Το κείμενο αυτό αποτελεί απλώς εργαλείο τεκμηρίωσης και δεν έχει καμία νομική ισχύ. Τα θεσμικά όργανα της Ένωσης δεν φέρουν καμία ευθύνη για το περιεχόμενό του. Τα αυθεντικά κείμενα των σχετικών πράξεων, συμπεριλαμβανομένων των προοιμίων τους, είναι εκείνα που δημοσιεύονται στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης και είναι διαθέσιμα στο EUR-Lex. Αυτά τα επίσημα κείμενα είναι άμεσα προσβάσιμα μέσω των συνδέσμων που περιέχονται στο παρόν έγγραφο

►B **ΚΑΤ' ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΣΗ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΕ) 2021/2139 ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ**

της 4ης Ιουνίου 2021

για τη συμπλήρωση του κανονισμού (ΕΕ) 2020/852 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου με τη θέσπιση τεχνικών κριτηρίων ελέγχου για τον προσδιορισμό των προϋποθέσεων υπό τις οποίες μια οικονομική δραστηριότητα θεωρείται ότι συμβάλλει σημαντικά στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής ή στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή και για τον προσδιορισμό του κατά πόσον αυτή η οικονομική δραστηριότητα ►C1 δεν βλάπτει σημαντικά ◄ οποιονδήποτε από τους άλλους περιβαλλοντικούς στόχους

(Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ)

(ΕΕ L 442 της 9.12.2021, σ. 1)

Τροποποιείται από:

		Επίσημη Εφημερίδα		
		αριθ.	σελίδα	ημερομηνία
►M1	Κατ' εξουσιοδότηση κανονισμός (ΕΕ) 2022/1214 της Επιτροπής της 9ης Μαρτίου 2022	L 188	1	15.7.2022

Διορθώνεται από:

►C1 Διορθωτικό ΕΕ L 178 της 13.7.2023, σ. 10 (2021/2139)

▼B

ΚΑΤ' ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΣΗ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΕ) 2021/2139 ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ

της 4ης Ιουνίου 2021

για τη συμπλήρωση του κανονισμού (ΕΕ) 2020/852 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου με τη θέσπιση τεχνικών κριτηρίων ελέγχου για τον προσδιορισμό των προϋποθέσεων υπό τις οποίες μια οικονομική δραστηριότητα θεωρείται ότι συμβάλλει σημαντικά στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής ή στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή και για τον προσδιορισμό του κατά πόσον αυτή η οικονομική δραστηριότητα ►C1 δεν βλάπτει σημαντικά ◄ οποιονδήποτε από τους άλλους περιβαλλοντικούς στόχους

(Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ)

Άρθρο 1

Τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου για τον προσδιορισμό των προϋποθέσεων υπό τις οποίες μια οικονομική δραστηριότητα θεωρείται ότι συμβάλλει σημαντικά στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής και για τον προσδιορισμό του κατά πόσον αυτή η οικονομική δραστηριότητα ►C1 δεν βλάπτει σημαντικά ◄ οποιονδήποτε από τους άλλους περιβαλλοντικούς στόχους, που προβλέπονται στο άρθρο 9 του κανονισμού (ΕΕ) 2020/852, καθορίζονται στο παράρτημα Ι του παρόντος κανονισμού.

Άρθρο 2

Τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου για τον προσδιορισμό των προϋποθέσεων υπό τις οποίες μια οικονομική δραστηριότητα θεωρείται ότι συμβάλλει σημαντικά στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή και για τον προσδιορισμό του κατά πόσον αυτή η οικονομική δραστηριότητα ►C1 δεν βλάπτει σημαντικά ◄ οποιονδήποτε από τους άλλους περιβαλλοντικούς στόχους, που προβλέπονται στο άρθρο 9 του κανονισμού (ΕΕ) 2020/852, καθορίζονται στο παράρτημα ΙΙ του παρόντος κανονισμού.

▼M1

Άρθρο 2α

Επανεξέταση

Κατά τη διενέργεια της επανεξέτασης που αναφέρεται στο άρθρο 19 παράγραφος 5 του κανονισμού (ΕΕ) 2020/852, η Επιτροπή επανεξετάζει επίσης και αξιολογεί την ανάγκη τροποποίησης των ημερομηνιών που αναφέρονται στο παράρτημα Ι τμήμα 4.27, τμήμα 4.28, τμήμα 4.29 σημείο 1 στοιχείο β), τμήμα 4.30 σημείο 1 στοιχείο β) και τμήμα 4.31 σημείο 1 στοιχείο β).

Κάθε επανεξέταση της ημερομηνίας που αναφέρεται στο παράρτημα Ι τμήμα 4.27 σημείο 2 και τμήμα 4.28 σημείο 2 λαμβάνει υπόψη την τεχνική πρόοδο στην εμπορία καυσίμων ανθεκτικών σε ατυχήματα στην Ένωση και παγκοσμίως.

▼B

Άρθρο 3

Ο παρών κανονισμός αρχίζει να ισχύει την εικοστή ημέρα από τη δημοσίευσή του στην *Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης*.

Εφαρμόζεται από την 1η Ιανουαρίου 2022.

Ο παρών κανονισμός είναι δεσμευτικός ως προς όλα τα μέρη του και ισχύει άμεσα σε κάθε κράτος μέλος.

▼B

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου για τον προσδιορισμό των προϋποθέσεων υπό τις οποίες μια οικονομική δραστηριότητα θεωρείται ότι συμβάλλει σημαντικά στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής και για τον προσδιορισμό του κατά πόσον αυτή η οικονομική δραστηριότητα ►C1 δεν βλάπτει σημαντικά ◄ οποιονδήποτε από τους άλλους περιβαλλοντικούς στόχους

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

1. Δασοκομία

1.1. Δάσωση

1.2. Αποκατάσταση και ανανέωση δασών, συμπεριλαμβανομένης της αναδάσωσης και της φυσικής αναγέννησης των δασών έπειτα από ακραίο φαινόμενο

1.3. Διαχείριση δασών

1.4. Δασοκομία διατήρησης

2. Δραστηριότητες προστασίας και αποκατάστασης του περιβάλλοντος

2.1. Αποκατάσταση υγροτόπων

3. Μεταποίηση

3.1. Παραγωγή τεχνολογιών ανανεώσιμης ενέργειας

3.2. Κατασκευή εξοπλισμού για την παραγωγή και τη χρήση υδρογόνου

3.3. Παραγωγή τεχνολογιών χαμηλών ανθρακούχων εκπομπών για τις μεταφορές

3.4. Κατασκευή μπαταριών

3.5. Κατασκευή εξοπλισμού ενεργειακής απόδοσης για κτίρια

3.6. Παραγωγή άλλων τεχνολογιών χαμηλών ανθρακούχων εκπομπών

3.7. Παραγωγή τσιμέντου

3.8. Παραγωγή αλουμινίου

3.9. Παραγωγή σιδήρου και χάλυβα

3.10. Παραγωγή υδρογόνου

3.11. Παραγωγή αιθάλης

3.12. Παραγωγή σόδας

3.13. Παραγωγή χλωρίου

3.14. Παραγωγή οργανικών βασικών χημικών ουσιών

3.15. Παραγωγή άνυδρης αμμωνίας

3.16. Παραγωγή νιτρικού οξέος

3.17. Παραγωγή πλαστικών σε πρωτογενείς μορφές

▼B

4. Ενέργεια

4.1. Παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας με χρήση ηλιακής φωτοβολταϊκής τεχνολογίας

4.2. Παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας με τη χρήση τεχνολογίας συγκεντρωτικών κατόπτρων (CSP)

4.3. Παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από αιολική ενέργεια

4.4. Παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από τεχνολογίες ωκεάνιας ενέργειας

4.5. Παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από υδροηλεκτρική ενέργεια

4.6. Παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από γεωθερμική ενέργεια

4.7. Παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από ανανεώσιμα μη ορυκτά αέρια και υγρά καύσιμα

4.8. Παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από βιοενέργεια

4.9. Μεταφορά και διανομή ηλεκτρικής ενέργειας

4.10. Αποθήκευση ηλεκτρικής ενέργειας

4.11. Αποθήκευση θερμικής ενέργειας

4.12. Αποθήκευση υδρογόνου

4.13. Παραγωγή βιοαερίου και βιοκαυσίμων για χρήση στις μεταφορές, καθώς και βιορευστών

4.14. Δίκτυα μεταφοράς και διανομής για αέρια από ανανεώσιμες πηγές και αέρια χαμηλών ανθρακούχων εκπομπών

4.15. Διανομή τηλεθέρμανσης/τηλεψύξης

4.16. Εγκατάσταση και λειτουργία ηλεκτρικών αντλιών θερμότητας

4.17. Συμπαραγωγή θερμότητας/ψύξης και ηλεκτρικής ενέργειας από ηλιακή ενέργεια

4.18. Συμπαραγωγή θερμότητας/ψύξης και ηλεκτρικής ενέργειας από γεωθερμική ενέργεια

4.19. Συμπαραγωγή θερμότητας/ψύξης και ηλεκτρικής ενέργειας από ανανεώσιμα μη ορυκτά αέρια και υγρά καύσιμα

4.20. Συμπαραγωγή θερμότητας/ψύξης και ηλεκτρικής ενέργειας από βιοενέργεια

4.21. Παραγωγή θερμότητας/ψύξης από ηλιακή θερμική ενέργεια

4.22. Παραγωγή θερμότητας/ψύξης από γεωθερμική ενέργεια

4.23. Παραγωγή θερμότητας/ψύξης από ανανεώσιμα μη ορυκτά αέρια και υγρά καύσιμα

4.24. Παραγωγή θερμότητας/ψύξης από βιοενέργεια

4.25. Παραγωγή θερμότητας/ψύξης με χρήση απορριπτόμενης θερμότητας

▼B

4.26. Προεμπορικά στάδια προηγμένων τεχνολογιών για την παραγωγή ενέργειας από πυρηνικές διεργασίες με ελάχιστα απόβλητα από τον κύκλο καυσίμων

4.27. Κατασκευή και ασφαλής λειτουργία νέων πυρηνικών σταθμών ηλεκτροπαραγωγής για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας ή θερμότητας, συμπεριλαμβανομένης της παραγωγής υδρογόνου, με χρήση των βέλτιστων διαθέσιμων τεχνολογιών

4.28. Παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από πυρηνική ενέργεια σε υφιστάμενες εγκαταστάσεις

4.29. Παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από ορυκτά αέρια καύσιμα

4.30. Συμπαραγωγή θερμότητας/ψύξης και ηλεκτρικής ενέργειας υψηλής απόδοσης από ορυκτά αέρια καύσιμα

4.31. Παραγωγή θερμότητας/ψύξης από ορυκτά αέρια καύσιμα σε αποδοτικό σύστημα τηλεθέρμανσης και τηλεψύξης

5. Παροχή νερού, επεξεργασία λυμάτων, διαχείριση αποβλήτων και εξυγίανση

5.1. Κατασκευή, επέκταση και λειτουργία συστημάτων συλλογής, επεξεργασίας και παροχής νερού

5.2. Ανακαίνιση συστημάτων συλλογής, επεξεργασίας και παροχής νερού

5.3. Κατασκευή, επέκταση και λειτουργία συστημάτων συλλογής και επεξεργασίας λυμάτων

5.4. Ανακαίνιση συστημάτων συλλογής και επεξεργασίας λυμάτων

5.5. Συλλογή και μεταφορά μη επικίνδυνων αποβλήτων σε κλάσματα διαχωρισμένα στην πηγή

5.6. Αναερόβια χώνευση ιλύος καθαρισμού λυμάτων

5.7. Αναερόβια χώνευση βιολογικών αποβλήτων

5.8. Κομποστοποίηση βιολογικών αποβλήτων

5.9. Ανάκτηση υλικών από μη επικίνδυνα απόβλητα

5.10. Δέσμευση και χρήση αερίων χώρων υγειονομικής ταφής

5.11. Μεταφορά CO_2

5.12. Υπόγεια μόνιμη γεωλογική αποθήκευση CO_2

6. Μεταφορές

6.1. Υπεραστικές σιδηροδρομικές μεταφορές επιβατών

6.2. Σιδηροδρομικές μεταφορές εμπορευμάτων

6.3. Αστικές και προαστιακές μεταφορές, οδικές μεταφορές επιβατών

6.4. Λειτουργία μηχανικών κατασκευών ατομικής κινητικότητας, εμπορευματικές μεταφορές με ποδήλατο

6.5. Μεταφορές με μοτοσικλέτες, επιβατικά αυτοκίνητα και ελαφρά εμπορικά οχήματα

▼B

6.6. Υπηρεσίες οδικών μεταφορών εμπορευμάτων

6.7. Εσωτερικές πλωτές μεταφορές επιβατών

6.8. Εσωτερικές πλωτές μεταφορές εμπορευμάτων

6.9. Εκσυγχρονισμός εσωτερικών πλωτών μεταφορών επιβατών και εμπορευμάτων

6.10. Θαλάσσιες και ακτοπλοϊκές μεταφορές εμπορευμάτων, πλοία για λιμενικές εργασίες και επικουρικές δραστηριότητες

6.11. Θαλάσσιες και ακτοπλοϊκές μεταφορές επιβατών

6.12. Εκσυγχρονισμός θαλάσσιων και ακτοπλοϊκών μεταφορών εμπορευμάτων και επιβατών

6.13. Υποδομές ατομικής κινητικότητας, εμπορευματικών μεταφορών με ποδήλατο

6.14. Υποδομές σιδηροδρομικών μεταφορών

6.15. Υποδομές που διευκολύνουν τις οδικές μεταφορές και τις δημόσιες μεταφορές χαμηλών ανθρακούχων εκπομπών

6.16. Υποδομές που διευκολύνουν τις θαλάσσιες μεταφορές χαμηλών ανθρακούχων εκπομπών

6.17. Αερολιμενικές υποδομές χαμηλών ανθρακούχων εκπομπών

7. Κατασκευαστικές και κτηματομεσιτικές δραστηριότητες

7.1. Κατασκευή νέων κτιρίων

7.2. Ανακαίνιση υφιστάμενων κτιρίων

7.3. Εγκατάσταση, συντήρηση και επισκευή εξοπλισμού ενεργειακής απόδοσης

7.4. Εγκατάσταση, συντήρηση και επισκευή σταθμών φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων σε κτίρια (και θέσεις στάθμευσης προσαρτημένες σε κτίρια)

7.5. Εγκατάσταση, συντήρηση και επισκευή οργάνων και συσκευών μέτρησης, ρύθμισης και ελέγχου της ενεργειακής απόδοσης των κτιρίων

7.6. Εγκατάσταση, συντήρηση και επισκευή τεχνολογιών ανανεώσιμης ενέργειας

7.7. Απόκτηση και ιδιοκτησία κτιρίων

8. Πληροφόρηση και επικοινωνία

8.1. Επεξεργασία δεδομένων, φιλοξενία και συναφείς δραστηριότητες

8.2. Λύσεις που βασίζονται στα δεδομένα για τη μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου

9. Επαγγελματικές, επιστημονικές και τεχνικές δραστηριότητες

9.1. Έρευνα, ανάπτυξη και καινοτομία κοντά στην αγορά

9.2. Έρευνα, ανάπτυξη και καινοτομία για άμεση δέσμευση του CO_2 από τον αέρα

9.3. Επαγγελματικές υπηρεσίες που σχετίζονται με την ενεργειακή απόδοση των κτιρίων

▼B

Προσάρτημα Α Γενικά κριτήρια «►C1 μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄» στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή

Προσάρτημα Β Γενικά κριτήρια «►C1 μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄» στη βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων

Προσάρτημα Γ Γενικά κριτήρια «►C1 μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄» στην πρόληψη και τον έλεγχο της ρύπανσης όσον αφορά τη χρήση και την παρουσία χημικών ουσιών

Προσάρτημα Δ Γενικά κριτήρια «►C1 μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄» στην προστασία και την αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων

Προσάρτημα Ε Τεχνικές προδιαγραφές για τις συσκευές νερού

1. ΔΑΣΟΚΟΜΙΑ

1.1. **Δάσωση**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Δημιουργία δάσους μέσω φύτευσης, σκόπιμης σποράς ή φυσικής αναγέννησης σε εκτάσεις που, μέχρι τότε, είχαν διαφορετική χρήση γης ή δεν χρησιμοποιούνταν. Η δάσωση συνεπάγεται τον μετασχηματισμό της χρήσης της γης από μη δασική έκταση σε δασική έκταση, σύμφωνα με τον ορισμό του Οργανισμού Τροφίμων και Γεωργίας των Ηνωμένων Εθνών («FAO») ([1]) για τη δάσωση, όπου ως δάσος νοείται έκταση που αντιστοιχεί στον ορισμό του δάσους όπως καθορίζεται στην εθνική νομοθεσία ή, εάν δεν υπάρχει τέτοιος ορισμός, είναι σύμφωνη με τον ορισμό του FAO για το δάσος ([2]). Η δάσωση μπορεί να καλύπτει παλαιότερη δάσωση, εφόσον πραγματοποιείται κατά την περίοδο μεταξύ της φύτευσης των δέντρων και της χρονικής στιγμής κατά την οποία η χρήση της γης αναγνωρίζεται ως δασική έκταση.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με τον κωδικό NACE A2, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006. Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας περιορίζονται στους κωδικούς NACE II 02.10, δηλαδή δασοκομία και άλλες δασοκομικές δραστηριότητες, 02.20, δηλαδή υλοτομία, 02.30, δηλαδή συλλογή προϊόντων αυτοφυών φυτών μη ξυλώδους μορφής, και 02.40, δηλαδή υποστηρικτικές προς τη δασοκομία υπηρεσίες.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής

1. *Σχέδιο δάσωσης και επακόλουθο σχέδιο διαχείρισης δασών ή ισοδύναμο μέσο*

1.1. Η περιοχή στην οποία λαμβάνει χώρα η δραστηριότητα καλύπτεται από σχέδιο δάσωσης διάρκειας τουλάχιστον πέντε ετών, ή της ελάχιστης περιόδου που προβλέπεται στην εθνική νομοθεσία, το οποίο καταρτίστηκε πριν από την έναρξη της δραστηριότητας και επικαιροποιείται συνεχώς, έως ότου η περιοχή αυτή να αντιστοιχεί στον ορισμό του δάσους που καθορίζεται στην εθνική νομοθεσία ή, εάν δεν υπάρχει τέτοιος ορισμός, να είναι σύμφωνη με τον ορισμό του FAO για το δάσος.

([1]) Η δημιουργία δάσους μέσω φύτευσης και/ή σκόπιμης σποράς σε χερσαία έκταση η οποία, έως εκείνη τη χρονική στιγμή, είχε διαφορετική χρήση, και συνεπάγεται τον μετασχηματισμό της χρήσης της γης από μη δασική έκταση σε δασική έκταση, *FAO Global Resources Assessment 2020. Terms and definitions* (Αξιολόγηση των Παγκόσμιων Πόρων από τον Οργανισμό Τροφίμων και Γεωργίας των Ηνωμένων Εθνών. Όροι και ορισμοί), (έκδοση της 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

([2]) Έκταση μεγαλύτερη του 0,5 εκταρίου, με δέντρα υψηλότερα των πέντε μέτρων και συγκόμωση μεγαλύτερη του 10 %, ή με δέντρα που μπορούν να φθάσουν τα όρια αυτά επί τόπου. Δεν περιλαμβάνονται εκτάσεις προοριζόμενες κατά κύριο λόγο για γεωργική ή αστική χρήση, *FAO Global Resources Assessment 2020. Terms and definitions* (Αξιολόγηση των Παγκόσμιων Πόρων από τον Οργανισμό Τροφίμων και Γεωργίας των Ηνωμένων Εθνών. Όροι και ορισμοί), (έκδοση της 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

▼B

Το σχέδιο δάσωσης περιλαμβάνει όλα τα στοιχεία που απαιτούνται από την εθνική νομοθεσία όσον αφορά την εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων της δάσωσης.

1.2 Κατά προτίμηση μέσω του σχεδίου δάσωσης ή, εάν λείπουν πληροφορίες, μέσω οποιουδήποτε άλλου εγγράφου, παρέχονται λεπτομερείς πληροφορίες σχετικά με τα ακόλουθα στοιχεία:

α) περιγραφή της περιοχής σύμφωνα με την καταχώρισή της στο κτηματολόγιο·

β) προετοιμασία τοποθεσίας και επιπτώσεις της στα προϋπάρχοντα αποθέματα άνθρακα, συμπεριλαμβανομένων των εδαφών και της υπέργειας βιομάζας, με σκοπό την προστασία εδαφών με υψηλά αποθέματα άνθρακα ([3])·

γ) στόχοι διαχείρισης, συμπεριλαμβανομένων των σημαντικών περιορισμών·

δ) γενικές στρατηγικές και δραστηριότητες που έχουν σχεδιαστεί για την επίτευξη των στόχων διαχείρισης, συμπεριλαμβανομένων των αναμενόμενων δραστηριοτήτων καθ' όλη τη διάρκεια του κύκλου του δάσους·

ε) ορισμός του πλαισίου του δασικού οικοτόπου, συμπεριλαμβανομένων των κύριων υφιστάμενων και προβλεπόμενων ειδών δασικών δέντρων, καθώς και της έκτασης και της κατανομής τους·

στ) δασοσυστάδες, οδοί, δικαιώματα διέλευσης και άλλη πρόσβαση του κοινού, φυσικά χαρακτηριστικά, συμπεριλαμβανομένων των πλωτών οδών, περιοχές που υπόκεινται σε νομικούς και άλλους περιορισμούς·

ζ) μέτρα που εφαρμόζονται για την επίτευξη και τη διατήρηση της καλής κατάστασης των δασικών οικοσυστημάτων·

η) συνεκτίμηση κοινωνικών ζητημάτων (μεταξύ άλλων, διατήρηση του τοπίου, διαβούλευση με τα ενδιαφερόμενα μέρη, σύμφωνα με τους όρους και τις προϋποθέσεις που καθορίζονται στην εθνική νομοθεσία)·

θ) αξιολόγηση των κινδύνων που σχετίζονται με τα δάση, συμπεριλαμβανομένων των δασικών πυρκαγιών, και της εμφάνισης εστιών επιβλαβών οργανισμών και ασθενειών, με στόχο την πρόληψη, τη μείωση και τον έλεγχο των κινδύνων, και εφαρμογή μέτρων για τη διασφάλιση της προστασίας και της προσαρμογής έναντι εναπομενόντων κινδύνων·

ι) αξιολόγηση του αντικτύπου στην επισιτιστική ασφάλεια·

ια) όλα τα κριτήρια «►C1 μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄» σχετικά με τη δάσωση.

1.3. Όταν η περιοχή καθίσταται δάσος, μετά το σχέδιο δάσωσης ακολουθεί επακόλουθο σχέδιο διαχείρισης δασών ή ισοδύναμο μέσο, όπως ορίζεται στην εθνική νομοθεσία ή, όταν η εθνική νομοθεσία δεν ορίζει σχέδιο διαχείρισης δασών ή ισοδύναμο μέσο, όπως αναφέρεται στον ορισμό του FAO για τη «δασική περιοχή με μακροπρόθεσμο σχέδιο διαχείρισης δασών» ([4]). Το σχέδιο διαχείρισης δασών ή το ισοδύναμο μέσο καλύπτει περίοδο 10 ετών και άνω και επικαιροποιείται συνεχώς.

1.4 Παρέχονται πληροφορίες σχετικά με τα ακόλουθα στοιχεία τα οποία δεν έχουν ήδη τεκμηριωθεί στο σχέδιο διαχείρισης δασών ή ισοδύναμο σύστημα:

α) στόχοι διαχείρισης, συμπεριλαμβανομένων των σημαντικών περιορισμών ([5])·

β) γενικές στρατηγικές και δραστηριότητες που έχουν σχεδιαστεί για την επίτευξη των στόχων διαχείρισης, συμπεριλαμβανομένων των αναμενόμενων δραστηριοτήτων καθ' όλη τη διάρκεια του κύκλου του δάσους·

γ) ορισμός του πλαισίου του δασικού οικοτόπου, συμπεριλαμβανομένων των κύριων υφιστάμενων και προβλεπόμενων ειδών δασικών δέντρων, καθώς και της έκτασης και της κατανομής τους·

δ) ορισμός της περιοχής σύμφωνα με την καταχώρισή της στο κτηματολόγιο·

ε) δασοσυστάδες, οδοί, δικαιώματα διέλευσης και άλλη πρόσβαση του κοινού, φυσικά χαρακτηριστικά, συμπεριλαμβανομένων των πλωτών οδών, περιοχές που υπόκεινται σε νομικούς και άλλους περιορισμούς·

([3]) «Εκτάσεις με υψηλά αποθέματα άνθρακα»: υγροβιότοποι, μεταξύ άλλων τυρφώνες, και συνεχώς δασωμένες περιοχές κατά την έννοια του άρθρου 29 παράγραφος 4 στοιχεία α), β) και γ) της οδηγίας (ΕΕ) 2018/2001.

([4]) Δασική περιοχή με μακροπρόθεσμο (τουλάχιστον δεκαετές) τεκμηριωμένο σχέδιο διαχείρισης, το οποίο περιλαμβάνει καθορισμένους στόχους διαχείρισης και αναθεωρείται περιοδικά,
FAO Global Resources Assessment 2020. Terms and definitions (Αξιολόγηση των Παγκόσμιων Πόρων από τον Οργανισμό Τροφίμων και Γεωργίας των Ηνωμένων Εθνών. Όροι και ορισμοί), (έκδοση της 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

([5]) Συμπεριλαμβανομένης ανάλυσης i) της μακροπρόθεσμης βιωσιμότητας των πόρων ξυλείας ii) των επιπτώσεων/πιέσεων στη διατήρηση των οικοτόπων και στην ποικιλομορφία των συναφών οικοτόπων, καθώς και των συνθηκών υλοτόμησης με ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων στο έδαφος.

▼B

στ) μέτρα που εφαρμόζονται για τη διατήρηση της καλής κατάστασης των δασικών οικοσυστημάτων·

ζ) συνεκτίμηση κοινωνικών ζητημάτων (μεταξύ άλλων, διατήρηση του τοπίου, διαβούλευση με τα ενδιαφερόμενα μέρη, σύμφωνα με τους όρους και τις προϋποθέσεις που καθορίζονται στην εθνική νομοθεσία)·

η) αξιολόγηση των κινδύνων που σχετίζονται με τα δάση, συμπεριλαμβανομένων των δασικών πυρκαγιών, και της εμφάνισης εστιών επιβλαβών οργανισμών και ασθενειών, με στόχο την πρόληψη, τη μείωση και τον έλεγχο των κινδύνων, και εφαρμογή μέτρων για τη διασφάλιση της προστασίας και της προσαρμογής έναντι εναπομενόντων κινδύνων·

θ) όλα τα κριτήρια «►C1 μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄» σχετικά με τη διαχείριση των δασών.

1.5. Η δραστηριότητα ακολουθεί τις βέλτιστες πρακτικές δάσωσης που προβλέπονται στην εθνική νομοθεσία ή, εάν δεν έχουν καθοριστεί τέτοιες βέλτιστες πρακτικές δάσωσης στην εθνική νομοθεσία, η δραστηριότητα πληροί ένα από τα ακόλουθα κριτήρια:

α) η δραστηριότητα είναι σύμφωνη με τον κατ' εξουσιοδότηση κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 807/2014 της Επιτροπής ([6])·

β) η δραστηριότητα ακολουθεί τις «Πανευρωπαϊκές κατευθυντήριες γραμμές για τη δάσωση και την αναδάσωση με ιδιαίτερη έμφαση στις διατάξεις της UNFCCC» ([7]).

1.6. Η δραστηριότητα δεν συνεπάγεται την υποβάθμιση εκτάσεων με υψηλά αποθέματα άνθρακα ([8]).

1.7. Τα εφαρμοζόμενο σύστημα διαχείρισης που συνδέεται με τη δραστηριότητα πληροί τις απαιτήσεις δέουσας επιμέλειας και νομιμότητας που προβλέπονται στον κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 995/2010 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ([9]).

1.8. Το σχέδιο δάσωσης και το επακόλουθο σχέδιο διαχείρισης δασών ή ισοδύναμο μέσο προβλέπουν παρακολούθηση η οποία διασφαλίζει την ορθότητα των πληροφοριών που περιέχονται στο σχέδιο, ιδίως όσον αφορά τα δεδομένα που αφορούν την οικεία περιοχή.

2. *Ανάλυση κλιματικών οφελών*

2.1. Για περιοχές που πληρούν τις απαιτήσεις σε επίπεδο δασικής περιοχής εφοδιασμού ώστε να διασφαλίζεται η διατήρηση των επιπέδων των αποθεμάτων και των καταβοθρών άνθρακα στο δάσος ή η ενίσχυσή τους σε βάθος χρόνου, σύμφωνα με το άρθρο 29 παράγραφος 7 στοιχείο β) της οδηγίας (ΕΕ) 2018/2001, η δραστηριότητα πληροί τα ακόλουθα κριτήρια:

α) η ανάλυση κλιματικών οφελών καταδεικνύει ότι το καθαρό ισοζύγιο των εκπομπών και απορροφήσεων αερίων του θερμοκηπίου, που παράγονται από τη δραστηριότητα σε περίοδο 30 ετών από την έναρξη της δραστηριότητας, είναι χαμηλότερο από ένα βασικό σενάριο, το οποίο αντιστοιχεί στο ισοζύγιο των εκπομπών και απορροφήσεων αερίων του θερμοκηπίου σε περίοδο 30 ετών από την έναρξη της δραστηριότητας και συνδέεται με τις συνήθεις πρακτικές που θα εφαρμόζονταν στην οικεία περιοχή ελλείψει της δραστηριότητας·

β) τα μακροπρόθεσμα κλιματικά οφέλη θεωρείται ότι αποδεικνύονται μέσω απόδειξης της εναρμόνισης με το άρθρο 29 παράγραφος 7 στοιχείο β) της οδηγίας (ΕΕ) 2018/2001.

2.2. Για περιοχές που δεν πληρούν τις απαιτήσεις σε επίπεδο δασικής περιοχής εφοδιασμού ώστε να διασφαλίζεται η διατήρηση των επιπέδων των αποθεμάτων και των καταβοθρών άνθρακα στο δάσος ή η ενίσχυσή τους σε βάθος χρόνου, σύμφωνα με το άρθρο 29 παράγραφος 7 στοιχείο β) της οδηγίας (ΕΕ) 2018/2001, η δραστηριότητα πληροί τα ακόλουθα κριτήρια:

α) η ανάλυση κλιματικών οφελών καταδεικνύει ότι το καθαρό ισοζύγιο των εκπομπών και απορροφήσεων αερίων του θερμοκηπίου, που παράγονται από τη δραστηριότητα σε περίοδο 30 ετών από την έναρξη της δραστηριότητας, είναι χαμηλότερο από ένα βασικό σενάριο, το οποίο αντιστοιχεί στο ισοζύγιο των εκπομπών και απορροφήσεων αερίων του θερμοκηπίου σε περίοδο 30 ετών από την έναρξη της δραστηριότητας και συνδέεται με τις συνήθεις πρακτικές που θα εφαρμόζονταν στην οικεία περιοχή ελλείψει της δραστηριότητας·

([6]) Κατ' εξουσιοδότηση κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 807/2014 της Επιτροπής, της 11ης Μαρτίου 2014, για τη συμπλήρωση του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 1305/2013 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για τη στήριξη της αγροτικής ανάπτυξης από το Ευρωπαϊκό Γεωργικό Ταμείο Αγροτικής Ανάπτυξης (ΕΓΤΑΑ) και για τη θέσπιση μεταβατικών διατάξεων (ΕΕ L 227 της 31.7.2014, σ. 1).

([7]) Forest Europe, Πανευρωπαϊκές κατευθυντήριες γραμμές για τη δάσωση και την αναδάσωση με ιδιαίτερη έμφαση στις διατάξεις της UNFCCC, που εγκρίθηκαν από τη συνεδρίαση εμπειρογνωμόνων της MCPFE, στις 12-13 Νοεμβρίου 2008, και από το προεδρείο της PEBLDS εξ ονόματος του Συμβουλίου της PEBLDS, στις 4 Νοεμβρίου 2008 (έκδοση της 4.6.2021: https://www.foresteurope.org/docs/other_meetings/2008/Geneva/Guidelines_Aff_Ref_ADOPTED.pdf).

([8]) «Εκτάσεις με υψηλά αποθέματα άνθρακα»: υγροβιότοποι, μεταξύ άλλων τυρφώνες, και συνεχώς δασωμένες περιοχές κατά την έννοια του άρθρου 29 παράγραφος 4 στοιχεία α), β) και γ) της οδηγίας (ΕΕ) 2018/2001.

([9]) Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 995/2010 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 20ής Οκτωβρίου 2010, για τη θέσπιση των υποχρεώσεων των φορέων εκμετάλλευσης που διαθέτουν ξυλεία και προϊόντα ξυλείας στην αγορά (ΕΕ L 295 της 12.11.2010, σ. 23).

▼B

β) το προβλεπόμενο μακροπρόθεσμο μέσο ισοζύγιο αερίων του θερμοκηπίου της δραστηριότητας είναι χαμηλότερο από το μακροπρόθεσμο μέσο ισοζύγιο αερίων του θερμοκηπίου που προβλέπεται για το βασικό σενάριο, που αναφέρεται στο σημείο 2.2, όπου η έννοια του μακροπρόθεσμου αντιστοιχεί στο μεγαλύτερο χρονικό διάστημα μεταξύ των 100 ετών και της διάρκειας ενός ολόκληρου κύκλου του δάσους.

2.3. Ο υπολογισμός των κλιματικών οφελών πληροί όλα τα ακόλουθα κριτήρια:

α) η ανάλυση είναι σύμφωνη με το εκδοθέν το 2019 έγγραφο βελτίωσης των κατευθυντήριων γραμμών της IPCC, του 2006, για τις εθνικές απογραφές αερίων του θερμοκηπίου ([10]). Η ανάλυση κλιματικών οφελών βασίζεται σε διαφανείς, ακριβείς, συνεπείς, πλήρεις και συγκρίσιμες πληροφορίες, καλύπτει όλες τις δεξαμενές άνθρακα που επηρεάζονται από τη δραστηριότητα, συμπεριλαμβανομένων της υπέργειας βιομάζας, της υπόγειας βιομάζας, των νεκρών ξύλων, των απορριμμάτων και του εδάφους, βασίζεται στις πιο συντηρητικές παραδοχές για τους υπολογισμούς και περιλαμβάνει κατάλληλες εκτιμήσεις σχετικά με τους κινδύνους αστάθειας και αναστροφών της δέσμευσης άνθρακα, τον κίνδυνο κορεσμού και τον κίνδυνο διαρροής.

β) οι συνήθεις πρακτικές, συμπεριλαμβανομένων των πρακτικών συγκομιδής, είναι μία από τις ακόλουθες:

i) οι πρακτικές διαχείρισης, όπως καταγράφονται στην τελευταία έκδοση του σχεδίου διαχείρισης δασών ή ισοδύναμου μέσου πριν από την έναρξη της δραστηριότητας, εάν υπάρχουν·

ii) οι πλέον πρόσφατες συνήθεις πρακτικές πριν από την έναρξη της δραστηριότητας·

iii) οι πρακτικές που αντιστοιχούν σε σύστημα διαχείρισης το οποίο διασφαλίζει τη διατήρηση των επιπέδων των αποθεμάτων και των καταβοθρών άνθρακα στο δάσος ή την ενίσχυσή τους σε βάθος χρόνου, όπως προβλέπεται στο άρθρο 29 παράγραφος 7 στοιχείο β) της οδηγίας (ΕΕ) 2018/2001.

γ) η ευκρίνεια της ανάλυσης είναι ανάλογη με το μέγεθος της σχετικής περιοχής και χρησιμοποιούνται τιμές που αφορούν ειδικά τη σχετική περιοχή.

δ) οι εκπομπές και απορροφήσεις που οφείλονται σε φυσικές διαταραχές, όπως σε προσβολή από επιβλαβείς οργανισμούς και ασθένειες, σε δασικές πυρκαγιές, στον άνεμο, σε ζημιές από θύελλες, και οι οποίες επηρεάζουν την περιοχή και προκαλούν χαμηλές επιδόσεις, δεν οδηγούν σε μη συμμόρφωση με τον κανονισμό (ΕΕ) 2020/852, υπό την προϋπόθεση ότι η ανάλυση κλιματικών οφελών είναι σύμφωνη με το εκδοθέν το 2019 έγγραφο βελτίωσης των κατευθυντήριων γραμμών της IPCC, του 2006, για τις εθνικές απογραφές αερίων του θερμοκηπίου όσον αφορά τις εκπομπές και απορροφήσεις λόγω φυσικών διαταραχών.

2.4. Οι δασικές εκμεταλλεύσεις κάτω των 13 εκταρίων δεν απαιτείται να διενεργούν ανάλυση κλιματικών οφελών.

3. *Εγγύηση μονιμότητας*

3.1. Σύμφωνα με την εθνική νομοθεσία, ο χαρακτηρισμός της περιοχής στην οποία λαμβάνει χώρα η δραστηριότητα ως δάσους διασφαλίζεται με ένα από τα ακόλουθα μέτρα:

α) η περιοχή ταξινομείται στις μόνιμες δασικές εκτάσεις, όπως ορίζονται από τον FAO ([11])·

β) η περιοχή ταξινομείται ως προστατευόμενη περιοχή·

γ) η περιοχή αποτελεί αντικείμενο νομικής ή συμβατικής εγγύησης με την οποία διασφαλίζεται ότι θα παραμείνει δάσος.

3.2. Σύμφωνα με την εθνική νομοθεσία, ο φορέας της δραστηριότητας δεσμεύεται ότι οι μελλοντικές επικαιροποιήσεις του σχεδίου δάσωσης και του επακόλουθου σχεδίου διαχείρισης δασών ή ισοδύναμου μέσου, πέραν της χρηματοδοτούμενης δραστηριότητας, θα εξακολουθήσουν να αποσκοπούν στα κλιματικά οφέλη που καθορίζονται στο σημείο 2. Επιπλέον, ο φορέας της δραστηριότητας δεσμεύεται να αντισταθμίσει τυχόν μείωση των κλιματικών οφελών που καθορίζονται στο σημείο 2 με ισοδύναμα κλιματικά οφέλη που προκύπτουν από την εκτέλεση δραστηριότητας η οποία αντιστοιχεί σε μία από τις δασοκομικές δραστηριότητες που ορίζονται στον παρόντα κανονισμό.

([10]) Έγγραφο του 2019 — Βελτίωση των κατευθυντήριων γραμμών της IPCC, του 2006, για τις εθνικές απογραφές αερίων του θερμοκηπίου (έκδοση της 4.6.2021: https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2019rf/).

([11]) Δασική περιοχή για την οποία έχει οριστεί ότι θα διατηρηθεί ως δάσος και δεν μπορεί να μετατραπεί σε άλλη χρήση της γης, *FAO Global Resources Assessment 2020. Terms and definitions* (Αξιολόγηση των Παγκόσμιων Πόρων από τον Οργανισμό Τροφίμων και Γεωργίας των Ηνωμένων Εθνών. Όροι και ορισμοί), (έκδοση της 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

▼B

4. *Έλεγχος*

Εντός δύο ετών από την έναρξη της δραστηριότητας και στη συνέχεια ανά δεκαετία, η συμμόρφωση της δραστηριότητας με τα κριτήρια της σημαντικής συμβολής στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής και με τα κριτήρια της «►C1 μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄» επαληθεύεται από έναν από τους ακόλουθους φορείς:

α) τις σχετικές εθνικές αρμόδιες αρχές·

β) ανεξάρτητο τρίτο φορέα πιστοποίησης, κατόπιν αιτήματος των εθνικών αρχών ή του φορέα της δραστηριότητας.

Προκειμένου να μειωθεί το κόστος, οι έλεγχοι μπορούν να πραγματοποιούνται μαζί με οποιαδήποτε πιστοποίηση των δασών, πιστοποίηση του κλίματος ή άλλον έλεγχο.

Ο ανεξάρτητος τρίτος φορέας πιστοποίησης δεν πρέπει να έχει σύγκρουση συμφερόντων με τον ιδιοκτήτη ή τον χρηματοδότη, ούτε να εμπλέκεται στην ανάπτυξη ή την εκτέλεση της δραστηριότητας.

5. *Ομαδική αξιολόγηση*

Η συμμόρφωση με τα κριτήρια της σημαντικής συμβολής στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής και της «►C1 μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄» μπορεί να ελέγχεται:

α) στο επίπεδο της δασικής περιοχής εφοδιασμού ([12]), όπως ορίζεται στο άρθρο 2 σημείο 30) της οδηγίας (ΕΕ) 2018/2001·

β) στο επίπεδο ομάδας εκμεταλλεύσεων που είναι επαρκώς ομοιογενής ώστε να μπορεί να αξιολογηθεί ο κίνδυνος που συνδέεται με την αειφορία της δασικής δραστηριότητας, υπό την προϋπόθεση ότι όλες αυτές οι εκμεταλλεύσεις διατηρούν σταθερή σχέση μεταξύ τους και συμμετέχουν στη δραστηριότητα, καθώς και ότι η ομάδα αυτών των εκμεταλλεύσεων παραμένει ίδια για όλους τους μεταγενέστερους ελέγχους.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης	
▼B	
2) Προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος. Στις λεπτομερείς πληροφορίες που αναφέρονται στο σημείο 1.2. στοιχείο ια) περιλαμβάνονται διατάξεις για τη συμμόρφωση με τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Άνευ αντικειμένου.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Μειώνεται η χρήση φυτοφαρμάκων και προτιμώνται εναλλακτικές προσεγγίσεις ή τεχνικές, οι οποίες μπορεί να περιλαμβάνουν μη χημικές εναλλακτικές λύσεις αντί των φυτοφαρμάκων, σύμφωνα με την οδηγία 2009/128/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ([13]), με εξαίρεση τις περιπτώσεις στις οποίες η χρήση φυτοφαρμάκων είναι απαραίτητη για τον έλεγχο των εστιών επιβλαβών οργανισμών και ασθενειών. Στο πλαίσιο της δραστηριότητας ελαχιστοποιείται η χρήση λιπασμάτων και δεν χρησιμοποιείται κοπριά. Η δραστηριότητα είναι σύμφωνη με τον κανονισμό (ΕΕ) 2019/1009 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ([14]) ή τους εθνικούς κανόνες για τα λιπάσματα ή τα βελτιωτικά εδάφους για γεωργική χρήση.

([12]) «Περιοχή εφοδιασμού»: η γεωγραφικά καθορισμένη περιοχή από την οποία προέρχονται οι πρώτες ύλες δασικής βιομάζας, για την οποία είναι διαθέσιμες αξιόπιστες και ανεξάρτητες πληροφορίες και όπου οι συνθήκες είναι επαρκώς ομοιογενείς ώστε να μπορεί να αξιολογηθεί ο κίνδυνος που συνδέεται με την αειφορία και τη νομιμότητα της δασικής βιομάζας.

([13]) Οδηγία 2009/128/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 21ης Οκτωβρίου 2009, σχετικά με τον καθορισμό πλαισίου κοινοτικής δράσης με σκοπό την επίτευξη ορθολογικής χρήσης των γεωργικών φαρμάκων (ΕΕ L 309 της 24.11.2009, σ. 71).

([14]) Κανονισμός (ΕΕ) 2019/1009 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 5ης Ιουνίου 2019, για τη θέσπιση κανόνων σχετικά με τη διάθεση προϊόντων λίπανσης της ΕΕ στην αγορά και για την τροποποίηση των κανονισμών (ΕΚ) αριθ. 1069/2009 και (ΕΚ) αριθ. 1107/2009 και την κατάργηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 2003/2003 (ΕΕ L 170 της 25.6.2019, σ. 1).

▼B

	Λαμβάνονται επαρκώς τεκμηριωμένα και επαληθεύσιμα μέτρα για την αποφυγή της χρήσης δραστικών συστατικών τα οποία περιλαμβάνονται στο παράρτημα Ι μέρος Α του κανονισμού (ΕΕ) 2019/1021 ([15]) του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ([16]), στη σύμβαση του Ρότερνταμ σχετικά με τη διαδικασία συναίνεσης μετά από ενημέρωση όσον αφορά ορισμένα επικίνδυνα χημικά προϊόντα και φυτοφάρμακα στο διεθνές εμπόριο ([17]), στη σύμβαση της Μιναμάτα για τον υδράργυρο ([18]), στο πρωτόκολλο του Μόντρεαλ για τις ουσίες που καταστρέφουν τη στιβάδα του όζοντος ([19]), καθώς και δραστικών συστατικών τα οποία ταξινομούνται ως κατηγορίας Ια («εξαιρετικά επικίνδυνα») ή Ιβ («λίαν επικίνδυνα») στη συνιστώμενη από την ΠΟΥ ταξινόμηση φυτοφαρμάκων με βάση την επικινδυνότητα ([20]). Η δραστηριότητα είναι σύμφωνη με τη σχετική εθνική νομοθεσία για τα δραστικά συστατικά. Αποτρέπεται η ρύπανση των υδάτων και του εδάφους και λαμβάνονται μέτρα καθαρισμού, όταν προκύπτει ρύπανση.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Σε περιοχές που έχουν χαρακτηριστεί από την αρμόδια εθνική αρχή ως περιοχές διατήρησης ή σε προστατευόμενους οικοτόπους, η δραστηριότητα είναι σύμφωνη με τους στόχους διατήρησης για τις συγκεκριμένες περιοχές. Δεν γίνεται μετατροπή οικοτόπων που είναι ιδιαίτερα ευαίσθητοι στην απώλεια βιοποικιλότητας ή έχουν υψηλή αξία διατήρησης, ή περιοχών που έχουν τεθεί υπό καθεστώς παύσης καλλιέργειας για την αποκατάσταση των εν λόγω οικοτόπων σύμφωνα με την εθνική νομοθεσία. Στις λεπτομερείς πληροφορίες που αναφέρονται στο σημείο 1.2 στοιχείο ια) (Σχέδιο δάσωσης) και στο σημείο 1.4 στοιχείο θ) (Σχέδιο διαχείρισης δασών ή ισοδύναμο σύστημα) περιλαμβάνονται διατάξεις για τη διατήρηση και, ενδεχομένως, την ενίσχυση της βιοποικιλότητας σύμφωνα με τις εθνικές και τοπικές διατάξεις, όπου συμπεριλαμβάνονται τα εξής: α) διασφάλιση της καλής κατάστασης διατήρησης του οικοτόπου και των ειδών, διατήρηση χαρακτηριστικών ειδών οικοτόπων· β) αποκλεισμός της χρήσης ή ελευθέρωσης χωροκατακτητικών ξένων ειδών· γ) αποκλεισμός της χρήσης μη αυτόχθονων ειδών, εκτός εάν μπορεί να αποδειχθεί ότι: i) η χρήση του δασικού πολλαπλασιαστικού υλικού οδηγεί σε ευνοϊκές και κατάλληλες συνθήκες οικοσυστήματος (όπως το κλίμα, τα εδαφολογικά κριτήρια και η ζώνη βλάστησης, η ανθεκτικότητα σε δασικές πυρκαγιές)· ii) τα αυτόχθονα είδη που υπάρχουν επί του παρόντος στην τοποθεσία δεν είναι πλέον προσαρμοσμένα στις προβλεπόμενες κλιματικές και εδαφοϋδρολογικές συνθήκες· δ) διασφάλιση της διατήρησης και της βελτίωσης της φυσικής, χημικής και βιολογικής ποιότητας του εδάφους·

([15]) Με τον οποίο ενσωματώνεται στο δίκαιο της Ένωσης η Σύμβαση της Στοκχόλμης περί έμμονων οργανικών ρύπων (ΕΕ L 209 της 31.7.2006, σ. 3).

([16]) Κανονισμός (ΕΕ) 2019/1021 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 20ής Ιουνίου 2019, για τους έμμονους οργανικούς ρύπους (ΕΕ L 169 της 25.6.2019, σ. 45).

([17]) Σύμβαση του Ρότερνταμ σχετικά με τη διαδικασία συναίνεσης μετά από ενημέρωση όσον αφορά ορισμένα επικίνδυνα χημικά προϊόντα και φυτοφάρμακα στο διεθνές εμπόριο (ΕΕ L 63 της 6.3.2003, σ. 29).

([18]) Σύμβαση της Μιναμάτα για τον υδράργυρο (ΕΕ L 142 της 2.6.2017, σ. 6).

([19]) Πρωτόκολλο του Μόντρεαλ για τις ουσίες που καταστρέφουν τη στιβάδα του όζοντος (ΕΕ L 297 της 31.10.1988, σ. 21).

([20]) Η συνιστώμενη από την ΠΟΥ ταξινόμηση φυτοφαρμάκων με βάση την επικινδυνότητα (έκδοση 2019), (έκδοση της 4.6.2021: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/332193/9789240005662-eng.pdf?ua=1).

▼B

	ε) προώθηση πρακτικών φιλικών προς τη βιοποικιλότητα, οι οποίες ενισχύουν τις φυσικές διεργασίες των δασών·
	στ) αποκλεισμός της μετατροπής οικοσυστημάτων υψηλής βιοποικιλότητας σε οικοσυστήματα μικρότερης βιοποικιλότητας·
	ζ) διασφάλιση της ποικιλομορφίας των συναφών οικοτόπων και ειδών που συνδέονται με το δάσος·
	η) διασφάλιση της ποικιλομορφίας των δομών δασοσυστάδων και διατήρηση ή ενίσχυση των δασοσυστάδων ώριμου σταδίου και του νεκρού ξύλου.

1.2. **Αποκατάσταση και ανανέωση δασών, συμπεριλαμβανομένης της αναδάσωσης και της φυσικής αναγέννησης των δασών έπειτα από ακραίο φαινόμενο**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Αποκατάσταση και ανανέωση δασών όπως ορίζονται στην εθνική νομοθεσία. Εάν η εθνική νομοθεσία δεν περιέχει τέτοιον ορισμό, η αποκατάσταση και ανανέωση αντιστοιχεί σε ορισμό για τον οποίο υπάρχει ευρεία συμφωνία στην επιστημονική βιβλιογραφία που έχει αξιολογηθεί από ομοτίμους για συγκεκριμένες χώρες, ή σε ορισμό που είναι σύμφωνος με την έννοια που αποδίδει ο FAO στην ανανέωση δασών ([21]), ή σε ορισμό που είναι σύμφωνος με έναν από τους ορισμούς της οικολογικής αποκατάστασης ([22]) που εφαρμόζεται στο δάσος, ή στην αποκατάσταση των δασών ([23]) βάσει της σύμβασης για τη βιολογική ποικιλότητα ([24]). Στις οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας περιλαμβάνονται επίσης δασικές

([21]) Η ανανέωση των δασών περιλαμβάνει τα εξής:
— αποκατάσταση, δηλαδή ανανέωση των επιθυμητών ειδών, δομών ή διεργασιών σε ένα υφιστάμενο οικοσύστημα·
— ανασύσταση, δηλαδή αποκατάσταση των αυτοχθόνων φυτών σε έκταση που τελεί υπό άλλη χρήση·
— ανάκτηση, δηλαδή αποκατάσταση σοβαρά υποβαθμισμένων εδαφών που στερούνται βλάστησης·
— στις πλέον ακραίες περιπτώσεις αντικατάσταση, στο πλαίσιο της οποίας είδη που δεν είναι κατάλληλα προσαρμοσμένα σε μια δεδομένη τοποθεσία και δεν είναι σε θέση να μεταναστεύσουν αντικαθίστανται από εισαγόμενα είδη, καθώς τα κλίματα μεταβάλλονται ταχέως,

Forest restoration module. In Sustainable Forest Management (SFM) Toolbox [Ενότητα ανανέωσης των δασών. Στη δέσμη εργαλείων για τη βιώσιμη διαχείριση των δασών (SFM)] (έκδοση της 4.6.2021: http://www.fao.org/sustainable-forest-management/toolbox/modules/forest-restoration/basic-knowledge/en/).

([22]) Οικολογική αποκατάσταση (επίσης αποκατάσταση οικοσυστήματος):
— η διαδικασία επαναφοράς ενός οικοσυστήματος σε φυσική δομή και λειτουργία προ της διαταραχής·
— η διαδικασία υποβοήθησης της ανάκαμψης ενός οικοσυστήματος που έχει υποβαθμιστεί, έχει υποστεί ζημίες ή έχει καταστραφεί·
— η διαδικασία σκόπιμης τροποποίησης ενός τόπου ώστε να δημιουργηθεί ένα καθορισμένο, αυτόχθονο οικοσύστημα. Σκοπός αυτής της διαδικασίας είναι να μιμηθεί τη δομή, τη λειτουργία, την ποικιλομορφία και τη δυναμική του καθορισμένου οικοσυστήματος·
— ανθρώπινη παρέμβαση ... που αποσκοπεί στην επιτάχυνση της ανάκαμψης οικοτόπων που έχουν υποστεί ζημίες ή στην επαναφορά των οικοσυστημάτων όσο το δυνατόν πλησιέστερα στην κατάστασή τους προ της διαταραχής,

Most used definitions/descriptions of key terms related to ecosystem restoration (Πλέον χρησιμοποιούμενοι ορισμοί/περιγραφές βασικών όρων σχετικών με την αποκατάσταση οικοσυστημάτων). 11η διάσκεψη των συμβαλλομένων μερών της σύμβασης για τη βιολογική ποικιλότητα. 2012. UNEP/CBD/COP/11/INF/19 (έκδοση της 4.6.2021: https://www.cbd.int/doc/meetings/cop/cop-11/information/cop-11-inf-19-en.pdf).

([23]) Αποκατάσταση δάσους είναι η διαδικασία αποκατάστασης της ικανότητας ενός δάσους να παρέχει ξανά αγαθά και υπηρεσίες, όπου η κατάσταση του δάσους που έχει αποκατασταθεί δεν είναι ίδια με την κατάστασή του πριν από την υποβάθμιση,

Most used definitions/descriptions of key terms related to ecosystem restoration (Πλέον χρησιμοποιούμενοι ορισμοί/περιγραφές βασικών όρων σχετικών με την αποκατάσταση οικοσυστημάτων). 11η διάσκεψη των συμβαλλομένων μερών της σύμβασης για τη βιολογική ποικιλότητα. 2012. UNEP/CBD/COP/11/INF/19 (έκδοση της 4.6.2021: https://www.cbd.int/doc/meetings/cop/cop-11/information/cop-11-inf-19-en.pdf).

([24]) (Έκδοση της 4.6.2021: https://www.cbd.int/convention/text/).

▼B

δραστηριότητες που είναι σύμφωνες με τον ορισμό του FAO για την «αναδάσωση» ([25]) και το «φυσικό αναγεννώμενο δάσος» ([26]) έπειτα από ακραίο φαινόμενο, όπου το ακραίο φαινόμενο ορίζεται στην εθνική νομοθεσία και, εάν η εθνική νομοθεσία δεν περιέχει τέτοιον ορισμό, είναι σύμφωνο με τον ορισμό της IPCC για το ακραίο καιρικό φαινόμενο ([27])· ή έπειτα από δασική πυρκαγιά, όπου η δασική πυρκαγιά ορίζεται στην εθνική νομοθεσία και, εάν η εθνική νομοθεσία δεν περιέχει τέτοιον ορισμό, όπως ορίζεται στο ευρωπαϊκό γλωσσάριο για τις δασικές πυρκαγιές ([28]).

Οι δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας δεν συνεπάγονται αλλαγή της χρήσης της γης και εκτελούνται σε υποβαθμισμένη έκταση που αντιστοιχεί στον ορισμό του δάσους όπως καθορίζεται στην εθνική νομοθεσία, ή, εάν δεν υπάρχει τέτοιος ορισμός, σύμφωνα με τον ορισμό του FAO για το δάσος ([29]).

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με τον κωδικό NACE A2, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006. Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας περιορίζονται στους κωδικούς NACE II 02.10, δηλαδή δασοκομία και άλλες δασοκομικές δραστηριότητες, 02.20, δηλαδή υλοτομία, 02.30, δηλαδή συλλογή προϊόντων αυτοφυών φυτών μη ξυλώδους μορφής, και 02.40, δηλαδή υποστηρικτικές προς τη δασοκομία υπηρεσίες.

([25]) Αναδημιουργία δάσους μέσω φύτευσης και/ή σκόπιμης σποράς σε έκταση που έχει χαρακτηριστεί ως δάσος,
FAO Global Resources Assessment 2020. Terms and definitions (Αξιολόγηση των Παγκόσμιων Πόρων από τον Οργανισμό Τροφίμων και Γεωργίας των Ηνωμένων Εθνών. Όροι και ορισμοί), (έκδοση της 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

([26]) Δάση που αποτελούνται κυρίως από δέντρα που δημιουργούνται μέσω φυσικής αναγέννησης,
FAO Global Resources Assessment 2020. Terms and definitions (Αξιολόγηση των Παγκόσμιων Πόρων από τον Οργανισμό Τροφίμων και Γεωργίας των Ηνωμένων Εθνών. Όροι και ορισμοί), (έκδοση της 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

([27]) Ακραίο καιρικό φαινόμενο είναι ένα φαινόμενο που είναι σπάνιο σε έναν δεδομένο τόπο και περίοδο του έτους. Οι ορισμοί του σπάνιου ποικίλλουν, αλλά ένα ακραίο καιρικό φαινόμενο είναι συνήθως εξίσου σπάνιο με ή πιο σπάνιο από το 10ο ή 90ό εκατοστημόριο μιας συνάρτησης πυκνότητας πιθανότητας που εκτιμάται βάσει παρατηρήσεων. Εξ ορισμού, τα χαρακτηριστικά των αποκαλούμενων ακραίων καιρικών φαινομένων μπορεί να ποικίλλουν μεταξύ των τόπων σε απόλυτα μεγέθη. Όταν ένα μοτίβο ακραίων καιρικών φαινομένων συνεχίζεται για κάποιο χρονικό διάστημα, όπως μια εποχή, μπορεί να χαρακτηριστεί ακραίο καιρικό φαινόμενο, ιδίως αν ο μέσος όρος ή το σύνολο που προκύπτει είναι αφ' εαυτού ακραίο (π.χ. ξηρασία ή έντονες βροχοπτώσεις κατά τη διάρκεια μιας εποχής). Βλ. IPCC, 2018: *Annex I: Glossary* (Παράρτημα I: Γλωσσάριο) (έκδοση της 4.6.2021: https://www.ipcc.ch/sr15/chapter/glossary/).

([28]) Κάθε ανεξέλεγκτη πυρκαγιά σε βλάστηση, για την οποία απαιτείται η λήψη απόφασης ή η ανάληψη δράσης όσον αφορά την καταστολή, ευρωπαϊκό γλωσσάριο για τις δασικές πυρκαγιές, του 2012, το οποίο εκπονήθηκε στο πλαίσιο του έργου του ευρωπαϊκού δικτύου για τις δασικές πυρκαγιές – «EUFOFINET», που εντάσσεται στο πρόγραμμα INTERREG IVC (έκδοση της 4.6.2021: https://www.ctif.org/index.php/library/european-glossary-wildfires-and-forest-fires).

([29]) Έκταση μεγαλύτερη του 0,5 εκταρίου, με δέντρα υψηλότερα των πέντε μέτρων και συγκόμωση μεγαλύτερη του 10 %, ή με δέντρα που μπορούν να φθάσουν τα όρια αυτά επί τόπου. Δεν περιλαμβάνονται εκτάσεις προοριζόμενες κατά κύριο λόγο για γεωργική ή αστική χρήση, FAO Global Resources Assessment 2020. Terms and definitions (Αξιολόγηση των Παγκόσμιων Πόρων από τον Οργανισμό Τροφίμων και Γεωργίας των Ηνωμένων Εθνών. Όροι και ορισμοί), (έκδοση της 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

▼B

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής

1. *Σχέδιο διαχείρισης δασών ή ισοδύναμο μέσο*

1.1. Η δραστηριότητα λαμβάνει χώρα σε περιοχή που υπόκειται σε σχέδιο διαχείρισης δασών ή ισοδύναμο μέσο, όπως ορίζεται στην εθνική νομοθεσία ή, όταν η εθνική νομοθεσία δεν ορίζει σχέδιο διαχείρισης δασών ή ισοδύναμο μέσο, όπως αναφέρεται στον ορισμό του FAO για τη «δασική περιοχή με μακροπρόθεσμο σχέδιο διαχείρισης δασών» ([30]).

Το σχέδιο διαχείρισης δασών ή το ισοδύναμο μέσο καλύπτει περίοδο 10 ετών και άνω και επικαιροποιείται συνεχώς.

1.2. Παρέχονται πληροφορίες σχετικά με τα ακόλουθα στοιχεία τα οποία δεν έχουν ήδη τεκμηριωθεί στο σχέδιο διαχείρισης δασών ή ισοδύναμο σύστημα:

α) στόχοι διαχείρισης, συμπεριλαμβανομένων των σημαντικών περιορισμών ([31])·

β) γενικές στρατηγικές και δραστηριότητες που έχουν σχεδιαστεί για την επίτευξη των στόχων διαχείρισης, συμπεριλαμβανομένων των αναμενόμενων δραστηριοτήτων καθ' όλη τη διάρκεια του κύκλου του δάσους·

γ) ορισμός του πλαισίου του δασικού οικοτόπου, συμπεριλαμβανομένων των κύριων υφιστάμενων και προβλεπόμενων ειδών δασικών δέντρων, καθώς και της έκτασης και της κατανομής τους·

δ) ορισμός της περιοχής σύμφωνα με την καταχώρισή της στο κτηματολόγιο·

ε) δασοσυστάδες, οδοί, δικαιώματα διέλευσης και άλλη πρόσβαση του κοινού, φυσικά χαρακτηριστικά, συμπεριλαμβανομένων των πλωτών οδών, περιοχές που υπόκεινται σε νομικούς και άλλους περιορισμούς·

στ) μέτρα που εφαρμόζονται για τη διατήρηση της καλής κατάστασης των δασικών οικοσυστημάτων·

ζ) συνεκτίμηση κοινωνικών ζητημάτων (μεταξύ άλλων, διατήρηση του τοπίου, διαβούλευση με τα ενδιαφερόμενα μέρη, σύμφωνα με τους όρους και τις προϋποθέσεις που καθορίζονται στην εθνική νομοθεσία)·

η) αξιολόγηση των κινδύνων που σχετίζονται με τα δάση, συμπεριλαμβανομένων των δασικών πυρκαγιών, και της εμφάνισης εστιών επιβλαβών οργανισμών και ασθενειών, με στόχο την πρόληψη, τη μείωση και τον έλεγχο των κινδύνων, και εφαρμογή μέτρων για τη διασφάλιση της προστασίας και της προσαρμογής έναντι εναπομενόντων κινδύνων·

θ) όλα τα κριτήρια «►C1 μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄» σχετικά με τη διαχείριση των δασών.

1.3. Η βιωσιμότητα των συστημάτων διαχείρισης δασών, όπως τεκμηριώνεται στο σχέδιο που αναφέρεται στο σημείο 1.1, διασφαλίζεται με επιλογή της πιο φιλόδοξης από τις ακόλουθες προσεγγίσεις:

α) η διαχείριση των δασών ανταποκρίνεται στον ισχύοντα εθνικό ορισμό της βιώσιμης διαχείρισης των δασών·

β) η διαχείριση των δασών ανταποκρίνεται στον ορισμό ([32]) της Forest Europe για τη βιώσιμη διαχείριση των δασών και τηρεί τις πανευρωπαϊκές κατευθυντήριες γραμμές σε επιχειρησιακό επίπεδο για τη βιώσιμη διαχείριση των δασών ([33])·

γ) το εφαρμοζόμενο σύστημα διαχείρισης πληροί τα κριτήρια αειφορίας των δασών που καθορίζονται στο άρθρο 29 παράγραφος 6 της οδηγίας (ΕΕ) 2018/2001 και, από την ημερομηνία εφαρμογής της, είναι σύμφωνο με την εκτελεστική πράξη σχετικά με επιχειρησιακές κατευθύνσεις για την ενέργεια από δασική βιομάζα, που θα εκδοθεί βάσει του άρθρου 29 παράγραφος 8 της εν λόγω οδηγίας.

([30]) Δασική περιοχή με μακροπρόθεσμο (τουλάχιστον δεκαετές) τεκμηριωμένο σχέδιο διαχείρισης, το οποίο περιλαμβάνει καθορισμένους στόχους διαχείρισης και αναθεωρείται περιοδικά.
FAO Global Resources Assessment 2020. Terms and definitions (Αξιολόγηση των Παγκόσμιων Πόρων από τον Οργανισμό Τροφίμων και Γεωργίας των Ηνωμένων Εθνών. Όροι και ορισμοί), (έκδοση της 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

([31]) Συμπεριλαμβανομένης ανάλυσης i) της μακροπρόθεσμης βιωσιμότητας των πόρων ξυλείας ii) των επιπτώσεων/πιέσεων στη διατήρηση των οικοτόπων και στην ποικιλομορφία των συναφών οικοτόπων, καθώς και των συνθηκών υλοτόμησης με ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων στο έδαφος.

([32]) Η διαχείριση και η χρήση των δασών και των δασικών εκτάσεων με τρόπο και με ρυθμούς που επιτρέπουν να διατηρείται η βιοποικιλότητά τους, η παραγωγικότητά τους, η ικανότητα αναγέννησής τους, η ζωτικότητά τους, καθώς και η ικανότητά τους να επιτελούν, τόσο στο παρόν όσο και στο μέλλον, τις σχετικές οικολογικές, οικονομικές και κοινωνικές λειτουργίες, σε τοπικό, εθνικό και παγκόσμιο επίπεδο, χωρίς να προκαλείται βλάβη σε άλλα οικοσυστήματα.
Ψήφισμα Η1 Γενικές κατευθυντήριες γραμμές για τη βιώσιμη διαχείριση των δασών στην Ευρώπη της δεύτερης υπουργικής διάσκεψης για την προστασία των δασών στην Ευρώπη (Forest Europe), 16-17 Ιουνίου 1993, Ελσίνκι/Φινλανδία (έκδοση της 4.6.2021: https://www.foresteurope.org/docs/MC/MC_helsinki_resolutionH1.pdf).

([33]) Παράρτημα 2 του ψηφίσματος L2. Πανευρωπαϊκές επιχειρησιακές κατευθυντήριες γραμμές για τη βιώσιμη διαχείριση των δασών. Τρίτη υπουργική διάσκεψη για την προστασία των δασών στην Ευρώπη, 2-4 Ιουνίου 1998, Λισαβόνα/Πορτογαλία (έκδοση της 4.6.2021: https://foresteurope.org/wp-content/uploads/2016/10/MC_lisbon_resolutionL2_with_annexes.pdf#page=18).

▼B

1.4. Η δραστηριότητα δεν συνεπάγεται την υποβάθμιση εκτάσεων με υψηλά αποθέματα άνθρακα ([34]).

1.5. Το εφαρμοζόμενο σύστημα διαχείρισης που συνδέεται με τη δραστηριότητα πληροί τις απαιτήσεις δέουσας επιμέλειας και νομιμότητας που προβλέπονται στον κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 995/2010.

1.6. Το σχέδιο διαχείρισης δασών ή ισοδύναμο μέσο προβλέπει παρακολούθηση η οποία διασφαλίζει την ορθότητα των πληροφοριών που περιέχονται στο σχέδιο, ιδίως όσον αφορά τα δεδομένα που αφορούν την οικεία περιοχή.

2. *Ανάλυση κλιματικών οφελών*

2.1. Για περιοχές που πληρούν τις απαιτήσεις σε επίπεδο δασικής περιοχής εφοδιασμού ώστε να διασφαλίζεται η διατήρηση των επιπέδων των αποθεμάτων και των καταβοθρών άνθρακα στο δάσος ή η ενίσχυσή τους σε βάθος χρόνου, σύμφωνα με το άρθρο 29 παράγραφος 7 στοιχείο β) της οδηγίας (ΕΕ) 2018/2001, η δραστηριότητα πληροί τα ακόλουθα κριτήρια:

α) η ανάλυση κλιματικών οφελών καταδεικνύει ότι το καθαρό ισοζύγιο των εκπομπών και απορροφήσεων αερίων του θερμοκηπίου, που παράγονται από τη δραστηριότητα σε περίοδο 30 ετών από την έναρξη της δραστηριότητας, είναι χαμηλότερο από ένα βασικό σενάριο, το οποίο αντιστοιχεί στο ισοζύγιο των εκπομπών και απορροφήσεων αερίων του θερμοκηπίου σε περίοδο 30 ετών από την έναρξη της δραστηριότητας και συνδέεται με τις συνήθεις πρακτικές που θα εφαρμόζονταν στην οικεία περιοχή ελλείψει της δραστηριότητας·

β) τα μακροπρόθεσμα κλιματικά οφέλη θεωρείται ότι αποδεικνύονται μέσω απόδειξης της εναρμόνισης με το άρθρο 29 παράγραφος 7 στοιχείο β) της οδηγίας (ΕΕ) 2018/2001.

2.2. Για περιοχές που δεν πληρούν τις απαιτήσεις σε επίπεδο δασικής περιοχής εφοδιασμού ώστε να διασφαλίζεται η διατήρηση των επιπέδων των αποθεμάτων και των καταβοθρών άνθρακα στο δάσος ή η ενίσχυσή τους σε βάθος χρόνου, σύμφωνα με το άρθρο 29 παράγραφος 7 στοιχείο β) της οδηγίας (ΕΕ) 2018/2001, η δραστηριότητα πληροί τα ακόλουθα κριτήρια:

α) η ανάλυση κλιματικών οφελών καταδεικνύει ότι το καθαρό ισοζύγιο των εκπομπών και απορροφήσεων αερίων του θερμοκηπίου, που παράγονται από τη δραστηριότητα σε περίοδο 30 ετών από την έναρξη της δραστηριότητας, είναι χαμηλότερο από ένα βασικό σενάριο, το οποίο αντιστοιχεί στο ισοζύγιο των εκπομπών και απορροφήσεων αερίων του θερμοκηπίου σε περίοδο 30 ετών από την έναρξη της δραστηριότητας και συνδέεται με τις συνήθεις πρακτικές που θα εφαρμόζονταν στην οικεία περιοχή ελλείψει της δραστηριότητας·

β) το προβλεπόμενο μακροπρόθεσμο μέσο ισοζύγιο αερίων του θερμοκηπίου της δραστηριότητας είναι χαμηλότερο από το μακροπρόθεσμο μέσο ισοζύγιο αερίων του θερμοκηπίου που προβλέπεται για το βασικό σενάριο, που αναφέρεται στο σημείο 2.2, όπου η έννοια του μακροπρόθεσμου αντιστοιχεί στο μεγαλύτερο χρονικό διάστημα μεταξύ των 100 ετών και της διάρκειας ενός ολόκληρου κύκλου του δάσους.

2.3. Ο υπολογισμός των κλιματικών οφελών πληροί όλα τα ακόλουθα κριτήρια:

α) η ανάλυση είναι σύμφωνη με το εκδοθέν το 2019 έγγραφο βελτίωσης των κατευθυντήριων γραμμών της IPCC, του 2006, για τις εθνικές απογραφές αερίων του θερμοκηπίου ([35]). Η ανάλυση κλιματικών οφελών βασίζεται σε διαφανείς, ακριβείς, συνεπείς, πλήρεις και συγκρίσιμες πληροφορίες, καλύπτει όλες τις δεξαμενές άνθρακα που επηρεάζονται από τη δραστηριότητα, συμπεριλαμβανομένων της υπέργειας βιομάζας, της υπόγειας βιομάζας, των νεκρών ξύλων, των απορριμμάτων και του εδάφους, βασίζεται στις πιο συντηρητικές παραδοχές για τους υπολογισμούς και περιλαμβάνει κατάλληλες εκτιμήσεις σχετικά με τους κινδύνους αστάθειας και αναστροφών της δέσμευσης άνθρακα, τον κίνδυνο κορεσμού και τον κίνδυνο διαρροής.

β) οι συνήθεις πρακτικές, συμπεριλαμβανομένων των πρακτικών συγκομιδής, είναι μία από τις ακόλουθες:

i) οι πρακτικές διαχείρισης, όπως καταγράφονται στην τελευταία έκδοση του σχεδίου διαχείρισης δασών ή ισοδύναμου μέσου πριν από την έναρξη της δραστηριότητας, εάν υπάρχουν·

ii) οι πλέον πρόσφατες συνήθεις πρακτικές πριν από την έναρξη της δραστηριότητας·

iii) οι πρακτικές που αντιστοιχούν σε σύστημα διαχείρισης το οποίο διασφαλίζει τη διατήρηση των επιπέδων των αποθεμάτων και των καταβοθρών άνθρακα στο δάσος ή την ενίσχυσή τους σε βάθος χρόνου, όπως προβλέπεται στο άρθρο 29 παράγραφος 7 στοιχείο β) της οδηγίας (ΕΕ) 2018/2001.

([34]) «Εκτάσεις με υψηλά αποθέματα άνθρακα»: υγροβιότοποι, μεταξύ άλλων τυρφώνες, και συνεχώς δασωμένες περιοχές κατά την έννοια του άρθρου 29 παράγραφος 4 στοιχεία α), β) και γ) της οδηγίας (ΕΕ) 2018/2001.

([35]) Έγγραφο του 2019 — Βελτίωση των κατευθυντήριων γραμμών της IPCC, του 2006, για τις εθνικές απογραφές αερίων του θερμοκηπίου (έκδοση της 4.6.2021: https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2019rf/).

▼B

α) η ευκρίνεια της ανάλυσης είναι ανάλογη με το μέγεθος της σχετικής περιοχής και χρησιμοποιούνται τιμές που αφορούν ειδικά τη σχετική περιοχή.

β) οι εκπομπές και απορροφήσεις που οφείλονται σε φυσικές διαταραχές, όπως σε προσβολή από επιβλαβείς οργανισμούς και ασθένειες, σε δασικές πυρκαγιές, στον άνεμο, σε ζημιές από θύελλες, και οι οποίες επηρεάζουν την περιοχή και προκαλούν χαμηλές επιδόσεις, δεν οδηγούν σε μη συμμόρφωση με τον κανονισμό (ΕΕ) 2020/852, υπό την προϋπόθεση ότι η ανάλυση κλιματικών οφελών είναι σύμφωνη με το εκδοθέν το 2019 έγγραφο βελτίωσης των κατευθυντήριων γραμμών της IPCC, του 2006, για τις εθνικές απογραφές αερίων του θερμοκηπίου όσον αφορά τις εκπομπές και απορροφήσεις λόγω φυσικών διαταραχών.

2.4. Οι δασικές εκμεταλλεύσεις κάτω των 13 εκταρίων δεν απαιτείται να διενεργούν ανάλυση κλιματικών οφελών.

3. *Εγγύηση μονιμότητας*

3.1. Σύμφωνα με την εθνική νομοθεσία, ο χαρακτηρισμός της περιοχής στην οποία λαμβάνει χώρα η δραστηριότητα ως δάσους διασφαλίζεται με ένα από τα ακόλουθα μέτρα:

α) η περιοχή ταξινομείται στις μόνιμες δασικές εκτάσεις, όπως ορίζονται από τον FAO ([36])·

β) η περιοχή ταξινομείται ως προστατευόμενη περιοχή·

γ) η περιοχή αποτελεί αντικείμενο νομικής ή συμβατικής εγγύησης με την οποία διασφαλίζεται ότι θα παραμείνει δάσος.

3.2. Σύμφωνα με την εθνική νομοθεσία, ο φορέας της δραστηριότητας δεσμεύεται ότι οι μελλοντικές επικαιροποιήσεις του σχεδίου διαχείρισης δασών ή ισοδύναμου μέσου, πέραν της χρηματοδοτούμενης δραστηριότητας, θα εξακολουθήσουν να αποσκοπούν στα κλιματικά οφέλη που καθορίζονται στο σημείο 2. Επιπλέον, ο φορέας της δραστηριότητας δεσμεύεται να αντισταθμίσει τυχόν μείωση των κλιματικών οφελών που καθορίζονται στο σημείο 2 με ισοδύναμα κλιματικά οφέλη που προκύπτουν από την εκτέλεση δραστηριότητας η οποία αντιστοιχεί σε μία από τις δασοκομικές δραστηριότητες που ορίζονται στον παρόντα κανονισμό.

4. *Έλεγχος*

Εντός δύο ετών από την έναρξη της δραστηριότητας και στη συνέχεια ανά δεκαετία, η συμμόρφωση της δραστηριότητας με τα κριτήρια της σημαντικής συμβολής στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής και με τα κριτήρια της «►C1 μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄» επαληθεύεται από έναν από τους ακόλουθους φορείς:

α) τις σχετικές εθνικές αρμόδιες αρχές·

β) ανεξάρτητο τρίτο φορέα πιστοποίησης, κατόπιν αιτήματος των εθνικών αρχών ή του φορέα της δραστηριότητας.

Προκειμένου να μειωθεί το κόστος, οι έλεγχοι μπορούν να πραγματοποιούνται μαζί με οποιαδήποτε πιστοποίηση των δασών, πιστοποίηση του κλίματος ή άλλον έλεγχο.

Ο ανεξάρτητος τρίτος φορέας πιστοποίησης δεν πρέπει να έχει σύγκρουση συμφερόντων με τον ιδιοκτήτη ή τον χρηματοδότη, ούτε να εμπλέκεται στην ανάπτυξη ή την εκτέλεση της δραστηριότητας.

5. *Ομαδική αξιολόγηση*

Η συμμόρφωση με τα κριτήρια της σημαντικής συμβολής στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής και της «►C1 μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄» μπορεί να ελέγχεται:

α) στο επίπεδο της δασικής περιοχής εφοδιασμού ([37]), όπως ορίζεται στο άρθρο 2 σημείο 30) της οδηγίας (ΕΕ) 2018/2001·

β) στο επίπεδο ομάδας εκμεταλλεύσεων που είναι επαρκώς ομοιογενής ώστε να μπορεί να αξιολογηθεί ο κίνδυνος που συνδέεται με την αειφορία της δασικής δραστηριότητας, υπό την προϋπόθεση ότι όλες αυτές οι εκμεταλλεύσεις διατηρούν σταθερή σχέση μεταξύ τους και συμμετέχουν στη δραστηριότητα, καθώς και ότι η ομάδα αυτών των εκμεταλλεύσεων παραμένει ίδια για όλους τους μεταγενέστερους ελέγχους.

([36]) Δασική περιοχή για την οποία έχει οριστεί ότι θα διατηρηθεί ως δάσος και δεν μπορεί να μετατραπεί σε άλλη χρήση της γης, (*FAO Global Resources Assessment 2020. Terms and definitions* (Αξιολόγηση των Παγκόσμιων Πόρων από τον Οργανισμό Τροφίμων και Γεωργίας των Ηνωμένων Εθνών. Όροι και ορισμοί), έκδοση της 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

([37]) «Περιοχή εφοδιασμού»: η γεωγραφικά καθορισμένη περιοχή από την οποία προέρχονται οι πρώτες ύλες δασικής βιομάζας, για την οποία είναι διαθέσιμες αξιόπιστες και ανεξάρτητες πληροφορίες και όπου οι συνθήκες είναι επαρκώς ομοιογενείς ώστε να μπορεί να αξιολογηθεί ο κίνδυνος που συνδέεται με την αειφορία και τη νομιμότητα της δασικής βιομάζας.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης

▼B

2) Προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος. Στις λεπτομερείς πληροφορίες που αναφέρονται στο σημείο 1.2. στοιχείο θ) περιλαμβάνονται διατάξεις για τη συμμόρφωση με τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Η αλλαγή που επέρχεται σε επίπεδο δασοκομίας από τη δραστηριότητα στην περιοχή που καλύπτεται από τη δραστηριότητα δεν είναι πιθανόν να οδηγήσει σε σημαντική μείωση της βιώσιμης προσφοράς πρωτογενούς δασικής βιομάζας κατάλληλης για την κατασκευή προϊόντων ξυλείας με δυνατότητες μακροπρόθεσμης κυκλικότητας. Το κριτήριο αυτό μπορεί να αποδειχθεί μέσω της ανάλυσης κλιματικών οφελών που αναφέρεται στο σημείο 2).
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Μειώνεται η χρήση φυτοφαρμάκων και προτιμώνται εναλλακτικές προσεγγίσεις ή τεχνικές, οι οποίες μπορεί να περιλαμβάνουν μη χημικές εναλλακτικές λύσεις αντί των φυτοφαρμάκων, σύμφωνα με την οδηγία 2009/128/ΕΚ, με εξαίρεση τις περιπτώσεις στις οποίες η χρήση φυτοφαρμάκων είναι απαραίτητη για τον έλεγχο των εστιών επιβλαβών οργανισμών και ασθενειών. Στο πλαίσιο της δραστηριότητας ελαχιστοποιείται η χρήση λιπασμάτων και δεν χρησιμοποιείται κοπριά. Η δραστηριότητα είναι σύμφωνη με τον κανονισμό (ΕΕ) 2019/1009 ή τους εθνικούς κανόνες για τα λιπάσματα ή τα βελτιωτικά εδάφους για γεωργική χρήση. Λαμβάνονται επαρκώς τεκμηριωμένα και επαληθεύσιμα μέτρα για την αποφυγή της χρήσης δραστικών συστατικών τα οποία περιλαμβάνονται στο παράρτημα Ι μέρος Α του κανονισμού (ΕΕ) 2019/1021 ([38]), στη σύμβαση του Ρότερνταμ σχετικά με τη διαδικασία συναίνεσης μετά από ενημέρωση όσον αφορά ορισμένα επικίνδυνα χημικά προϊόντα και φυτοφάρμακα στο διεθνές εμπόριο, στη σύμβαση της Μιναμάτα για τον υδράργυρο, στο πρωτόκολλο του Μόντρεαλ για τις ουσίες που καταστρέφουν τη στιβάδα του όζοντος, καθώς και δραστικών συστατικών τα οποία ταξινομούνται ως κατηγορίας Ια («εξαιρετικά επικίνδυνα») ή Ιβ («λίαν επικίνδυνα») στη συνιστώμενη από την ΠΟΥ ταξινόμηση φυτοφαρμάκων με βάση την επικινδυνότητα. Η δραστηριότητα είναι σύμφωνη με τη σχετική εθνική νομοθεσία για τα δραστικά συστατικά. Αποτρέπεται η ρύπανση των υδάτων και του εδάφους και λαμβάνονται μέτρα καθαρισμού, όταν προκύπτει ρύπανση.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Σε περιοχές που έχουν χαρακτηριστεί από την αρμόδια εθνική αρχή ως περιοχές διατήρησης ή σε προστατευόμενους οικοτόπους, η δραστηριότητα είναι σύμφωνη με τους στόχους διατήρησης για τις συγκεκριμένες περιοχές. Δεν γίνεται μετατροπή οικοτόπων που είναι ιδιαίτερα ευαίσθητοι στην απώλεια βιοποικιλότητας ή έχουν υψηλή αξία διατήρησης, ή περιοχών που έχουν τεθεί υπό καθεστώς παύσης καλλιέργειας για την αποκατάσταση των εν λόγω οικοτόπων σύμφωνα με την εθνική νομοθεσία.

([38]) Με τον οποίο ενσωματώνεται στο δίκαιο της Ένωσης η Σύμβαση της Στοκχόλμης περί έμμονων οργανικών ρύπων (ΕΕ L 209 της 31.7.2006, σ. 3).

▼B

	Στις λεπτομερείς πληροφορίες που αναφέρονται στο σημείο 1.2 στοιχείο θ) περιλαμβάνονται διατάξεις για τη διατήρηση και, ενδεχομένως, την ενίσχυση της βιοποικιλότητας σύμφωνα με τις εθνικές και τοπικές διατάξεις, όπου συμπεριλαμβάνονται τα εξής: α) διασφάλιση της καλής κατάστασης διατήρησης του οικοτόπου και των ειδών, διατήρηση χαρακτηριστικών ειδών οικοτόπων· β) αποκλεισμός της χρήσης ή ελευθέρωσης χωροκατακτητικών ξένων ειδών· γ) αποκλεισμός της χρήσης μη αυτόχθονων ειδών, εκτός εάν μπορεί να αποδειχθεί ότι: i) η χρήση του δασικού πολλαπλασιαστικού υλικού οδηγεί σε ευνοϊκές και κατάλληλες συνθήκες οικοσυστήματος (όπως το κλίμα, τα εδαφολογικά κριτήρια και η ζώνη βλάστησης, η ανθεκτικότητα σε δασικές πυρκαγιές)· ii) τα αυτόχθονα είδη που υπάρχουν επί του παρόντος στην τοποθεσία δεν είναι πλέον προσαρμοσμένα στις προβλεπόμενες κλιματικές και εδαφοϋδρολογικές συνθήκες· δ) διασφάλιση της διατήρησης και της βελτίωσης της φυσικής, χημικής και βιολογικής ποιότητας του εδάφους· ε) προώθηση πρακτικών φιλικών προς τη βιοποικιλότητα, οι οποίες ενισχύουν τις φυσικές διεργασίες των δασών· στ) αποκλεισμός της μετατροπής οικοσυστημάτων υψηλής βιοποικιλότητας σε οικοσυστήματα μικρότερης βιοποικιλότητας· ζ) διασφάλιση της ποικιλομορφίας των συναφών οικοτόπων και ειδών που συνδέονται με το δάσος· η) διασφάλιση της ποικιλομορφίας των δομών δασοσυστάδων και διατήρηση ή ενίσχυση των δασοσυστάδων ώριμου σταδίου και του νεκρού ξύλου.

1.3. **Διαχείριση δασών**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Η διαχείριση δασών όπως ορίζεται στην εθνική νομοθεσία. Εάν η εθνική νομοθεσία δεν περιέχει τέτοιον ορισμό, η διαχείριση των δασών αντιστοιχεί σε οποιαδήποτε οικονομική δραστηριότητα προκύπτει από σύστημα που εφαρμόζεται σε δάσος το οποίο επηρεάζει τις οικολογικές, οικονομικές ή κοινωνικές λειτουργίες του δάσους. Η διαχείριση δασών δεν συνεπάγεται αλλαγή της χρήσης της γης και εκτελείται σε έκταση που αντιστοιχεί στον ορισμό του δάσους όπως καθορίζεται στην εθνική νομοθεσία, ή, εάν δεν υπάρχει τέτοιος ορισμός, είναι σύμφωνη με τον ορισμό του FAO για το δάσος ([39]).

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με τον κωδικό NACE A2, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006. Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας περιορίζονται στους κωδικούς NACE II 02.10, δηλαδή δασοκομία και άλλες δασοκομικές δραστηριότητες, 02.20, δηλαδή υλοτομία, 02.30, δηλαδή συλλογή προϊόντων αυτοφυών φυτών μη ξυλώδους μορφής, και 02.40, δηλαδή υποστηρικτικές προς τη δασοκομία υπηρεσίες.

([39]) Έκταση μεγαλύτερη του 0,5 εκταρίου, με δέντρα υψηλότερα των πέντε μέτρων και συγκόμωση μεγαλύτερη του 10 %, ή με δέντρα που μπορούν να φθάσουν τα όρια αυτά επί τόπου. Δεν περιλαμβάνονται εκτάσεις προοριζόμενες κατά κύριο λόγο για γεωργική ή αστική χρήση, FAO Global Resources Assessment 2020. Terms and definitions (Αξιολόγηση των Παγκόσμιων Πόρων από τον Οργανισμό Τροφίμων και Γεωργίας των Ηνωμένων Εθνών. Όροι και ορισμοί), (έκδοση της 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

▼B

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής

1. *Σχέδιο διαχείρισης δασών ή ισοδύναμο μέσο*

1.1. Η δραστηριότητα λαμβάνει χώρα σε περιοχή που υπόκειται σε σχέδιο διαχείρισης δασών ή ισοδύναμο μέσο, όπως ορίζεται στην εθνική νομοθεσία ή, όταν η εθνική νομοθεσία δεν ορίζει σχέδιο διαχείρισης δασών ή ισοδύναμο μέσο, όπως αναφέρεται στον ορισμό του FAO για τη «δασική περιοχή με μακροπρόθεσμο σχέδιο διαχείρισης δασών» ([40]).

Το σχέδιο διαχείρισης δασών ή ισοδύναμο μέσο καλύπτει περίοδο 10 ετών και άνω και επικαιροποιείται συνεχώς.

1.2. Παρέχονται πληροφορίες σχετικά με τα ακόλουθα στοιχεία τα οποία δεν έχουν ήδη τεκμηριωθεί στο σχέδιο διαχείρισης δασών ή ισοδύναμο σύστημα:

α) στόχοι διαχείρισης, συμπεριλαμβανομένων των σημαντικών περιορισμών ([41])·

β) γενικές στρατηγικές και δραστηριότητες που έχουν σχεδιαστεί για την επίτευξη των στόχων διαχείρισης, συμπεριλαμβανομένων των αναμενόμενων δραστηριοτήτων καθ' όλη τη διάρκεια του κύκλου του δάσους·

γ) ορισμός του πλαισίου του δασικού οικοτόπου, συμπεριλαμβανομένων των κύριων υφιστάμενων και προβλεπόμενων ειδών δασικών δέντρων, καθώς και της έκτασης και της κατανομής τους·

δ) ορισμός της περιοχής σύμφωνα με την καταχώρισή της στο κτηματολόγιο·

ε) δασοσυστάδες, οδοί, δικαιώματα διέλευσης και άλλη πρόσβαση του κοινού, φυσικά χαρακτηριστικά, συμπεριλαμβανομένων των πλωτών οδών, περιοχές που υπόκεινται σε νομικούς και άλλους περιορισμούς·

στ) μέτρα που εφαρμόζονται για τη διατήρηση της καλής κατάστασης των δασικών οικοσυστημάτων·

ζ) συνεκτίμηση κοινωνικών ζητημάτων (μεταξύ άλλων, διατήρηση του τοπίου, διαβούλευση με τα ενδιαφερόμενα μέρη, σύμφωνα με τους όρους και τις προϋποθέσεις που καθορίζονται στην εθνική νομοθεσία)·

η) αξιολόγηση των κινδύνων που σχετίζονται με τα δάση, συμπεριλαμβανομένων των δασικών πυρκαγιών, και της εμφάνισης εστιών επιβλαβών οργανισμών και ασθενειών, με στόχο την πρόληψη, τη μείωση και τον έλεγχο των κινδύνων, και εφαρμογή μέτρων για τη διασφάλιση της προστασίας και της προσαρμογής έναντι εναπομενόντων κινδύνων·

θ) όλα τα κριτήρια «►C1 μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄» σχετικά με τη διαχείριση των δασών.

1.3. Η βιωσιμότητα των συστημάτων διαχείρισης δασών, όπως τεκμηριώνεται στο σχέδιο που αναφέρεται στο σημείο 1.1, διασφαλίζεται με επιλογή της πιο φιλόδοξης από τις ακόλουθες προσεγγίσεις:

α) η διαχείριση των δασών ανταποκρίνεται στον ισχύοντα εθνικό ορισμό της βιώσιμης διαχείρισης των δασών·

β) η διαχείριση των δασών ανταποκρίνεται στον ορισμό ([42]) της Forest Europe για τη βιώσιμη διαχείριση των δασών και τηρεί τις πανευρωπαϊκές κατευθυντήριες γραμμές σε επιχειρησιακό επίπεδο για τη βιώσιμη διαχείριση των δασών ([43])·

([40]) Δασική περιοχή με μακροπρόθεσμο (τουλάχιστον δεκαετές) τεκμηριωμένο σχέδιο διαχείρισης, το οποίο περιλαμβάνει καθορισμένους στόχους διαχείρισης και αναθεωρείται περιοδικά.
FAO Global Resources Assessment 2020. Terms and definitions (Αξιολόγηση των Παγκόσμιων Πόρων από τον Οργανισμό Τροφίμων και Γεωργίας των Ηνωμένων Εθνών. Όροι και ορισμοί), (έκδοση της 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

([41]) Συμπεριλαμβανομένης ανάλυσης i) της μακροπρόθεσμης βιωσιμότητας των πόρων ξυλείας ii) των επιπτώσεων/πιέσεων στη διατήρηση των οικοτόπων και στην ποικιλομορφία των συναφών οικοτόπων, καθώς και των συνθηκών υλοτόμησης με ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων στο έδαφος.

([42]) Η διαχείριση και η χρήση των δασών και των δασικών εκτάσεων με τρόπο και με ρυθμούς που επιτρέπουν να διατηρείται η βιοποικιλότητά τους, η παραγωγικότητά τους, η ικανότητα αναγέννησής τους, η ζωτικότητά τους, καθώς και η ικανότητά τους να επιτελούν, τόσο στο παρόν όσο και στο μέλλον, τις σχετικές οικολογικές, οικονομικές και κοινωνικές λειτουργίες, σε τοπικό, εθνικό και παγκόσμιο επίπεδο, χωρίς να προκαλείται βλάβη σε άλλα οικοσυστήματα.
Ψήφισμα Η1 Γενικές κατευθυντήριες γραμμές για τη βιώσιμη διαχείριση των δασών στην Ευρώπη της δεύτερης υπουργικής διάσκεψης για την προστασία των δασών στην Ευρώπη (Forest Europe), 16-17 Ιουνίου 1993, Ελσίνκι/Φινλανδία (έκδοση της 4.6.2021: https://www.foresteurope.org/docs/MC/MC_helsinki_resolutionH1.pdf).

([43]) Παράρτημα 2 του ψηφίσματος L2. Πανευρωπαϊκές επιχειρησιακές κατευθυντήριες γραμμές για τη βιώσιμη διαχείριση των δασών. Τρίτη υπουργική διάσκεψη για την προστασία των δασών στην Ευρώπη, 2-4 Ιουνίου 1998, Λισαβόνα/Πορτογαλία (έκδοση της 4.6.2021: https://foresteurope.org/wp-content/uploads/2016/10/MC_lisbon_resolutionL2_with_annexes.pdf#page=18).

▼B

γ) το εφαρμοζόμενο σύστημα διαχείρισης πληροί τα κριτήρια αειφορίας των δασών που καθορίζονται στο άρθρο 29 παράγραφος 6 της οδηγίας (ΕΕ) 2018/2001 και, από την ημερομηνία εφαρμογής της, είναι σύμφωνο με την εκτελεστική πράξη σχετικά με επιχειρησιακές κατευθύνσεις για την ενέργεια από δασική βιομάζα, που θα εκδοθεί βάσει του άρθρου 29 παράγραφος 8 της εν λόγω οδηγίας.

1.4. Η δραστηριότητα δεν συνεπάγεται την υποβάθμιση εκτάσεων με υψηλά αποθέματα άνθρακα ([44]).

1.5. Το εφαρμοζόμενο σύστημα διαχείρισης που συνδέεται με τη δραστηριότητα πληροί τις απαιτήσεις δέουσας επιμέλειας και νομιμότητας που προβλέπονται στον κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 995/2010.

1.6. Το σχέδιο διαχείρισης δασών ή ισοδύναμο μέσο προβλέπει παρακολούθηση η οποία διασφαλίζει την ορθότητα των πληροφοριών που περιέχονται στο σχέδιο, ιδίως όσον αφορά τα δεδομένα που αφορούν την οικεία περιοχή.

2. *Ανάλυση κλιματικών οφελών*

2.1. Για περιοχές που πληρούν τις απαιτήσεις σε επίπεδο δασικής περιοχής εφοδιασμού ώστε να διασφαλίζεται η διατήρηση των επιπέδων των αποθεμάτων και των καταβοθρών άνθρακα στο δάσος ή η ενίσχυσή τους σε βάθος χρόνου, σύμφωνα με το άρθρο 29 παράγραφος 7 στοιχείο β) της οδηγίας (ΕΕ) 2018/2001, η δραστηριότητα πληροί τα ακόλουθα κριτήρια:

α) η ανάλυση κλιματικών οφελών καταδεικνύει ότι το καθαρό ισοζύγιο των εκπομπών και απορροφήσεων αερίων του θερμοκηπίου, που παράγονται από τη δραστηριότητα σε περίοδο 30 ετών από την έναρξη της δραστηριότητας, είναι χαμηλότερο από ένα βασικό σενάριο, το οποίο αντιστοιχεί στο ισοζύγιο των εκπομπών και απορροφήσεων αερίων του θερμοκηπίου σε περίοδο 30 ετών από την έναρξη της δραστηριότητας και συνδέεται με τις συνήθεις πρακτικές που θα εφαρμόζονταν στην οικεία περιοχή ελλείψει της δραστηριότητας·

β) τα μακροπρόθεσμα κλιματικά οφέλη θεωρείται ότι αποδεικνύονται μέσω απόδειξης της εναρμόνισης με το άρθρο 29 παράγραφος 7 στοιχείο β) της οδηγίας (ΕΕ) 2018/2001.

2.2. Για περιοχές που δεν πληρούν τις απαιτήσεις σε επίπεδο δασικής περιοχής εφοδιασμού ώστε να διασφαλίζεται η διατήρηση των επιπέδων των αποθεμάτων και των καταβοθρών άνθρακα στο δάσος ή η ενίσχυσή τους σε βάθος χρόνου, σύμφωνα με το άρθρο 29 παράγραφος 7 στοιχείο β) της οδηγίας (ΕΕ) 2018/2001, η δραστηριότητα πληροί τα ακόλουθα κριτήρια:

α) η ανάλυση κλιματικών οφελών καταδεικνύει ότι το καθαρό ισοζύγιο των εκπομπών και απορροφήσεων αερίων του θερμοκηπίου, που παράγονται από τη δραστηριότητα σε περίοδο 30 ετών από την έναρξη της δραστηριότητας, είναι χαμηλότερο από ένα βασικό σενάριο, το οποίο αντιστοιχεί στο ισοζύγιο των εκπομπών και απορροφήσεων αερίων του θερμοκηπίου σε περίοδο 30 ετών από την έναρξη της δραστηριότητας και συνδέεται με τις συνήθεις πρακτικές που θα εφαρμόζονταν στην οικεία περιοχή ελλείψει της δραστηριότητας·

β) το προβλεπόμενο μακροπρόθεσμο μέσο ισοζύγιο αερίων του θερμοκηπίου της δραστηριότητας είναι χαμηλότερο από το μακροπρόθεσμο μέσο ισοζύγιο αερίων του θερμοκηπίου που προβλέπεται για το βασικό σενάριο, που αναφέρεται στο σημείο 2.2, όπου η έννοια του μακροπρόθεσμου αντιστοιχεί στο μεγαλύτερο χρονικό διάστημα μεταξύ των 100 ετών και της διάρκειας ενός ολόκληρου κύκλου του δάσους.

2.3. Ο υπολογισμός των κλιματικών οφελών πληροί όλα τα ακόλουθα κριτήρια:

α) η ανάλυση είναι σύμφωνη με το εκδοθέν το 2019 έγγραφο βελτίωσης των κατευθυντήριων γραμμών της IPCC, του 2006, για τις εθνικές απογραφές αερίων του θερμοκηπίου ([45]). Η ανάλυση κλιματικών οφελών βασίζεται σε διαφανείς, ακριβείς, συνεπείς, πλήρεις και συγκρίσιμες πληροφορίες, καλύπτει όλες τις δεξαμενές άνθρακα που επηρεάζονται από τη δραστηριότητα, συμπεριλαμβανομένων της υπέργειας βιομάζας, της υπόγειας βιομάζας, των νεκρών ξύλων, των απορριμμάτων και του εδάφους, βασίζεται στις πιο συντηρητικές παραδοχές για τους υπολογισμούς και περιλαμβάνει κατάλληλες εκτιμήσεις σχετικά με τους κινδύνους αστάθειας και αναστροφών της δέσμευσης άνθρακα, τον κίνδυνο κορεσμού και τον κίνδυνο διαρροής.

β) οι συνήθεις πρακτικές, συμπεριλαμβανομένων των πρακτικών συγκομιδής, είναι μία από τις ακόλουθες:

i) οι πρακτικές διαχείρισης, όπως καταγράφονται στην τελευταία έκδοση του σχεδίου διαχείρισης δασών ή ισοδύναμου μέσου πριν από την έναρξη της δραστηριότητας, εάν υπάρχουν·

ii) οι πλέον πρόσφατες συνήθεις πρακτικές πριν από την έναρξη της δραστηριότητας·

iii) οι πρακτικές που αντιστοιχούν σε σύστημα διαχείρισης το οποίο διασφαλίζει τη διατήρηση των επιπέδων των αποθεμάτων και των καταβοθρών άνθρακα στο δάσος ή την ενίσχυσή τους σε βάθος χρόνου, όπως προβλέπεται στο άρθρο 29 παράγραφος 7 στοιχείο β) της οδηγίας (ΕΕ) 2018/2001.

γ) η ευκρίνεια της ανάλυσης είναι ανάλογη με το μέγεθος της σχετικής περιοχής και χρησιμοποιούνται τιμές που αφορούν ειδικά τη σχετική περιοχή.

([44]) «Εκτάσεις με υψηλά αποθέματα άνθρακα»: υγροβιότοποι, μεταξύ άλλων τυρφώνες, και συνεχώς δασωμένες περιοχές κατά την έννοια του άρθρου 29 παράγραφος 4 στοιχεία α), β) και γ) της οδηγίας (ΕΕ) 2018/2001.

([45]) Έγγραφο του 2019 — Βελτίωση των κατευθυντήριων γραμμών της IPCC, του 2006, για τις εθνικές απογραφές αερίων του θερμοκηπίου (έκδοση της 4.6.2021: https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2019rf/).

▼B

δ) οι εκπομπές και απορροφήσεις που οφείλονται σε φυσικές διαταραχές, όπως σε προσβολή από επιβλαβείς οργανισμούς και ασθένειες, σε δασικές πυρκαγιές, στον άνεμο, σε ζημιές από θύελλες, και οι οποίες επηρεάζουν την περιοχή και προκαλούν χαμηλές επιδόσεις, δεν οδηγούν σε μη συμμόρφωση με τον κανονισμό (ΕΕ) 2020/852, υπό την προϋπόθεση ότι η ανάλυση κλιματικών οφελών είναι σύμφωνη με το εκδοθέν το 2019 έγγραφο βελτίωσης των κατευθυντήριων γραμμών της IPCC, του 2006, για τις εθνικές απογραφές αερίων του θερμοκηπίου όσον αφορά τις εκπομπές και απορροφήσεις λόγω φυσικών διαταραχών.

2.4. Οι δασικές εκμεταλλεύσεις κάτω των 13 εκταρίων δεν απαιτείται να διενεργούν ανάλυση κλιματικών οφελών.

3. *Εγγύηση μονιμότητας*

3.1. Σύμφωνα με την εθνική νομοθεσία, ο χαρακτηρισμός της περιοχής στην οποία λαμβάνει χώρα η δραστηριότητα ως δάσους διασφαλίζεται με ένα από τα ακόλουθα μέτρα:

α) η περιοχή ταξινομείται στις μόνιμες δασικές εκτάσεις, όπως ορίζονται από τον FAO ([46])·

β) η περιοχή ταξινομείται ως προστατευόμενη περιοχή·

γ) η περιοχή αποτελεί αντικείμενο νομικής ή συμβατικής εγγύησης με την οποία διασφαλίζεται ότι θα παραμείνει δάσος.

3.2. Σύμφωνα με την εθνική νομοθεσία, ο φορέας της δραστηριότητας δεσμεύεται ότι οι μελλοντικές επικαιροποιήσεις του σχεδίου διαχείρισης δασών ή ισοδύναμου μέσου, πέραν της χρηματοδοτούμενης δραστηριότητας, θα εξακολουθήσουν να αποσκοπούν στα κλιματικά οφέλη που καθορίζονται στο σημείο 2. Επιπλέον, ο φορέας της δραστηριότητας δεσμεύεται να αντισταθμίσει τυχόν μείωση των κλιματικών οφελών που καθορίζονται στο σημείο 2 με ισοδύναμα κλιματικά οφέλη που προκύπτουν από την εκτέλεση δραστηριότητας η οποία αντιστοιχεί σε μία από τις δασοκομικές δραστηριότητες που ορίζονται στον παρόντα κανονισμό.

4. *Έλεγχος*

Εντός δύο ετών από την έναρξη της δραστηριότητας και στη συνέχεια ανά δεκαετία, η συμμόρφωση της δραστηριότητας με τα κριτήρια της σημαντικής συμβολής στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής και με τα κριτήρια της «►**C1** μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄» επαληθεύεται από έναν από τους ακόλουθους φορείς:

α) τις σχετικές εθνικές αρμόδιες αρχές·

β) ανεξάρτητο τρίτο φορέα πιστοποίησης, κατόπιν αιτήματος των εθνικών αρχών ή του φορέα της δραστηριότητας.

Προκειμένου να μειωθεί το κόστος, οι έλεγχοι μπορούν να πραγματοποιούνται μαζί με οποιαδήποτε πιστοποίηση των δασών, πιστοποίηση του κλίματος ή άλλον έλεγχο.

Ο ανεξάρτητος τρίτος φορέας πιστοποίησης δεν πρέπει να έχει σύγκρουση συμφερόντων με τον ιδιοκτήτη ή τον χρηματοδότη, ούτε να εμπλέκεται στην ανάπτυξη ή την εκτέλεση της δραστηριότητας.

5. *Ομαδική αξιολόγηση*

Η συμμόρφωση με τα κριτήρια της σημαντικής συμβολής στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής και της «►**C1** μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄» μπορεί να ελέγχεται:

α) στο επίπεδο της δασικής περιοχής εφοδιασμού ([47]), όπως ορίζεται στο άρθρο 2 σημείο 30) της οδηγίας (ΕΕ) 2018/2001·

β) στο επίπεδο ομάδας εκμεταλλεύσεων που είναι επαρκώς ομοιογενής ώστε να μπορεί να αξιολογηθεί ο κίνδυνος που συνδέεται με την αειφορία της δασικής δραστηριότητας, υπό την προϋπόθεση ότι όλες αυτές οι εκμεταλλεύσεις διατηρούν σταθερή σχέση μεταξύ τους και συμμετέχουν στη δραστηριότητα, καθώς και ότι η ομάδα αυτών των εκμεταλλεύσεων παραμένει ίδια για όλους τους μεταγενέστερους ελέγχους.

([46]) Δασική περιοχή για την οποία έχει οριστεί ότι θα διατηρηθεί ως δάσος και δεν μπορεί να μετατραπεί σε άλλη χρήση της γης, (FAO Global Resources Assessment 2020. Terms and definitions (Αξιολόγηση των Παγκόσμιων Πόρων από τον Οργανισμό Τροφίμων και Γεωργίας των Ηνωμένων Εθνών. Όροι και ορισμοί), (έκδοση της 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

([47]) «Περιοχή εφοδιασμού»: η γεωγραφικά καθορισμένη περιοχή από την οποία προέρχονται οι πρώτες ύλες δασικής βιομάζας, για την οποία είναι διαθέσιμες αξιόπιστες και ανεξάρτητες πληροφορίες και όπου οι συνθήκες είναι επαρκώς ομοιογενείς ώστε να μπορεί να αξιολογηθεί ο κίνδυνος που συνδέεται με την αειφορία και τη νομιμότητα της δασικής βιομάζας.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης	
▼B	
2) Προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος. Στις λεπτομερείς πληροφορίες που αναφέρονται στο σημείο 1.2. στοιχείο θ) περιλαμβάνονται διατάξεις για τη συμμόρφωση με τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Η αλλαγή που επέρχεται σε επίπεδο δασοκομίας από τη δραστηριότητα στην περιοχή που καλύπτεται από τη δραστηριότητα δεν είναι πιθανόν να οδηγήσει σε σημαντική μείωση της βιώσιμης προσφοράς πρωτογενούς δασικής βιομάζας κατάλληλης για την κατασκευή προϊόντων ξυλείας με δυνατότητες μακροπρόθεσμης κυκλικότητας. Το κριτήριο αυτό μπορεί να αποδειχθεί μέσω της ανάλυσης κλιματικών οφελών που αναφέρεται στο σημείο 2).
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Μειώνεται η χρήση φυτοφαρμάκων και προτιμώνται εναλλακτικές προσεγγίσεις ή τεχνικές, οι οποίες μπορεί να περιλαμβάνουν μη χημικές εναλλακτικές λύσεις αντί των φυτοφαρμάκων, σύμφωνα με την οδηγία 2009/128/ΕΚ, με εξαίρεση τις περιπτώσεις στις οποίες η χρήση φυτοφαρμάκων είναι απαραίτητη για τον έλεγχο των εστιών επιβλαβών οργανισμών και ασθενειών. Στο πλαίσιο της δραστηριότητας ελαχιστοποιείται η χρήση λιπασμάτων και δεν χρησιμοποιείται κοπριά. Η δραστηριότητα είναι σύμφωνη με τον κανονισμό (ΕΕ) 2019/1009 ή τους εθνικούς κανόνες για τα λιπάσματα ή τα βελτιωτικά εδάφους για γεωργική χρήση. Λαμβάνονται επαρκώς τεκμηριωμένα και επαληθεύσιμα μέτρα για την αποφυγή της χρήσης δραστικών συστατικών τα οποία περιλαμβάνονται στο παράρτημα Ι μέρος Α του κανονισμού (ΕΕ) 2019/1021 ([48]), στη σύμβαση του Ρότερνταμ σχετικά με τη διαδικασία συναίνεσης μετά από ενημέρωση όσον αφορά ορισμένα επικίνδυνα χημικά προϊόντα και φυτοφάρμακα στο διεθνές εμπόριο, στη σύμβαση της Μιναμάτα για τον υδράργυρο, στο πρωτόκολλο του Μόντρεαλ για τις ουσίες που καταστρέφουν τη στιβάδα του όζοντος, καθώς και δραστικών συστατικών τα οποία ταξινομούνται ως κατηγορίας Ια («εξαιρετικά επικίνδυνα») ή Ιβ («λίαν επικίνδυνα») στη συνιστώμενη από την ΠΟΥ ταξινόμηση φυτοφαρμάκων με βάση την επικινδυνότητα ([49]). Η δραστηριότητα είναι σύμφωνη με τη σχετική εθνική νομοθεσία για τα δραστικά συστατικά. Αποτρέπεται η ρύπανση των υδάτων και του εδάφους και λαμβάνονται μέτρα καθαρισμού, όταν προκύπτει ρύπανση.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Σε περιοχές που έχουν χαρακτηριστεί από την αρμόδια εθνική αρχή ως περιοχές διατήρησης ή σε προστατευόμενους οικοτόπους, η δραστηριότητα είναι σύμφωνη με τους στόχους διατήρησης για τις συγκεκριμένες περιοχές. Δεν γίνεται μετατροπή οικοτόπων που είναι ιδιαίτερα ευαίσθητοι στην απώλεια βιοποικιλότητας ή έχουν υψηλή αξία διατήρησης, ή περιοχών που έχουν τεθεί υπό καθεστώς παύσης καλλιέργειας για την αποκατάσταση των εν λόγω οικοτόπων σύμφωνα με την εθνική νομοθεσία.

([48]) Με τον οποίο ενσωματώνεται στο δίκαιο της Ένωσης η Σύμβαση της Στοκχόλμης περί έμμονων οργανικών ρύπων (ΕΕ L 209 της 31.7.2006, σ. 3).

([49]) Η συνιστώμενη από την ΠΟΥ ταξινόμηση φυτοφαρμάκων με βάση την επικινδυνότητα (έκδοση 2019), (έκδοση της 4.6.2021: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/332193/9789240005662-eng.pdf?ua=1).

▼B

	Στις λεπτομερείς πληροφορίες που αναφέρονται στο σημείο 1.2 στοιχείο θ) περιλαμβάνονται διατάξεις για τη διατήρηση και, ενδεχομένως, την ενίσχυση της βιοποικιλότητας σύμφωνα με τις εθνικές και τοπικές διατάξεις, όπου συμπεριλαμβάνονται τα εξής: α) διασφάλιση της καλής κατάστασης διατήρησης του οικοτόπου και των ειδών, διατήρηση χαρακτηριστικών ειδών οικοτόπων· β) αποκλεισμός της χρήσης ή ελευθέρωσης χωροκατακτητικών ξένων ειδών· γ) αποκλεισμός της χρήσης μη αυτόχθονων ειδών, εκτός εάν μπορεί να αποδειχθεί ότι: i) η χρήση του δασικού πολλαπλασιαστικού υλικού οδηγεί σε ευνοϊκές και κατάλληλες συνθήκες οικοσυστήματος (όπως το κλίμα, τα εδαφολογικά κριτήρια και η ζώνη βλάστησης, η ανθεκτικότητα σε δασικές πυρκαγιές)· ii) τα αυτόχθονα είδη που υπάρχουν επί του παρόντος στην τοποθεσία δεν είναι πλέον προσαρμοσμένα στις προβλεπόμενες κλιματικές και εδαφοϋδρολογικές συνθήκες· δ) διασφάλιση της διατήρησης και της βελτίωσης της φυσικής, χημικής και βιολογικής ποιότητας του εδάφους· ε) προώθηση πρακτικών φιλικών προς τη βιοποικιλότητα, οι οποίες ενισχύουν τις φυσικές διεργασίες των δασών· στ) αποκλεισμός της μετατροπής οικοσυστημάτων υψηλής βιοποικιλότητας σε οικοσυστήματα μικρότερης βιοποικιλότητας· ζ) διασφάλιση της ποικιλομορφίας των συναφών οικοτόπων και ειδών που συνδέονται με το δάσος· η) διασφάλιση της ποικιλομορφίας των δομών δασοσυστάδων και διατήρηση ή ενίσχυση των δασοσυστάδων ώριμου σταδίου και του νεκρού ξύλου.

1.4. **Δασοκομία διατήρησης**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Δραστηριότητες διαχείρισης δασών με στόχο τη διατήρηση ενός ή περισσότερων οικοτόπων ή ειδών. Η δασοκομία διατήρησης δεν συνεπάγεται αλλαγή της κατηγορίας γης και εκτελείται σε έκταση που αντιστοιχεί στον ορισμό του δάσους όπως καθορίζεται στην εθνική νομοθεσία, ή, εάν δεν υπάρχει τέτοιος ορισμός, είναι σύμφωνη με τον ορισμό του FAO για το δάσος ([50]).

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με τον κωδικό NACE A2, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006. Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας περιορίζονται στους κωδικούς NACE II 02.10, δηλαδή δασοκομία και άλλες δασοκομικές δραστηριότητες, 02.20, δηλαδή υλοτομία, 02.30, δηλαδή συλλογή προϊόντων αυτοφυών φυτών μη ξυλώδους μορφής, και 02.40, δηλαδή υποστηρικτικές προς τη δασοκομία υπηρεσίες.

([50]) Έκταση μεγαλύτερη του 0,5 εκταρίου, με δέντρα υψηλότερα των πέντε μέτρων και συγκόμωση μεγαλύτερη του 10 %, ή με δέντρα που μπορούν να φθάσουν τα όρια αυτά επί τόπου. Δεν περιλαμβάνονται εκτάσεις προοριζόμενες κατά κύριο λόγο για γεωργική ή αστική χρήση, FAO Global Resources Assessment 2020. Terms and definitions (Αξιολόγηση των Παγκόσμιων Πόρων από τον Οργανισμό Τροφίμων και Γεωργίας των Ηνωμένων Εθνών. Όροι και ορισμοί), (έκδοση της 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

▼B

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής

1. *Σχέδιο διαχείρισης δασών ή ισοδύναμο μέσο*

1.1. Η δραστηριότητα λαμβάνει χώρα σε περιοχή που υπόκειται σε σχέδιο διαχείρισης δασών ή ισοδύναμο μέσο, όπως ορίζεται στην εθνική νομοθεσία ή, όταν η εθνική νομοθεσία δεν ορίζει σχέδιο διαχείρισης δασών, όπως αναφέρεται στον ορισμό του FAO για τη «δασική περιοχή με μακροπρόθεσμο σχέδιο διαχείρισης δασών» ([51]).

Το σχέδιο διαχείρισης δασών ή το ισοδύναμο μέσο καλύπτει περίοδο 10 ετών και άνω και επικαιροποιείται συνεχώς.

1.2. Παρέχονται πληροφορίες σχετικά με τα ακόλουθα στοιχεία τα οποία δεν έχουν ήδη τεκμηριωθεί στο σχέδιο διαχείρισης δασών ή ισοδύναμο σύστημα:

α) στόχοι διαχείρισης, συμπεριλαμβανομένων των σημαντικών περιορισμών·

β) γενικές στρατηγικές και δραστηριότητες που έχουν σχεδιαστεί για την επίτευξη των στόχων διαχείρισης, συμπεριλαμβανομένων των αναμενόμενων δραστηριοτήτων καθ' όλη τη διάρκεια του κύκλου του δάσους·

γ) ορισμός του πλαισίου του δασικού οικοτόπου, των κύριων υφιστάμενων και προβλεπόμενων ειδών δασικών δέντρων, καθώς και της έκτασης και της κατανομής τους, σύμφωνα με το πλαίσιο του τοπικού δασικού οικοσυστήματος·

δ) ορισμός της περιοχής σύμφωνα με την καταχώρισή της στο κτηματολόγιο·

ε) δασοσυστάδες, οδοί, δικαιώματα διέλευσης και άλλη πρόσβαση του κοινού, φυσικά χαρακτηριστικά, συμπεριλαμβανομένων των πλωτών οδών, περιοχές που υπόκεινται σε νομικούς και άλλους περιορισμούς·

στ) μέτρα που εφαρμόζονται για τη διατήρηση της καλής κατάστασης των δασικών οικοσυστημάτων·

ζ) συνεκτίμηση κοινωνικών ζητημάτων (μεταξύ άλλων, διατήρηση του τοπίου, διαβούλευση με τα ενδιαφερόμενα μέρη, σύμφωνα με τους όρους και τις προϋποθέσεις που καθορίζονται στην εθνική νομοθεσία)·

η) αξιολόγηση των κινδύνων που σχετίζονται με τα δάση, συμπεριλαμβανομένων των δασικών πυρκαγιών, και της εμφάνισης εστιών επιβλαβών οργανισμών και ασθενειών, με στόχο την πρόληψη, τη μείωση και τον έλεγχο των κινδύνων, και εφαρμογή μέτρων για τη διασφάλιση της προστασίας και της προσαρμογής έναντι εναπομενόντων κινδύνων·

θ) όλα τα κριτήρια «►**C1** μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄» σχετικά με τη διαχείριση των δασών.

1.3. Το σχέδιο διαχείρισης δασών ή το ισοδύναμο μέσο:

α) παρουσιάζει έναν πρωταρχικό καθορισμένο στόχο ([52]) ο οποίος συνίσταται στην προστασία του εδάφους και των υδάτων ([53]), στη διατήρηση της βιοποικιλότητας ([54]) ή στην παροχή κοινωνικών υπηρεσιών ([55]), βάσει των ορισμών του FAO·

β) προωθεί πρακτικές φιλικές προς τη βιοποικιλότητα, οι οποίες ενισχύουν τις φυσικές διεργασίες των δασών·

([51]) Δασική περιοχή με μακροπρόθεσμο (τουλάχιστον δεκαετές) τεκμηριωμένο σχέδιο διαχείρισης, το οποίο περιλαμβάνει καθορισμένους στόχους διαχείρισης και αναθεωρείται περιοδικά, FAO Global Resources Assessment 2020. Terms and definitions (Αξιολόγηση των Παγκόσμιων Πόρων από τον Οργανισμό Τροφίμων και Γεωργίας των Ηνωμένων Εθνών. Όροι και ορισμοί), (έκδοση της 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

([52]) Ο πρωταρχικός καθορισμένος στόχος διαχείρισης που έχει ανατεθεί σε μια μονάδα διαχείρισης (FAO Global Resources Assessment 2020. Terms and definitions (Αξιολόγηση των Παγκόσμιων Πόρων από τον Οργανισμό Τροφίμων και Γεωργίας των Ηνωμένων Εθνών. Όροι και ορισμοί), (έκδοση της 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

([53]) Δάσος όπου ο στόχος διαχείρισης είναι η προστασία του εδάφους και των υδάτων. (FAO Global Resources Assessment 2020. Terms and definitions (Αξιολόγηση των Παγκόσμιων Πόρων από τον Οργανισμό Τροφίμων και Γεωργίας των Ηνωμένων Εθνών. Όροι και ορισμοί), (έκδοση της 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

([54]) Δάσος όπου ο στόχος διαχείρισης είναι η διατήρηση της βιοποικιλότητας. Περιλαμβάνει, μεταξύ άλλων, περιοχές που έχουν χαρακτηριστεί ως περιοχές διατήρησης της βιοποικιλότητας εντός των προστατευόμενων περιοχών. (FAO Global Resources Assessment 2020. Terms and definitions (Αξιολόγηση των Παγκόσμιων Πόρων από τον Οργανισμό Τροφίμων και Γεωργίας των Ηνωμένων Εθνών. Όροι και ορισμοί), (έκδοση της 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

([55]) Δάσος όπου ο στόχος διαχείρισης είναι οι κοινωνικές υπηρεσίες. (FAO Global Resources Assessment 2020. Terms and definitions (Αξιολόγηση των Παγκόσμιων Πόρων από τον Οργανισμό Τροφίμων και Γεωργίας των Ηνωμένων Εθνών. Όροι και ορισμοί), (έκδοση της 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

▼B

γ) περιλαμβάνει ανάλυση:

i) των επιπτώσεων και των πιέσεων στη διατήρηση των οικοτόπων και στην ποικιλομορφία των συναφών οικοτόπων·

ii) των συνθηκών υλοτόμησης με ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων στο έδαφος·

iii) άλλων δραστηριοτήτων που έχουν αντίκτυπο στους στόχους διατήρησης, όπως η θήρα και η αλιεία, οι γεωργικές, κτηνοτροφικές και δασοκομικές δραστηριότητες, οι βιομηχανικές, εξορυκτικές και εμπορικές δραστηριότητες.

1.4. Η βιωσιμότητα του συστήματος διαχείρισης δασών, όπως τεκμηριώνεται στο σχέδιο που αναφέρεται στο σημείο 1.1, διασφαλίζεται με επιλογή της πιο φιλόδοξης από τις ακόλουθες προσεγγίσεις:

α) η διαχείριση των δασών ανταποκρίνεται στον εθνικό ορισμό της βιώσιμης διαχείρισης των δασών, εάν υπάρχει·

β) η διαχείριση των δασών ανταποκρίνεται στον ορισμό ([56]) της Forest Europe για τη βιώσιμη διαχείριση των δασών και τηρεί τις πανευρωπαϊκές επιχειρησιακές κατευθυντήριες γραμμές για τη βιώσιμη διαχείριση των δασών ([57])·

γ) το εφαρμοζόμενο σύστημα διαχείρισης πληροί τα κριτήρια αειφορίας των δασών όπως καθορίζονται στο άρθρο 29 παράγραφος 6 της οδηγίας (ΕΕ) 2018/2001 και, από την ημερομηνία εφαρμογής της, είναι σύμφωνο με την εκτελεστική πράξη σχετικά με επιχειρησιακές κατευθύνσεις για την ενέργεια από δασική βιομάζα, που θα εκδοθεί βάσει του άρθρου 29 παράγραφος 8 της εν λόγω οδηγίας.

1.5. Η δραστηριότητα δεν συνεπάγεται την υποβάθμιση εκτάσεων με υψηλά αποθέματα άνθρακα ([58]).

1.6. Το εφαρμοζόμενο σύστημα διαχείρισης που συνδέεται με τη δραστηριότητα πληροί τις απαιτήσεις δέουσας επιμέλειας και νομιμότητας που προβλέπονται στον κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 995/2010.

1.7. Το σχέδιο διαχείρισης δασών ή ισοδύναμο μέσο προβλέπει παρακολούθηση η οποία διασφαλίζει την ορθότητα των πληροφοριών που περιέχονται στο σχέδιο, ιδίως όσον αφορά τα δεδομένα που αφορούν την οικεία περιοχή.

2. *Ανάλυση κλιματικών οφελών*

2.1. Για περιοχές που πληρούν τις απαιτήσεις σε επίπεδο δασικής περιοχής εφοδιασμού ώστε να διασφαλίζεται η διατήρηση των επιπέδων των αποθεμάτων και των καταβοθρών άνθρακα στο δάσος ή η ενίσχυσή τους σε βάθος χρόνου, σύμφωνα με το άρθρο 29 παράγραφος 7 στοιχείο β) της οδηγίας (ΕΕ) 2018/2001, η δραστηριότητα πληροί τα ακόλουθα κριτήρια:

α) η ανάλυση κλιματικών οφελών καταδεικνύει ότι το καθαρό ισοζύγιο των εκπομπών και απορροφήσεων αερίων του θερμοκηπίου, που παράγονται από τη δραστηριότητα σε περίοδο 30 ετών από την έναρξη της δραστηριότητας, είναι χαμηλότερο από ένα βασικό σενάριο, το οποίο αντιστοιχεί στο ισοζύγιο των εκπομπών και απορροφήσεων αερίων του θερμοκηπίου σε περίοδο 30 ετών από την έναρξη της δραστηριότητας και συνδέεται με τις συνήθεις πρακτικές που θα εφαρμόζονταν στην οικεία περιοχή ελλείψει της δραστηριότητας·

β) τα μακροπρόθεσμα κλιματικά οφέλη θεωρείται ότι αποδεικνύονται μέσω απόδειξης της εναρμόνισης με το άρθρο 29 παράγραφος 7 στοιχείο β) της οδηγίας (ΕΕ) 2018/2001.

2.2. Για περιοχές που δεν πληρούν τις απαιτήσεις σε επίπεδο δασικής περιοχής εφοδιασμού ώστε να διασφαλίζεται η διατήρηση των επιπέδων των αποθεμάτων και των καταβοθρών άνθρακα στο δάσος ή η ενίσχυσή τους σε βάθος χρόνου, σύμφωνα με το άρθρο 29 παράγραφος 7 στοιχείο β) της οδηγίας (ΕΕ) 2018/2001, η δραστηριότητα πληροί τα ακόλουθα κριτήρια:

α) η ανάλυση κλιματικών οφελών καταδεικνύει ότι το καθαρό ισοζύγιο των εκπομπών και απορροφήσεων αερίων του θερμοκηπίου, που παράγονται από τη δραστηριότητα σε περίοδο 30 ετών από την έναρξη της δραστηριότητας, είναι χαμηλότερο από ένα βασικό σενάριο, το οποίο αντιστοιχεί στο ισοζύγιο των εκπομπών και απορροφήσεων αερίων του θερμοκηπίου σε περίοδο 30 ετών από την έναρξη της δραστηριότητας και συνδέεται με τις συνήθεις πρακτικές που θα εφαρμόζονταν στην οικεία περιοχή ελλείψει της δραστηριότητας·

([56]) Η διαχείριση και η χρήση των δασών και των δασικών εκτάσεων με τρόπο και με ρυθμούς που επιτρέπουν να διατηρείται η βιοποικιλότητά τους, η παραγωγικότητά τους, η ικανότητα αναγέννησής τους, η ζωτικότητά τους, καθώς και η ικανότητά τους να επιτελούν, τόσο στο παρόν όσο και στο μέλλον, τις σχετικές οικολογικές, οικονομικές και κοινωνικές λειτουργίες, σε τοπικό, εθνικό και παγκόσμιο επίπεδο, χωρίς να προκαλείται βλάβη σε άλλα οικοσυστήματα.
Ψήφισμα Η1 Γενικές κατευθυντήριες γραμμές για τη βιώσιμη διαχείριση των δασών στην Ευρώπη της δεύτερης υπουργικής διάσκεψης για την προστασία των δασών στην Ευρώπη (Forest Europe), 16-17 Ιουνίου 1993, Ελσίνκι/Φινλανδία (έκδοση της 4.6.2021: https://www.foresteurope.org/docs/MC/MC_helsinki_resolutionH1.pdf).

([57]) Παράρτημα 2 του ψηφίσματος L2. Πανευρωπαϊκές επιχειρησιακές κατευθυντήριες γραμμές για τη βιώσιμη διαχείριση των δασών. Τρίτη υπουργική διάσκεψη για την προστασία των δασών στην Ευρώπη, 2-4 Ιουνίου 1998, Λισαβόνα/Πορτογαλία (έκδοση της 4.6.2021: https://foresteurope.org/wp-content/uploads/2016/10/MC_lisbon_resolutionL2_with_annexes.pdf#page=18).

([58]) «Εκτάσεις με υψηλά αποθέματα άνθρακα»: υγροβιότοποι, μεταξύ άλλων τυρφώνες, και συνεχώς δασωμένες περιοχές κατά την έννοια του άρθρου 29 παράγραφος 4 στοιχεία α), β) και γ) της οδηγίας (ΕΕ) 2018/2001.

▼B

β) το προβλεπόμενο μακροπρόθεσμο μέσο ισοζύγιο αερίων του θερμοκηπίου της δραστηριότητας είναι χαμηλότερο από το μακροπρόθεσμο μέσο ισοζύγιο αερίων του θερμοκηπίου που προβλέπεται για το βασικό σενάριο, που αναφέρεται στο σημείο 2.2, όπου η έννοια του μακροπρόθεσμου αντιστοιχεί στο μεγαλύτερο χρονικό διάστημα μεταξύ των 100 ετών και της διάρκειας ενός ολόκληρου κύκλου του δάσους.

2.3. Ο υπολογισμός των κλιματικών οφελών πληροί όλα τα ακόλουθα κριτήρια:

α) η ανάλυση είναι σύμφωνη με το εκδοθέν το 2019 έγγραφο βελτίωσης των κατευθυντήριων γραμμών της IPCC, του 2006, για τις εθνικές απογραφές αερίων του θερμοκηπίου ([59]). Η ανάλυση κλιματικών οφελών βασίζεται σε διαφανείς, ακριβείς, συνεπείς, πλήρεις και συγκρίσιμες πληροφορίες, καλύπτει όλες τις δεξαμενές άνθρακα που επηρεάζονται από τη δραστηριότητα, συμπεριλαμβανομένων της υπέργειας βιομάζας, της υπόγειας βιομάζας, των νεκρών ξύλων, των απορριμμάτων και του εδάφους, βασίζεται στις πιο συντηρητικές παραδοχές για τους υπολογισμούς και περιλαμβάνει κατάλληλες εκτιμήσεις σχετικά με τους κινδύνους αστάθειας και αναστροφών της δέσμευσης άνθρακα, τον κίνδυνο κορεσμού και τον κίνδυνο διαρροής.

β) οι συνήθεις πρακτικές, συμπεριλαμβανομένων των πρακτικών συγκομιδής, είναι μία από τις ακόλουθες:

i) οι πρακτικές διαχείρισης, όπως καταγράφονται στην τελευταία έκδοση του σχεδίου διαχείρισης δασών ή ισοδύναμου μέσου πριν από την έναρξη της δραστηριότητας, εάν υπάρχουν·

ii) οι πλέον πρόσφατες συνήθεις πρακτικές πριν από την έναρξη της δραστηριότητας·

iii) οι πρακτικές που αντιστοιχούν σε σύστημα διαχείρισης το οποίο διασφαλίζει τη διατήρηση των επιπέδων των αποθεμάτων και των καταβοθρών άνθρακα στο δάσος ή την ενίσχυσή τους σε βάθος χρόνου, όπως προβλέπεται στο άρθρο 29 παράγραφος 7 στοιχείο β) της οδηγίας (ΕΕ) 2018/2001.

γ) η ευκρίνεια της ανάλυσης είναι ανάλογη με το μέγεθος της σχετικής περιοχής και χρησιμοποιούνται τιμές που αφορούν ειδικά τη σχετική περιοχή.

δ) οι εκπομπές και απορροφήσεις που οφείλονται σε φυσικές διαταραχές, όπως σε προσβολή από επιβλαβείς οργανισμούς και ασθένειες, σε δασικές πυρκαγιές, στον άνεμο, σε ζημιές από θύελλες, και οι οποίες επηρεάζουν την περιοχή και προκαλούν χαμηλές επιδόσεις, δεν οδηγούν σε μη συμμόρφωση με τα κριτήρια του κανονισμού (ΕΕ) 2020/852, υπό την προϋπόθεση ότι η ανάλυση κλιματικών οφελών είναι σύμφωνη με το εκδοθέν το 2019 έγγραφο βελτίωσης των κατευθυντήριων γραμμών της IPCC, του 2006, για τις εθνικές απογραφές αερίων του θερμοκηπίου όσον αφορά τις εκπομπές και απορροφήσεις λόγω φυσικών διαταραχών.

2.4. Οι δασικές εκμεταλλεύσεις κάτω των 13 εκταρίων δεν απαιτείται να διενεργούν ανάλυση κλιματικών οφελών.

3. *Εγγύηση μονιμότητας*

3.1. Σύμφωνα με την εθνική νομοθεσία, ο χαρακτηρισμός της περιοχής στην οποία λαμβάνει χώρα η δραστηριότητα ως δάσους διασφαλίζεται με ένα από τα ακόλουθα μέτρα:

α) η περιοχή ταξινομείται στις μόνιμες δασικές εκτάσεις, όπως ορίζονται από τον FAO ([60])·

β) η περιοχή ταξινομείται ως προστατευόμενη περιοχή·

γ) η περιοχή αποτελεί αντικείμενο νομικής ή συμβατικής εγγύησης με την οποία διασφαλίζεται ότι θα παραμείνει δάσος.

3.2. Σύμφωνα με την εθνική νομοθεσία, ο φορέας της δραστηριότητας δεσμεύεται ότι οι μελλοντικές επικαιροποιήσεις του σχεδίου διαχείρισης δασών ή ισοδύναμου μέσου, πέραν της χρηματοδοτούμενης δραστηριότητας, θα εξακολουθήσουν να αποσκοπούν στα κλιματικά οφέλη που καθορίζονται στο σημείο 2. Επιπλέον, ο φορέας της δραστηριότητας δεσμεύεται να αντισταθμίσει τυχόν μείωση των κλιματικών οφελών που καθορίζονται στο σημείο 2 με ισοδύναμα κλιματικά οφέλη που προκύπτουν από την εκτέλεση δραστηριότητας η οποία αντιστοιχεί σε μία από τις δασοκομικές δραστηριότητες που ορίζονται στον παρόντα κανονισμό.

4. *Έλεγχος*

Εντός δύο ετών από την έναρξη της δραστηριότητας και στη συνέχεια ανά δεκαετία, η συμμόρφωση της δραστηριότητας με τα κριτήρια της σημαντικής συμβολής στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής και με τα κριτήρια της «►C1 μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄» επαληθεύεται από έναν από τους ακόλουθους φορείς:

α) τις σχετικές εθνικές αρμόδιες αρχές·

β) ανεξάρτητο τρίτο φορέα πιστοποίησης, κατόπιν αιτήματος των εθνικών αρχών ή του φορέα της δραστηριότητας.

([59]) Έγγραφο του 2019 — Βελτίωση των κατευθυντήριων γραμμών της IPCC, του 2006, για τις εθνικές απογραφές αερίων του θερμοκηπίου (έκδοση της 4.6.2021: https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2019rf/).

([60]) Δασική περιοχή για την οποία έχει οριστεί ότι θα διατηρηθεί ως δάσος και δεν μπορεί να μετατραπεί σε άλλη χρήση της γης, (*FAO Global Resources Assessment 2020. Terms and definitions* (Αξιολόγηση των Παγκόσμιων Πόρων από τον Οργανισμό Τροφίμων και Γεωργίας των Ηνωμένων Εθνών. Όροι και ορισμοί), έκδοση της 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

▼B

Προκειμένου να μειωθεί το κόστος, οι έλεγχοι μπορούν να πραγματοποιούνται μαζί με οποιαδήποτε πιστοποίηση των δασών, πιστοποίηση του κλίματος ή άλλον έλεγχο.

Ο ανεξάρτητος τρίτος φορέας πιστοποίησης δεν πρέπει να έχει σύγκρουση συμφερόντων με τον ιδιοκτήτη ή τον χρηματοδότη, ούτε να εμπλέκεται στην ανάπτυξη ή την εκτέλεση της δραστηριότητας.

5. *Ομαδική αξιολόγηση*

Η συμμόρφωση με τα κριτήρια της σημαντικής συμβολής στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής και της «►C1 μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄» μπορεί να ελέγχεται:

α) στο επίπεδο της δασικής περιοχής εφοδιασμού ([61]), όπως ορίζεται στο άρθρο 2 σημείο 30) της οδηγίας (ΕΕ) 2018/2001·

β) στο επίπεδο ομάδας δασικών εκμεταλλεύσεων που είναι επαρκώς ομοιογενής ώστε να μπορεί να αξιολογηθεί ο κίνδυνος που συνδέεται με την αειφορία της δασικής δραστηριότητας, υπό την προϋπόθεση ότι όλες αυτές οι εκμεταλλεύσεις διατηρούν σταθερή σχέση μεταξύ τους και συμμετέχουν στη δραστηριότητα, καθώς και ότι η ομάδα αυτών των εκμεταλλεύσεων παραμένει ίδια για όλους τους μεταγενέστερους ελέγχους.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης

▼B

2) Προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος. Στις λεπτομερείς πληροφορίες που αναφέρονται στο σημείο 1.2. στοιχείο θ) περιλαμβάνονται διατάξεις για τη συμμόρφωση με τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Η αλλαγή που επέρχεται σε επίπεδο δασοκομίας από τη δραστηριότητα στην περιοχή που καλύπτεται από τη δραστηριότητα δεν είναι πιθανόν να οδηγήσει σε σημαντική μείωση της βιώσιμης προσφοράς πρωτογενούς δασικής βιομάζας κατάλληλης για την κατασκευή προϊόντων ξυλείας με δυνατότητες μακροπρόθεσμης κυκλικότητας. Το κριτήριο αυτό μπορεί να αποδειχθεί μέσω της ανάλυσης κλιματικών οφελών που αναφέρεται στο σημείο 2).
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Στο πλαίσιο της δραστηριότητας δεν χρησιμοποιούνται φυτοφάρμακα ούτε λιπάσματα. Λαμβάνονται επαρκώς τεκμηριωμένα και επαληθεύσιμα μέτρα για την αποφυγή της χρήσης δραστικών συστατικών τα οποία περιλαμβάνονται στο παράρτημα Ι μέρος Α του κανονισμού (ΕΕ) 2019/1021 ([62]), στη σύμβαση του Ρότερνταμ σχετικά με τη διαδικασία συναίνεσης μετά από ενημέρωση όσον αφορά ορισμένα επικίνδυνα χημικά προϊόντα και φυτοφάρμακα στο διεθνές εμπόριο, στη σύμβαση της Μιναμάτα για τον υδράργυρο, στο πρωτόκολλο του Μόντρεαλ για τις ουσίες που καταστρέφουν τη στιβάδα του όζοντος, καθώς και δραστικών συστατικών τα οποία ταξινομούνται ως κατηγορίας Ια («εξαιρετικά επικίνδυνα») ή Ιβ («λίαν επικίνδυνα») στη συνιστώμενη από την ΠΟΥ ταξινόμηση φυτοφαρμάκων με βάση την επικινδυνότητα ([63]). Η δραστηριότητα είναι σύμφωνη με τη σχετική εθνική νομοθεσία για τα δραστικά συστατικά. Αποτρέπεται η ρύπανση των υδάτων και του εδάφους και λαμβάνονται μέτρα καθαρισμού, όταν προκύπτει ρύπανση.

([61]) «Περιοχή εφοδιασμού»: η γεωγραφικά καθορισμένη περιοχή από την οποία προέρχονται οι πρώτες ύλες δασικής βιομάζας, για την οποία είναι διαθέσιμες αξιόπιστες και ανεξάρτητες πληροφορίες και όπου οι συνθήκες είναι επαρκώς ομοιογενείς ώστε να μπορεί να αξιολογηθεί ο κίνδυνος που συνδέεται με την αειφορία και τη νομιμότητα της δασικής βιομάζας.

([62]) Με τον οποίο ενσωματώνεται στο δίκαιο της Ένωσης η Σύμβαση της Στοκχόλμης περί έμμονων οργανικών ρύπων (ΕΕ L 209 της 31.7.2006, σ. 3).

([63]) Η συνιστώμενη από την ΠΟΥ ταξινόμηση φυτοφαρμάκων με βάση την επικινδυνότητα (έκδοση 2019), (έκδοση της 4.6.2021: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/332193/9789240005662-eng.pdf?ua=1).

▼B

6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Σε περιοχές που έχουν χαρακτηριστεί από την αρμόδια εθνική αρχή ως περιοχές διατήρησης ή σε προστατευόμενους οικοτόπους, η δραστηριότητα είναι σύμφωνη με τους στόχους διατήρησης για τις συγκεκριμένες περιοχές. Δεν γίνεται μετατροπή οικοτόπων που είναι ιδιαίτερα ευαίσθητοι στην απώλεια βιοποικιλότητας ή έχουν υψηλή αξία διατήρησης, ή περιοχών που έχουν τεθεί υπό καθεστώς παύσης καλλιέργειας για την αποκατάσταση των εν λόγω οικοτόπων σύμφωνα με την εθνική νομοθεσία. Στις λεπτομερείς πληροφορίες που αναφέρονται στο σημείο 1.2 στοιχείο θ) περιλαμβάνονται διατάξεις για τη διατήρηση και, ενδεχομένως, την ενίσχυση της βιοποικιλότητας σύμφωνα με τις εθνικές και τοπικές διατάξεις, όπου συμπεριλαμβάνονται τα εξής: α) διασφάλιση της καλής κατάστασης διατήρησης του οικοτόπου και των ειδών, διατήρηση χαρακτηριστικών ειδών οικοτόπων· β) αποκλεισμός της χρήσης ή ελευθέρωσης χωροκατακτητικών ξένων ειδών· γ) αποκλεισμός της χρήσης μη αυτόχθονων ειδών, εκτός εάν μπορεί να αποδειχθεί ότι: i) η χρήση του δασικού πολλαπλασιαστικού υλικού οδηγεί σε ευνοϊκές και κατάλληλες συνθήκες οικοσυστήματος (όπως το κλίμα, τα εδαφολογικά κριτήρια και η ζώνη βλάστησης, η ανθεκτικότητα σε δασικές πυρκαγιές)· ii) τα αυτόχθονα είδη που υπάρχουν επί του παρόντος στην τοποθεσία δεν είναι πλέον προσαρμοσμένα στις προβλεπόμενες κλιματικές και εδαφοϋδρολογικές συνθήκες· δ) διασφάλιση της διατήρησης και της βελτίωσης της φυσικής, χημικής και βιολογικής ποιότητας του εδάφους· ε) προώθηση πρακτικών φιλικών προς τη βιοποικιλότητα, οι οποίες ενισχύουν τις φυσικές διεργασίες των δασών· στ) αποκλεισμός της μετατροπής οικοσυστημάτων υψηλής βιοποικιλότητας σε οικοσυστήματα μικρότερης βιοποικιλότητας· ζ) διασφάλιση της ποικιλομορφίας των συναφών οικοτόπων και ειδών που συνδέονται με το δάσος· η) διασφάλιση της ποικιλομορφίας των δομών δασοσυστάδων και διατήρηση ή ενίσχυση των δασοσυστάδων ώριμου σταδίου και του νεκρού ξύλου.

2. ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

2.1. **Αποκατάσταση υγροτόπων**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Η αποκατάσταση υγροτόπων αναφέρεται σε οικονομικές δραστηριότητες που προωθούν την επαναφορά στις αρχικές συνθήκες των υγροτόπων και σε οικονομικές δραστηριότητες που βελτιώνουν τις λειτουργίες των υγροτόπων, χωρίς απαραιτήτως να προωθούν την επαναφορά σε συνθήκες προ

▼B

της διαταραχής, όπου ως υγρότοποι νοούνται εκτάσεις που ανταποκρίνονται στον διεθνή ορισμό του υγροτόπου ([64]) ή του τυρφώνα ([65]), όπως παρατίθεται στη Σύμβαση για την προστασία των διεθνούς ενδιαφέροντος υγροτόπων ιδίως ως υγροβιοτόπων (Σύμβαση του Ραμσάρ) ([66]). Η οικεία περιοχή ανταποκρίνεται στον ενωσιακό ορισμό των υγροτόπων, όπως προβλέπεται στην ανακοίνωση της Επιτροπής σχετικά με τη συνετή χρήση και διατήρηση των υγροτόπων ([67]).

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας δεν διαθέτουν συγκεκριμένο κωδικό NACE που να αναφέρεται στη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006, αλλά σχετίζονται με την κατηγορία 6 της στατιστικής ταξινόμησης των δραστηριοτήτων περιβαλλοντικής προστασίας (CEPA) που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 691/2011 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ([68]).

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής

1. *Σχέδιο αποκατάστασης*

1.1. Η περιοχή καλύπτεται από σχέδιο αποκατάστασης, το οποίο συνάδει με τις αρχές και τις κατευθυντήριες γραμμές της Σύμβασης του Ραμσάρ για την αποκατάσταση υγροτόπων ([69]), έως ότου η περιοχή να χαρακτηριστεί υγρότοπος και να καλύπτεται από σχέδιο διαχείρισης υγροτόπων, το οποίο να συνάδει με τις κατευθυντήριες γραμμές της Σύμβασης του Ραμσάρ για τον σχεδιασμό της διαχείρισης των τόπων Ραμσάρ και άλλων υγροτόπων ([70]). Όσον αφορά τους τυρφώνες, το σχέδιο αποκατάστασης ακολουθεί τις συστάσεις που περιλαμβάνονται στις σχετικές αποφάσεις της Σύμβασης του Ραμσάρ, συμπεριλαμβανομένης της απόφασης XIII/13.

1.2. Το σχέδιο αποκατάστασης περιλαμβάνει προσεκτική εξέταση των τοπικών υδρολογικών και εδαφολογικών συνθηκών, συμπεριλαμβανομένης της δυναμικής του κορεσμού του εδάφους και της μεταβολής των αερόβιων και αναερόβιων συνθηκών.

1.3. Στο σχέδιο αποκατάστασης εξετάζονται όλα τα κριτήρια ►C1 μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄ που σχετίζονται με τη διαχείριση υγροτόπων.

1.4. Το σχέδιο αποκατάστασης προβλέπει παρακολούθηση η οποία διασφαλίζει την ορθότητα των πληροφοριών που περιέχονται στο σχέδιο, ιδίως όσον αφορά τα δεδομένα που αφορούν την οικεία περιοχή.

([64]) *Στους υγροτόπους περιλαμβάνονται πολλοί εσωτερικοί οικότοποι, όπως έλη, υγροί λειμώνες και τυρφώνες, πλημμυρικές πεδιάδες, ποταμοί και λίμνες, παράκτιες περιοχές όπως αλυκές, μαγκρόβια δάση, διαπαλιρροϊκές λασπώδεις εκτάσεις και εκτάσεις θαλάσσιας βλάστησης, κοραλλιογενείς ύφαλοι και άλλες θαλάσσιες περιοχές των οποίων το βάθος δεν υπερβαίνει τα έξι μέτρα κατά την άμπωτη, καθώς και ανθρωπογενείς υγρότοποι, όπως φράγματα, ταμιευτήρες, ορυζώνες, λεκάνες επεξεργασίας λυμάτων και λιμνοθάλασσες.* An Introduction to the Ramsar Convention on Wetlands, 7η έκδοση (πρώην The Ramsar Convention Manual). Γραμματεία της Σύμβασης του Ραμσάρ, Gland, Ελβετία.

([65]) Οι τυρφώνες είναι οικοσυστήματα με τυρφώδες έδαφος. Η τύρφη αποτελείται κατά τουλάχιστον 30 % από νεκρά, μερικώς αποσυντεθειμένα υπολείμματα φυτών που έχουν συσσωρευθεί επί τόπου σε συνθήκες υπερβολικής υγρασίας και συχνά όξινο περιβάλλον. Απόφαση XIII.12 *Guidance on identifying peatlands as Wetlands of International Importance (Ramsar Sites) for global climate change regulation as an additional argument to existing Ramsar criteria* (Κατευθυντήριες γραμμές για τον προσδιορισμό τυρφώνων ως υγροτόπων διεθνούς ενδιαφέροντος (τόποι Ραμσάρ) για τη ρύθμιση της παγκόσμιας κλιματικής αλλαγής ως πρόσθετο επιχείρημα στα υφιστάμενα κριτήρια Ραμσάρ), που λήφθηκε στο πλαίσιο της σύμβασης Ραμσάρ στις 21-29 Οκτωβρίου 2018.

([66]) Σύμβαση επί των διεθνούς ενδιαφέροντος υγροτόπων ιδία ως υγροβιοτόπων (έκδοση της 4.6.2021: https://www.ramsar.org/sites/default/files/documents/library/current_convention_text_e.pdf).

([67]) Ανακοίνωση της Επιτροπής προς το Συμβούλιο και το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, της 29ης Μαΐου 1995, σχετικά με τη συνετή χρήση και διατήρηση των υγροτόπων, COM(95) 189 τελικό.

([68]) Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 691/2011 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 6ης Ιουλίου 2011, σχετικά με τους ευρωπαϊκούς περιβαλλοντικούς οικονομικούς λογαριασμούς (ΕΕ L 192 της 22.7.2011, σ. 1).

([69]) Σύμβαση του Ραμσάρ (2002) Αρχές και κατευθυντήριες γραμμές για την αποκατάσταση υγροτόπων. Εγκρίθηκε με την απόφαση VIII.16 (2002) της Σύμβασης του Ραμσάρ (έκδοση της 4.6.2021: https://www.ramsar.org/sites/default/files/documents/pdf/guide/guide-restoration.pdf).

([70]) Σύμβαση του Ραμσάρ (2002) Απόφαση VIII.14 Νέες κατευθυντήριες γραμμές για τον σχεδιασμό της διαχείρισης των τόπων Ραμσάρ και άλλων υγροτόπων (έκδοση της 4.6.2021: https://www.ramsar.org/sites/default/files/documents/pdf/res/key_res_viii_14_e.pdf).

▼B

2. *Ανάλυση κλιματικών οφελών*

2.1. Η δραστηριότητα πληροί τα ακόλουθα κριτήρια:

α) η ανάλυση κλιματικών οφελών καταδεικνύει ότι το καθαρό ισοζύγιο των εκπομπών και απορροφήσεων αερίων του θερμοκηπίου, που παράγονται από τη δραστηριότητα σε περίοδο 30 ετών από την έναρξη της δραστηριότητας, είναι χαμηλότερο από ένα βασικό σενάριο, το οποίο αντιστοιχεί στο ισοζύγιο των εκπομπών και απορροφήσεων αερίων του θερμοκηπίου σε περίοδο 30 ετών από την έναρξη της δραστηριότητας και συνδέεται με τις συνήθεις πρακτικές που θα εφαρμόζονταν στην οικεία περιοχή ελλείψει της δραστηριότητας·

β) το προβλεπόμενο μακροπρόθεσμο μέσο ισοζύγιο αερίων του θερμοκηπίου της δραστηριότητας είναι χαμηλότερο από το μακροπρόθεσμο μέσο ισοζύγιο αερίων του θερμοκηπίου που προβλέπεται για το βασικό σενάριο που αναφέρεται στο σημείο 2.2, όπου η έννοια του μακροπρόθεσμου αντιστοιχεί σε 100 έτη.

2.2. Ο υπολογισμός των κλιματικών οφελών πληροί όλα τα ακόλουθα κριτήρια:

α) η ανάλυση είναι σύμφωνη με το εκδοθέν το 2019 έγγραφο βελτίωσης των κατευθυντήριων γραμμών της IPCC, του 2006, για τις εθνικές απογραφές αερίων του θερμοκηπίου ([71]). Ειδικότερα, εάν ο ορισμός των υγροτόπων που χρησιμοποιείται στην εν λόγω ανάλυση διαφέρει από τον ορισμό των υγροτόπων που χρησιμοποιείται στην εθνική απογραφή αερίων του θερμοκηπίου, η ανάλυση περιλαμβάνει προσδιορισμό των διαφόρων κατηγοριών εδαφών που καλύπτονται από τη σχετική περιοχή. Η ανάλυση κλιματικών οφελών βασίζεται σε διαφανείς, ακριβείς, συνεπείς, πλήρεις και συγκρίσιμες πληροφορίες, καλύπτει όλες τις δεξαμενές άνθρακα που επηρεάζονται από τη δραστηριότητα, συμπεριλαμβανομένων της υπέργειας βιομάζας, της υπόγειας βιομάζας, των νεκρών ξύλων, των απορριμμάτων και του εδάφους, βασίζεται στις πιο συντηρητικές παραδοχές για τους υπολογισμούς και περιλαμβάνει κατάλληλες εκτιμήσεις σχετικά με τους κινδύνους αστάθειας και αναστροφών της δέσμευσης άνθρακα, τον κίνδυνο κορεσμού και τον κίνδυνο διαρροής. Όσον αφορά τους παράκτιους υγροτόπους, στην ανάλυση κλιματικών οφελών λαμβάνονται υπόψη οι προβλέψεις για την αναμενόμενη σχετική άνοδο της στάθμης της θάλασσας και το ενδεχόμενο μετανάστευσης των υγροτόπων·

β) οι συνήθεις πρακτικές, συμπεριλαμβανομένων των πρακτικών συγκομιδής, είναι μία από τις ακόλουθες:

i) οι πρακτικές διαχείρισης, όπως τεκμηριώνονται πριν από την έναρξη της δραστηριότητας, εάν υπάρχουν·

ii) οι πλέον πρόσφατες συνήθεις πρακτικές πριν από την έναρξη της δραστηριότητας·

γ) η ευκρίνεια της ανάλυσης είναι ανάλογη με το μέγεθος της σχετικής περιοχής και χρησιμοποιούνται τιμές που αφορούν ειδικά τη σχετική περιοχή·

δ) οι εκπομπές και απορροφήσεις που οφείλονται σε φυσικές διαταραχές, όπως σε προσβολή από επιβλαβείς οργανισμούς και ασθένειες, σε πυρκαγιές, στον άνεμο, σε ζημιές από θύελλες, και οι οποίες επηρεάζουν την περιοχή και προκαλούν χαμηλές επιδόσεις, δεν οδηγούν σε μη συμμόρφωση με τα κριτήρια του κανονισμού (ΕΕ) 2020/852, υπό την προϋπόθεση ότι η ανάλυση κλιματικών οφελών είναι σύμφωνη με το εκδοθέν το 2019 έγγραφο βελτίωσης των κατευθυντήριων γραμμών της IPCC, του 2006, για τις εθνικές απογραφές αερίων του θερμοκηπίου όσον αφορά τις εκπομπές και απορροφήσεις λόγω φυσικών διαταραχών.

4. *Εγγύηση μονιμότητας*

4.1. Σύμφωνα με την εθνική νομοθεσία, ο χαρακτηρισμός της περιοχής στην οποία λαμβάνει χώρα η δραστηριότητα ως υγροτόπου διασφαλίζεται με ένα από τα ακόλουθα μέτρα:

([71]) Έγγραφο του 2019 — Βελτίωση των κατευθυντήριων γραμμών της IPCC, του 2006, για τις εθνικές απογραφές αερίων του θερμοκηπίου (έκδοση της 4.6.2021: https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2019rf/).

▼B

α) έχει οριστεί για την περιοχή ότι θα διατηρηθεί ως υγρότοπος και δεν μπορεί να μετατραπεί σε άλλη χρήση της γης·

β) η περιοχή ταξινομείται ως προστατευόμενη περιοχή·

γ) η περιοχή αποτελεί αντικείμενο νομικής ή συμβατικής εγγύησης με την οποία διασφαλίζεται ότι θα παραμείνει υγρότοπος.

4.2. Σύμφωνα με την εθνική νομοθεσία, ο φορέας της δραστηριότητας δεσμεύεται ότι οι μελλοντικές επικαιροποιήσεις του σχεδίου αποκατάστασης, πέραν της χρηματοδοτούμενης δραστηριότητας, θα εξακολουθήσουν να αποσκοπούν στα κλιματικά οφέλη που καθορίζονται στο σημείο 2. Επιπλέον, ο φορέας της δραστηριότητας δεσμεύεται να αντισταθμίσει τυχόν μείωση των κλιματικών οφελών που καθορίζονται στο σημείο 2 με ισοδύναμα κλιματικά οφέλη που προκύπτουν από την εκτέλεση δραστηριότητας η οποία αντιστοιχεί σε μία από τις δραστηριότητες προστασίας και αποκατάστασης του περιβάλλοντος που ορίζονται στον παρόντα κανονισμό.

5. *Έλεγχος*

Εντός δύο ετών από την έναρξη της δραστηριότητας και στη συνέχεια ανά δεκαετία, η συμμόρφωση της δραστηριότητας με τα κριτήρια της σημαντικής συμβολής στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής και με τα κριτήρια της «►C1 μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄» επαληθεύεται από έναν από τους ακόλουθους φορείς:

α) τις σχετικές εθνικές αρμόδιες αρχές·

β) ανεξάρτητο τρίτο φορέα πιστοποίησης, κατόπιν αιτήματος των εθνικών αρχών ή του φορέα της δραστηριότητας.

Προκειμένου να μειωθεί το κόστος, οι έλεγχοι μπορούν να πραγματοποιούνται μαζί με οποιαδήποτε πιστοποίηση των δασών, πιστοποίηση του κλίματος ή άλλον έλεγχο.

Ο ανεξάρτητος τρίτος φορέας πιστοποίησης δεν πρέπει να έχει σύγκρουση συμφερόντων με τον ιδιοκτήτη ή τον χρηματοδότη, ούτε να εμπλέκεται στην ανάπτυξη ή την εκτέλεση της δραστηριότητας.

6. *Ομαδική αξιολόγηση*

Η συμμόρφωση με τα κριτήρια της σημαντικής συμβολής στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής και της «►C1 μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄» μπορεί να ελεγχθεί στο επίπεδο ομάδας εκμεταλλεύσεων που είναι επαρκώς ομοιογενής ώστε να μπορεί να αξιολογηθεί ο κίνδυνος που συνδέεται με την αειφορία της δασικής δραστηριότητας, υπό την προϋπόθεση ότι όλες αυτές οι εκμεταλλεύσεις διατηρούν σταθερή σχέση μεταξύ τους και συμμετέχουν στη δραστηριότητα, καθώς και ότι η ομάδα αυτών των εκμεταλλεύσεων παραμένει ίδια για όλους τους μεταγενέστερους ελέγχους.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης

▼B

2) Προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Ελαχιστοποιείται η εξόρυξη τύρφης.

▼B

5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Ελαχιστοποιείται η χρήση φυτοφαρμάκων και προτιμώνται εναλλακτικές προσεγγίσεις ή τεχνικές, οι οποίες μπορεί να περιλαμβάνουν μη χημικές εναλλακτικές λύσεις αντί των φυτοφαρμάκων, σύμφωνα με την οδηγία 2009/128/ΕΚ, με εξαίρεση τις περιπτώσεις στις οποίες η χρήση φυτοφαρμάκων είναι απαραίτητη για τον έλεγχο των εστιών επιβλαβών οργανισμών και ασθενειών. Στο πλαίσιο της δραστηριότητας ελαχιστοποιείται η χρήση λιπασμάτων και δεν χρησιμοποιείται κοπριά. Η δραστηριότητα είναι σύμφωνη με τον κανονισμό (ΕΕ) 2019/1009 ή τους εθνικούς κανόνες για τα λιπάσματα ή τα βελτιωτικά εδάφους για γεωργική χρήση. Λαμβάνονται επαρκώς τεκμηριωμένα και επαληθεύσιμα μέτρα για την αποφυγή της χρήσης δραστικών συστατικών τα οποία περιλαμβάνονται στο παράρτημα Ι μέρος Α του κανονισμού (ΕΕ) 2019/1021 ([72]), στη σύμβαση του Ρότερνταμ σχετικά με τη διαδικασία συναίνεσης μετά από ενημέρωση όσον αφορά ορισμένα επικίνδυνα χημικά προϊόντα και φυτοφάρμακα στο διεθνές εμπόριο, στη σύμβαση της Μιναμάτα για τον υδράργυρο, στο πρωτόκολλο του Μόντρεαλ για τις ουσίες που καταστρέφουν τη στιβάδα του όζοντος, καθώς και δραστικών συστατικών τα οποία ταξινομούνται ως κατηγορίας Ια («εξαιρετικά επικίνδυνα») ή Ιβ («λίαν επικίνδυνα») στη συνιστώμενη από την ΠΟΥ ταξινόμηση φυτοφαρμάκων με βάση την επικινδυνότητα ([73]). Η δραστηριότητα είναι σύμφωνη με τη σχετική εθνική εκτελεστική νομοθεσία για τα δραστικά συστατικά. Αποτρέπεται η ρύπανση των υδάτων και του εδάφους και λαμβάνονται μέτρα καθαρισμού, όταν προκύπτει ρύπανση.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Σε περιοχές που έχουν χαρακτηριστεί από την αρμόδια εθνική αρχή ως περιοχές διατήρησης ή σε προστατευόμενους οικοτόπους, η δραστηριότητα είναι σύμφωνη με τους στόχους διατήρησης για τις συγκεκριμένες περιοχές. Δεν γίνεται μετατροπή οικοτόπων που είναι ιδιαίτερα ευαίσθητοι στην απώλεια βιοποικιλότητας ή έχουν υψηλή αξία διατήρησης, ή περιοχών που έχουν τεθεί υπό καθεστώς παύσης καλλιέργειας για την αποκατάσταση των εν λόγω οικοτόπων σύμφωνα με την εθνική νομοθεσία. Το σχέδιο που αναφέρεται στο σημείο 1 (Σχέδιο αποκατάστασης) του παρόντος τμήματος περιλαμβάνει διατάξεις για τη διατήρηση και ενδεχομένως την ενίσχυση της βιοποικιλότητας σύμφωνα με τις εθνικές και τοπικές διατάξεις, όπου συμπεριλαμβάνονται τα εξής: α) διασφάλιση της καλής κατάστασης διατήρησης του οικοτόπου και των ειδών, διατήρηση χαρακτηριστικών ειδών οικοτόπων· β) αποκλεισμός της χρήσης ή ελευθέρωσης χωροκατακτητικών ειδών.

3. ΜΕΤΑΠΟΙΗΣΗ

3.1. **Παραγωγή τεχνολογιών ανανεώσιμης ενέργειας**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Παραγωγή τεχνολογιών ανανεώσιμης ενέργειας, όπου η ανανεώσιμη ενέργεια ορίζεται στο άρθρο 2 σημείο 1) της οδηγίας (ΕΕ) 2018/2001.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με διάφορους κωδικούς NACE, ειδικότερα τους κωδικούς Γ25, Γ27 και Γ28, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

([72]) Με τον οποίο ενσωματώνεται στο δίκαιο της Ένωσης η Σύμβαση της Στοκχόλμης περί έμμονων οργανικών ρύπων (ΕΕ L 209 της 31.7.2006, σ. 3).

([73]) Η συνιστώμενη από την ΠΟΥ ταξινόμηση φυτοφαρμάκων με βάση την επικινδυνότητα (έκδοση 2019), (έκδοση της 4.6.2021: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/332193/9789240005662-eng.pdf?ua=1).

▼B

Μια δραστηριότητα αυτής της κατηγορίας είναι ευνοϊκή δραστηριότητα σύμφωνα με το άρθρο 10 παράγραφος 1 στοιχείο θ) του κανονισμού (ΕΕ) 2020/852, εφόσον πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου που καθορίζονται στο παρόν τμήμα.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής
Στο πλαίσιο της οικονομικής δραστηριότητας παράγονται τεχνολογίες ανανεώσιμης ενέργειας.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης

▼B

2) Προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Στο πλαίσιο της δραστηριότητας αξιολογείται η διαθεσιμότητα και, όπου είναι εφικτό, υιοθετούνται τεχνικές που υποστηρίζουν: α) την επαναχρησιμοποίηση και τη χρήση δευτερογενών πρώτων υλών και επαναχρησιμοποιούμενων κατασκευαστικών στοιχείων σε κατασκευαζόμενα προϊόντα· β) τον σχεδιασμό για υψηλή ανθεκτικότητα, ανακυκλωσιμότητα, εύκολη αποσυναρμολόγηση και προσαρμοστικότητα των κατασκευαζόμενων προϊόντων· γ) τη διαχείριση αποβλήτων που δίνει προτεραιότητα στην ανακύκλωση αντί της διάθεσής τους, κατά τη διαδικασία παραγωγής· δ) την παροχή πληροφοριών σχετικά με ουσίες που προκαλούν ανησυχία και την ιχνηλασιμότητα αυτών καθ' όλη τη διάρκεια του κύκλου ζωής των κατασκευαζόμενων προϊόντων.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Γ του παρόντος παραρτήματος.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Δ του παρόντος παραρτήματος.

3.2. **Κατασκευή εξοπλισμού για την παραγωγή και τη χρήση υδρογόνου**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Κατασκευή εξοπλισμού για την παραγωγή και τη χρήση υδρογόνου.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με διάφορους κωδικούς NACE, ειδικότερα τους κωδικούς Γ25, Γ27 και Γ28, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Μια οικονομική δραστηριότητα αυτής της κατηγορίας είναι ευνοϊκή δραστηριότητα σύμφωνα με το άρθρο 10 παράγραφος 1 στοιχείο θ) του κανονισμού (ΕΕ) 2020/852, εφόσον πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου που καθορίζονται στο παρόν τμήμα.

▼B

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής

Στο πλαίσιο της οικονομικής δραστηριότητας κατασκευάζεται εξοπλισμός για την παραγωγή υδρογόνου, που πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου που καθορίζονται στο τμήμα 3.10 του παρόντος παραρτήματος, και εξοπλισμός για τη χρήση υδρογόνου.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης

▼B

2) Προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Στο πλαίσιο της δραστηριότητας αξιολογείται η διαθεσιμότητα και, όπου είναι εφικτό, υιοθετούνται τεχνικές που υποστηρίζουν: α) την επαναχρησιμοποίηση και τη χρήση δευτερογενών πρώτων υλών και επαναχρησιμοποιούμενων κατασκευαστικών στοιχείων σε κατασκευαζόμενα προϊόντα· β) τον σχεδιασμό για υψηλή ανθεκτικότητα, ανακυκλωσιμότητα, εύκολη αποσυναρμολόγηση και προσαρμοστικότητα των κατασκευαζόμενων προϊόντων· γ) τη διαχείριση αποβλήτων που δίνει προτεραιότητα στην ανακύκλωση αντί της διάθεσής τους, κατά τη διαδικασία παραγωγής· δ) την παροχή πληροφοριών σχετικά με ουσίες που προκαλούν ανησυχία και την ιχνηλασιμότητα αυτών καθ' όλη τη διάρκεια του κύκλου ζωής των κατασκευαζόμενων προϊόντων.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Γ του παρόντος παραρτήματος.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Δ του παρόντος παραρτήματος.

3.3. **Παραγωγή τεχνολογιών χαμηλών ανθρακούχων εκπομπών για τις μεταφορές**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Παραγωγή, επισκευή, συντήρηση, μετασκευή, αναπροσαρμογή της χρήσης και αναβάθμιση οχημάτων, τροχαίου υλικού και πλοίων μεταφοράς με χαμηλές ανθρακούχες εκπομπές.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με διάφορους κωδικούς NACE, ειδικότερα τους κωδικούς Γ29.1, Γ30.1, Γ30.2, Γ30.9, Γ33.15, Γ33.17, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Μια οικονομική δραστηριότητα αυτής της κατηγορίας είναι ευνοϊκή δραστηριότητα σύμφωνα με το άρθρο 10 παράγραφος 1 στοιχείο θ) του κανονισμού (ΕΕ) 2020/852, εφόσον πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου που καθορίζονται στο παρόν τμήμα.

▼B

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής

Στο πλαίσιο της οικονομικής δραστηριότητας κατασκευάζονται, επισκευάζονται, συντηρούνται, μετασκευάζονται ([74]), αναπροσαρμόζονται ή αναβαθμίζονται:

α) αμαξοστοιχίες, επιβατάμαξες και φορτάμαξες οι οποίες έχουν μηδενικές άμεσες εκπομπές CO_2 (από τον αγωγό εξαγωγής)·

β) αμαξοστοιχίες, επιβατάμαξες και φορτάμαξες οι οποίες έχουν μηδενικές άμεσες εκπομπές CO_2 από τον αγωγό εξαγωγής, όταν λειτουργούν πάνω σε τροχιά με την αναγκαία υποδομή, και χρησιμοποιούν συμβατικό κινητήρα, όταν δεν υπάρχει τέτοια υποδομή (διπλού συστήματος)·

γ) μηχανικές κατασκευές αστικών, προαστιακών και οδικών επιβατικών μεταφορών, όπου οι άμεσες εκπομπές CO_2 (από τον αγωγό εξαγωγής) των οχημάτων είναι μηδενικές·

δ) έως τις 31 Δεκεμβρίου 2025, οχήματα που χαρακτηρίζονται ως οχήματα των κατηγοριών M2 και M3 ([75]) τα οποία διαθέτουν τύπο αμαξώματος που ταξινομείται ως «CA» (μονώροφο όχημα), «CB» (διώροφο όχημα), «CC» (μονώροφο αρθρωτό όχημα) ή «CD» (διώροφο αρθρωτό όχημα) ([76]), και πληρούν το πλέον πρόσφατο πρότυπο EURO VI, δηλαδή τόσο τις απαιτήσεις του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 595/2009 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ([77]) και, από την έναρξη ισχύος των τροποποιήσεων του εν λόγω κανονισμού, τις απαιτήσεις αυτών των τροποποιητικών πράξεων, ακόμη και πριν τεθούν σε εφαρμογή, όσο και με το τελευταίο στάδιο του προτύπου Euro VI που καθορίζεται στο παράρτημα I προσάρτημα 9 πίνακας 1 του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 582/2011 της Επιτροπής ([78]), εάν οι διατάξεις που διέπουν αυτό το στάδιο έχουν τεθεί σε ισχύ, αλλά δεν έχουν τεθεί ακόμη σε εφαρμογή για τον συγκεκριμένο τύπο οχήματος ([79]). Εάν δεν υπάρχει τέτοιο πρότυπο, οι άμεσες εκπομπές CO_2 των οχημάτων είναι μηδενικές·

ε) μηχανικές κατασκευές ατομικής κινητικότητας, με πρόωση που προέρχεται από τη σωματική δραστηριότητα του χρήστη, από κινητήρα μηδενικών εκπομπών ή από συνδυασμό κινητήρα μηδενικών εκπομπών και σωματικής δραστηριότητας·

στ) οχήματα των κατηγοριών M_1 και N_1 που ταξινομούνται ως ελαφρά οχήματα ([80]) με:

i) έως τις 31 Δεκεμβρίου 2025: ειδικές εκπομπές CO_2, όπως ορίζονται στο άρθρο 3 παράγραφος 1 στοιχείο η) του κανονισμού (ΕΕ) 2019/631 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ([81]), χαμηλότερες από 50gCO_2/km (ελαφρά οχήματα χαμηλών και μηδενικών εκπομπών)·

ii) από την 1η Ιανουαρίου 2026: ειδικές εκπομπές CO_2, όπως ορίζονται στο άρθρο 3 παράγραφος 1 στοιχείο η) του κανονισμού (ΕΕ) 2019/631, οι οποίες είναι μηδενικές·

ζ) οχήματα της κατηγορίας L ([82]) με εκπομπές CO_2 από τον αγωγό εξαγωγής ίσες με 0 g CO_2e/km, υπολογιζόμενες σύμφωνα με τη δοκιμή εκπομπών που προβλέπεται στον κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 168/2013 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ([83])·

([74]) Για τα στοιχεία ι) έως ιγ) τα κριτήρια σχετικά με τη μετασκευή καλύπτονται στα τμήματα 6.9 και 6.12 του παρόντος παραρτήματος.

([75]) Όπως αναφέρονται στο άρθρο 4 παράγραφος 1 στοιχείο α) του κανονισμού (ΕΕ) 2018/858 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 30ής Μαΐου 2018, για την έγκριση και την εποπτεία της αγοράς μηχανοκίνητων οχημάτων και των ρυμουλκουμένων τους και των συστημάτων, κατασκευαστικών στοιχείων και χωριστών τεχνικών μονάδων που προορίζονται για τα οχήματα αυτά, για την τροποποίηση των κανονισμών (ΕΚ) αριθ. 715/2007 και (ΕΚ) αριθ. 595/2009 και για την κατάργηση της οδηγίας 2007/46/ΕΚ (ΕΕ L 151 της 14.6.2018, σ. 1).

([76]) Όπως ορίζονται στο παράρτημα I μέρος Γ σημείο 3 του κανονισμού (ΕΕ) 2018/858.

([77]) Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 595/2009 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 18ης Ιουνίου 2009, σχετικά με την έγκριση τύπου των μηχανοκίνητων οχημάτων και κινητήρων όσον αφορά τις εκπομπές των βαρέων επαγγελματικών οχημάτων (ευρώ VI) και σχετικά με την πρόσβαση σε πληροφορίες επισκευής και συντήρησης οχημάτων, καθώς και για την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 715/2007 και της οδηγίας 2007/46/ΕΚ, και για την κατάργηση των οδηγιών 80/1269/ΕΟΚ, 2005/55/ΕΚ και 2005/78/ΕΚ (ΕΕ L 188 της 18.7.2009, σ. 1).

([78]) Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 582/2011 της Επιτροπής, της 25ης Μαΐου 2011, για την εφαρμογή και την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 595/2009 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου όσον αφορά τις εκπομπές των βαρέων επαγγελματικών οχημάτων (Euro VI) και για την τροποποίηση των παραρτημάτων I και III της οδηγίας 2007/46/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου (ΕΕ L 167 της 25.6.2011, σ. 1).

([79]) Έως τις 31/12/2022, το EURO VI στάδιο E, όπως καθορίζεται στον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 595/2009.

([80]) Όπως ορίζονται στο άρθρο 4 παράγραφος 1 στοιχεία α) και β) του κανονισμού (ΕΕ) 2018/858.

([81]) Κανονισμός (ΕΕ) 2019/631 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 17ης Απριλίου 2019, σχετικά με τα πρότυπα επιδόσεων για τις εκπομπές CO_2 από τα καινούργια επιβατικά αυτοκίνητα και από τα καινούργια ελαφρά επαγγελματικά οχήματα και με την κατάργηση των κανονισμών (ΕΚ) αριθ. 443/2009 και (ΕΕ) αριθ. 510/2011 (ΕΕ L 111 της 25.4.2019, σ. 13).

([82]) Όπως ορίζονται στο άρθρο 4 του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 168/2013 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 15ης Ιανουαρίου 2013, για την έγκριση και την εποπτεία της αγοράς δίκυκλων ή τρίκυκλων οχημάτων και τετράκυκλων (ΕΕ L 60 της 2.3.2013, σ. 52).

([83]) Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 168/2013 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 15ης Ιανουαρίου 2013, για την έγκριση και την εποπτεία της αγοράς δίκυκλων ή τρίκυκλων οχημάτων και τετράκυκλων (ΕΕ L 60 της 2.3.2013, σ. 52).

▼B

η) οχήματα των κατηγοριών N2 και N3, και N1 που ταξινομούνται ως βαρέα επαγγελματικά οχήματα, τα οποία δεν προορίζονται ειδικά για τη μεταφορά ορυκτών καυσίμων, με μέγιστη τεχνικώς αποδεκτή μάζα έμφορτου οχήματος που δεν υπερβαίνει τους 7,5 τόνους, και τα οποία είναι «βαρέα επαγγελματικά οχήματα μηδενικών εκπομπών», όπως ορίζονται στο άρθρο 3 σημείο 11) του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 2019/1242 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ([84])·

θ) οχήματα των κατηγοριών N2 και N3 που δεν προορίζονται ειδικά για τη μεταφορά ορυκτών καυσίμων, με μέγιστη τεχνικώς αποδεκτή μάζα έμφορτου οχήματος άνω των 7,5 τόνων, τα οποία είναι «βαρέα επαγγελματικά οχήματα μηδενικών εκπομπών», όπως ορίζονται στο άρθρο 3 σημείο 11) του κανονισμού (ΕΕ) 2019/1242, ή «βαρέα επαγγελματικά οχήματα χαμηλών εκπομπών», όπως ορίζονται στο άρθρο 3 σημείο 12) του εν λόγω κανονισμού·

ι) πλοία εσωτερικών πλωτών μεταφορών επιβατών τα οποία:

i) έχουν μηδενικές άμεσες εκπομπές CO_2 (από τον αγωγό εξαγωγής)·

ii) έως τις 31 Δεκεμβρίου 2025, είναι υβριδικά πλοία και πλοία διπλού καυσίμου που χρησιμοποιούν για την κανονική λειτουργία τους, σε ποσοστό τουλάχιστον 50 %, την ενέργειά τους από καύσιμα μηδενικών άμεσων εκπομπών CO_2 (από τον αγωγό εξαγωγής) ή ισχύ από ρευματοδότη·

ια) πλοία εσωτερικών πλωτών μεταφορών εμπορευμάτων, που δεν προορίζονται ειδικά για τη μεταφορά ορυκτών καυσίμων, τα οποία:

i) έχουν μηδενικές άμεσες εκπομπές CO_2 (από τον αγωγό εξαγωγής)·

ii) έως τις 31 Δεκεμβρίου 2025, έχουν άμεσες εκπομπές CO_2 (από τον αγωγό εξαγωγής) ανά τονοχιλιόμετρο (gCO_2/tkm), υπολογιζόμενες (ή εκτιμώμενες σε περίπτωση νέων πλοίων) με χρήση του λειτουργικού δείκτη ενεργειακής απόδοσης ([85]), οι οποίες είναι κατά 50 % χαμηλότερες από τη μέση τιμή αναφοράς για τις εκπομπές CO_2 που ορίζεται για τα βαρέα επαγγελματικά οχήματα (επιμέρους οχημάτων 5-LH) σύμφωνα με το άρθρο 11 του κανονισμού (ΕΕ) 2019/1242·

ιβ) πλοία θαλάσσιων και ακτοπλοϊκών μεταφορών εμπορευμάτων, πλοία για λιμενικές εργασίες και επικουρικές δραστηριότητες, που δεν προορίζονται ειδικά για τη μεταφορά ορυκτών καυσίμων, τα οποία:

i) έχουν μηδενικές άμεσες εκπομπές CO_2 (από τον αγωγό εξαγωγής)·

ii) έως τις 31 Δεκεμβρίου 2025, είναι υβριδικά πλοία και πλοία διπλού καυσίμου που χρησιμοποιούν για την κανονική λειτουργία τους στη θάλασσα και στους λιμένες, σε ποσοστό τουλάχιστον 25 %, την ενέργειά τους από καύσιμα μηδενικών άμεσων εκπομπών CO_2 (από τον αγωγό εξαγωγής) ή ισχύ από ρευματοδότη·

iii) έως τις 31 Δεκεμβρίου 2025, και μόνον εφόσον μπορεί να αποδειχθεί ότι τα πλοία χρησιμοποιούνται αποκλειστικά για την παροχή ακτοπλοϊκών υπηρεσιών και υπηρεσιών θαλάσσιων μεταφορών μικρών αποστάσεων σχεδιασμένων με σκοπό να καταστήσουν δυνατή τη στροφή των εμπορευματικών μεταφορών που πραγματοποιούνται επί του παρόντος οδικώς προς τις θαλάσσιες μεταφορές, τα πλοία που έχουν άμεσες εκπομπές CO_2 (από τον αγωγό εξαγωγής), υπολογιζόμενες με χρήση του δείκτη σχεδιασμού ενεργειακής απόδοσης (EEDI) ([86]) του Διεθνούς Ναυτιλιακού Οργανισμού (ΔΝΟ), κατά 50 % χαμηλότερες από τη μέση τιμή αναφοράς για τις εκπομπές CO_2 που ορίζεται για τα βαρέα επαγγελματικά οχήματα (επιμέρους ομάδα οχημάτων 5-LH) σύμφωνα με το άρθρο 11 του κανονισμού (ΕΕ) 2019/1242·

([84]) Κανονισμός (ΕΕ) 2019/1242 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 20ής Ιουνίου 2019, σχετικά με τον καθορισμό προτύπων επιδόσεων για τις εκπομπές CO_2 των νέων βαρέων επαγγελματικών οχημάτων και την τροποποίηση των κανονισμών (ΕΚ) αριθ. 595/2009 και (ΕΕ) 2018/956 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και της οδηγίας 96/53/ΕΚ του Συμβουλίου (ΕΕ L 198 της 25.7.2019, σ. 202).

([85]) Ο λειτουργικός δείκτης ενεργειακής απόδοσης ορίζεται ως ο λόγος της μάζας εκπομπών CO_2 ανά μονάδα μεταφορικού έργου. Αποτελεί αντιπροσωπευτική τιμή της ενεργειακής απόδοσης της λειτουργίας του πλοίου κατά τη διάρκεια σταθερής περιόδου η οποία αντιπροσωπεύει τις συνολικές εμπορικές δραστηριότητες του πλοίου. Οδηγίες σχετικά με τον τρόπο υπολογισμού αυτού του δείκτη παρέχονται στο έγγραφο MEPC.1/Circ. 684 του ΔΝΟ.

([86]) Δείκτης σχεδιασμού ενεργειακής απόδοσης (έκδοση της 4.6.2021: http://www.imo.org/fr/MediaCentre/HotTopics/GHG/Pages/EEDI.aspx).

▼B

iv) έως τις 31 Δεκεμβρίου 2025, τα πλοία έχουν επιτύχει τιμή δείκτη σχεδιασμού ενεργειακής απόδοσης (EEDI) κατά 10 % χαμηλότερη από τις απαιτήσεις για τον EEDI που ίσχυαν την 1η Απριλίου 2022 ([87]), εάν τα πλοία μπορούν να λειτουργούν με καύσιμα μηδενικών άμεσων εκπομπών CO_2 (από τον αγωγό εξαγωγής) ή με καύσιμα από ανανεώσιμες πηγές ([88])·

ιγ) πλοία θαλάσσιων και ακτοπλοϊκών μεταφορών επιβατών, που δεν προορίζονται ειδικά για τη μεταφορά ορυκτών καυσίμων, τα οποία:

i) έχουν μηδενικές άμεσες εκπομπές CO_2 (από τον αγωγό εξαγωγής)·

ii) έως τις 31 Δεκεμβρίου 2025, είναι υβριδικά πλοία και πλοία διπλού καυσίμου που χρησιμοποιούν για την κανονική λειτουργία τους στη θάλασσα και στους λιμένες, σε ποσοστό τουλάχιστον 25 %, την ενέργειά τους από καύσιμα μηδενικών άμεσων εκπομπών CO_2 (από τον αγωγό εξαγωγής) ή ισχύ από ρευματοδότη·

iii) έως τις 31 Δεκεμβρίου 2025, τα πλοία έχουν επιτύχει τιμή δείκτη σχεδιασμού ενεργειακής απόδοσης (EEDI) κατά 10 % χαμηλότερη από τις απαιτήσεις για τον EEDI που ίσχυαν την 1η Απριλίου 2022, εάν τα πλοία μπορούν να λειτουργούν με καύσιμα μηδενικών άμεσων εκπομπών CO_2 (από τον αγωγό εξαγωγής) ή με καύσιμα από ανανεώσιμες πηγές ([89]).

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης	
▼B	
2) Προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Στο πλαίσιο της δραστηριότητας αξιολογείται η διαθεσιμότητα και, όπου είναι εφικτό, υιοθετούνται τεχνικές που υποστηρίζουν: α) την επαναχρησιμοποίηση και τη χρήση δευτερογενών πρώτων υλών και επαναχρησιμοποιούμενων κατασκευαστικών στοιχείων σε κατασκευαζόμενα προϊόντα· β) τον σχεδιασμό για υψηλή ανθεκτικότητα, ανακυκλωσιμότητα, εύκολη αποσυναρμολόγηση και προσαρμοστικότητα των κατασκευαζόμενων προϊόντων· γ) τη διαχείριση αποβλήτων που δίνει προτεραιότητα στην ανακύκλωση αντί της διάθεσής τους, κατά τη διαδικασία παραγωγής· δ) την παροχή πληροφοριών σχετικά με ουσίες που προκαλούν ανησυχία και την ιχνηλασιμότητα αυτών καθ' όλη τη διάρκεια του κύκλου ζωής των κατασκευαζόμενων προϊόντων.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Γ του παρόντος παραρτήματος. Κατά περίπτωση, τα οχήματα δεν περιέχουν μόλυβδο, υδράργυρο, εξασθενές χρώμιο και κάδμιο, σύμφωνα με την οδηγία 2000/53/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ([90]).
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Δ του παρόντος παραρτήματος.

([87]) Απαιτήσεις για τον EEDI που ισχύουν την 1η Απριλίου 2022, όπως συμφωνήθηκαν από την Επιτροπή Προστασίας Θαλάσσιου Περιβάλλοντος του Διεθνούς Ναυτιλιακού Οργανισμού κατά την εβδομηκοστή τέταρτη σύνοδό της.

([88]) Καύσιμα που πληρούν τα κριτήρια τεχνικού ελέγχου που καθορίζονται στα τμήματα 3.10 και 4.13 του παρόντος παραρτήματος.

([89]) Καύσιμα που πληρούν τα κριτήρια τεχνικού ελέγχου που καθορίζονται στα τμήματα 3.10 και 4.13 του παρόντος παραρτήματος.

([90]) Οδηγία 2000/53/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 18ης Σεπτεμβρίου 2000, για τα οχήματα στο τέλος του κύκλου ζωής τους (ΕΕ L 269 της 21.10.2000, σ. 34).

▼B

3.4. **Κατασκευή μπαταριών**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Κατασκευή επαναφορτιζόμενων μπαταριών, συστοιχιών και συσσωρευτών για μεταφορές, σταθερή αποθήκευση ενέργειας και αποθήκευση ενέργειας εκτός δικτύου, καθώς και άλλες βιομηχανικές εφαρμογές. Κατασκευή των αντίστοιχων κατασκευαστικών στοιχείων (ενεργά υλικά μπαταριών, κυψέλες, περιβλήματα και ηλεκτρονικά κατασκευαστικά στοιχεία μπαταριών).

Ανακύκλωση μπαταριών στο τέλος του κύκλου ζωής.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με τους κωδικούς NACE Γ27.2 και Ε38.3.2, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Μια οικονομική δραστηριότητα αυτής της κατηγορίας είναι ευνοϊκή δραστηριότητα σύμφωνα με το άρθρο 10 παράγραφος 1 στοιχείο θ) του κανονισμού (ΕΕ) 2020/852, εφόσον πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου που καθορίζονται στο παρόν τμήμα.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής
Στο πλαίσιο της οικονομικής δραστηριότητας κατασκευάζονται μπαταρίες, συστοιχίες και συσσωρευτές (και τα αντίστοιχα κατασκευαστικά στοιχεία τους), μεταξύ άλλων από δευτερογενείς πρώτες ύλες, που οδηγούν σε σημαντική μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου στις μεταφορές, στη σταθερή αποθήκευση ενέργειας και την αποθήκευση ενέργειας εκτός δικτύου, καθώς και σε άλλες βιομηχανικές εφαρμογές. Στο πλαίσιο της οικονομικής δραστηριότητας ανακυκλώνονται μπαταρίες στο τέλος του κύκλου ζωής.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης

▼B

2) Προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Όσον αφορά την κατασκευή νέων μπαταριών, κατασκευαστικών στοιχείων και υλικών, στο πλαίσιο της δραστηριότητας αξιολογείται η διαθεσιμότητα και, όπου είναι εφικτό, υιοθετούνται τεχνικές που υποστηρίζουν: α) την επαναχρησιμοποίηση και τη χρήση δευτερογενών πρώτων υλών και επαναχρησιμοποιούμενων κατασκευαστικών στοιχείων σε κατασκευαζόμενα προϊόντα· β) τον σχεδιασμό για υψηλή ανθεκτικότητα, ανακυκλωσιμότητα, εύκολη αποσυναρμολόγηση και προσαρμοστικότητα των κατασκευαζόμενων προϊόντων· γ) την παροχή πληροφοριών σχετικά με ουσίες που προκαλούν ανησυχία και την ιχνηλασιμότητα αυτών καθ' όλη τη διάρκεια του κύκλου ζωής των κατασκευαζόμενων προϊόντων. Οι διαδικασίες ανακύκλωσης πληρούν τις προϋποθέσεις που ορίζονται στο άρθρο 12 και στο παράρτημα ΙΙΙ μέρος Β της οδηγίας 2006/66/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ([91]), συμπεριλαμβανομένης της χρήσης των πλέον πρόσφατων βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών και της επίτευξης των αποδόσεων που καθορίζονται για τις μπαταρίες μολύβδου-οξέος, τις μπαταρίες νικελίου-καδμίου, καθώς και άλλα είδη χημικής σύστασης. Οι διαδικασίες αυτές διασφαλίζουν την ανακύκλωση των περιεχόμενων μετάλλων στον μεγαλύτερο τεχνικά εφικτό βαθμό, με παράλληλη αποφυγή του υπερβολικού κόστους. Κατά περίπτωση, οι εγκαταστάσεις που εκτελούν διαδικασίες ανακύκλωσης πληρούν τις απαιτήσεις που προβλέπονται στην οδηγία 2010/75/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ([92]).

([91]) Οδηγία 2006/66/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 6ης Σεπτεμβρίου 2006, σχετικά με τις ηλεκτρικές στήλες και τους συσσωρευτές και τα απόβλητα ηλεκτρικών στηλών και συσσωρευτών και με την κατάργηση της οδηγίας 91/157/ΕΟΚ (ΕΕ L 266 της 26.9.2006, σ. 1).

([92]) Οδηγία 2010/75/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 24ης Νοεμβρίου 2010, περί βιομηχανικών εκπομπών (ολοκληρωμένη πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης) (ΕΕ L 334 της 17.12.2010, σ. 17).

▼B

5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Γ του παρόντος παραρτήματος. Οι μπαταρίες είναι σύμφωνες με τους ισχύοντες κανόνες βιωσιμότητας για τη διάθεση μπαταριών στην αγορά στην Ένωση, συμπεριλαμβανομένων των περιορισμών στη χρήση επικίνδυνων ουσιών στις μπαταρίες, μεταξύ άλλων τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ([93]) και την οδηγία 2006/66/ΕΚ.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Δ του παρόντος παραρτήματος.

3.5. **Κατασκευή εξοπλισμού ενεργειακής απόδοσης για κτίρια**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Κατασκευή εξοπλισμού ενεργειακής απόδοσης για κτίρια.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με διάφορους κωδικούς NACE, ειδικότερα τους κωδικούς Γ16.23, Γ23.11, Γ23.20, Γ23.31, Γ23.32, Γ23.43, Γ.23.61, Γ25.11, Γ25.12, Γ25.21, Γ25.29, Γ25.93, Γ27.31, Γ27.32, Γ27.33, Γ27.40,Γ27.51, Γ28.11, Γ28.12, Γ28.13, Γ28.14, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Μια οικονομική δραστηριότητα αυτής της κατηγορίας είναι ευνοϊκή δραστηριότητα σύμφωνα με το άρθρο 10 παράγραφος 1 στοιχείο θ) του κανονισμού (ΕΕ) 2020/852, εφόσον πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου που καθορίζονται στο παρόν τμήμα.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής

Στο πλαίσιο της οικονομικής δραστηριότητας κατασκευάζεται ένα ή περισσότερα από τα ακόλουθα προϊόντα και τα βασικά κατασκευαστικά στοιχεία τους ([94]):

α) παράθυρα με τιμή U το πολύ 1,0 W/m^2K·

β) πόρτες με τιμή U το πολύ 1,2 W/m^2K·

γ) εξωτερικά συστήματα τοίχων με τιμή U το πολύ 0,5 W/m^2K·

δ) συστήματα στέγης με τιμή U το πολύ 0,3 W/m^2K·

ε) μονωτικά προϊόντα με τιμή λάμδα το πολύ 0,06 W/mK·

στ) οικιακές συσκευές που εμπίπτουν στις δύο υψηλότερες τάξεις ενεργειακής απόδοσης, σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΕ) 2017/1369 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ([95]) και τις κατ' εξουσιοδότηση πράξεις που έχουν εκδοθεί βάσει του εν λόγω κανονισμού·

ζ) πηγές φωτισμού που κατατάσσονται στις δύο υψηλότερες τάξεις ενεργειακής απόδοσης, σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΕ) 2017/1369 και τις κατ' εξουσιοδότηση πράξεις που έχουν εκδοθεί βάσει του εν λόγω κανονισμού·

η) συστήματα θέρμανσης χώρων και νερού οικιακής χρήσης που κατατάσσονται στις δύο υψηλότερες τάξεις ενεργειακής απόδοσης, σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΕ) 2017/1369 και τις κατ' εξουσιοδότηση πράξεις που έχουν εκδοθεί βάσει του εν λόγω κανονισμού·

([93]) Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 18ης Δεκεμβρίου 2006, για την καταχώριση, την αξιολόγηση, την αδειοδότηση και τους περιορισμούς των χημικών προϊόντων (REACH) και για την ίδρυση του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Χημικών Προϊόντων καθώς και για την τροποποίηση της οδηγίας 1999/45/ΕΚ και για την κατάργηση του κανονισμού (ΕΟΚ) αριθ. 793/93 του Συμβουλίου και του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1488/94 της Επιτροπής καθώς και της οδηγίας 76/769/ΕΟΚ του Συμβουλίου και των οδηγιών της Επιτροπής 91/155/ΕΟΚ, 93/67/ΕΟΚ, 93/105/ΕΚ και 2000/21/ΕΚ (ΕΕ L 396 της 30.12.2006, σ. 1).

([94]) Κατά περίπτωση, η τιμή U υπολογίζεται σύμφωνα με τα ισχύοντα πρότυπα, π.χ. EN ISO 10077-1:2017 (παράθυρα και πόρτες), EN ISO 12631:2017 (τοιχοπετάσματα-υαλοπετάσματα) και EN ISO 6946:2017 (άλλα κατασκευαστικά στοιχεία κτιρίων).

([95]) Κανονισμός (ΕΕ) 2017/1369 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 4ης Ιουλίου 2017, σχετικά με τον καθορισμό ενός πλαισίου για την ενεργειακή σήμανση και για την κατάργηση της οδηγίας 2010/30/ΕΕ (ΕΕ L 198 της 28.7.2017, σ. 1).

▼B

θ) συστήματα ψύξης και αερισμού που κατατάσσονται στις δύο υψηλότερες τάξεις ενεργειακής απόδοσης, σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΕ) 2017/1369 και τις κατ' εξουσιοδότηση πράξεις που έχουν εκδοθεί βάσει του εν λόγω κανονισμού·

ι) αισθητήρες παρουσίας και ελέγχου του φυσικού φωτισμού για συστήματα φωτισμού·

ια) αντλίες θερμότητας που πληρούν τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου που καθορίζονται στο τμήμα 4.16 του παρόντος παραρτήματος·

ιβ) στοιχεία πρόσοψης και στέγης με λειτουργία σκίασης ή ελέγχου του ηλιακού φωτός, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που υποστηρίζουν την ανάπτυξη βλάστησης·

ιγ) ενεργειακά αποδοτικά συστήματα αυτοματισμού και ελέγχου κτιρίων για κτίρια κατοικιών και μη·

ιδ) θερμοστάτες ελέγχου ζωνών και συσκευές για την έξυπνη παρακολούθηση των κύριων φορτίων ηλεκτρικής ενέργειας ή θερμότητας για κτίρια, και εξοπλισμός αισθητήρων·

ιε) προϊόντα μέτρησης θερμότητας και θερμοστατικές ρυθμίσεις για μεμονωμένες κατοικίες συνδεδεμένες με συστήματα τηλεθέρμανσης, για μεμονωμένα διαμερίσματα συνδεδεμένα με συστήματα κεντρικής θέρμανσης τα οποία εξυπηρετούν ολόκληρο κτίριο, και για συστήματα κεντρικής θέρμανσης·

ιστ) εναλλάκτες και υποσταθμοί τηλεθέρμανσης που είναι συμβατοί με τη δραστηριότητα διανομής τηλεθέρμανσης/τηλεψύξης που παρατίθεται στο τμήμα 4.15 του παρόντος παραρτήματος·

ιζ) προϊόντα για έξυπνη παρακολούθηση και ρύθμιση του συστήματος θέρμανσης, και εξοπλισμός αισθητήρων.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης

▼B

2) Προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Στο πλαίσιο της δραστηριότητας αξιολογείται η διαθεσιμότητα και, όπου είναι εφικτό, υιοθετούνται τεχνικές που υποστηρίζουν: α) την επαναχρησιμοποίηση και τη χρήση δευτερογενών πρώτων υλών και επαναχρησιμοποιούμενων κατασκευαστικών στοιχείων σε κατασκευαζόμενα προϊόντα· β) τον σχεδιασμό για υψηλή ανθεκτικότητα, ανακυκλωσιμότητα, εύκολη αποσυναρμολόγηση και προσαρμοστικότητα των κατασκευαζόμενων προϊόντων· γ) τη διαχείριση αποβλήτων που δίνει προτεραιότητα στην ανακύκλωση αντί της διάθεσής τους, κατά τη διαδικασία παραγωγής· δ) την παροχή πληροφοριών σχετικά με ουσίες που προκαλούν ανησυχία και την ιχνηλασιμότητα αυτών καθ' όλη τη διάρκεια του κύκλου ζωής των κατασκευαζόμενων προϊόντων.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Γ του παρόντος παραρτήματος.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Δ του παρόντος παραρτήματος.

3.6. **Παραγωγή άλλων τεχνολογιών χαμηλών ανθρακούχων εκπομπών**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Παραγωγή τεχνολογιών που αποσκοπούν σε σημαντικές μειώσεις των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου σε άλλους τομείς της οικονομίας, όταν οι τεχνολογίες αυτές δεν καλύπτονται στα τμήματα 3.1 έως 3.5 του παρόντος παραρτήματος.

▼B

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με διάφορους κωδικούς NACE, ειδικότερα τους κωδικούς Γ22, Γ25, Γ26, Γ27 και Γ28, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Μια οικονομική δραστηριότητα αυτής της κατηγορίας είναι ευνοϊκή δραστηριότητα σύμφωνα με το άρθρο 10 παράγραφος 1 στοιχείο θ) του κανονισμού (ΕΕ) 2020/852, εφόσον πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου που καθορίζονται στο παρόν τμήμα.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής

Στο πλαίσιο της οικονομικής δραστηριότητας παράγονται τεχνολογίες οι οποίες αποσκοπούν σε, και επιδεικνύουν, σημαντική μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου κατά τον κύκλο ζωής, σε σύγκριση με την εναλλακτική τεχνολογία/προϊόν/λύση με τις καλύτερες επιδόσεις που διατίθεται στην αγορά.

Η μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου κατά τον κύκλο ζωής υπολογίζεται με χρήση της σύστασης 2013/179/ΕΕ της Επιτροπής ([96]) ή, εναλλακτικά, με το πρότυπο ISO 14067:2018 ([97]) ή ISO 14064-1:2018 ([98]).

Η ποσοτικοποιημένη μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου κατά τον κύκλο ζωής επαληθεύεται από ανεξάρτητο τρίτο.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης	
▼B	
2) Προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Στο πλαίσιο της δραστηριότητας αξιολογείται η διαθεσιμότητα και, όπου είναι εφικτό, υιοθετούνται τεχνικές που υποστηρίζουν: α) την επαναχρησιμοποίηση και τη χρήση δευτερογενών πρώτων υλών και επαναχρησιμοποιούμενων κατασκευαστικών στοιχείων σε κατασκευαζόμενα προϊόντα· β) τον σχεδιασμό για υψηλή ανθεκτικότητα, ανακυκλωσιμότητα, εύκολη αποσυναρμολόγηση και προσαρμοστικότητα των κατασκευαζόμενων προϊόντων· γ) τη διαχείριση αποβλήτων που δίνει προτεραιότητα στην ανακύκλωση αντί της διάθεσής τους, κατά τη διαδικασία παραγωγής· δ) την παροχή πληροφοριών σχετικά με ουσίες που προκαλούν ανησυχία και την ιχνηλασιμότητα αυτών καθ' όλη τη διάρκεια του κύκλου ζωής των κατασκευαζόμενων προϊόντων.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Γ του παρόντος παραρτήματος.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Δ του παρόντος παραρτήματος.

([96]) Σύσταση 2013/179/ΕΕ της Επιτροπής, της 9ης Απριλίου 2013, σχετικά με τη χρήση κοινών μεθόδων για τη μέτρηση και τη γνωστοποίηση των περιβαλλοντικών επιδόσεων κατά τον κύκλο ζωής των προϊόντων και των οργανισμών (ΕΕ L 124 της 4.5.2013, σ. 1).

([97]) Πρότυπο ISO 14067:2018, Αέρια θερμοκηπίου — Αποτύπωμα άνθρακα των προϊόντων — Απαιτήσεις και κατευθυντήριες γραμμές για την ποσοτικοποίηση (έκδοση της 4.6.2021: https://www.iso.org/standard/71206.html).

([98]) Πρότυπο ISO 14064-1:2018, Αέρια του θερμοκηπίου — Μέρος 1: Προδιαγραφές με οδηγίες, αναφορικά με οργανισμούς, για την ποσοτικοποίηση και την υποβολή έκθεσης για τις εκπομπές και τις απορροφήσεις αερίων θερμοκηπίου (έκδοση της 4.6.2021: https://www.iso.org/standard/66453.html).

▼B

3.7. **Παραγωγή τσιμέντου**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Παραγωγή κλίνκερ, τσιμέντου ή εναλλακτικού συνδετικού υλικού.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με τον κωδικό NACE Γ23.51, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Μια οικονομική δραστηριότητα αυτής της κατηγορίας είναι δραστηριότητα που συμβάλλει στη μετάβαση όπως αναφέρεται στο άρθρο 10 παράγραφος 2 του κανονισμού (ΕΕ) 2020/852, εφόσον πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου που καθορίζονται στο παρόν τμήμα.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής
Στο πλαίσιο της δραστηριότητας παράγεται ένα από τα ακόλουθα: α) φαιό κλίνκερ όπου οι ειδικές εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου ([99]) είναι χαμηλότερες από 0,722 ([100]) tCO_2e ανά τόνο φαιού κλίνκερ· β) τσιμέντο από φαιό κλίνκερ ή εναλλακτικό υδραυλικό συνδετικό υλικό, όπου οι ειδικές εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου ([101]) από την παραγωγή κλίνκερ και τσιμέντου ή εναλλακτικού συνδετικού υλικού είναι χαμηλότερες από 0,469 ([102]) tCO_2e ανά τόνο παραγόμενου τσιμέντου ή εναλλακτικού συνδετικού υλικού. Όταν το CO_2 που θα εκπεμπόταν διαφορετικά από τη διεργασία παραγωγής δεσμεύεται με σκοπό την υπόγεια αποθήκευση, το CO_2 μεταφέρεται και αποθηκεύεται κάτω από το έδαφος, σύμφωνα με τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου που καθορίζονται στα τμήματα 5.11 και 5.12 του παρόντος παραρτήματος.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης

▼B

2) Προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Άνευ αντικειμένου.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Γ του παρόντος παραρτήματος. Οι εκπομπές κυμαίνονται εντός ή κάτω από τα επίπεδα εκπομπών που συνδέονται με τα εύρη των βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ-AEL) που καθορίζονται στα πιο πρόσφατα σχετικά συμπεράσματα βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ), συμπεριλαμβανομένων των συμπερασμάτων βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ) για την παραγωγή τσιμέντου, ασβέστου και οξειδίου του μαγνησίου ([103]). Δεν παρατηρούνται σημαντικές πολύτροπες επιδράσεις ([104]). Για την παραγωγή τσιμέντου με χρήση επικίνδυνων αποβλήτων ως εναλλακτικών καυσίμων, εφαρμόζονται μέτρα για τη διασφάλιση της ασφαλούς διαχείρισης των αποβλήτων.

([99]) Υπολογίζονται σύμφωνα με τον κατ' εξουσιοδότηση κανονισμό (ΕΕ) 2019/331 της Επιτροπής, της 19ης Δεκεμβρίου 2018, σχετικά με τον καθορισμό ενωσιακών μεταβατικών κανόνων για την εναρμονισμένη δωρεάν κατανομή δικαιωμάτων εκπομπής κατ' εφαρμογή του άρθρου 10α της οδηγίας 2003/87/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου (ΕΕ L 59 της 27.2.2019, σ. 8).

([100]) Αντικατοπτρίζεται η μέση τιμή των 10 % αποδοτικότερων εγκαταστάσεων κατά τα έτη 2016 και 2017 (t ισοδύναμου CO_2/t), όπως καθορίζεται στο παράρτημα του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2021/447 της Επιτροπής, της 12ης Μαρτίου 2021, σχετικά με τον καθορισμό των αναθεωρημένων τιμών των δεικτών αναφοράς για τη δωρεάν κατανομή δικαιωμάτων εκπομπής για την περίοδο από το 2021 έως το 2025 κατ' εφαρμογή του άρθρου 10α παράγραφος 2 της οδηγίας 2003/87/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου (ΕΕ L 87 της 15.3.2021, σ. 29).

([101]) Υπολογίζονται σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΕ) 2019/331.

([102]) Αντικατοπτρίζεται η μέση τιμή των 10 % αποδοτικότερων εγκαταστάσεων κατά τα έτη 2016 και 2017 (t ισοδύναμου CO_2/t), για το φαιό κλίνκερ, όπως καθορίζεται στο παράρτημα του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2021/447 της Επιτροπής, πολλαπλασιασμένη επί την αναλογία κλίνκερ/τσιμέντου (0,65).

([103]) Εκτελεστική απόφαση 2013/163/ΕΕ της Επιτροπής, της 26ης Μαρτίου 2013, για τη θέσπιση των συμπερασμάτων βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ) βάσει της οδηγίας 2010/75/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου περί βιομηχανικών εκπομπών, όσον αφορά την παραγωγή τσιμέντου, ασβέστου και οξειδίου του μαγνησίου (ΕΕ L 100 της 9.4.2013, σ. 1).

([104]) Βλ. Έγγραφο αναφοράς βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (BREF) σχετικά με τις οικονομικές και τις πολύτροπες επιδράσεις (έκδοση της 4.6.2021: https://eippcb.jrc.ec.europa.eu/sites/default/files/2019-11/ecm_bref_0706.pdf).

▼B

6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Δ του παρόντος παραρτήματος.

3.8. **Παραγωγή αλουμινίου**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Παραγωγή αλουμινίου μέσω επεξεργασίας πρωτογενούς αλουμίνας (βωξίτη) ή ανακύκλωσης δευτερογενούς αλουμινίου.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με τους κωδικούς NACE Γ24.42, Γ24.53, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Μια οικονομική δραστηριότητα αυτής της κατηγορίας είναι δραστηριότητα που συμβάλλει στη μετάβαση όπως αναφέρεται στο άρθρο 10 παράγραφος 2 του κανονισμού (ΕΕ) 2020/852, εφόσον πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου που καθορίζονται στο παρόν τμήμα.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής

Στο πλαίσιο της δραστηριότητας παράγεται ένα από τα ακόλουθα:

α) πρωτογενές αλουμίνιο, όπου η οικονομική δραστηριότητα πληροί δύο από τα ακόλουθα κριτήρια έως το 2025 και όλα τα ακόλουθα κριτήρια ([105]) μετά το 2025:

i) οι εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου ([106]) δεν υπερβαίνουν το 1,484 ([107]) tCO_2e ανά τόνο παραγόμενου αλουμινίου ([108]):

ii) η μέση ένταση άνθρακα για τις έμμεσες εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου ([109]) δεν υπερβαίνει τα 100 g CO_2e/kWh·

iii) η κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας για τη διαδικασία παραγωγής δεν υπερβαίνει τα 15,5 MWh/t Al·

β) δευτερογενές αλουμίνιο.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης

▼B

2) Προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Άνευ αντικειμένου.

([105]) Συνδυασμένα σε ένα ενιαίο κατώτατο όριο που οδηγεί στο άθροισμα των άμεσων και έμμεσων εκπομπών, υπολογιζόμενο ως η μέση τιμή του κορυφαίου 10 % των εγκαταστάσεων, η οποία βασίζεται στα δεδομένα που συλλέγονται στο πλαίσιο του καθορισμού των βιομηχανικών δεικτών αναφοράς του ΣΕΔΕ της ΕΕ για την περίοδο 2021-2026 και υπολογίζεται σύμφωνα με τη μεθοδολογία καθορισμού των δεικτών αναφοράς που ορίζεται στην οδηγία 2003/87/ΕΚ, συν το κριτήριο της σημαντικής συμβολής στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας (100 gCO_2e/kWh), επί τη μέση ενεργειακή απόδοση της παραγωγής αλουμινίου (15,5 MWh/t Al).

([106]) Υπολογίζονται σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΕ) 2019/331.

([107]) Αντικατοπτρίζεται η μέση τιμή των 10 % αποδοτικότερων εγκαταστάσεων κατά τα έτη 2016 και 2017 (t ισοδύναμου CO_2/t), όπως καθορίζεται στο παράρτημα του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2021/447.

([108]) Το παραγόμενο αλουμίνιο είναι το ακατέργαστο μη κραματοποιημένο υγρό αλουμίνιο που παράγεται από ηλεκτρόλυση.

([109]) Οι έμμεσες εκπομπές αερίων θερμοκηπίου είναι οι εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου κατά τον κύκλο ζωής οι οποίες προκύπτουν από την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας που χρησιμοποιείται για την παρασκευή πρωτογενούς αλουμινίου.

▼B

5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Γ του παρόντος παραρτήματος. Οι εκπομπές κυμαίνονται εντός ή κάτω από τα επίπεδα εκπομπών που συνδέονται με τα εύρη των βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ-AEL) που καθορίζονται στα πιο πρόσφατα σχετικά συμπεράσματα βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ), συμπεριλαμβανομένων των συμπερασμάτων βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ) για τις βιομηχανίες μη σιδηρούχων μετάλλων ([110]). Δεν παρατηρούνται σημαντικές πολύτροπες επιδράσεις.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Δ του παρόντος παραρτήματος.

3.9. **Παραγωγή σιδήρου και χάλυβα**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Παραγωγή σιδήρου και χάλυβα.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με διάφορους κωδικούς NACE, ειδικότερα τους κωδικούς Γ24.10, Γ24.20, Γ24.31, Γ24.32, Γ24.33, Γ24.34, Γ24.51 και Γ24.52, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Μια οικονομική δραστηριότητα αυτής της κατηγορίας είναι δραστηριότητα που συμβάλλει στη μετάβαση όπως αναφέρεται στο άρθρο 10 παράγραφος 2 του κανονισμού (ΕΕ) 2020/852, εφόσον πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου που καθορίζονται στο παρόν τμήμα.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής

Στο πλαίσιο της δραστηριότητας παράγεται ένα από τα ακόλουθα:

α) σίδηρος και χάλυβας όπου οι εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου ([111]), μειωμένες κατά την ποσότητα εκπομπών που αντιστοιχεί στην παραγωγή απαερίων, σύμφωνα με το σημείο 10.1.5 στοιχείο α) του παραρτήματος VII του κανονισμού (EU) 2019/331, δεν υπερβαίνουν τις ακόλουθες τιμές που εφαρμόζονται στα διάφορα στάδια της διαδικασίας παραγωγής:

i) θερμό μέταλλο = 1,331 ([112]) tCO_2e/t προϊόντος·

ii) πυροσυσσωματωμένο μετάλλευμα = 0,163 ([113]) tCO_2e/t προϊόντος·

iii) οπτάνθρακας (εξαιρουμένου του οπτάνθρακα από λιγνίτη) = 0,144 ([114]) tCO_2e/t προϊόντος·

iv) χύτευση σιδήρου = 0,299 ([115]) tCO_2e/t προϊόντος·

v) βελτιωμένα χαλυβδοκράματα καμίνου ηλεκτρικού τόξου (EAF) = 0,266 ([116]) tCO_2e/t προϊόντος·

vi) ανθρακοχάλυβας καμίνου ηλεκτρικού τόξου (EAF) = 0,209 ([117]) $_2e/t$ προϊόντος.

([110]) Εκτελεστική απόφαση (ΕΕ) 2016/1032 της Επιτροπής, της 13ης Ιουνίου 2016, για τον καθορισμό των συμπερασμάτων βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ) βάσει της οδηγίας 2010/75/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου όσον αφορά τις βιομηχανίες μη σιδηρούχων μετάλλων (ΕΕ L 174 της 30.6.2016, σ. 32).

([111]) Υπολογίζονται σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΕ) 2019/331.

([112]) Αντικατοπτρίζεται η μέση τιμή των 10 % αποδοτικότερων εγκαταστάσεων κατά τα έτη 2016 και 2017 (t ισοδύναμου CO_2/t), όπως καθορίζεται στο παράρτημα του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2021/447.

([113]) Αντικατοπτρίζεται η μέση τιμή των 10 % αποδοτικότερων εγκαταστάσεων κατά τα έτη 2016 και 2017 (t ισοδύναμου CO_2/t), όπως καθορίζεται στο παράρτημα του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2021/447.

([114]) Αντικατοπτρίζεται η μέση τιμή των 10 % αποδοτικότερων εγκαταστάσεων κατά τα έτη 2016 και 2017 (t ισοδύναμου CO_2/t), όπως καθορίζεται στο παράρτημα του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2021/447.

([115]) Αντικατοπτρίζεται η μέση τιμή των 10 % αποδοτικότερων εγκαταστάσεων κατά τα έτη 2016 και 2017 (t ισοδύναμου CO_2/t), όπως καθορίζεται στο παράρτημα του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2021/447.

([116]) Αντικατοπτρίζεται η μέση τιμή των 10 % αποδοτικότερων εγκαταστάσεων κατά τα έτη 2016 και 2017 (t ισοδύναμου CO_2/t), όπως καθορίζεται στο παράρτημα του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2021/447.

([117]) Αντικατοπτρίζεται η μέση τιμή των 10 % αποδοτικότερων εγκαταστάσεων κατά τα έτη 2016 και 2017 (t ισοδύναμου CO_2/t), όπως καθορίζεται στο παράρτημα του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2021/447.

▼B

β) χάλυβας σε καμίνους ηλεκτρικού τόξου (EAF) που παράγουν ανθρακοχάλυβα καμίνου ηλεκτρικού τόξου ή βελτιωμένα χαλυβδοκράματα καμίνου ηλεκτρικού τόξου, όπως ορίζονται στον κατ' εξουσιοδότηση κανονισμό (ΕΕ) 2019/331 και όπου η εισροή απομετάλλων χάλυβα σε σχέση με την εκροή προϊόντος δεν είναι χαμηλότερη από:

i) 70 % για την παραγωγή βελτιωμένων χαλυβδοκραμάτων·

ii) 90 % για την παραγωγή ανθρακοχάλυβα.

Όταν το CO_2 που θα εκπεμπόταν διαφορετικά από τη διεργασία παραγωγής δεσμεύεται με σκοπό την υπόγεια αποθήκευση, το CO_2 μεταφέρεται και αποθηκεύεται κάτω από το έδαφος, σύμφωνα με τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου που καθορίζονται στα τμήματα 5.11 και 5.12 του παρόντος παραρτήματος.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης	
▼B	
2) Προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Άνευ αντικειμένου.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Γ του παρόντος παραρτήματος. Οι εκπομπές κυμαίνονται εντός ή κάτω από τα επίπεδα εκπομπών που συνδέονται με τα εύρη των βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ-AEL) που καθορίζονται στα πιο πρόσφατα σχετικά συμπεράσματα βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ), συμπεριλαμβανομένων των συμπερασμάτων βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ) για την παραγωγή σιδήρου και χάλυβα ([118]). Δεν παρατηρούνται σημαντικές πολύτροπες επιδράσεις.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Δ του παρόντος παραρτήματος.

3.10. **Παραγωγή υδρογόνου**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Παραγωγή υδρογόνου και συνθετικών καυσίμων με βάση το υδρογόνο.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με τον κωδικό NACE Γ20.11, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής

Η δραστηριότητα είναι σύμφωνη με την απαίτηση για μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου κατά τον κύκλο ζωής κατά 73,4 % για το υδρογόνο [με αποτέλεσμα εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου κατά τον κύκλο ζωής χαμηλότερες από $3tCO_2e/tH_2$] και κατά 70 % για τα συνθετικά καύσιμα με βάση το υδρογόνο, σε σχέση με την τιμή 94g CO_2e/MJ για ένα συγκριτικό ορυκτό καύσιμο, κατ' αναλογία προς την προσέγγιση που καθορίζεται στο άρθρο 25 παράγραφος 2 και στο παράρτημα V της οδηγίας (ΕΕ) 2018/2001.

([118]) Εκτελεστική απόφαση 2012/135/ΕΕ της Επιτροπής, της 28ης Φεβρουαρίου 2012, για τη θέσπιση των συμπερασμάτων βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ) βάσει της οδηγίας 2010/75/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου περί βιομηχανικών εκπομπών για την παραγωγή σιδήρου και χάλυβα (ΕΕ L 70 της 8.3.2012, σ. 63).

▼B

Η μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου κατά τον κύκλο ζωής υπολογίζεται με χρήση της μεθοδολογίας που αναφέρεται στο άρθρο 28 παράγραφος 5 της οδηγίας (ΕΕ) 2018/2001 ή, εναλλακτικά, με χρήση του προτύπου ISO 14067:2018 ([119]) ή ISO 14064-1:2018 ([120]).

Η ποσοτικοποιημένη μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου κατά τον κύκλο ζωής επαληθεύεται σύμφωνα με το άρθρο 30 της οδηγίας (ΕΕ) 2018/2001, κατά περίπτωση, ή από ανεξάρτητο τρίτο.

Όταν το CO_2 που θα εκπεμπόταν διαφορετικά από τη διεργασία παραγωγής δεσμεύεται με σκοπό την υπόγεια αποθήκευση, το CO_2 μεταφέρεται και αποθηκεύεται κάτω από το έδαφος, σύμφωνα με τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου που καθορίζονται στα τμήματα 5.11 και 5.12, αντίστοιχα, του παρόντος παραρτήματος.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης	

▼B

2) Προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Άνευ αντικειμένου.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Γ του παρόντος παραρτήματος. Οι εκπομπές κυμαίνονται εντός ή κάτω από τα επίπεδα εκπομπών που συνδέονται με τα εύρη των βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ-AEL) που καθορίζονται στα σχετικά συμπεράσματα βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ), μεταξύ άλλων: α) στα συμπεράσματα βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ) για την παραγωγή χλωρο-αλκαλίων ([121]) και στα συμπεράσματα βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ) για κοινά συστήματα επεξεργασίας/διαχείρισης λυμάτων και απαερίων στον τομέα των χημικών προϊόντων ([122])· β) στα συμπεράσματα βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ) για τη διύλιση πετρελαίου και αερίου ([123]). Δεν παρατηρούνται σημαντικές πολύτροπες επιδράσεις.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Δ του παρόντος παραρτήματος.

3.11. **Παραγωγή αιθάλης**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Παραγωγή αιθάλης.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με τον κωδικό NACE Γ20.13, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

([119]) Πρότυπο ISO 14067:2018, Αέρια θερμοκηπίου — Αποτύπωμα άνθρακα των προϊόντων — Απαιτήσεις και κατευθυντήριες γραμμές για την ποσοτικοποίηση (έκδοση της 4.6.2021: https://www.iso.org/standard/71206.html).

([120]) Πρότυπο ISO 14064-1:2018, Αέρια του θερμοκηπίου — Μέρος 1: Προδιαγραφές με οδηγίες, αναφορικά με οργανισμούς, για την ποσοτικοποίηση και την υποβολή έκθεσης για τις εκπομπές και τις απορροφήσεις αερίων θερμοκηπίου (έκδοση της 4.6.2021: https://www.iso.org/standard/66453.html).

([121]) Εκτελεστική απόφαση 2013/732/ΕΕ της Επιτροπής, της 9ης Δεκεμβρίου 2013, για τον καθορισμό των συμπερασμάτων σχετικά με τις βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές (ΒΔΤ) βάσει της οδηγίας 2010/75/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου περί βιομηχανικών εκπομπών όσον αφορά την παραγωγή χλωρο-αλκαλίων (ΕΕ L 332 της 11.12.2013, σ. 34).

([122]) Εκτελεστική απόφαση (ΕΕ) 2016/902 της Επιτροπής, της 30ής Μαΐου 2016, για τον καθορισμό των συμπερασμάτων σχετικά με τις βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές (ΒΔΤ), βάσει της οδηγίας 2010/75/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για κοινά συστήματα επεξεργασίας/διαχείρισης λυμάτων και απαερίων στον τομέα των χημικών προϊόντων (ΕΕ L 152 της 9.6.2016, σ. 23).

([123]) Εκτελεστική απόφαση 2014/738/ΕΕ της Επιτροπής, της 9ης Οκτωβρίου 2014, για τον καθορισμό συμπερασμάτων σχετικά με τις βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές (ΒΔΤ), δυνάμει της οδηγίας 2010/75/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου σχετικά με τις βιομηχανικές εκπομπές, για τη διύλιση πετρελαίου και αερίου (ΕΕ L 307 της 28.10.2014, σ. 38).

▼B

Μια οικονομική δραστηριότητα αυτής της κατηγορίας είναι δραστηριότητα που συμβάλλει στη μετάβαση όπως αναφέρεται στο άρθρο 10 παράγραφος 2 του κανονισμού (ΕΕ) 2020/852, εφόσον πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου που καθορίζονται στο παρόν τμήμα.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής

Οι εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου ([124]) από τις διεργασίες παραγωγής αιθάλης είναι χαμηλότερες από 1,141 ([125]) tCO_2e ανά τόνο προϊόντος.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης

▼B

2) Προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Άνευ αντικειμένου.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Γ του παρόντος παραρτήματος. Οι εκπομπές κυμαίνονται εντός ή κάτω από τα επίπεδα εκπομπών που συνδέονται με τα εύρη των βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ-AEL) που καθορίζονται στα πιο πρόσφατα σχετικά συμπεράσματα βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ), μεταξύ άλλων: α) στο έγγραφο αναφοράς βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (BREF) για τον κλάδο παραγωγής μεγάλων ποσοτήτων ανόργανων χημικών ουσιών – στερεά και άλλα ([126])· β) στα συμπεράσματα βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ) για κοινά συστήματα επεξεργασίας/διαχείρισης λυμάτων και απαερίων στον τομέα των χημικών προϊόντων ([127]). Δεν παρατηρούνται σημαντικές πολύτροπες επιδράσεις.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Δ του παρόντος παραρτήματος.

3.12. **Παραγωγή σόδας**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Παραγωγή ανθρακικού νατρίου (σόδας).

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με τον κωδικό NACE Γ20.13, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Μια οικονομική δραστηριότητα αυτής της κατηγορίας είναι δραστηριότητα που συμβάλλει στη μετάβαση όπως αναφέρεται στο άρθρο 10 παράγραφος 2 του κανονισμού (ΕΕ) 2020/852, εφόσον πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου που καθορίζονται στο παρόν τμήμα.

([124]) Υπολογίζονται σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΕ) 2019/331.

([125]) Αντικατοπτρίζεται η μέση τιμή των 10 % αποδοτικότερων εγκαταστάσεων κατά τα έτη 2016 και 2017 (t ισοδύναμου CO_2/t), όπως καθορίζεται στο παράρτημα του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2021/447.

([126]) Έγγραφο αναφοράς για τις Βέλτιστες Διαθέσιμες Τεχνικές (ΒΔΤ) στην παραγωγή μεγάλων ποσοτήτων ανόργανων χημικών ουσιών – στερεά και άλλα (έκδοση της 4.6.2021: https://eippcb.jrc.ec.europa.eu/sites/default/files/2019-11/lvic-s_bref_0907.pdf).

([127]) Εκτελεστική απόφαση (ΕΕ) 2016/902.

▼B

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής

Οι εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου ([128]) από τις διεργασίες παραγωγής σόδας είναι χαμηλότερες από 0,789 ([129]) tCO_2e ανά τόνο προϊόντος.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης

▼B

2) Προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Άνευ αντικειμένου.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Γ του παρόντος παραρτήματος. Οι εκπομπές κυμαίνονται εντός ή κάτω από τα επίπεδα εκπομπών που συνδέονται με τα εύρη των βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ-AEL) που καθορίζονται στα πιο πρόσφατα σχετικά συμπεράσματα βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ), μεταξύ άλλων: α) στο έγγραφο αναφοράς βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (BREF) για τον κλάδο παραγωγής μεγάλων ποσοτήτων ανόργανων χημικών ουσιών – στερεά και άλλα ([130])· β) στα συμπεράσματα βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ) για κοινά συστήματα επεξεργασίας/διαχείρισης λυμάτων και απαερίων στον τομέα των χημικών προϊόντων ([131]). Δεν παρατηρούνται σημαντικές πολύτροπες επιδράσεις.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Δ του παρόντος παραρτήματος.

3.13. **Παραγωγή χλωρίου**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Παραγωγή χλωρίου.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με τον κωδικό NACE Γ20.13, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Μια οικονομική δραστηριότητα αυτής της κατηγορίας είναι δραστηριότητα που συμβάλλει στη μετάβαση όπως αναφέρεται στο άρθρο 10 παράγραφος 2 του κανονισμού (ΕΕ) 2020/852, εφόσον πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου που καθορίζονται στο παρόν τμήμα.

([128]) Υπολογίζονται σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΕ) 2019/331.

([129]) Αντικατοπτρίζεται η μέση τιμή των 10 % αποδοτικότερων εγκαταστάσεων κατά τα έτη 2016 και 2017 (t ισοδύναμου CO_2/t), όπως καθορίζεται στο παράρτημα του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2021/447.

([130]) Έγγραφο αναφοράς για τις Βέλτιστες Διαθέσιμες Τεχνικές (ΒΔΤ) στην παραγωγή μεγάλων ποσοτήτων ανόργανων χημικών ουσιών – στερεά και άλλα (έκδοση της 4.6.2021: https://eippcb.jrc.ec.europa.eu/sites/default/files/2019-11/lvic-s_bref_0907.pdf).

([131]) Εκτελεστική απόφαση (ΕΕ) 2016/902.

▼B

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής

Η κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας για ηλεκτρόλυση και επεξεργασία χλωρίου είναι το πολύ 2,45 MWh ανά τόνο χλωρίου.

Οι μέσες εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου κατά τον κύκλο ζωής της ηλεκτρικής ενέργειας που χρησιμοποιείται για την παραγωγή χλωρίου είναι το πολύ 100 g CO_2e/kWh.

Οι εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου κατά τον κύκλο ζωής υπολογίζονται με χρήση της σύστασης 2013/179/ΕΕ ή, εναλλακτικά, με χρήση του προτύπου ISO 14067:2018 ([132]) ή ISO 14064-1:2018 ([133]).

Οι ποσοτικοποιημένες εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου κατά τον κύκλο ζωής επαληθεύονται από ανεξάρτητο τρίτο.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης

▼B

2) Προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Άνευ αντικειμένου.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Γ του παρόντος παραρτήματος. Οι εκπομπές κυμαίνονται εντός ή κάτω από τα επίπεδα εκπομπών που συνδέονται με τα εύρη των βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ-AEL) που καθορίζονται στα πιο πρόσφατα σχετικά συμπεράσματα βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ), μεταξύ άλλων: α) στα συμπεράσματα βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ) για την παραγωγή χλωρο-αλκαλίων ([134])· β) στα συμπεράσματα βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ) για κοινά συστήματα επεξεργασίας/διαχείρισης λυμάτων και απαερίων στον τομέα των χημικών προϊόντων ([135]). Δεν παρατηρούνται σημαντικές πολύτροπες επιδράσεις.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Δ του παρόντος παραρτήματος.

3.14. **Παραγωγή οργανικών βασικών χημικών ουσιών**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Παραγωγή:

α) χημικών προϊόντων υψηλής αξίας (HVC):
   i) ακετυλενίου·
   ii) αιθυλενίου·
   iii) προπυλενίου·
   iv) βουταδιενίου.

([132]) Πρότυπο ISO 14067:2018, Αέρια θερμοκηπίου — Αποτύπωμα άνθρακα των προϊόντων — Απαιτήσεις και κατευθυντήριες γραμμές για την ποσοτικοποίηση (έκδοση της 4.6.2021: https://www.iso.org/standard/71206.html).

([133]) Πρότυπο ISO 14064-1:2018, Αέρια του θερμοκηπίου — Μέρος 1: Προδιαγραφές με οδηγίες, αναφορικά με οργανισμούς, για την ποσοτικοποίηση και την υποβολή έκθεσης για τις εκπομπές και τις απορροφήσεις αερίων θερμοκηπίου (έκδοση της 4.6.2021: https://www.iso.org/standard/66453.html).

([134]) Εκτελεστική απόφαση 2013/732/ΕΕ.

([135]) Εκτελεστική απόφαση (ΕΕ) 2016/902.

▼B

β) αρωματικών ενώσεων:

i) μειγμάτων αλκυλοβενζολίων, μειγμάτων αλκυλοναφθαλενίων εκτός από τα προϊόντα των κλάσεων 2707 ή 2902 του ΕΣ·

ii) κυκλοεξανίου·

iii) βενζολίου·

iv) τολουολίου·

v) ο-Ξυλολίου·

vi) π-Ξυλολίου·

vii) μ-Ξυλολίου και μειγμάτων ισομερών ξυλολίου·

viii) αιθυλοβενζολίου·

ix) κουμενίου·

x) διφαινυλίου, τριφαινυλίων, βινυλοτολουενίου, άλλων κυκλικών υδρογονανθράκων, εξαιρουμένων των κυκλανικών, κυκλενικών, κυκλοτερπενικών και βενζολίου, τολουολίου, ξυλολίων, στυρολίου, αιθυλοβενζολίου, κουμενίου, ναφθαλινίου, ανθρακενίου·

xi) βενζολίου (βενζενίου), τολουολίου (τολουενίου) και ξυλολίου (ξυλενίων)·

xii) ναφθαλινίου και άλλων μειγμάτων αρωματικών υδρογονανθράκων (εκτός από βενζόλιο, τουλουόλιο, ξυλόλιο)·

γ) βινυλοχλωριδίου·

δ) στυρολίου·

ε) αιθυλενοξειδίου·

στ) αιθυλενογλυκόλης·

ζ) αδιπικού οξέος.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με τον κωδικό NACE Γ20.14, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Μια οικονομική δραστηριότητα αυτής της κατηγορίας είναι δραστηριότητα που συμβάλλει στη μετάβαση όπως αναφέρεται στο άρθρο 10 παράγραφος 2 του κανονισμού (ΕΕ) 2020/852, εφόσον πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου που καθορίζονται στο παρόν τμήμα.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής

Οι εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου ([136]) από τις διεργασίες παραγωγής οργανικών βασικών χημικών ουσιών είναι χαμηλότερες από:

α) για τα χημικά προϊόντα υψηλής αξίας (HVC): 0,693 ([137]) tCO_2e/t HVC·

β) για τις αρωματικές ενώσεις: 0,0072 ([138]) tCO_2e/t σταθμισμένης απόδοσης συμπλόκου·

γ) για το βινυλοχλωρίδιο: 0,171 ([139]) tCO_2e/t βινυλοχλωριδίου·

δ) για το στυρόλιο: 0,419 ([140]) tCO_2e/t στυρολίου·

([136]) Υπολογίζονται σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΕ) 2019/331.

([137]) Αντικατοπτρίζεται η μέση τιμή των 10 % αποδοτικότερων εγκαταστάσεων κατά τα έτη 2016 και 2017 (t ισοδύναμου CO_2/t), όπως καθορίζεται στο παράρτημα του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2021/447.

([138]) Αντικατοπτρίζεται η μέση τιμή των 10 % αποδοτικότερων εγκαταστάσεων κατά τα έτη 2016 και 2017 (t ισοδύναμου CO_2/t), όπως καθορίζεται στο παράρτημα του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2021/447.

([139]) Αντικατοπτρίζεται η μέση τιμή των 10 % αποδοτικότερων εγκαταστάσεων κατά τα έτη 2016 και 2017 (t ισοδύναμου CO_2/t), όπως καθορίζεται στο παράρτημα του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2021/447.

([140]) Αντικατοπτρίζεται η μέση τιμή των 10 % αποδοτικότερων εγκαταστάσεων κατά τα έτη 2016 και 2017 (t ισοδύναμου CO_2/t), όπως καθορίζεται στο παράρτημα του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2021/447.

▼B

ε) για το αιθυλενοξείδιο/τις αιθυλενογλυκόλες: 0,314 ([141]) tCO_2e/t αιθυλενοξειδίου/αιθυλενογλυκόλης·

στ) για το αδιπικό οξύ: 0,32 ([142]) tCO_2e/t αδιπικού οξέος.Όταν οι οργανικές χημικές ουσίες που εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής παράγονται εξ ολοκλήρου ή εν μέρει από ανανεώσιμες πρώτες ύλες, οι εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου κατά τον κύκλο ζωής της παρασκευασμένης χημικής ουσίας, η οποία παράγεται εξ ολοκλήρου ή εν μέρει από ανανεώσιμες πρώτες ύλες, είναι χαμηλότερες από τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου κατά τον κύκλο ζωής της ισοδύναμης χημικής ουσίας που παράγεται από πρώτες ύλες ορυκτών καυσίμων.

Οι εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου κατά τον κύκλο ζωής υπολογίζονται με χρήση της σύστασης 2013/179/ΕΕ ή, εναλλακτικά, με χρήση του προτύπου ISO 14067:2018 ([143]) ή ISO 14064-1:2018 ([144]).

Οι ποσοτικοποιημένες εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου κατά τον κύκλο ζωής επαληθεύονται από ανεξάρτητο τρίτο.

Η γεωργική βιομάζα που χρησιμοποιείται για την παραγωγή οργανικών βασικών χημικών ουσιών πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο άρθρο 29 παράγραφοι 2 έως 5 της οδηγίας (ΕΕ) 2018/2001. Η δασική βιομάζα που χρησιμοποιείται για την παραγωγή οργανικών βασικών χημικών ουσιών πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο άρθρο 29 παράγραφοι 6 και 7 της εν λόγω οδηγίας.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης	
▼B	
2) Προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Άνευ αντικειμένου.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Γ του παρόντος παραρτήματος. Οι εκπομπές κυμαίνονται εντός ή κάτω από τα επίπεδα εκπομπών που συνδέονται με τα εύρη των βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ-AEL) που καθορίζονται στα σχετικά συμπεράσματα βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ), μεταξύ άλλων: α) στα συμπεράσματα βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ) για την παραγωγή μεγάλων ποσοτήτων οργανικών χημικών ουσιών ([145])· β) στα συμπεράσματα βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ) για κοινά συστήματα επεξεργασίας/διαχείρισης λυμάτων και απαερίων στον τομέα των χημικών προϊόντων ([146]). Δεν παρατηρούνται σημαντικές πολύτροπες επιδράσεις.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Δ του παρόντος παραρτήματος.

([141]) Αντικατοπτρίζεται η μέση τιμή των 10 % αποδοτικότερων εγκαταστάσεων κατά τα έτη 2016 και 2017 (t ισοδύναμου CO_2/t), όπως καθορίζεται στο παράρτημα του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2021/447.

([142]) Αντικατοπτρίζεται η μέση τιμή των 10 % αποδοτικότερων εγκαταστάσεων κατά τα έτη 2016 και 2017 (t ισοδύναμου CO_2/t), όπως καθορίζεται στο παράρτημα του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2021/447.

([143]) Πρότυπο ISO 14067:2018, Αέρια θερμοκηπίου — Αποτύπωμα άνθρακα των προϊόντων — Απαιτήσεις και κατευθυντήριες γραμμές για την ποσοτικοποίηση (έκδοση της 4.6.2021: https://www.iso.org/standard/71206.html).

([144]) Πρότυπο ISO 14064-1:2018, Αέρια του θερμοκηπίου — Μέρος 1: Προδιαγραφές με οδηγίες, αναφορικά με οργανισμούς, για την ποσοτικοποίηση και την υποβολή έκθεσης για τις εκπομπές και τις απορροφήσεις αερίων θερμοκηπίου (έκδοση της 4.6.2021: https://www.iso.org/standard/66453.html).

([145]) Εκτελεστική απόφαση (ΕΕ) 2017/2117 της Επιτροπής, της 21ης Νοεμβρίου 2017, για τη θέσπιση των συμπερασμάτων σχετικά με τις βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές (ΒΔΤ), βάσει της οδηγίας 2010/75/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, όσον αφορά την παραγωγή μεγάλων ποσοτήτων οργανικών χημικών προϊόντων (ΕΕ L 323 της 7.12.2017, σ. 1).

([146]) Εκτελεστική απόφαση (ΕΕ) 2016/902.

▼B

3.15. **Παραγωγή άνυδρης αμμωνίας**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Παραγωγή άνυδρης αμμωνίας.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με τον κωδικό NACE Γ20.15, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής

Η δραστηριότητα πληροί ένα από τα ακόλουθα κριτήρια:

α) η αμμωνία παράγεται από υδρογόνο που πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου που καθορίζονται στο τμήμα 3.10 του παρόντος παραρτήματος (Παραγωγή υδρογόνου)·

β) η αμμωνία ανακτάται από λύματα.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης

▼B

2) Προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Άνευ αντικειμένου.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Γ του παρόντος παραρτήματος. Οι εκπομπές κυμαίνονται εντός ή κάτω από τα επίπεδα εκπομπών που συνδέονται με τα εύρη των βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ-AEL) που καθορίζονται στα πιο πρόσφατα σχετικά συμπεράσματα βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ), μεταξύ άλλων: α) στο έγγραφο αναφοράς βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (BREF) για την παραγωγή μεγάλων ποσοτήτων ανόργανων χημικών ουσιών – αμμωνία, οξέα και λιπάσματα ([147])· β) στα συμπεράσματα βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ) για κοινά συστήματα επεξεργασίας/διαχείρισης λυμάτων και απαερίων στον τομέα των χημικών προϊόντων ([148]). Δεν παρατηρούνται σημαντικές πολύτροπες επιδράσεις.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Δ του παρόντος παραρτήματος.

3.16. **Παραγωγή νιτρικού οξέος**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Παραγωγή νιτρικού οξέος.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με τον κωδικό NACE Γ20.15, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

([147]) Έγγραφο αναφοράς βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ) για την παραγωγή μεγάλων ποσοτήτων ανόργανων χημικών ουσιών – αμμωνία, οξέα και λιπάσματα (έκδοση της 4.6.2021: https://eippcb.jrc.ec.europa.eu/sites/default/files/2019-11/lvic_aaf.pdf).

([148]) Εκτελεστική απόφαση (ΕΕ) 2016/902.

▼B

Μια οικονομική δραστηριότητα αυτής της κατηγορίας είναι δραστηριότητα που συμβάλλει στη μετάβαση όπως αναφέρεται στο άρθρο 10 παράγραφος 2 του κανονισμού (ΕΕ) 2020/852, εφόσον πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου που καθορίζονται στο παρόν τμήμα.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής

Οι εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου ([149]) από την παραγωγή νιτρικού οξέος είναι χαμηλότερες από 0,038 ([150]) tCO_2e ανά τόνο νιτρικού οξέος.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης

▼B

2) Προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Άνευ αντικειμένου.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Γ του παρόντος παραρτήματος. Οι εκπομπές κυμαίνονται εντός ή κάτω από τα επίπεδα εκπομπών που συνδέονται με τα εύρη των βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ-AEL) που καθορίζονται στα πιο πρόσφατα σχετικά συμπεράσματα βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ), μεταξύ άλλων: α) στο έγγραφο αναφοράς βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (BREF) για την παραγωγή μεγάλων ποσοτήτων ανόργανων χημικών ουσιών – αμμωνία, οξέα και λιπάσματα ([151])· β) στα συμπεράσματα βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ) για κοινά συστήματα επεξεργασίας/διαχείρισης λυμάτων και απαερίων στον τομέα των χημικών προϊόντων ([152]). Δεν παρατηρούνται σημαντικές πολύτροπες επιδράσεις.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Δ του παρόντος παραρτήματος.

3.17. **Παραγωγή πλαστικών σε πρωτογενείς μορφές**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Κατασκευή ρητινών, πλαστικών υλών και μη βουλκανισμένων θερμοπλαστικών ελαστομερών, τη μείξη και ανάμειξη ρητινών επί παραγγελία, καθώς και την κατασκευή μη εξατομικευμένων συνθετικών ρητινών.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με τον κωδικό NACE Γ20.16, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

([149]) Υπολογίζονται σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΕ) 2019/331.
([150]) Αντικατοπτρίζεται η μέση τιμή των 10 % αποδοτικότερων εγκαταστάσεων κατά τα έτη 2016 και 2017 (t ισοδύναμου CO_2/t), όπως καθορίζεται στο παράρτημα του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2021/447.
([151]) Έγγραφο αναφοράς βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ) για την παραγωγή μεγάλων ποσοτήτων ανόργανων χημικών ουσιών – αμμωνία, οξέα και λιπάσματα (έκδοση της 4.6.2021: https://eippcb.jrc.ec.europa.eu/sites/default/files/2019-11/lvic_aaf.pdf).
([152]) Εκτελεστική απόφαση (ΕΕ) 2016/902.

▼B

Μια οικονομική δραστηριότητα αυτής της κατηγορίας είναι δραστηριότητα που συμβάλλει στη μετάβαση όπως αναφέρεται στο άρθρο 10 παράγραφος 2 του κανονισμού (ΕΕ) 2020/852, εφόσον πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου που καθορίζονται στο παρόν τμήμα.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής

Η δραστηριότητα πληροί ένα από τα ακόλουθα κριτήρια:

α) το πλαστικό σε πρωτογενή μορφή είναι κατασκευασμένο εξ ολοκλήρου με μηχανική ανακύκλωση πλαστικών αποβλήτων·

β) όταν η μηχανική ανακύκλωση δεν είναι τεχνικά εφικτή ή οικονομικά βιώσιμη, το πλαστικό σε πρωτογενή μορφή είναι κατασκευασμένο εξ ολοκλήρου με χημική ανακύκλωση πλαστικών αποβλήτων, και οι εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου κατά τον κύκλο ζωής του κατασκευασμένου πλαστικού, εξαιρουμένων τυχόν υπολογισμένων πιστωτικών μορίων από την παραγωγή καυσίμων, είναι χαμηλότερες από τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου κατά τον κύκλο ζωής του ισοδύναμου πλαστικού σε πρωτογενή μορφή που κατασκευάζεται από πρώτες ύλες ορυκτών καυσίμων. Οι εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου κατά τον κύκλο ζωής υπολογίζονται με χρήση της σύστασης 2013/179/ΕΕ ή, εναλλακτικά, με χρήση του προτύπου ISO 14067:2018 ([153]) ή ISO 14064-1:2018 ([154]). Οι ποσοτικοποιημένες εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου κατά τον κύκλο ζωής επαληθεύονται από ανεξάρτητο τρίτο.

γ) προέρχεται εξ ολοκλήρου ή εν μέρει από ανανεώσιμες πρώτες ύλες ([155]) και οι εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου κατά τον κύκλο ζωής του είναι χαμηλότερες από τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου κατά τον κύκλο ζωής των ισοδύναμων πλαστικών σε πρωτογενή μορφή που παράγονται από πρώτες ύλες ορυκτών καυσίμων. Οι εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου κατά τον κύκλο ζωής υπολογίζονται με χρήση της σύστασης 2013/179/ΕΕ ή, εναλλακτικά, με χρήση του προτύπου ISO 14067:2018 ή ISO 14064-1:2018. Οι ποσοτικοποιημένες εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου κατά τον κύκλο ζωής επαληθεύονται από ανεξάρτητο τρίτο.

Η γεωργική βιομάζα που χρησιμοποιείται για την παραγωγή πλαστικών σε πρωτογενείς μορφές πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο άρθρο 29 παράγραφοι 2 έως 5 της οδηγίας (ΕΕ) 2018/2001. Η δασική βιομάζα που χρησιμοποιείται για την παραγωγή πλαστικών σε πρωτογενείς μορφές πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο άρθρο 29 παράγραφοι 6 και 7 της εν λόγω οδηγίας.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης

▼B

2) Προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Άνευ αντικειμένου.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Γ του παρόντος παραρτήματος. Οι εκπομπές κυμαίνονται εντός ή κάτω από τα επίπεδα εκπομπών που συνδέονται με τα εύρη των βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ-AEL) που καθορίζονται στα σχετικά συμπεράσματα βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ), μεταξύ άλλων: α) στο έγγραφο αναφοράς βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (BREF) για την παραγωγή πολυμερών ([156])· β) στα συμπεράσματα βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ) για κοινά συστήματα επεξεργασίας/διαχείρισης λυμάτων και απαερίων στον τομέα των χημικών προϊόντων ([157]). Δεν παρατηρούνται σημαντικές πολύτροπες επιδράσεις.

([153]) Πρότυπο ISO 14067:2018, Αέρια θερμοκηπίου — Αποτύπωμα άνθρακα των προϊόντων — Απαιτήσεις και κατευθυντήριες γραμμές για την ποσοτικοποίηση (έκδοση της 4.6.2021: https://www.iso.org/standard/71206.html).

([154]) Πρότυπο ISO 14064-1:2018, Αέρια του θερμοκηπίου — Μέρος 1: Προδιαγραφές με οδηγίες, αναφορικά με οργανισμούς, για την ποσοτικοποίηση και την υποβολή έκθεσης για τις εκπομπές και τις απορροφήσεις αερίων θερμοκηπίου (έκδοση της 4.6.2021: https://www.iso.org/standard/66453.html).

([155]) Ως ανανεώσιμες πρώτες ύλες νοούνται η βιομάζα, τα βιομηχανικά βιολογικά απόβλητα ή τα αστικά βιολογικά απόβλητα.

([156]) Έγγραφο αναφοράς βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ) για την παραγωγή πολυμερών (έκδοση της 4.6.2021: https://eippcb.jrc.ec.europa.eu/sites/default/files/2019-11/pol_bref_0807.pdf).

([157]) Εκτελεστική απόφαση (ΕΕ) 2016/902.

▼B

6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Δ του παρόντος παραρτήματος.

4. ΕΝΕΡΓΕΙΑ

4.1. **Παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας με χρήση ηλιακής φωτοβολταϊκής τεχνολογίας**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Κατασκευή ή λειτουργία εγκαταστάσεων ηλεκτροπαραγωγής οι οποίες παράγουν ηλεκτρική ενέργεια με τη χρήση φωτοβολταϊκής ηλιακής τεχνολογίας (PV).

Εάν μια οικονομική δραστηριότητα αποτελεί αναπόσπαστο στοιχείο της δραστηριότητας «Εγκατάσταση, συντήρηση και επισκευή τεχνολογιών ανανεώσιμης ενέργειας», όπως αναφέρεται στο τμήμα 7.6 του παρόντος παραρτήματος, εφαρμόζονται τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου που καθορίζονται στο τμήμα 7.6.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με διάφορους κωδικούς NACE, ειδικότερα τους κωδικούς Δ35.11 και ΣΤ42.22, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής

Στο πλαίσιο της δραστηριότητας παράγεται ηλεκτρική ενέργεια με τη χρήση φωτοβολταϊκής ηλιακής τεχνολογίας (PV).

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης

▼B

2) Προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Άνευ αντικειμένου.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Στο πλαίσιο της δραστηριότητας αξιολογείται η διαθεσιμότητα και, όπου είναι εφικτό, χρησιμοποιείται εξοπλισμός και κατασκευαστικά στοιχεία υψηλής αντοχής και ανακυκλωσιμότητας, τα οποία αποσυναρμολογούνται και ανακαινίζονται εύκολα.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Άνευ αντικειμένου.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Δ του παρόντος παραρτήματος.

4.2. **Παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας με τη χρήση τεχνολογίας συγκεντρωτικών κατόπτρων (CSP)**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Κατασκευή ή λειτουργία εγκαταστάσεων ηλεκτροπαραγωγής οι οποίες παράγουν ηλεκτρική ενέργεια με τη χρήση τεχνολογίας συγκεντρωτικών κατόπτρων (CSP).

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με διάφορους κωδικούς NACE, ειδικότερα τους κωδικούς Δ35.11 και ΣΤ42.22, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

▼B

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής
Στο πλαίσιο της δραστηριότητας παράγεται ηλεκτρική ενέργεια με τη χρήση τεχνολογίας συγκεντρωτικών κατόπτρων (CSP).

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης

▼B

2) Προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Στο πλαίσιο της δραστηριότητας αξιολογείται η διαθεσιμότητα και, όπου είναι εφικτό, χρησιμοποιείται εξοπλισμός και κατασκευαστικά στοιχεία υψηλής αντοχής και ανακυκλωσιμότητας, τα οποία αποσυναρμολογούνται και ανακαινίζονται εύκολα.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Άνευ αντικειμένου.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Δ του παρόντος παραρτήματος.

4.3. **Παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από αιολική ενέργεια**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Κατασκευή ή λειτουργία εγκαταστάσεων ηλεκτροπαραγωγής οι οποίες παράγουν ηλεκτρική ενέργεια από αιολική ενέργεια.

Εάν μια οικονομική δραστηριότητα αποτελεί αναπόσπαστο στοιχείο της δραστηριότητας «Εγκατάσταση, συντήρηση και επισκευή τεχνολογιών ανανεώσιμης ενέργειας», όπως αναφέρεται στο τμήμα 7.6 του παρόντος παραρτήματος, εφαρμόζονται τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου που καθορίζονται στο τμήμα 7.6.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με διάφορους κωδικούς NACE, ειδικότερα τους κωδικούς Δ35.11 και ΣΤ42.22, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής
Στο πλαίσιο της δραστηριότητας παράγεται ηλεκτρική ενέργεια από αιολική ενέργεια.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης

▼B

2) Προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Σε περίπτωση κατασκευής υπεράκτιων μονάδων αιολικής ενέργειας, η δραστηριότητα δεν παρεμποδίζει την επίτευξη καλής περιβαλλοντικής κατάστασης, όπως προβλέπεται στην οδηγία 2008/56/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ([158]), βάσει της οποίας απαιτείται η λήψη κατάλληλων μέτρων για την πρόληψη ή τον μετριασμό των επιπτώσεων σε σχέση με το χαρακτηριστικό περιγραφής 11 (θόρυβος/ενέργεια), που καθορίζεται στο παράρτημα Ι της εν λόγω οδηγίας, και όπως προβλέπεται στην απόφαση (ΕΕ) 2017/848 της Επιτροπής ([159]) όσον αφορά τα σχετικά κριτήρια και μεθοδολογικά πρότυπα για το συγκεκριμένο χαρακτηριστικό περιγραφής.

([158]) Οδηγία 2008/56/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 17ης Ιουνίου 2008, περί πλαισίου κοινοτικής δράσης στο πεδίο της πολιτικής για το θαλάσσιο περιβάλλον (οδηγία-πλαίσιο για τη θαλάσσια στρατηγική) (ΕΕ L 164 της 25.6.2008, σ. 19).

([159]) Απόφαση (ΕΕ) 2017/848 της Επιτροπής, της 17ης Μαΐου 2017, για τη θέσπιση κριτηρίων και μεθοδολογικών προτύπων για την καλή περιβαλλοντική κατάσταση των θαλάσσιων υδάτων καθώς και προδιαγραφών και τυποποιημένων μεθόδων για την παρακολούθηση και την αξιολόγηση, και για την κατάργηση της απόφασης 2010/477/ΕΕ (ΕΕ L 125 της 18.5.2017, σ. 43).

▼B

4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Στο πλαίσιο της δραστηριότητας αξιολογείται η διαθεσιμότητα και, όπου είναι εφικτό, χρησιμοποιείται εξοπλισμός και κατασκευαστικά στοιχεία υψηλής αντοχής και ανακυκλωσιμότητας, τα οποία αποσυναρμολογούνται και ανακαινίζονται εύκολα.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Άνευ αντικειμένου.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Δ του παρόντος παραρτήματος ([160]). Στην περίπτωση των υπεράκτιων μονάδων αιολικής ενέργειας, η δραστηριότητα δεν παρεμποδίζει την επίτευξη καλής περιβαλλοντικής κατάστασης, όπως προβλέπεται στην οδηγία 2008/56/ΕΚ, βάσει της οποίας απαιτείται η λήψη κατάλληλων μέτρων για την πρόληψη ή τον μετριασμό των επιπτώσεων σε σχέση με τα χαρακτηριστικά περιγραφής 1 (βιοποικιλότητα) και 6 (ακεραιότητα του θαλάσσιου βυθού), που καθορίζονται στο παράρτημα Ι της εν λόγω οδηγίας, και όπως προβλέπεται στην απόφαση (ΕΕ) 2017/848 όσον αφορά τα σχετικά κριτήρια και μεθοδολογικά πρότυπα για τα συγκεκριμένα χαρακτηριστικά περιγραφής.

4.4. **Παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από τεχνολογίες ωκεάνιας ενέργειας**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Κατασκευή ή λειτουργία εγκαταστάσεων ηλεκτροπαραγωγής οι οποίες παράγουν ηλεκτρική ενέργεια από ωκεάνια ενέργεια.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με διάφορους κωδικούς NACE, ειδικότερα τους κωδικούς Δ35.11 και ΣΤ42.22, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής
Στο πλαίσιο της δραστηριότητας παράγεται ηλεκτρική ενέργεια από ωκεάνια ενέργεια.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης

▼B

2) Προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Η δραστηριότητα δεν παρεμποδίζει την επίτευξη καλής περιβαλλοντικής κατάστασης, όπως προβλέπεται στην οδηγία 2008/56/ΕΚ, βάσει της οποίας απαιτείται η λήψη κατάλληλων μέτρων για την πρόληψη ή τον μετριασμό των επιπτώσεων σε σχέση με το χαρακτηριστικό περιγραφής 11 (θόρυβος/ενέργεια), που καθορίζεται στο παράρτημα Ι της εν λόγω οδηγίας, και όπως προβλέπεται στην απόφαση (ΕΕ) 2017/848 όσον αφορά τα σχετικά κριτήρια και μεθοδολογικά πρότυπα για το συγκεκριμένο χαρακτηριστικό περιγραφής.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Στο πλαίσιο της δραστηριότητας αξιολογείται η διαθεσιμότητα και, όπου είναι εφικτό, χρησιμοποιείται εξοπλισμός και κατασκευαστικά στοιχεία υψηλής αντοχής και ανακυκλωσιμότητας, τα οποία αποσυναρμολογούνται και ανακαινίζονται εύκολα.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Εφαρμόζονται μέτρα για την ελαχιστοποίηση της τοξικότητας των αντιρρυπαντικών βαφών και βιοκτόνων, όπως προβλέπεται στον κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 528/2012 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ([161]), με τον οποίο ενσωματώνεται στο δίκαιο της Ένωσης η Διεθνής Σύμβαση για τον έλεγχο επιβλαβών συστημάτων υφαλοχρωματισμού των πλοίων, που εγκρίθηκε στις 5 Οκτωβρίου 2001.

([160]) Πρακτικές οδηγίες για την εφαρμογή αυτού του κριτηρίου περιέχονται στην ανακοίνωση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής C(2020) 7730 final «Εγγραφο καθοδήγησης για τα έργα αιολικής ενέργειας και τη νομοθεσία της ΕΕ για την προστασία της φύσης» (έκδοση της 4.6.2021: https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/wind_farms_en.pdf).

([161]) Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 528/2012 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 22ας Μαΐου 2012, σχετικά με τη διάθεση στην αγορά και τη χρήση βιοκτόνων (ΕΕ L 167 της 27.6.2012, σ. 1).

▼B

6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Δ του παρόντος παραρτήματος. Η δραστηριότητα δεν παρεμποδίζει την επίτευξη καλής περιβαλλοντικής κατάστασης, όπως προβλέπεται στην οδηγία 2008/56/ΕΚ, βάσει της οποίας απαιτείται η λήψη κατάλληλων μέτρων για την πρόληψη ή τον μετριασμό των επιπτώσεων σε σχέση με το χαρακτηριστικό περιγραφής 1 (βιοποικιλότητα), που καθορίζεται στο παράρτημα Ι της εν λόγω οδηγίας, και όπως προβλέπεται στην απόφαση (ΕΕ) 2017/848 όσον αφορά τα σχετικά κριτήρια και μεθοδολογικά πρότυπα για το συγκεκριμένο χαρακτηριστικό περιγραφής.

4.5. **Παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από υδροηλεκτρική ενέργεια**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Κατασκευή ή λειτουργία εγκαταστάσεων ηλεκτροπαραγωγής οι οποίες παράγουν ηλεκτρική ενέργεια από υδροηλεκτρική ενέργεια.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με διάφορους κωδικούς NACE, ειδικότερα τους κωδικούς Δ35.11 και ΣΤ42.22, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής

Η δραστηριότητα πληροί ένα από τα ακόλουθα κριτήρια:

α) η εγκατάσταση ηλεκτροπαραγωγής είναι μονάδα φυσικής ροής και δεν διαθέτει τεχνητό ταμιευτήρα·

β) η πυκνότητα ισχύος της εγκατάστασης ηλεκτροπαραγωγής υπερβαίνει τα 5 W/m^2·

γ) οι εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου κατά τον κύκλο ζωής από την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από υδροηλεκτρική ενέργεια είναι χαμηλότερες από 100g CO_2e/kWh. Οι εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου κατά τον κύκλο ζωής υπολογίζονται με χρήση της σύστασης 2013/179/ΕΕ ή, εναλλακτικά, με χρήση του προτύπου ISO 14067:2018 ([162]), ISO 14064-1:2018 ([163]) ή του εργαλείου G-res ([164]). Οι ποσοτικοποιημένες εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου κατά τον κύκλο ζωής επαληθεύονται από ανεξάρτητο τρίτο.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης

▼B

2) Προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	1. Η δραστηριότητα πληροί τις διατάξεις της οδηγίας 2000/60/ΕΚ, και ιδίως όλες τις απαιτήσεις που προβλέπονται στο άρθρο 4 της οδηγίας. 2. Όσον αφορά τη λειτουργία υφιστάμενων υδροηλεκτρικών σταθμών, συμπεριλαμβανομένων δραστηριοτήτων ανακαίνισης για την ενίσχυση του δυναμικού ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές ή αποθήκευσης ενέργειας, η δραστηριότητα πληροί τα ακόλουθα κριτήρια:: 2.1. Σύμφωνα με την οδηγία 2000/60/ΕΚ, και ιδίως τα άρθρα 4 και 11 της εν λόγω οδηγίας, έχουν εφαρμοστεί όλα τα τεχνικώς εφικτά και οικολογικώς σημαντικά μέτρα μετριασμού για τη μείωση των δυσμενών επιπτώσεων στα ύδατα, καθώς και στους προστατευόμενους οικοτόπους και στα προστατευόμενα είδη που εξαρτώνται άμεσα από τα ύδατα.

([162]) Πρότυπο ISO 14067:2018, Αέρια θερμοκηπίου — Αποτύπωμα άνθρακα των προϊόντων — Απαιτήσεις και κατευθυντήριες γραμμές για την ποσοτικοποίηση (έκδοση της 4.6.2021: https://www.iso.org/standard/71206.html).

([163]) Πρότυπο ISO 14064-1:2018, Αέρια του θερμοκηπίου — Μέρος 1: Προδιαγραφές με οδηγίες, αναφορικά με οργανισμούς, για την ποσοτικοποίηση και την υποβολή έκθεσης για τις εκπομπές και τις απορροφήσεις αερίων θερμοκηπίου (έκδοση της 4.6.2021: https://www.iso.org/standard/66453.html).

([164]) Δημόσια διαθέσιμο ηλεκτρονικό εργαλείο το οποίο αναπτύχθηκε από τη Διεθνή Ένωση Υδροηλεκτρικής Ενέργειας (International Hydropower Association – IHA), σε συνεργασία με την Έδρα της UNESCO για την παγκόσμια περιβαλλοντική αλλαγή (έκδοση της 4.6.2021: https://www.hydropower.org/gres).

▼B

2.2. Στα μέτρα περιλαμβάνονται, κατά περίπτωση και ανάλογα με τα οικοσυστήματα που απαντώνται εκ φύσεως στα επηρεαζόμενα υδατικά συστήματα:

α) μέτρα για τη διασφάλιση της ανάντη και κατάντη μετανάστευσης ιχθύων (όπως φιλικοί προς τους ιχθύς στρόβιλοι, κατασκευές καθοδήγησης ιχθύων, υπερσύγχρονες και πλήρως λειτουργικές δίοδοι διέλευσης των ιχθύων, μέτρα για την παύση ή την ελαχιστοποίηση της λειτουργίας και των απορρίψεων κατά τη μετανάστευση ή την αναπαραγωγή)·

β) μέτρα για τη διασφάλιση της ελάχιστης οικολογικής ροής (συμπεριλαμβανομένου του μετριασμού ταχειών, βραχυπρόθεσμων διακυμάνσεων της ροής ή της τεχνητής αυξομείωσης απορροών) και της ροής ιζημάτων·

γ) μέτρα για την προστασία ή την ενίσχυση των οικοτόπων.

2.3. Η αποτελεσματικότητα των μέτρων αυτών παρακολουθείται στο πλαίσιο της έγκρισης ή της άδειας, που καθορίζει τους όρους για την επίτευξη καλής κατάστασης ή καλού δυναμικού του επηρεαζόμενου υδατικού συστήματος.

3. Όσον αφορά την κατασκευή νέων υδροηλεκτρικών σταθμών, η δραστηριότητα πληροί τα ακόλουθα κριτήρια:

3.1. Σύμφωνα με το άρθρο 4 της οδηγίας 2000/60/ΕΕ, και ιδίως την παράγραφο 7 του εν λόγω άρθρου, πριν από την κατασκευή διενεργείται εκτίμηση επιπτώσεων του έργου, ώστε να αξιολογηθούν όλες οι πιθανές επιπτώσεις του στην κατάσταση των υδατικών συστημάτων εντός της ίδιας λεκάνης απορροής ποταμού και σε προστατευόμενους οικοτόπους και είδη που εξαρτώνται άμεσα από τα ύδατα, λαμβανομένων ιδίως υπόψη των διαδρόμων μετανάστευσης, των ποταμών ελεύθερης ροής ή των οικοσυστημάτων όπου οι συνθήκες αντιστοιχούν σχεδόν προς μη διαταραγμένες συνθήκες.

Η εκτίμηση βασίζεται σε πρόσφατα, πλήρη και ακριβή δεδομένα, συμπεριλαμβανομένων δεδομένων παρακολούθησης για βιολογικά ποιοτικά στοιχεία που είναι ιδιαίτερα ευαίσθητα σε υδρομορφολογικές αλλοιώσεις, και στην αναμενόμενη κατάσταση του υδατικού συστήματος ως αποτέλεσμα των νέων δραστηριοτήτων, σε σύγκριση με την τρέχουσα κατάστασή του.

Αξιολογούνται ειδικότερα οι σωρευτικές επιπτώσεις του νέου έργου με άλλες υφιστάμενες ή σχεδιαζόμενες υποδομές στη λεκάνη απορροής ποταμού.

3.2. Με βάση την εν λόγω εκτίμηση επιπτώσεων, έχει εξακριβωθεί ότι ο σταθμός διαμορφώνεται, βάσει σχεδιασμού, τοποθεσίας και μέτρων μετριασμού, κατά τρόπο ώστε να πληροί μία από τις ακόλουθες απαιτήσεις:

α) ο σταθμός δεν επιφέρει επιδείνωση ούτε θέτει σε κίνδυνο την επίτευξη καλής κατάστασης ή καλού δυναμικού για το συγκεκριμένο υδατικό σύστημα με το οποίο σχετίζεται·

β) εάν υπάρχει κίνδυνος ο σταθμός να επιφέρει επιδείνωση ή να θέσει σε κίνδυνο την επίτευξη καλής κατάστασης/καλού δυναμικού για το συγκεκριμένο υδατικό σύστημα με το οποίο σχετίζεται, η επιδείνωση αυτή δεν είναι σημαντική και αιτιολογείται με λεπτομερή αξιολόγηση κόστους-οφέλους, η οποία αποδεικνύει αμφότερα τα ακόλουθα:

i) τους λόγους υπέρτερου δημοσίου συμφέροντος ή το γεγονός ότι τα οφέλη που αναμένονται από τον σχεδιαζόμενο υδροηλεκτρικό σταθμό αντισταθμίζουν το κόστος της επιδείνωσης της κατάστασης των υδάτων που προκύπτει για το περιβάλλον και την κοινωνία·

▼B

	ii) το γεγονός ότι το υπέρτερο δημόσιο συμφέρον ή τα αναμενόμενα οφέλη από τον σταθμό δεν μπορούν, για λόγους τεχνικής σκοπιμότητας ή δυσανάλογου κόστους, να επιτευχθούν με εναλλακτικά μέσα που θα μπορούσαν να οδηγήσουν σε καλύτερο περιβαλλοντικό αποτέλεσμα (όπως ανακαίνιση υφιστάμενων υδροηλεκτρικών σταθμών ή χρήση τεχνολογιών που δεν διαταράσσουν τη συνέχεια των ποταμών). 3.3. Έχουν εφαρμοστεί όλα τα τεχνικώς εφικτά και οικολογικώς σημαντικά μέτρα μετριασμού για τη μείωση των δυσμενών επιπτώσεων στα ύδατα, καθώς και στους προστατευόμενους οικοτόπους και στα προστατευόμενα είδη που εξαρτώνται άμεσα από τα ύδατα. Στα μέτρα μετριασμού περιλαμβάνονται, κατά περίπτωση και ανάλογα με τα οικοσυστήματα που απαντώνται εκ φύσεως στα επηρεαζόμενα υδατικά συστήματα: α) μέτρα για τη διασφάλιση της ανάντη και κατάντη μετανάστευσης ιχθύων (όπως φιλικοί προς τους ιχθύς στρόβιλοι, κατασκευές καθοδήγησης ιχθύων, υπερσύγχρονες και πλήρως λειτουργικές δίοδοι διέλευσης των ιχθύων, μέτρα για την παύση ή την ελαχιστοποίηση της λειτουργίας και των απορρίψεων κατά τη μετανάστευση ή την αναπαραγωγή)· β) μέτρα για τη διασφάλιση της ελάχιστης οικολογικής ροής (συμπεριλαμβανομένου του μετριασμού ταχειών, βραχυπρόθεσμων διακυμάνσεων της ροής ή της τεχνητής αυξομείωσης απορροών) και της ροής ιζημάτων· γ) μέτρα για την προστασία ή την ενίσχυση των οικοτόπων. Η αποτελεσματικότητα των μέτρων αυτών παρακολουθείται στο πλαίσιο της έγκρισης ή της άδειας, που καθορίζει τους όρους για την επίτευξη καλής κατάστασης ή καλού δυναμικού του επηρεαζόμενου υδατικού συστήματος. 3.4. Ο σταθμός δεν θέτει σε μόνιμο κίνδυνο την επίτευξη καλής κατάστασης/καλού δυναμικού σε οποιοδήποτε από τα υδατικά συστήματα στην ίδια περιοχή λεκάνης απορροής ποταμού. 3.5. Επιπλέον των μέτρων μετριασμού που αναφέρονται ανωτέρω, και κατά περίπτωση, εφαρμόζονται αντισταθμιστικά μέτρα, προκειμένου να διασφαλιστεί ότι το έργο δεν αυξάνει τον κατακερματισμό των υδατικών συστημάτων στην ίδια περιοχή λεκάνης απορροής ποταμού. Αυτό επιτυγχάνεται με την αποκατάσταση της συνέχειας εντός της ίδιας περιοχής λεκάνης απορροής ποταμού σε βαθμό που να αντισταθμίζεται η διακοπή της συνέχειας, την οποία μπορεί να προκαλέσει ο σχεδιαζόμενος υδροηλεκτρικός σταθμός. Η αντιστάθμιση ξεκινά πριν από την εκτέλεση του έργου.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Άνευ αντικειμένου.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Άνευ αντικειμένου.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Δ του παρόντος παραρτήματος ([165]).

4.6. **Παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από γεωθερμική ενέργεια**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Κατασκευή ή λειτουργία εγκαταστάσεων ηλεκτροπαραγωγής οι οποίες παράγουν ηλεκτρική ενέργεια από γεωθερμική ενέργεια.

([165]) Πρακτικές οδηγίες περιέχονται στην ανακοίνωση C/2018/2619 της Επιτροπής με τίτλο «Εγγραφο καθοδήγησης σχετικά με τις απαιτήσεις για την υδροηλεκτρική ενέργεια σε σχέση με τη νομοθεσία της ΕΕ για τη φύση» (ΕΕ C 213 της 18.6.2018, σ. 1).

▼B

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με διάφορους κωδικούς NACE, ειδικότερα τους κωδικούς Δ35.11 και ΣΤ42.22, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής

Οι εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου κατά τον κύκλο ζωής από την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από γεωθερμική ενέργεια είναι χαμηλότερες από 100g CO_2e/kWh. Η μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου κατά τον κύκλο ζωής υπολογίζεται με χρήση της σύστασης 2013/179/ΕΕ της Επιτροπής ή, εναλλακτικά, με το πρότυπο ISO 14067:2018 ή ISO 14064-1:2018. Οι ποσοτικοποιημένες εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου κατά τον κύκλο ζωής επαληθεύονται από ανεξάρτητο τρίτο.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης

▼B

2) Προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Άνευ αντικειμένου.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Όσον αφορά τη λειτουργία συστημάτων γεωθερμικής ενέργειας υψηλής ενθαλπίας, υπάρχουν επαρκή συστήματα μείωσης των επιπέδων εκπομπών ώστε να μην εμποδίζεται η επίτευξη των οριακών τιμών ποιότητας του αέρα που καθορίζονται στην οδηγία 2004/107/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ([166]) και στην οδηγία 2008/50/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ([167]).
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Δ του παρόντος παραρτήματος.

4.7. **Παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από ανανεώσιμα μη ορυκτά αέρια και υγρά καύσιμα**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Κατασκευή ή λειτουργία εγκαταστάσεων ηλεκτροπαραγωγής οι οποίες παράγουν ηλεκτρική ενέργεια με τη χρήση αέριων και υγρών καυσίμων από ανανεώσιμες πηγές. Η παρούσα δραστηριότητα δεν περιλαμβάνει ηλεκτροπαραγωγή από την αποκλειστική χρήση βιοαερίου και υγρών βιοκαυσίμων (βλ. τμήμα 4.8 του παρόντος παραρτήματος).

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με διάφορους κωδικούς NACE, ειδικότερα τους κωδικούς Δ35.11 και ΣΤ42.22, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

([166]) Οδηγία 2004/107/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 15ης Δεκεμβρίου 2004, σχετικά με το αρσενικό, το κάδμιο, τον υδράργυρο, το νικέλιο και τους πολυκυκλικούς αρωματικούς υδρογονάνθρακες στον ατμοσφαιρικό αέρα (ΕΕ L 23 της 26.1.2005, σ. 3).

([167]) Οδηγία 2008/50/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 21ης Μαΐου 2008, για την ποιότητα του ατμοσφαιρικού αέρα και καθαρότερο αέρα για την Ευρώπη (ΕΕ L 152 της 11.6.2008, σ. 1).

▼B

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής

1. Οι εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου κατά τον κύκλο ζωής από την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας με χρήση ανανεώσιμων αέριων και υγρών καυσίμων είναι χαμηλότερες από 100gCO_2e/kWh.

Οι εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου κατά τον κύκλο ζωής υπολογίζονται βάσει συγκεκριμένων για το εκάστοτε σχέδιο δεδομένων, εάν υπάρχουν, με χρήση της σύστασης 2013/179/ΕΕ ή, εναλλακτικά, με χρήση του προτύπου ISO 14067:2018 ([168]) ή ISO 14064-1:2018 ([169]).

Οι ποσοτικοποιημένες εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου κατά τον κύκλο ζωής επαληθεύονται από ανεξάρτητο τρίτο.

2. Όταν οι εγκαταστάσεις περιλαμβάνουν οποιαδήποτε μορφή μείωσης (συμπεριλαμβανομένης της δέσμευσης άνθρακα ή της χρήσης απανθρακοποιημένων καυσίμων), η εν λόγω δραστηριότητα μείωσης πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο σχετικό τμήμα του παρόντος παραρτήματος, κατά περίπτωση.

Όταν το CO_2 που θα εκπεμπόταν διαφορετικά από τη διεργασία ηλεκτροπαραγωγής δεσμεύεται με σκοπό την υπόγεια αποθήκευση, το CO_2 μεταφέρεται και αποθηκεύεται κάτω από το έδαφος, σύμφωνα με τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου που καθορίζονται στα τμήματα 5.11 και 5.12 του παρόντος παραρτήματος.

3. Η δραστηριότητα πληροί ένα από τα ακόλουθα κριτήρια:

α) κατά την κατασκευή, εγκαθίσταται εξοπλισμός μέτρησης για την παρακολούθηση των φυσικών εκπομπών, όπως η διαρροή μεθανίου, ή εφαρμόζεται πρόγραμμα ανίχνευσης και επισκευής διαρροών·

β) κατά τη λειτουργία, αναφέρεται η φυσική μέτρηση των εκπομπών μεθανίου και εξαλείφεται η διαρροή.

4. Όταν στο πλαίσιο της δραστηριότητας αναμειγνύονται ανανεώσιμα αέρια ή υγρά καύσιμα με βιοαέριο ή βιορευστά, η γεωργική βιομάζα που χρησιμοποιείται για την παραγωγή του βιοαερίου ή των βιορευστών πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο άρθρο 29 παράγραφοι 2 έως 5 της οδηγίας (ΕΕ) 2018/2001, ενώ η δασική βιομάζα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο άρθρο 29 παράγραφοι 6 και 7 της εν λόγω οδηγίας.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης

▼B

2) Προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Άνευ αντικειμένου.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Οι εκπομπές κυμαίνονται εντός ή κάτω από τα επίπεδα εκπομπών που συνδέονται με τα εύρη των βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ-AEL) που καθορίζονται στα πιο πρόσφατα σχετικά συμπεράσματα βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ), συμπεριλαμβανομένων των συμπερασμάτων βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ) για τις μεγάλες μονάδες καύσης ([170]). Δεν παρατηρούνται σημαντικές πολύτροπες επιδράσεις. Για μονάδες καύσης με θερμική ισχύ μεγαλύτερη από 1 MW, αλλά χαμηλότερη από τα όρια για την εφαρμογή των συμπερασμάτων ΒΔΤ για μεγάλες μονάδες καύσης, οι εκπομπές είναι χαμηλότερες από τις οριακές τιμές εκπομπών που καθορίζονται στο παράρτημα ΙΙ μέρος 2 της οδηγίας (ΕΕ) 2015/2193 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ([171]).

([168]) Πρότυπο ISO 14067:2018, Αέρια θερμοκηπίου — Αποτύπωμα άνθρακα των προϊόντων — Απαιτήσεις και κατευθυντήριες γραμμές για την ποσοτικοποίηση (έκδοση της 4.6.2021: https://www.iso.org/standard/71206.html).

([169]) Πρότυπο ISO 14064-1:2018, Αέρια του θερμοκηπίου — Μέρος 1: Προδιαγραφές με οδηγίες, αναφορικά με οργανισμούς, για την ποσοτικοποίηση και την υποβολή έκθεσης για τις εκπομπές και τις απορροφήσεις αερίων θερμοκηπίου (έκδοση της 4.6.2021: https://www.iso.org/standard/66453.html).

([170]) Εκτελεστική απόφαση (ΕΕ) 2017/1442 της Επιτροπής, της 31ης Ιουλίου 2017, για τον καθορισμό των συμπερασμάτων για τις βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές (ΒΔΤ) βάσει της οδηγίας 2010/75/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου όσον αφορά μεγάλες μονάδες καύσης (ΕΕ L 212 της 17.8.2017, σ. 1).

([171]) Οδηγία (ΕΕ) 2015/2193 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 25ης Νοεμβρίου 2015, για τον περιορισμό των εκπομπών ορισμένων ρύπων στην ατμόσφαιρα από μεσαίου μεγέθους μονάδες καύσης (ΕΕ L 313 της 28.11.2015, σ. 1).

▼B

6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Δ του παρόντος παραρτήματος.

4.8. **Παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από βιοενέργεια**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Κατασκευή και λειτουργία εγκαταστάσεων ηλεκτροπαραγωγής, οι οποίες παράγουν ηλεκτρική ενέργεια αποκλειστικά από βιομάζα, βιοαέριο ή βιορευστά, εξαιρουμένης της παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από ανάμειξη ανανεώσιμων καυσίμων με βιοαέριο ή βιορευστά (βλ. τμήμα 4.7 του παρόντος παραρτήματος).

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με τον κωδικό NACE Δ35.11, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής

1. Η γεωργική βιομάζα που χρησιμοποιείται στη δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο άρθρο 29 παράγραφοι 2 έως 5 της οδηγίας (ΕΕ) 2018/2001. Η δασική βιομάζα που χρησιμοποιείται στη δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο άρθρο 29 παράγραφοι 6 και 7 της εν λόγω οδηγίας.

2. Η μείωση των εκπομπών αερίων θερμοκηπίου από τη χρήση βιομάζας είναι τουλάχιστον 80 % σε σχέση με τη μεθοδολογία μείωσης των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου και το σχετικό συγκριτικό ορυκτό καύσιμο που καθορίζονται στο παράρτημα VI της οδηγίας (ΕΕ) 2018/2001.

3. Όταν οι εγκαταστάσεις βασίζονται σε αναερόβια χώνευση οργανικού υλικού, η παραγωγή του χωνεύματος πληροί τα κριτήρια του τμήματος 5.6 και τα κριτήρια 1 και 2 του τμήματος 5.7 του παρόντος παραρτήματος, κατά περίπτωση.

4. Τα σημεία 1 και 2 δεν εφαρμόζονται σε εγκαταστάσεις ηλεκτροπαραγωγής με συνολική ονομαστική θερμική ισχύ κάτω των 2 MW, οι οποίες χρησιμοποιούν αέρια καύσιμα βιομάζας.

5. Όσον αφορά τις εγκαταστάσεις ηλεκτροπαραγωγής με συνολική ονομαστική θερμική ισχύ από 50 έως 100 MW, στο πλαίσιο της δραστηριότητας εφαρμόζεται τεχνολογία συμπαραγωγής υψηλής απόδοσης ή, στην περίπτωση εγκαταστάσεων αποκλειστικής ηλεκτροπαραγωγής, η δραστηριότητα επιτυγχάνει επίπεδο ενεργειακής απόδοσης που συνδέεται με τα εύρη των βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ-AEL) που καθορίζονται στα πιο πρόσφατα σχετικά συμπεράσματα βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ), συμπεριλαμβανομένων των συμπερασμάτων βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ) για τις μεγάλες μονάδες καύσεις ([172]).

6. Όσον αφορά τις εγκαταστάσεις ηλεκτροπαραγωγής με συνολική ονομαστική θερμική ισχύ άνω των 100 MW, η δραστηριότητα πληροί ένα ή περισσότερα από τα ακόλουθα κριτήρια:

α) επιτυγχάνει ηλεκτρική απόδοση τουλάχιστον 36 %·

β) εφαρμόζει τεχνολογία CHP (συμπαραγωγή θερμότητας και ηλεκτρικής ενέργειας) υψηλής απόδοσης, όπως αναφέρεται στην οδηγία 2012/27/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ([173])·

γ) χρησιμοποιεί τεχνολογία δέσμευσης και αποθήκευσης άνθρακα. Όταν το CO_2 που θα εκπεμπόταν διαφορετικά από τη διεργασία ηλεκτροπαραγωγής δεσμεύεται με σκοπό την υπόγεια αποθήκευση, το CO_2 μεταφέρεται και αποθηκεύεται κάτω από το έδαφος, σύμφωνα με τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου που καθορίζονται στα τμήματα 5.11 και 5.12, αντίστοιχα, του παρόντος παραρτήματος.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης

▼B

2) Προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος.

([172]) Εκτελεστική απόφαση (ΕΕ) 2017/1442.

([173]) Οδηγία 2012/27/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 25ης Οκτωβρίου 2012, για την ενεργειακή απόδοση, την τροποποίηση των οδηγιών 2009/125/ΕΚ και 2010/30/ΕΕ και την κατάργηση των οδηγιών 2004/8/ΕΚ και 2006/32/ΕΚ (ΕΕ L 315 της 14.11.2012, σ. 1).

▼B

4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Άνευ αντικειμένου.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Όσον αφορά τις εγκαταστάσεις που εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής της οδηγίας 2010/75/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ([174]), οι εκπομπές κυμαίνονται εντός ή κάτω από τα επίπεδα εκπομπών που συνδέονται με τα εύρη των βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ-AEL) που καθορίζονται στα πιο πρόσφατα σχετικά συμπεράσματα βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ), συμπεριλαμβανομένων των συμπερασμάτων βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ) για τις μεγάλες μονάδες καύσης ([175]). Δεν παρατηρούνται σημαντικές πολύτροπες επιδράσεις. Για μονάδες καύσης με θερμική ισχύ μεγαλύτερη από 1 MW, αλλά χαμηλότερη από τα όρια για την εφαρμογή των συμπερασμάτων ΒΔΤ για μεγάλες μονάδες καύσης, οι εκπομπές είναι χαμηλότερες από τις οριακές τιμές εκπομπών που καθορίζονται στο παράρτημα II μέρος 2 της οδηγίας (ΕΕ) 2015/2193. Για μονάδες που βρίσκονται σε ζώνες ή τμήματα ζωνών όπου δεν τηρούνται οι οριακές τιμές ποιότητας του αέρα που καθορίζονται στην οδηγία 2008/50/ΕΚ, εφαρμόζονται μέτρα για τη μείωση των επιπέδων εκπομπών, λαμβανομένων υπόψη των αποτελεσμάτων της ανταλλαγής πληροφοριών ([176]) που δημοσιεύονται από την Επιτροπή σύμφωνα με το άρθρο 6 παράγραφοι 9 και 10 της οδηγίας (ΕΕ) 2015/2193. Στην περίπτωση αναερόβιας χώνευσης οργανικού υλικού, όπου το παραγόμενο χώνευμα χρησιμοποιείται ως λίπασμα ή βελτιωτικό εδάφους, είτε απευθείας είτε μετά από λιπασματοποίηση ή οποιαδήποτε άλλη επεξεργασία, πληροί τις απαιτήσεις για τα υλικά λίπανσης που καθορίζονται στις κατηγορίες συστατικών υλικών (ΚΣΥ) 4 και 5 στο παράρτημα II του κανονισμού (ΕΕ) 2019/1009 ή σε εθνικούς κανόνες για τα λιπάσματα ή τα βελτιωτικά εδάφους για γεωργική χρήση. Όσον αφορά τις μονάδες αναερόβιας χώνευσης που επεξεργάζονται περισσότερους από 100 τόνους ημερησίως, οι εκπομπές στην ατμόσφαιρα και στα ύδατα κυμαίνονται εντός ή κάτω από τα επίπεδα εκπομπών που συνδέονται με τα εύρη βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ-AEL), που καθορίζονται για την αναερόβια επεξεργασία αποβλήτων στα πιο πρόσφατα σχετικά συμπεράσματα βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ), συμπεριλαμβανομένων των συμπερασμάτων βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ) για την επεξεργασία των αποβλήτων ([177]). Δεν παρατηρούνται σημαντικές πολύτροπες επιδράσεις.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Δ του παρόντος παραρτήματος.

4.9. **Μεταφορά και διανομή ηλεκτρικής ενέργειας**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Κατασκευή και λειτουργία συστημάτων μεταφοράς με τα οποία μεταφέρεται η ηλεκτρική ενέργεια στο διασυνδεδεμένο σύστημα υπερυψηλής και υψηλής τάσης.

Κατασκευή και λειτουργία συστημάτων διανομής με τα οποία μεταφέρεται ηλεκτρική ενέργεια σε συστήματα διανομής υψηλής, μέσης και χαμηλής τάσης.

([174]) Οδηγία 2010/75/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 24ης Νοεμβρίου 2010, περί βιομηχανικών εκπομπών (ολοκληρωμένη πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης) (ΕΕ L 334 της 17.12.2010, σ. 17).

([175]) Εκτελεστική απόφαση (ΕΕ) 2017/1442.

([176]) Η τελική τεχνολογική έκθεση που προκύπτει από την ανταλλαγή πληροφοριών με τα κράτη μέλη, τις ενδιαφερόμενες βιομηχανίες και μη κυβερνητικές οργανώσεις περιέχει τεχνικές πληροφορίες σχετικά με τις βέλτιστες διαθέσιμες τεχνολογίες που χρησιμοποιούνται σε μεσαίου μεγέθους μονάδες καύσης για τη μείωση των περιβαλλοντικών επιπτώσεών τους, καθώς και σχετικά με τα επίπεδα εκπομπών που μπορούν να επιτευχθούν με τις βέλτιστες διαθέσιμες και αναδυόμενες τεχνολογίες, και το σχετικό κόστος (έκδοση της 4.6.2021: https://circabc.europa.eu/ui/group/06f33a94-9829-4eee-b187-21bb783a0fbf/library/9a99a632-9ba8-4cc0-9679-08d929afda59/details).

([177]) Εκτελεστική απόφαση (ΕΕ) 2018/1147 της Επιτροπής, της 10ης Αυγούστου 2018, για τον καθορισμό των συμπερασμάτων των βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ) για την επεξεργασία των αποβλήτων, σύμφωνα με την οδηγία 2010/75/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου (ΕΕ L 208 της 17.8.2018, σ. 38).

▼B

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με διάφορους κωδικούς NACE, ειδικότερα τους κωδικούς Δ35.12 και Δ35.13 σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Μια οικονομική δραστηριότητα αυτής της κατηγορίας είναι ευνοϊκή δραστηριότητα σύμφωνα με το άρθρο 10 παράγραφος 1 στοιχείο θ) του κανονισμού (ΕΕ) 2020/852, εφόσον πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου που καθορίζονται στο παρόν τμήμα.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής

Η δραστηριότητα πληροί ένα από τα ακόλουθα κριτήρια:

1. Η υποδομή ή ο εξοπλισμός μεταφοράς και διανομής βρίσκεται σε σύστημα ηλεκτρικής ενέργειας που πληροί τουλάχιστον ένα από τα ακόλουθα κριτήρια:

α) το σύστημα είναι το διασυνδεδεμένο ευρωπαϊκό σύστημα, δηλαδή οι διασυνδεδεμένες περιοχές ελέγχου των κρατών μελών, της Νορβηγίας, της Ελβετίας και του Ηνωμένου Βασιλείου, καθώς και τα υπαγόμενα σε αυτό συστήματα·

β) πάνω από το 67 % της δυναμικότητας παραγωγής που κατέστη πρόσφατα διαθέσιμη στο σύστημα δεν υπερβαίνει την οριακή τιμή παραγωγής των 100 gCO_2e/kWh, μετρούμενη στη βάση του κύκλου ζωής σύμφωνα με τα κριτήρια ηλεκτροπαραγωγής, κατά τη διάρκεια κυλιόμενης πενταετούς περιόδου·

γ) ο μέσος συντελεστής εκπομπών του συστήματος δικτύου, ο οποίος υπολογίζεται ως το πηλίκο των συνολικών ετήσιων εκπομπών από την ηλεκτροπαραγωγή που συνδέεται με το σύστημα διά της συνολικής ετήσιας καθαρής ηλεκτροπαραγωγής στο εν λόγω σύστημα, είναι μικρότερος από την οριακή τιμή των 100 gCO_2e/kWh, μετρούμενη στη βάση του κύκλου ζωής σύμφωνα με τα κριτήρια ηλεκτροπαραγωγής, κατά τη διάρκεια κυλιόμενης πενταετούς περιόδου·

Δεν είναι σύμφωνες με τις απαιτήσεις οι υποδομές που προορίζονται ειδικά για τη δημιουργία άμεσης σύνδεσης ή την επέκταση υφιστάμενης άμεσης σύνδεσης μεταξύ υποσταθμού ή δικτύου και μονάδας ηλεκτροπαραγωγής της οποίας η ένταση αερίων του θερμοκηπίου υπερβαίνει τα 100 gCO_2e/kWh, μετρούμενη στη βάση του κύκλου ζωής.

Δεν είναι σύμφωνη η εγκατάσταση υποδομής μέτρησης που δεν πληροί τις απαιτήσεις για τα έξυπνα συστήματα μέτρησης, οι οποίες καθορίζονται στο άρθρο 20 της οδηγίας (ΕΕ) 2019/944.

2. Η δραστηριότητα είναι μία από τις ακόλουθες:

α) κατασκευή και λειτουργία άμεσης σύνδεσης, ή επέκταση υφιστάμενης άμεσης σύνδεσης, ηλεκτροπαραγωγής χαμηλών ανθρακούχων εκπομπών κάτω από το όριο των 100 gCO_2e/kWh, μετρούμενη στη βάση του κύκλου ζωής, με υποσταθμό ή δίκτυο·

β) κατασκευή και λειτουργία σταθμών φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων (ΕΥ) και υποστηρικτικών ηλεκτρικών υποδομών για τον εξηλεκτρισμό των μεταφορών, υπό την προϋπόθεση της εκπλήρωσης των τεχνικών κριτηρίων ελέγχου βάσει του τμήματος του παρόντος παραρτήματος που αφορά τις μεταφορές·

γ) εγκατάσταση μετασχηματιστών μεταφοράς και διανομής που πληρούν τις απαιτήσεις της βαθμίδας 2 (1η Ιουλίου 2021), που καθορίζονται στο παράρτημα Ι του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 548/2014 ([178]) της Επιτροπής, και, για μετασχηματιστές μεσαίας ισχύος με μέγιστη τάση για εξοπλισμό το πολύ 36 kV, τις απαιτήσεις επιπέδου ΑΑΑ0 για τις απώλειες εν κενώ που καθορίζονται στο πρότυπο EN 50588-1 ([179]).

δ) κατασκευή/εγκατάσταση και λειτουργία εξοπλισμού και υποδομών με κύριο στόχο την αύξηση της παραγωγής ή της χρήσης ηλεκτρικής ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές·

ε) εγκατάσταση εξοπλισμού για την αύξηση της δυνατότητας ελέγχου και παρατήρησης του συστήματος ηλεκτρικής ενέργειας και για τη διευκόλυνση της ανάπτυξης και της ενσωμάτωσης ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, όπου συμπεριλαμβάνονται τα εξής:

(i) αισθητήρες και εργαλεία μέτρησης (συμπεριλαμβανομένων μετεωρολογικών αισθητήρων για την πρόβλεψη της παραγωγής ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές)·

(ii) επικοινωνία και έλεγχος (συμπεριλαμβανομένων προηγμένου λογισμικού και αιθουσών ελέγχου, αυτοματοποίησης υποσταθμών ή γραμμών τροφοδοσίας, και ικανοτήτων ελέγχου της τάσης για την προσαρμογή σε μια πιο αποκεντρωμένη τροφοδοσία με ανανεώσιμες πηγές ενέργειας).

([178]) Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 548/2014 της Επιτροπής, της 21ης Μαΐου 2014, για την εφαρμογή της οδηγίας 2009/125/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου όσον αφορά τους μετασχηματιστές μικρής, μεσαίας και μεγάλης ισχύος (ΕΕ L 152 της 22.5.2014, σ. 1).

([179]) CEI EN 50588-1 Μετασχηματιστές μεσαίας ισχύος 50 Hz, με μέγιστη τάση για εξοπλισμό το πολύ 36 kV.

▼B

α) εγκατάσταση εξοπλισμού όπως, ενδεικτικά, μελλοντικών έξυπνων συστημάτων μέτρησης ή συστημάτων που αντικαθιστούν έξυπνα συστήματα μέτρησης, σύμφωνα με το άρθρο 19 παράγραφος 6 της οδηγίας (ΕΕ) 2019/944 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ([180]), ο οποίος πληροί τις απαιτήσεις του άρθρου 20 της οδηγίας (ΕΕ) 2019/944 και μπορεί να μεταφέρει πληροφορίες στους χρήστες για την εξ αποστάσεως ανάληψη ενεργειών σχετικά με την κατανάλωση, συμπεριλαμβανομένων κόμβων δεδομένων πελατών·

β) κατασκευή/εγκατάσταση εξοπλισμού που καθιστά δυνατή την ανταλλαγή ηλεκτρικής ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές μεταξύ των χρηστών·

γ) κατασκευή και λειτουργία γραμμών διασύνδεσης μεταξύ συστημάτων μεταφοράς, υπό την προϋπόθεση ότι ένα από τα συστήματα είναι σύμφωνο.

Για τους σκοπούς του παρόντος τμήματος, ισχύουν οι ακόλουθες προδιαγραφές:

α) η κυλιόμενη πενταετής περίοδος που χρησιμοποιείται για τον καθορισμό της συμμόρφωσης με τα κατώτατα όρια βασίζεται σε πέντε διαδοχικά παρελθόντα έτη και περιλαμβάνει το έτος το οποίο αφορούν τα πλέον πρόσφατα στοιχεία·

β) ως «σύστημα» νοείται η περιοχή ελέγχου ισχύος του δικτύου μεταφοράς ή διανομής όπου είναι εγκατεστημένη η υποδομή ή ο εξοπλισμός·

γ) τα συστήματα μεταφοράς μπορούν να περιλαμβάνουν δυναμικότητα παραγωγής που συνδέεται με δευτερεύοντα συστήματα διανομής·

δ) για τα συστήματα διανομής που υπάγονται σε σύστημα μεταφοράς το οποίο θεωρείται ότι ακολουθεί πορεία πλήρους απαλλαγής από τις ανθρακούχες εκπομπές μπορεί επίσης να θεωρηθεί ότι βρίσκονται σε τροχιά πλήρους απαλλαγής από τις ανθρακούχες εκπομπές·

ε) για τον καθορισμό της συμμόρφωσης, μπορεί να εξεταστεί ένα σύστημα που καλύπτει πολλαπλές περιοχές ελέγχου οι οποίες είναι διασυνδεδεμένες και με σημαντικές ανταλλαγές ενέργειας μεταξύ τους, οπότε για τον καθορισμό της επιλεξιμότητας χρησιμοποιείται ο σταθμισμένος μέσος συντελεστής εκπομπών σε όλες τις περιλαμβανόμενες περιοχές ελέγχου, και τα επιμέρους δευτερεύοντα συστήματα μεταφοράς ή διανομής εντός του εν λόγω συστήματος δεν απαιτείται να αποδεικνύουν τη συμμόρφωσή τους χωριστά·

στ) ένα σύστημα μπορεί να καταστεί μη σύμφωνο αφού ήταν προηγουμένως σύμφωνο. Σε συστήματα που καθίστανται μη σύμφωνα, καμία νέα δραστηριότητα μεταφοράς και διανομής δεν είναι σύμφωνη από τη στιγμή εκείνη έως ότου το σύστημα είναι εκ νέου σύμφωνο με το κατώτατο όριο (με εξαίρεση τις δραστηριότητες που είναι πάντα σύμφωνες, βλ. ανωτέρω). Οι δραστηριότητες σε δευτερεύοντα συστήματα μπορεί να εξακολουθούν να είναι σύμφωνες, εφόσον τα εν λόγω δευτερεύοντα συστήματα πληρούν τα κριτήρια του παρόντος τμήματος·

ζ) η άμεση σύνδεση ή επέκταση υφιστάμενης άμεσης σύνδεσης με μονάδες παραγωγής περιλαμβάνει υποδομή η οποία είναι απαραίτητη για τη μεταφορά της σχετικής ηλεκτρικής ενέργειας από την εγκατάσταση ηλεκτροπαραγωγής σε υποσταθμό ή στο δίκτυο.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης	

▼B

2) Προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Άνευ αντικειμένου.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Εφαρμόζεται σχέδιο διαχείρισης αποβλήτων το οποίο διασφαλίζει μέγιστη επαναχρησιμοποίηση ή ανακύκλωση στο τέλος του κύκλου ζωής, σύμφωνα με την ιεράρχηση των αποβλήτων, μεταξύ άλλων μέσω συμβατικών συμφωνιών με εταίρους διαχείρισης αποβλήτων, μέσω αποτύπωσης σε οικονομικές προβλέψεις ή επίσημης τεκμηρίωσης των έργων.

([180]) Οδηγία (ΕΕ) 2019/944 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 5ης Ιουνίου 2019, σχετικά με τους κοινούς κανόνες για την εσωτερική αγορά ηλεκτρικής ενέργειας και την τροποποίηση της οδηγίας 2012/27/ΕΕ (ΕΕ L 158/125 της 14.6.2019).

▼B

5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Υπέργειες γραμμές υψηλής τάσης: α) στην περίπτωση δραστηριοτήτων εργοταξίου, οι δραστηριότητες ακολουθούν τις αρχές των γενικών κατευθυντήριων γραμμών του IFC για το περιβάλλον, την υγεία και την ασφάλεια ([181]). β) οι δραστηριότητες τηρούν τους ισχύοντες κανόνες και κανονισμούς για τον περιορισμό των επιπτώσεων της ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας στην ανθρώπινη υγεία, μεταξύ άλλων, για δραστηριότητες που διεξάγονται στην Ένωση, τη σύσταση του Συμβουλίου για τον περιορισμό της έκθεσης του κοινού σε ηλεκτρομαγνητικά πεδία (0 Hz έως 300 GHz) ([182]) και, για δραστηριότητες που διεξάγονται σε τρίτες χώρες, τις κατευθυντήριες γραμμές της Διεθνούς Επιτροπής για την προστασία από τις μη ιοντίζουσες ακτινοβολίες (ICNIRP) του 1998 ([183]). Στο πλαίσιο των δραστηριοτήτων δεν χρησιμοποιούνται πολυχλωριωμένα διφαινύλια (PCB).
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Δ του παρόντος παραρτήματος ([184]).

4.10. **Αποθήκευση ηλεκτρικής ενέργειας**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Κατασκευή και λειτουργία εγκαταστάσεων όπου αποθηκεύεται ηλεκτρική ενέργεια και επιστρέφεται αργότερα υπό τη μορφή ηλεκτρικής ενέργειας. Η δραστηριότητα περιλαμβάνει αντλησιοταμίευση.

Εάν μια οικονομική δραστηριότητα αποτελεί αναπόσπαστο στοιχείο της δραστηριότητας «Εγκατάσταση, συντήρηση και επισκευή τεχνολογιών ανανεώσιμης ενέργειας», όπως αναφέρεται στο τμήμα 7.6 του παρόντος παραρτήματος, εφαρμόζονται τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου που καθορίζονται στο τμήμα 7.6.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας δεν διαθέτουν συγκεκριμένο κωδικό NACE που να αναφέρεται στη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Μια οικονομική δραστηριότητα αυτής της κατηγορίας είναι ευνοϊκή δραστηριότητα σύμφωνα με το άρθρο 10 παράγραφος 1 στοιχείο θ) του κανονισμού (ΕΕ) 2020/852, εφόσον πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου που καθορίζονται στο παρόν τμήμα.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής

Η δραστηριότητα συνίσταται στην κατασκευή και τη λειτουργία συστήματος αποθήκευσης ηλεκτρικής ενέργειας, συμπεριλαμβανομένης της αντλησιοταμίευσης.

Όταν η δραστηριότητα περιλαμβάνει την αποθήκευση χημικής ενέργειας, το μέσο αποθήκευσης (όπως υδρογόνο ή αμμωνία) πληροί τα κριτήρια για την παραγωγή του αντίστοιχου προϊόντος, που καθορίζονται στα τμήματα 3.7 έως 3.17 του παρόντος παραρτήματος. Σε περίπτωση χρήσης υδρογόνου ως μέσου αποθήκευσης ηλεκτρικής ενέργειας, όπου το υδρογόνο πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου που καθορίζονται στο τμήμα 3.10 του παρόντος παραρτήματος, η επανηλέκτριση του υδρογόνου θεωρείται επίσης μέρος της δραστηριότητας.

([181]) Environmental, Health, and Safety (EHS) Guidelines, της 30ής Απριλίου 2007 (έκδοση της 4.6.2021: https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/29f5137d-6e17-4660-b1f9-02bf561935e5/Final%2B-%2BGeneral%2BEHS%2BGuidelines.pdf?MOD=AJPERES&CVID=jOWim3p).

([182]) Σύσταση του Συμβουλίου, της 12ης Ιουλίου 1999, περί του περιορισμού της έκθεσης του κοινού σε ηλεκτρομαγνητικά πεδία (0 Hz–300 GHz) (1999/519/ΕΚ) (ΕΕ L 199 της 30.7.1999, σ. 59).

([183]) ICNIRP 1998 Guidelines for limiting exposure to time-varying electric, magnetic and electromagnetic fields (up to 300 ghz) [Κατευθυντήριες γραμμές για τον περιορισμό της έκθεσης σε χρονικώς μεταβαλλόμενα ηλεκτρικά, μαγνητικά και ηλεκτρομαγνητικά πεδία (έως 300 ghz)] (έκδοση της 4.6.2021: https://www.icnirp.org/cms/upload/publications/ICNIRPemfgdl.pdf).

([184]) Πρακτικές οδηγίες για την εφαρμογή αυτού του κριτηρίου περιέχονται στην ανακοίνωση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής C(2018) 2620 «Υποδομές μεταφοράς ενέργειας και νομοθεσία της ΕΕ για το φυσικό περιβάλλον» (ΕΕ C 213 της 18.6.2018, σ. 62).

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης	

▼B

2) Προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Σε περίπτωση αντλησιοταμίευσης που δεν συνδέεται με σύστημα ποταμού, η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος. Σε περίπτωση αντλησιοταμίευσης; που συνδέεται με σύστημα ποταμού, η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια «►C1 μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄» στη βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και θαλάσσιων πόρων, που καθορίζονται στο τμήμα 4.5 (Παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από υδροηλεκτρική ενέργεια).
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Εφαρμόζεται σχέδιο διαχείρισης αποβλήτων το οποίο διασφαλίζει μέγιστη επαναχρησιμοποίηση ή ανακύκλωση στο τέλος του κύκλου ζωής, σύμφωνα με την ιεράρχηση των αποβλήτων, μεταξύ άλλων μέσω συμβατικών συμφωνιών με εταίρους διαχείρισης αποβλήτων, μέσω αποτύπωσης σε οικονομικές προβλέψεις ή επίσημης τεκμηρίωσης των έργων.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Άνευ αντικειμένου.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Δ του παρόντος παραρτήματος.

4.11. **Αποθήκευση θερμικής ενέργειας**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Κατασκευή και λειτουργία εγκαταστάσεων όπου αποθηκεύεται θερμική ενέργεια και επιστρέφεται αργότερα υπό τη μορφή θερμικής ενέργειας ή άλλων φορέων ενέργειας.

Εάν μια οικονομική δραστηριότητα αποτελεί αναπόσπαστο στοιχείο της δραστηριότητας «Εγκατάσταση, συντήρηση και επισκευή τεχνολογιών ανανεώσιμης ενέργειας», όπως αναφέρεται στο τμήμα 7.6 του παρόντος παραρτήματος, εφαρμόζονται τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου που καθορίζονται στο τμήμα 7.6.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας δεν διαθέτουν συγκεκριμένο κωδικό NACE που να αναφέρεται στη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Μια οικονομική δραστηριότητα αυτής της κατηγορίας είναι ευνοϊκή δραστηριότητα σύμφωνα με το άρθρο 10 παράγραφος 1 στοιχείο θ) του κανονισμού (ΕΕ) 2020/852, εφόσον πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου που καθορίζονται στο παρόν τμήμα.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής
Στο πλαίσιο της δραστηριότητας αποθηκεύεται θερμική ενέργεια, συμπεριλαμβανομένης της υπόγειας αποθήκευσης θερμικής ενέργειας (UTES) ή της αποθήκευσης θερμικής ενέργειας με χρήση ταμιευτήρα (ATES).

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης	

▼B

2) Προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Όσον αφορά την αποθήκευση θερμικής ενέργειας με χρήση ταμιευτήρα, η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος.

▼B

4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Εφαρμόζεται σχέδιο διαχείρισης αποβλήτων το οποίο διασφαλίζει μέγιστη επαναχρησιμοποίηση, ανακατασκευή ή ανακύκλωση στο τέλος του κύκλου ζωής, μεταξύ άλλων μέσω συμβατικών συμφωνιών με εταίρους διαχείρισης αποβλήτων, μέσω αποτύπωσης σε οικονομικές προβλέψεις ή επίσημης τεκμηρίωσης των έργων.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Άνευ αντικειμένου.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Δ του παρόντος παραρτήματος.

4.12. **Αποθήκευση υδρογόνου**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Κατασκευή και λειτουργία εγκαταστάσεων όπου αποθηκεύεται υδρογόνο και επιστρέφεται αργότερα.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας δεν διαθέτουν συγκεκριμένο κωδικό NACE, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Μια οικονομική δραστηριότητα αυτής της κατηγορίας είναι ευνοϊκή δραστηριότητα σύμφωνα με το άρθρο 10 παράγραφος 1 στοιχείο θ) του κανονισμού (ΕΕ) 2020/852, εφόσον πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου που καθορίζονται στο παρόν τμήμα.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής
Η δραστηριότητα είναι μία από τις ακόλουθες: α) κατασκευή εγκαταστάσεων αποθήκευσης υδρογόνου· β) μετατροπή υφιστάμενων εγκαταστάσεων υπόγειας αποθήκευσης φυσικού αερίου σε εγκαταστάσεις αποθήκευσης που προορίζονται ειδικά για αποθήκευση υδρογόνου· γ) λειτουργία εγκαταστάσεων αποθήκευσης υδρογόνου όπου το αποθηκευμένο στην εγκατάσταση υδρογόνο πληροί τα κριτήρια για την παραγωγή υδρογόνου που καθορίζονται στο τμήμα 3.10. του παρόντος παραρτήματος.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης

▼B

2) Προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Άνευ αντικειμένου.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Εφαρμόζεται σχέδιο διαχείρισης αποβλήτων το οποίο διασφαλίζει μέγιστη επαναχρησιμοποίηση, ανακατασκευή ή ανακύκλωση στο τέλος του κύκλου ζωής, μεταξύ άλλων μέσω συμβατικών συμφωνιών με εταίρους διαχείρισης αποβλήτων, μέσω αποτύπωσης σε οικονομικές προβλέψεις ή επίσημης τεκμηρίωσης των έργων.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Σε περίπτωση αποθήκευσης άνω των πέντε τόνων, η δραστηριότητα είναι σύμφωνη με την οδηγία 2012/18/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ([185]).
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Δ του παρόντος παραρτήματος.

([185]) Οδηγία 2012/18/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 4ης Ιουλίου 2012, για την αντιμετώπιση των κινδύνων μεγάλων ατυχημάτων σχετιζόμενων με επικίνδυνες ουσίες και για την τροποποίηση και στη συνέχεια την κατάργηση της οδηγίας 96/82/ΕΚ του Συμβουλίου (ΕΕ L 197 της 24.7.2012, σ. 1).

▼B

4.13. **Παραγωγή βιοαερίου και βιοκαυσίμων για χρήση στις μεταφορές, καθώς και βιορευστών**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Παραγωγή βιοαερίου ή βιοκαυσίμων για χρήση στις μεταφορές, καθώς και βιορευστών.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με τον κωδικό NACE Δ35.21, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής

1. Η γεωργική βιομάζα που χρησιμοποιείται για την παραγωγή βιοαερίου ή βιοκαυσίμων για χρήση στις μεταφορές και για την παραγωγή βιορευστών πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο άρθρο 29 παράγραφοι 2 έως 5 της οδηγίας (ΕΕ) 2018/2001. Η δασική βιομάζα που χρησιμοποιείται για την παραγωγή βιοαερίου ή βιοκαυσίμων για χρήση στις μεταφορές και για την παραγωγή βιορευστών πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο άρθρο 29 παράγραφοι 6 και 7 της εν λόγω οδηγίας.

Δεν χρησιμοποιούνται καλλιέργειες τροφίμων και ζωοτροφών για την παραγωγή βιοκαυσίμων για χρήση στις μεταφορές ούτε για την παραγωγή βιορευστών.

2. Η μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου από την παραγωγή βιοκαυσίμων και βιοαερίου για χρήση στις μεταφορές και από την παραγωγή βιορευστών είναι τουλάχιστον 65 % σε σχέση με τη μεθοδολογία μείωσης των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου και το σχετικό συγκριτικό ορυκτό καύσιμο που καθορίζονται στο παράρτημα VI της οδηγίας (ΕΕ) 2018/2001.

3. Όταν η παραγωγή βιοαερίου βασίζεται σε αναερόβια χώνευση οργανικού υλικού, η παραγωγή του χωνεύματος πληροί τα κριτήρια του τμήματος 5.6 και τα κριτήρια 1 και 2 του τμήματος 5.7 του παρόντος παραρτήματος, κατά περίπτωση.

4. Όταν το CO_2 που θα εκπεμπόταν διαφορετικά από τη διεργασία παραγωγής δεσμεύεται με σκοπό την υπόγεια αποθήκευση, το CO_2 μεταφέρεται και αποθηκεύεται κάτω από το έδαφος, σύμφωνα με τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου που καθορίζονται στα τμήματα 5.11 και 5.12 του παρόντος παραρτήματος.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης

▼B

2) Προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Άνευ αντικειμένου.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Για την παραγωγή βιοαερίου, εφαρμόζεται αεριοστεγές περικάλυμμα στη δεξαμενή αποθήκευσης του χωνεύματος. Όσον αφορά τις μονάδες αναερόβιας χώνευσης που επεξεργάζονται περισσότερους από 100 τόνους ημερησίως, οι εκπομπές στην ατμόσφαιρα και στα ύδατα κυμαίνονται εντός ή κάτω από τα επίπεδα εκπομπών που συνδέονται με τα εύρη βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ-AEL), που καθορίζονται για την αναερόβια επεξεργασία αποβλήτων στα πιο πρόσφατα σχετικά συμπεράσματα βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ), συμπεριλαμβανομένων των συμπερασμάτων βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ) για την επεξεργασία των αποβλήτων ([186]). Δεν παρατηρούνται σημαντικές πολύτροπες επιδράσεις. Στην περίπτωση αναερόβιας χώνευσης οργανικού υλικού, όπου το παραγόμενο χώνευμα χρησιμοποιείται ως λίπασμα ή βελτιωτικό εδάφους, είτε απευθείας είτε μετά από λιπασματοποίηση ή οποιαδήποτε άλλη επεξεργασία, πληροί τις απαιτήσεις για τα υλικά λίπανσης που καθορίζονται στις κατηγορίες συστατικών υλικών (ΚΣΥ) 4 και 5 για το χώνευμα ή ΚΣΥ 3 για το κομπόστ, κατά περίπτωση, στο παράρτημα ΙΙ του κανονισμού (ΕΕ) 2019/1009 ή σε εθνικούς κανόνες για τα λιπάσματα ή τα βελτιωτικά εδάφους για γεωργική χρήση.

([186]) Εκτελεστική απόφαση (ΕΕ) 2018/1147.

▼B

6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Δ του παρόντος παραρτήματος.

4.14. **Δίκτυα μεταφοράς και διανομής για αέρια από ανανεώσιμες πηγές και αέρια χαμηλών ανθρακούχων εκπομπών**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Μετατροπή, αναπροσαρμογή της χρήσης ή μετασκευή δικτύων αερίων για τη μεταφορά και τη διανομή αερίων από ανανεώσιμες πηγές και αερίων χαμηλών ανθρακούχων εκπομπών.

Κατασκευή ή λειτουργία αγωγών μεταφοράς και διανομής που προορίζονται ειδικά για τη μεταφορά υδρογόνου ή άλλων αερίων χαμηλών ανθρακούχων εκπομπών.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με διάφορους κωδικούς NACE, ειδικότερα τους κωδικούς Δ35.22, ΣΤ42.21 και Η49.50, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής
1. Η δραστηριότητα συνίσταται σε ένα από τα ακόλουθα: α) κατασκευή ή λειτουργία νέων δικτύων μεταφοράς και διανομής που προορίζονται για υδρογόνο ή άλλα αέρια χαμηλών ανθρακούχων εκπομπών· β) μετατροπή/αναπροσαρμογή της χρήσης υφιστάμενων δικτύων φυσικού αερίου σε δίκτυα αποκλειστικά υδρογόνου· γ) μετασκευή δικτύων μεταφοράς και διανομής φυσικού αερίου, η οποία καθιστά δυνατή την ενσωμάτωση του υδρογόνου και άλλων αερίων χαμηλών ανθρακούχων εκπομπών στο δίκτυο, συμπεριλαμβανομένης οποιασδήποτε δραστηριότητας δικτύου μεταφοράς ή διανομής αερίου, η οποία καθιστά δυνατή την αύξηση του μείγματος υδρογόνου ή άλλων αερίων χαμηλών ανθρακούχων εκπομπών στο σύστημα φυσικού αερίου· 2. Η δραστηριότητα περιλαμβάνει ανίχνευση διαρροών και επισκευή υφιστάμενων αγωγών αερίου και άλλων στοιχείων του δικτύου για τη μείωση της διαρροής μεθανίου.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης

▼B

2) Προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Άνευ αντικειμένου.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Οι ανεμιστήρες, οι συμπιεστές, οι αντλίες και άλλος χρησιμοποιούμενος εξοπλισμός που καλύπτεται από την οδηγία 2009/125/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ([187]) είναι σύμφωνοι, κατά περίπτωση, με τις απαιτήσεις κορυφαίας τάξης του ενεργειακού σήματος, καθώς και με τους εκτελεστικούς κανονισμούς βάσει της εν λόγω οδηγίας, και αντιπροσωπεύουν τη βέλτιστη διαθέσιμη τεχνολογία.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Δ του παρόντος παραρτήματος.

([187]) Οδηγία 2009/125/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 21ης Οκτωβρίου 2009, για τη θέσπιση πλαισίου για τον καθορισμό απαιτήσεων οικολογικού σχεδιασμού όσον αφορά τα συνδεόμενα με την ενέργεια προϊόντα (ΕΕ L 285 της 31.10.2009, σ. 10).

▼B

4.15. **Διανομή τηλεθέρμανσης/τηλεψύξης**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Κατασκευή, ανακαίνιση και λειτουργία αγωγών και συναφών υποδομών διανομής θέρμανσης και ψύξης, που καταλήγουν στον υποσταθμό ή στον εναλλάκτη θερμότητας.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με τον κωδικό NACE Δ35.30, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής

Η δραστηριότητα πληροί ένα από τα ακόλουθα κριτήρια:

α) όσον αφορά την κατασκευή και λειτουργία αγωγών και συναφών υποδομών διανομής θέρμανσης και ψύξης, το σύστημα ανταποκρίνεται στον ορισμό των αποδοτικών συστημάτων τηλεθέρμανσης και τηλεψύξης του άρθρου 2 σημείο 41) της οδηγίας 2012/27/ΕΕ·

β) όσον αφορά την ανακαίνιση αγωγών και συναφών υποδομών για τη διανομή θέρμανσης και ψύξης, η επένδυση που καθιστά το σύστημα σύμφωνο με τον ορισμό της αποδοτικής τηλεθέρμανσης ή τηλεψύξης, που προβλέπεται στο άρθρο 2 σημείο 41) της οδηγίας 2012/27/ΕΕ, αρχίζει εντός τριών ετών και υποστηρίζεται από συμβατική υποχρέωση ή ισοδύναμη υποχρέωση στην περίπτωση φορέων εκμετάλλευσης που είναι υπεύθυνοι τόσο για την παραγωγή όσο και για το δίκτυο·

γ) η δραστηριότητα είναι η ακόλουθη:

i) τροποποίηση σε καθεστώτα χαμηλότερης θερμοκρασίας·

ii) προηγμένα πιλοτικά συστήματα (συστήματα ελέγχου και ενεργειακής διαχείρισης, διαδίκτυο των πραγμάτων).

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης

▼B

2) Προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Άνευ αντικειμένου.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Οι ανεμιστήρες, οι συμπιεστές, οι αντλίες και άλλος χρησιμοποιούμενος εξοπλισμός που καλύπτεται από την οδηγία 2009/125/ΕΚ είναι σύμφωνοι, κατά περίπτωση, με τις απαιτήσεις κορυφαίας τάξης του ενεργειακού σήματος, καθώς και με τους εκτελεστικούς κανονισμούς βάσει της εν λόγω οδηγίας, και αντιπροσωπεύουν τη βέλτιστη διαθέσιμη τεχνολογία.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Δ του παρόντος παραρτήματος.

4.16. **Εγκατάσταση και λειτουργία ηλεκτρικών αντλιών θερμότητας**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Εγκατάσταση και λειτουργία ηλεκτρικών αντλιών θερμότητας.

Εάν μια οικονομική δραστηριότητα αποτελεί αναπόσπαστο στοιχείο της δραστηριότητας «Εγκατάσταση, συντήρηση και επισκευή τεχνολογιών ανανεώσιμης ενέργειας», όπως αναφέρεται στο τμήμα 7.6 του παρόντος παραρτήματος, εφαρμόζονται τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου που καθορίζονται στο τμήμα 7.6.

▼B

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με διάφορους κωδικούς NACE, ειδικότερα τους κωδικούς Δ35.30 και ΣΤ43.22, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής
Η εγκατάσταση και η λειτουργία ηλεκτρικών αντλιών θερμότητας πληρούν και τα δύο ακόλουθα κριτήρια: α) όριο ψυκτικού μέσου: Το δυναμικό υπερθέρμανσης του πλανήτη δεν υπερβαίνει το 675· β) πληρούνται οι απαιτήσεις ενεργειακής απόδοσης που καθορίζονται στους εκτελεστικούς κανονισμούς ([188]) βάσει της οδηγίας 2009/125/ΕΚ.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης

▼B

2) Προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Στο πλαίσιο της δραστηριότητας αξιολογείται η διαθεσιμότητα και, όπου είναι εφικτό, χρησιμοποιείται εξοπλισμός και κατασκευαστικά στοιχεία υψηλής αντοχής και ανακυκλωσιμότητας, τα οποία αποσυναρμολογούνται και ανακαινίζονται εύκολα. Εφαρμόζεται σχέδιο διαχείρισης αποβλήτων το οποίο διασφαλίζει μέγιστη επαναχρησιμοποίηση, ανακατασκευή ή ανακύκλωση στο τέλος του κύκλου ζωής, μεταξύ άλλων μέσω συμβατικών συμφωνιών με εταίρους διαχείρισης αποβλήτων, μέσω αποτύπωσης σε οικονομικές προβλέψεις ή επίσημης τεκμηρίωσης των έργων.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Για αντλίες θερμότητας αέρα-αέρα με ονομαστική ισχύ το πολύ12 kW, οι στάθμες ηχητικής ισχύος σε εσωτερικό και εξωτερικό χώρο είναι χαμηλότερες από το κατώτατο όριο που καθορίζεται στον κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 206/2012 της Επιτροπής ([189]).
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Άνευ αντικειμένου.

4.17. **Συμπαραγωγή θερμότητας/ψύξης και ηλεκτρικής ενέργειας από ηλιακή ενέργεια**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Κατασκευή και λειτουργία εγκαταστάσεων συμπαραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας και θερμότητας/ψύξης από ηλιακή ενέργεια.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με διάφορους κωδικούς NACE, ειδικότερα τους κωδικούς Δ35.11 και Δ35.30, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

([188]) Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 206/2012 της Επιτροπής, της 6ης Μαρτίου 2012, για την εφαρμογή της οδηγίας 2009/125/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου όσον αφορά τις απαιτήσεις οικολογικού σχεδιασμού κλιματιστικών και ανεμιστήρων δροσισμού (ΕΕ L 72 της 10.3.2012, σ. 7), κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 813/2013 της Επιτροπής, της 2ας Αυγούστου 2013, για την εφαρμογή της οδηγίας 2009/125/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου όσον αφορά τις απαιτήσεις οικολογικού σχεδιασμού των θερμαντήρων χώρου και των θερμαντήρων συνδυασμένης λειτουργίας (ΕΕ L 239 της 6.9.2013, σ. 136) και κανονισμός (ΕΕ) 2016/2281 της Επιτροπής, της 30ής Νοεμβρίου 2016, σχετικά με την εφαρμογή της οδηγίας 2009/125/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για τη θέσπιση πλαισίου για τον καθορισμό απαιτήσεων οικολογικού σχεδιασμού όσον αφορά τα συνδεόμενα με την ενέργεια προϊόντα, συγκεκριμένα όσον αφορά τα προϊόντα για θέρμανση αέρα, τα ψυκτικά προϊόντα, τους ψύκτες διεργασιών υψηλής θερμοκρασίας και τις μονάδες ανεμιστήρα-στοιχείου (ΕΕ L 346 της 20.12.2016, σ. 1).

([189]) Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 206/2012 της Επιτροπής, της 6ης Μαρτίου 2012, για την εφαρμογή της οδηγίας 2009/125/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου όσον αφορά τις απαιτήσεις οικολογικού σχεδιασμού κλιματιστικών και ανεμιστήρων δροσισμού (ΕΕ L 72 της 10.3.2012, σ. 7).

▼B

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής
Η δραστηριότητα συνίσταται στη συμπαραγωγή ([190]) ηλεκτρικής ενέργειας και θερμότητας/ψύξης από ηλιακή ενέργεια.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης

▼B

2) Προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Άνευ αντικειμένου.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Στο πλαίσιο της δραστηριότητας αξιολογείται η διαθεσιμότητα και, όπου είναι εφικτό, χρησιμοποιείται εξοπλισμός και κατασκευαστικά στοιχεία υψηλής αντοχής και ανακυκλωσιμότητας, τα οποία αποσυναρμολογούνται και ανακαινίζονται εύκολα.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Άνευ αντικειμένου.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Δ του παρόντος παραρτήματος.

4.18. **Συμπαραγωγή θερμότητας/ψύξης και ηλεκτρικής ενέργειας από γεωθερμική ενέργεια**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Κατασκευή και λειτουργία εγκαταστάσεων συμπαραγωγής θερμότητας/ψύξης και ηλεκτρικής ενέργειας από γεωθερμική ενέργεια.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με διάφορους κωδικούς NACE, ειδικότερα τους κωδικούς Δ35.11 και Δ35.30, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής
Οι εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου κατά τον κύκλο ζωής από τη συνδυασμένη παραγωγή θερμότητας/ψύξης και ηλεκτρικής ενέργειας ([191]) από γεωθερμική ενέργεια είναι χαμηλότερες από 100gCO_2e ανά 1 kWh εξερχόμενης ενέργειας από τη συνδυασμένη παραγωγή. Οι εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου κατά τον κύκλο ζωής υπολογίζονται βάσει συγκεκριμένων για το εκάστοτε σχέδιο δεδομένων, εάν υπάρχουν, με χρήση της σύστασης 2013/179/ΕΕ της Επιτροπής ή, εναλλακτικά, με χρήση του προτύπου ISO 14067:2018 ή ISO 14064-1:2018. Οι ποσοτικοποιημένες εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου κατά τον κύκλο ζωής επαληθεύονται από ανεξάρτητο τρίτο.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης

▼B

2) Προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Άνευ αντικειμένου.

([190]) Η συμπαραγωγή ορίζεται στο άρθρο 2 σημείο 30) της οδηγίας 2012/27/ΕΕ.
([191]) Η συμπαραγωγή ορίζεται στο άρθρο 2 σημείο 30) της οδηγίας 2012/27/ΕΕ.

▼B

5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Όσον αφορά τη λειτουργία συστημάτων γεωθερμικής ενέργειας υψηλής ενθαλπίας, υπάρχουν επαρκή συστήματα μείωσης των επιπέδων εκπομπών ώστε να μην εμποδίζεται η επίτευξη των οριακών τιμών ποιότητας του αέρα που καθορίζονται στις οδηγίες 2004/107/ΕΚ και 2008/50/ΕΚ.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Δ του παρόντος παραρτήματος.

4.19. **Συμπαραγωγή θερμότητας/ψύξης και ηλεκτρικής ενέργειας από ανανεώσιμα μη ορυκτά αέρια και υγρά καύσιμα**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Κατασκευή και λειτουργία εγκαταστάσεων συνδυασμένης παραγωγής θερμότητας/ψύξης και ηλεκτρικής ενέργειας, οι οποίες χρησιμοποιούν αέρια και υγρά καύσιμα από ανανεώσιμες πηγές. Η παρούσα δραστηριότητα δεν περιλαμβάνει συμπαραγωγή θέρμανσης/ψύξης και ηλεκτρικής ενέργειας από την αποκλειστική χρήση βιοαερίου και υγρών βιοκαυσίμων (βλ. τμήμα 4.20 του παρόντος παραρτήματος).

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με διάφορους κωδικούς NACE, ειδικότερα τους κωδικούς Δ35.11 και Δ35.30, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής
1. Οι εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου κατά τον κύκλο ζωής από τη συμπαραγωγή θερμότητας/ψύξης και ηλεκτρικής ενέργειας ([192]) από ανανεώσιμα αέρια και υγρά καύσιμα είναι χαμηλότερες από 100gCO_2e ανά 1 kWh εξερχόμενης ενέργειας από τη συμπαραγωγή. Οι εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου κατά τον κύκλο ζωής υπολογίζονται βάσει συγκεκριμένων για το εκάστοτε σχέδιο δεδομένων, εάν υπάρχουν, με χρήση της σύστασης 2013/179/ΕΕ ή, εναλλακτικά, με χρήση του προτύπου ISO 14067:2018 ([193]) ή ISO 14064-1:2018 ([194]). Οι ποσοτικοποιημένες εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου κατά τον κύκλο ζωής επαληθεύονται από ανεξάρτητο τρίτο. 2. Όταν οι εγκαταστάσεις περιλαμβάνουν οποιαδήποτε μορφή μείωσης (συμπεριλαμβανομένης της δέσμευσης άνθρακα ή της χρήσης απανθρακοποιημένων καυσίμων), η εν λόγω δραστηριότητα μείωσης είναι σύμφωνη με τα σχετικά τμήματα του παρόντος παραρτήματος, κατά περίπτωση. Όταν το CO_2 που θα εκπεμπόταν διαφορετικά από τη διεργασία συμπαραγωγής δεσμεύεται με σκοπό την υπόγεια αποθήκευση, το CO_2 μεταφέρεται και αποθηκεύεται κάτω από το έδαφος, σύμφωνα με τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου που καθορίζονται στα τμήματα 5.11 και 5.12 του παρόντος παραρτήματος. 3. Η δραστηριότητα πληροί ένα από τα ακόλουθα κριτήρια: α) κατά την κατασκευή, εγκαθίσταται εξοπλισμός μέτρησης για την παρακολούθηση των φυσικών εκπομπών, όπως η διαρροή μεθανίου, ή εφαρμόζεται πρόγραμμα ανίχνευσης και επισκευής διαρροών· β) κατά τη λειτουργία, αναφέρεται η φυσική μέτρηση των εκπομπών μεθανίου και εξαλείφεται η διαρροή. 4. Όταν στο πλαίσιο της δραστηριότητας αναμειγνύονται ανανεώσιμα αέρια ή υγρά καύσιμα με βιοαέριο ή βιορευστά, η γεωργική βιομάζα που χρησιμοποιείται για την παραγωγή του βιοαερίου ή των βιορευστών πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο άρθρο 29 παράγραφοι 2 έως 5 της οδηγίας (ΕΕ) 2018/2001, ενώ η δασική βιομάζα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο άρθρο 29 παράγραφοι 6 και 7 της εν λόγω οδηγίας.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης

▼B

2) Προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος.

([192]) Η συμπαραγωγή ορίζεται στο άρθρο 2 σημείο 30) της οδηγίας 2012/27/ΕΕ.

([193]) Πρότυπο ISO 14067:2018, Αέρια θερμοκηπίου — Αποτύπωμα άνθρακα των προϊόντων — Απαιτήσεις και κατευθυντήριες γραμμές για την ποσοτικοποίηση (έκδοση της 4.6.2021: https://www.iso.org/standard/71206.html).

([194]) Πρότυπο ISO 14064-1:2018, Αέρια του θερμοκηπίου — Μέρος 1: Προδιαγραφές με οδηγίες, αναφορικά με οργανισμούς, για την ποσοτικοποίηση και την υποβολή έκθεσης για τις εκπομπές και τις απορροφήσεις αερίων θερμοκηπίου (έκδοση της 4.6.2021: https://www.iso.org/standard/66453.html).

▼B

4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Άνευ αντικειμένου.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Οι εκπομπές κυμαίνονται εντός ή κάτω από τα επίπεδα εκπομπών που συνδέονται με τα εύρη των βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ-AEL) που καθορίζονται στα πιο πρόσφατα σχετικά συμπεράσματα βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ), συμπεριλαμβανομένων των συμπερασμάτων βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ) για τις μεγάλες μονάδες καύσης ([195]). Δεν παρατηρούνται σημαντικές πολύτροπες επιδράσεις. Για μονάδες καύσης με θερμική ισχύ μεγαλύτερη από 1 MW, αλλά χαμηλότερη από τα όρια για την εφαρμογή των συμπερασμάτων ΒΔΤ για μεγάλες μονάδες καύσης, οι εκπομπές είναι χαμηλότερες από τις οριακές τιμές εκπομπών που καθορίζονται στο παράρτημα ΙΙ μέρος 2 της οδηγίας (ΕΕ) 2015/2193.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Δ του παρόντος παραρτήματος.

4.20. **Συμπαραγωγή θερμότητας/ψύξης και ηλεκτρικής ενέργειας από βιοενέργεια**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Κατασκευή και λειτουργία εγκαταστάσεων που χρησιμοποιούνται για τη συμπαραγωγή θερμότητας/ψύξης και ηλεκτρικής ενέργειας αποκλειστικά από βιομάζα, βιοαέριο ή βιορευστά, εξαιρουμένης της συμπαραγωγής από ανάμειξη ανανεώσιμων καυσίμων με βιοαέριο ή βιορευστά (βλ. τμήμα 4.19 του παρόντος παραρτήματος).

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με διάφορους κωδικούς NACE, ειδικότερα τους κωδικούς Δ35.11 και Δ35.30, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής

1. Η γεωργική βιομάζα που χρησιμοποιείται στη δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο άρθρο 29 παράγραφοι 2 έως 5 της οδηγίας (ΕΕ) 2018/2001. Η δασική βιομάζα που χρησιμοποιείται στη δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο άρθρο 29 παράγραφοι 6 και 7 της εν λόγω οδηγίας.

2. Η μείωση των εκπομπών αερίων θερμοκηπίου από τη χρήση βιομάζας σε εγκαταστάσεις συμπαραγωγής είναι τουλάχιστον 80 % σε σχέση με τη μεθοδολογία μείωσης των εκπομπών αερίων θερμοκηπίου και το σχετικό συγκριτικό ορυκτό καύσιμο που καθορίζονται στο παράρτημα VI της οδηγίας (ΕΕ) 2018/2001.

3. Όταν οι εγκαταστάσεις συμπαραγωγής βασίζονται σε αναερόβια χώνευση οργανικού υλικού, η παραγωγή του χωνεύματος πληροί τα κριτήρια του τμήματος 5.6 και τα κριτήρια 1 και 2 του τμήματος 5.7 του παρόντος παραρτήματος, κατά περίπτωση.

4. Τα σημεία 1 και 2 δεν εφαρμόζονται σε εγκαταστάσεις συμπαραγωγής με συνολική ονομαστική θερμική ισχύ κάτω των 2 MW, οι οποίες χρησιμοποιούν αέρια καύσιμα βιομάζας.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης

▼B

2) Προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Άνευ αντικειμένου.

([195]) Εκτελεστική απόφαση (ΕΕ) 2017/1442.

▼B

5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Όσον αφορά τις εγκαταστάσεις που εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής της οδηγίας 2010/75/ΕΕ, οι εκπομπές κυμαίνονται εντός ή κάτω από τα επίπεδα εκπομπών που συνδέονται με τα εύρη των βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ-AEL) που καθορίζονται στα πιο πρόσφατα σχετικά συμπεράσματα βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ), συμπεριλαμβανομένων των συμπερασμάτων βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ) για τις μεγάλες μονάδες καύσης ([196]), ενώ εξασφαλίζεται ταυτόχρονα ότι δεν παρατηρούνται σημαντικές πολύτροπες επιδράσεις. Για μονάδες καύσης με θερμική ισχύ μεγαλύτερη από 1 MW, αλλά χαμηλότερη από τα όρια για την εφαρμογή των συμπερασμάτων ΒΔΤ για μεγάλες μονάδες καύσης, οι εκπομπές είναι χαμηλότερες από τις οριακές τιμές εκπομπών που καθορίζονται στο παράρτημα ΙΙ μέρος 2 της οδηγίας (ΕΕ) 2015/2193. Για μονάδες που βρίσκονται σε ζώνες ή τμήματα ζωνών όπου δεν τηρούνται οι οριακές τιμές ποιότητας του αέρα που καθορίζονται στην οδηγία 2008/50/ΕΚ, λαμβάνονται υπόψη τα αποτελέσματα της ανταλλαγής πληροφοριών ([197]) που δημοσιεύονται από την Επιτροπή σύμφωνα με το άρθρο 6 παράγραφοι 9 και 10 της οδηγίας (ΕΕ) 2015/2193. Στην περίπτωση αναερόβιας χώνευσης οργανικού υλικού, όπου το παραγόμενο χώνευμα χρησιμοποιείται ως λίπασμα ή βελτιωτικό εδάφους, είτε απευθείας είτε μετά από λιπασματοποίηση ή οποιαδήποτε άλλη επεξεργασία, πληροί τις απαιτήσεις για τα υλικά λίπανσης που καθορίζονται στις κατηγορίες συστατικών υλικών (ΚΣΥ) 4 και 5 στο παράρτημα ΙΙ του κανονισμού (ΕΕ) 2019/1009 ή σε εθνικούς κανόνες για τα λιπάσματα ή τα βελτιωτικά εδάφους για γεωργική χρήση. Όσον αφορά τις μονάδες αναερόβιας χώνευσης που επεξεργάζονται περισσότερους από 100 τόνους ημερησίως, οι εκπομπές στην ατμόσφαιρα και στα ύδατα κυμαίνονται εντός ή κάτω από τα επίπεδα εκπομπών που συνδέονται με τα εύρη βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ-AEL), που καθορίζονται για την αναερόβια επεξεργασία αποβλήτων στα πιο πρόσφατα σχετικά συμπεράσματα βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ), συμπεριλαμβανομένων των συμπερασμάτων βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ) για την επεξεργασία των αποβλήτων ([198]). Δεν παρατηρούνται σημαντικές πολύτροπες επιδράσεις.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Δ του παρόντος παραρτήματος.

4.21. **Παραγωγή θερμότητας/ψύξης από ηλιακή θερμική ενέργεια**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Κατασκευή και λειτουργία εγκαταστάσεων παραγωγής θερμότητας/ψύξης με χρήση τεχνολογίας ηλιακής θερμικής ενέργειας.

Εάν μια οικονομική δραστηριότητα αποτελεί αναπόσπαστο στοιχείο της δραστηριότητας «Εγκατάσταση, συντήρηση και επισκευή τεχνολογιών ανανεώσιμης ενέργειας», όπως αναφέρεται στο τμήμα 7.6 του παρόντος παραρτήματος, εφαρμόζονται τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου που καθορίζονται στο τμήμα 7.6.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με τον κωδικό NACE Δ35.30, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

([196]) Εκτελεστική απόφαση (ΕΕ) 2017/1442.

([197]) Η τελική τεχνολογική έκθεση που προκύπτει από την ανταλλαγή πληροφοριών με τα κράτη μέλη, τις ενδιαφερόμενες βιομηχανίες και μη κυβερνητικές οργανώσεις περιέχει τεχνικές πληροφορίες σχετικά με τις βέλτιστες διαθέσιμες τεχνολογίες που χρησιμοποιούνται σε μεσαίου μεγέθους μονάδες καύσης για τη μείωση των περιβαλλοντικών επιπτώσεών τους, καθώς και σχετικά με τα επίπεδα εκπομπών που μπορούν να επιτευχθούν με τις βέλτιστες διαθέσιμες και αναδυόμενες τεχνολογίες, και το σχετικό κόστος (έκδοση της 4.6.2021: https://circabc.europa.eu/ui/group/06f33a94-9829-4eee-b187-21bb783a0fbf/library/9a99a632-9ba8-4cc0-9679-08d929afda59/details).

([198]) Εκτελεστική απόφαση (ΕΕ) 2018/1147.

▼B

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής
Στο πλαίσιο της δραστηριότητας παράγεται θερμότητα/ψύξη με χρήση ηλιακής θερμικής ενέργειας.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης

▼B

2) Προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Άνευ αντικειμένου.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Στο πλαίσιο της δραστηριότητας αξιολογείται η διαθεσιμότητα και, όπου είναι εφικτό, χρησιμοποιείται εξοπλισμός και κατασκευαστικά στοιχεία υψηλής αντοχής και ανακυκλωσιμότητας, τα οποία αποσυναρμολογούνται και ανακαινίζονται εύκολα.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Άνευ αντικειμένου.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Δ του παρόντος παραρτήματος.

4.22. **Παραγωγή θερμότητας/ψύξης από γεωθερμική ενέργεια**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Κατασκευή ή λειτουργία εγκαταστάσεων οι οποίες παράγουν θερμότητα/ψύξη από γεωθερμική ενέργεια.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με τον κωδικό NACE Δ35.30, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής
Οι εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου κατά τον κύκλο ζωής από την παραγωγή θερμότητας/ψύξης από γεωθερμική ενέργεια είναι χαμηλότερες από 100gCO_2e/kWh. Οι εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου κατά τον κύκλο ζωής υπολογίζονται βάσει συγκεκριμένων για το εκάστοτε σχέδιο δεδομένων, εάν υπάρχουν, με χρήση της σύστασης 2013/179/ΕΕ της Επιτροπής ή, εναλλακτικά, με χρήση του προτύπου ISO 14067:2018 ή ISO 14064-1:2018. Οι ποσοτικοποιημένες εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου κατά τον κύκλο ζωής επαληθεύονται από ανεξάρτητο τρίτο.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης

▼B

2) Προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Άνευ αντικειμένου.

▼B

5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Όσον αφορά τη λειτουργία συστημάτων γεωθερμικής ενέργειας υψηλής ενθαλπίας, υπάρχουν επαρκή συστήματα μείωσης των επιπέδων εκπομπών ώστε να μην εμποδίζεται η επίτευξη των οριακών τιμών ποιότητας του αέρα που καθορίζονται στις οδηγίες 2004/107/ΕΚ και 2008/50/ΕΚ.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Δ του παρόντος παραρτήματος.

4.23. **Παραγωγή θερμότητας/ψύξης από ανανεώσιμα μη ορυκτά αέρια και υγρά καύσιμα**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Κατασκευή και λειτουργία εγκαταστάσεων παραγωγής θερμότητας, οι οποίες παράγουν θερμότητα/ψύξη με τη χρήση αέριων και υγρών καυσίμων από ανανεώσιμες πηγές. Η παρούσα δραστηριότητα δεν περιλαμβάνει παραγωγή θερμότητας/ψύξης από την αποκλειστική χρήση βιοαερίου και υγρών βιοκαυσίμων (βλ. τμήμα 4.24 του παρόντος παραρτήματος).

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με τον κωδικό NACE Δ35.30, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής

1. Οι εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου κατά τον κύκλο ζωής από την παραγωγή θερμότητας/ψύξης με χρήση ανανεώσιμων αέριων και υγρών καυσίμων είναι χαμηλότερες από 100gCO_2e/kWh.

Οι εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου κατά τον κύκλο ζωής υπολογίζονται βάσει συγκεκριμένων για το εκάστοτε σχέδιο δεδομένων, εάν υπάρχουν, με χρήση της σύστασης 2013/179/ΕΕ ή, εναλλακτικά, με χρήση του προτύπου ISO 14067:2018 ([199]) ή ISO 14064-1:2018 ([200]).

Οι ποσοτικοποιημένες εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου κατά τον κύκλο ζωής επαληθεύονται από ανεξάρτητο τρίτο.

2. Όταν οι εγκαταστάσεις περιλαμβάνουν οποιαδήποτε μορφή μείωσης (συμπεριλαμβανομένης της δέσμευσης άνθρακα ή της χρήσης απανθρακοποιημένων καυσίμων), η εν λόγω δραστηριότητα μείωσης είναι σύμφωνη με τα σχετικά τμήματα του παρόντος παραρτήματος, κατά περίπτωση.

Όταν το CO_2 που θα εκπεμπόταν διαφορετικά από τη διεργασία ηλεκτροπαραγωγής δεσμεύεται με σκοπό την υπόγεια αποθήκευση, το CO_2 μεταφέρεται και αποθηκεύεται κάτω από το έδαφος, σύμφωνα με τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου που καθορίζονται στα τμήματα 5.11 και 5.12 του παρόντος παραρτήματος.

3. Η δραστηριότητα πληροί ένα από τα ακόλουθα κριτήρια:

α) κατά την κατασκευή, εγκαθίσταται εξοπλισμός μέτρησης για την παρακολούθηση των φυσικών εκπομπών, όπως η διαρροή μεθανίου, ή εφαρμόζεται πρόγραμμα ανίχνευσης και επισκευής διαρροών·

β) κατά τη λειτουργία, αναφέρεται η φυσική μέτρηση των εκπομπών μεθανίου και εξαλείφεται η διαρροή.

4. Όταν στο πλαίσιο της δραστηριότητας αναμειγνύονται ανανεώσιμα αέρια ή υγρά καύσιμα με βιοαέριο ή βιορευστά, η γεωργική βιομάζα που χρησιμοποιείται για την παραγωγή του βιοαερίου ή των βιορευστών πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο άρθρο 29 παράγραφοι 2 έως 5 της οδηγίας (ΕΕ) 2018/2001, ενώ η δασική βιομάζα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο άρθρο 29 παράγραφοι 6 και 7 της εν λόγω οδηγίας.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης

▼B

2) Προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος.

([199]) Πρότυπο ISO 14067:2018, Αέρια θερμοκηπίου — Αποτύπωμα άνθρακα των προϊόντων — Απαιτήσεις και κατευθυντήριες γραμμές για την ποσοτικοποίηση (έκδοση της 4.6.2021: https://www.iso.org/standard/71206.html).

([200]) Πρότυπο ISO 14064-1:2018, Αέρια του θερμοκηπίου — Μέρος 1: Προδιαγραφές με οδηγίες, αναφορικά με οργανισμούς, για την ποσοτικοποίηση και την υποβολή έκθεσης για τις εκπομπές και τις απορροφήσεις αερίων θερμοκηπίου (έκδοση της 4.6.2021: https://www.iso.org/standard/66453.html).

▼B

4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Άνευ αντικειμένου.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Οι εκπομπές κυμαίνονται εντός ή κάτω από τα επίπεδα εκπομπών που συνδέονται με τα εύρη των βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ-AEL) που καθορίζονται στα πιο πρόσφατα σχετικά συμπεράσματα βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ), συμπεριλαμβανομένων των συμπερασμάτων βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ) για τις μεγάλες μονάδες καύσης ([201]). Δεν παρατηρούνται σημαντικές πολύτροπες επιδράσεις. Για μονάδες καύσης με θερμική ισχύ μεγαλύτερη από 1 MW, αλλά χαμηλότερη από τα όρια για την εφαρμογή των συμπερασμάτων ΒΔΤ για μεγάλες μονάδες καύσης, οι εκπομπές είναι χαμηλότερες από τις οριακές τιμές εκπομπών που καθορίζονται στο παράρτημα II μέρος 2 της οδηγίας (ΕΕ) 2015/2193.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Δ του παρόντος παραρτήματος.

4.24. **Παραγωγή θερμότητας/ψύξης από βιοενέργεια**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Κατασκευή και λειτουργία εγκαταστάσεων οι οποίες παράγουν θερμότητα/ψύξη αποκλειστικά από βιομάζα, βιοαέριο ή βιορευστά, και εξαιρουμένης της παραγωγής θερμότητας/ψύξης από ανάμειξη ανανεώσιμων καυσίμων με βιοαέριο ή βιορευστά (βλ. τμήμα 4.23 του παρόντος παραρτήματος).

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με τον κωδικό NACE Δ35.30, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής

1. Η γεωργική βιομάζα που χρησιμοποιείται στη δραστηριότητα για την παραγωγή θερμότητας και ψύξης πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο άρθρο 29 παράγραφοι 2 έως 5 της οδηγίας (ΕΕ) 2018/2001. Η δασική βιομάζα που χρησιμοποιείται στη δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο άρθρο 29 παράγραφοι 6 και 7 της εν λόγω οδηγίας.

2. Η μείωση των εκπομπών αερίων θερμοκηπίου από τη χρήση βιομάζας είναι τουλάχιστον 80 % σε σχέση με τη μεθοδολογία μείωσης των εκπομπών αερίων θερμοκηπίου και το σχετικό συγκριτικό ορυκτό καύσιμο που καθορίζονται στο παράρτημα VI της οδηγίας (ΕΕ) 2018/2001.

3. Όταν οι εγκαταστάσεις βασίζονται σε αναερόβια χώνευση οργανικού υλικού, η παραγωγή του χωνεύματος πληροί τα κριτήρια του τμήματος 5.6 και τα κριτήρια 1 και 2 του τμήματος 5.7 του παρόντος παραρτήματος, κατά περίπτωση.

4. Τα σημεία 1 και 2 δεν εφαρμόζονται σε εγκαταστάσεις παραγωγής θερμότητας με συνολική ονομαστική θερμική ισχύ κάτω των 2 MW, οι οποίες χρησιμοποιούν αέρια καύσιμα βιομάζας.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης

▼B

2) Προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Άνευ αντικειμένου.

([201]) Εκτελεστική απόφαση (ΕΕ) 2017/1442.

▼B

5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Όσον αφορά τις εγκαταστάσεις που εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής της οδηγίας 2010/75/ΕΕ, οι εκπομπές κυμαίνονται εντός ή κάτω από τα επίπεδα εκπομπών που συνδέονται με τα εύρη των βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ-AEL) που καθορίζονται στα πιο πρόσφατα σχετικά συμπεράσματα βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ), συμπεριλαμβανομένων των συμπερασμάτων βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ) για τις μεγάλες μονάδες καύσης ([202]), ενώ εξασφαλίζεται ταυτόχρονα ότι δεν παρατηρούνται σημαντικές πολύτροπες επιδράσεις. Για μονάδες καύσης με θερμική ισχύ μεγαλύτερη από 1 MW, αλλά χαμηλότερη από τα όρια για την εφαρμογή των συμπερασμάτων ΒΔΤ για μεγάλες μονάδες καύσης, οι εκπομπές είναι χαμηλότερες από τις οριακές τιμές εκπομπών που καθορίζονται στο παράρτημα ΙΙ μέρος 2 της οδηγίας (ΕΕ) 2015/2193. Για μονάδες που βρίσκονται σε ζώνες ή τμήματα ζωνών όπου δεν τηρούνται οι οριακές τιμές ποιότητας του αέρα που καθορίζονται στην οδηγία 2008/50/ΕΚ, λαμβάνονται υπόψη τα αποτελέσματα της ανταλλαγής πληροφοριών ([203]) που δημοσιεύονται από την Επιτροπή σύμφωνα με το άρθρο 6 παράγραφοι 9 και 10 της οδηγίας (ΕΕ) 2015/2193. Στην περίπτωση αναερόβιας χώνευσης οργανικού υλικού, όπου το παραγόμενο χώνευμα χρησιμοποιείται ως λίπασμα ή βελτιωτικό εδάφους, είτε απευθείας είτε μετά από λιπασματοποίηση ή οποιαδήποτε άλλη επεξεργασία, πληροί τις απαιτήσεις για τα υλικά λίπανσης που καθορίζονται στις κατηγορίες συστατικών υλικών (ΚΣΥ) 4 και 5 στο παράρτημα ΙΙ του κανονισμού (ΕΕ) 2019/1009 ή σε εθνικούς κανόνες για τα λιπάσματα ή τα βελτιωτικά εδάφους για γεωργική χρήση. Όσον αφορά τις μονάδες αναερόβιας χώνευσης που επεξεργάζονται περισσότερους από 100 τόνους ημερησίως, οι εκπομπές στην ατμόσφαιρα και στα ύδατα κυμαίνονται εντός ή κάτω από τα επίπεδα εκπομπών που συνδέονται με τα εύρη βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ-AEL), που καθορίζονται για την αναερόβια επεξεργασία αποβλήτων στα πιο πρόσφατα σχετικά συμπεράσματα βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ), συμπεριλαμβανομένων των συμπερασμάτων βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ) για την επεξεργασία των αποβλήτων ([204]). Δεν παρατηρούνται σημαντικές πολύτροπες επιδράσεις.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Δ του παρόντος παραρτήματος.

4.25. **Παραγωγή θερμότητας/ψύξης με χρήση απορριπτόμενης θερμότητας**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Κατασκευή και λειτουργία εγκαταστάσεων οι οποίες παράγουν θερμότητα/ψύξη με χρήση απορριπτόμενης θερμότητας.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με τον κωδικό NACE Δ35.30, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής
Στο πλαίσιο της δραστηριότητας παράγεται θερμότητα/ψύξη από απορριπτόμενη θερμότητα.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης

([202]) Εκτελεστική απόφαση (ΕΕ) 2017/1442.

([203]) Η τελική τεχνολογική έκθεση που προκύπτει από την ανταλλαγή πληροφοριών με τα κράτη μέλη, τις ενδιαφερόμενες βιομηχανίες και μη κυβερνητικές οργανώσεις περιέχει τεχνικές πληροφορίες σχετικά με τις βέλτιστες διαθέσιμες τεχνολογίες που χρησιμοποιούνται σε μεσαίου μεγέθους μονάδες καύσης για τη μείωση των περιβαλλοντικών επιπτώσεών τους, καθώς και σχετικά με τα επίπεδα εκπομπών που μπορούν να επιτευχθούν με τις βέλτιστες διαθέσιμες και αναδυόμενες τεχνολογίες, και το σχετικό κόστος (έκδοση της 4.6.2021: https://circabc.europa.eu/ui/group/06f33a94-9829-4eee-b187-21bb783a0fbf/library/9a99a632-9ba8-4cc0-9679-08d929afda59/details).

([204]) Εκτελεστική απόφαση (ΕΕ) 2018/1147.

▼B

2) Προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Άνευ αντικειμένου.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Στο πλαίσιο της δραστηριότητας αξιολογείται η διαθεσιμότητα και, όπου είναι εφικτό, χρησιμοποιείται εξοπλισμός και κατασκευαστικά στοιχεία υψηλής αντοχής και ανακυκλωσιμότητας, τα οποία αποσυναρμολογούνται και ανακαινίζονται εύκολα.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Οι αντλίες και το είδος του χρησιμοποιούμενου εξοπλισμού που καλύπτεται από τον οικολογικό σχεδιασμό και την ενεργειακή σήμανση είναι σύμφωνα, κατά περίπτωση, με τις απαιτήσεις κορυφαίας τάξης της ενεργειακής σήμανσης που καθορίζονται στον κανονισμό (ΕΕ) 2017/1369, καθώς και με τους εκτελεστικούς κανονισμούς βάσει της οδηγίας 2009/125/ΕΚ, και αντιπροσωπεύουν τη βέλτιστη διαθέσιμη τεχνολογία.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Δ του παρόντος παραρτήματος.

▼M1

4.26. **Προεμπορικά στάδια προηγμένων τεχνολογιών για την παραγωγή ενέργειας από πυρηνικές διεργασίες με ελάχιστα απόβλητα από τον κύκλο καυσίμων**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Έρευνα, ανάπτυξη, επίδειξη και αξιοποίηση καινοτόμων εγκαταστάσεων παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας, αδειοδοτημένων από τις αρμόδιες αρχές των κρατών μελών σύμφωνα με το εφαρμοστέο εθνικό δίκαιο, οι οποίες παράγουν ενέργεια από πυρηνικές διεργασίες με ελάχιστα απόβλητα από τον κύκλο καυσίμων.

Η δραστηριότητα ταξινομείται στους κωδικούς NACE M72 και M72.1 σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Μια οικονομική δραστηριότητα αυτής της κατηγορίας είναι δραστηριότητα που αναφέρεται στο άρθρο 10 παράγραφος 2 του κανονισμού (ΕΕ) 2020/852, εφόσον πληροί όλα τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου που καθορίζονται στο παρόν τμήμα.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Γενικά κριτήρια σχετικά με τη σημαντική συμβολή στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής και τη μη πρόκληση σημαντικής βλάβης

1. Το έργο που σχετίζεται με την οικονομική δραστηριότητα (στο εξής: έργο) βρίσκεται σε κράτος μέλος το οποίο συμμορφώνεται με όλα τα ακόλουθα:

α) το κράτος μέλος έχει μεταφέρει πλήρως στο εθνικό δίκαιο την οδηγία 2009/71/Ευρατόμ του Συμβουλίου ([205]) και την οδηγία 2011/70/Ευρατόμ του Συμβουλίου ([206])·

([205]) Οδηγία 2009/71/Ευρατόμ του Συμβουλίου, της 25ης Ιουνίου 2009, περί θεσπίσεως κοινοτικού πλαισίου για την πυρηνική ασφάλεια πυρηνικών εγκαταστάσεων (ΕΕ L 172 της 2.7.2009, σ. 18).

([206]) Οδηγία 2011/70/Ευρατόμ του Συμβουλίου, της 19ης Ιουλίου 2011, η οποία θεσπίζει κοινοτικό πλαίσιο για την υπεύθυνη και ασφαλή διαχείριση αναλωμένων καυσίμων και ραδιενεργών αποβλήτων (ΕΕ L 199 της 2.8.2011, σ. 48).

▼M1

β) το κράτος μέλος συμμορφώνεται με τη συνθήκη για την ίδρυση της Ευρωπαϊκής Κοινότητας Ατομικής Ενέργειας (στο εξής: Συνθήκη Ευρατόμ) και με τη νομοθεσία που έχει θεσπιστεί βάσει αυτής, και ειδικότερα με την οδηγία 2009/71/Ευρατόμ, την οδηγία 2011/70/Ευρατόμ και την οδηγία 2013/59/Ευρατόμ του Συμβουλίου ([207]), καθώς και με την ισχύουσα περιβαλλοντική νομοθεσία της Ένωσης που θεσπίστηκε δυνάμει του άρθρου 192 της ΣΛΕΕ, και ειδικότερα την οδηγία 2011/92/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ([208]) και την οδηγία 2000/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ([209])·

γ) το κράτος μέλος διαθέτει, από την ημερομηνία έγκρισης του έργου, ταμείο διαχείρισης ραδιενεργών αποβλήτων και ταμείο παροπλισμού πυρηνικών εγκαταστάσεων τα οποία μπορούν να συνδυάζονται·

δ) το κράτος μέλος έχει αποδείξει ότι θα διαθέτει πόρους στο τέλος της εκτιμώμενης ωφέλιμης ζωής του πυρηνικού σταθμού ηλεκτροπαραγωγής που αντιστοιχούν στο εκτιμώμενο κόστος διαχείρισης ραδιενεργών αποβλήτων και παροπλισμού σύμφωνα με τη σύσταση 2006/851/Ευρατόμ της Επιτροπής ([210])

ε) το κράτος μέλος διαθέτει λειτουργικές εγκαταστάσεις τελικής διάθεσης για όλα τα απόβλητα πολύ χαμηλού, χαμηλού και μεσαίου επιπέδου ραδιενέργειας, που ανακοινώνονται στην Επιτροπή δυνάμει του άρθρου 41 της Συνθήκης Ευρατόμ ή του άρθρου 1 παράγραφος 4 του κανονισμού (Ευρατόμ) αριθ. 2587/1999 του Συμβουλίου και περιλαμβάνονται στο εθνικό πρόγραμμα που επικαιροποιήθηκε βάσει της οδηγίας 2011/70/Ευρατόμ·

στ) το κράτος μέλος διαθέτει τεκμηριωμένο σχέδιο με αναλυτικά βήματα για τη λειτουργία, έως το 2050, εγκατάστασης διάθεσης αποβλήτων υψηλής ραδιενέργειας, το οποίο περιγράφει όλα τα ακόλουθα:

i) τις ιδέες ή τα σχέδια και τις τεχνικές λύσεις για τη διαχείριση αναλωμένων καυσίμων και ραδιενεργών αποβλήτων, από την παραγωγή έως τη διάθεσή τους·

ii) τις ιδέες ή τα σχέδια για την περίοδο της διάρκειας ζωής μιας εγκατάστασης διάθεσης μετά την παύση λειτουργίας, που περιλαμβάνει την περίοδο κατά την οποία ασκούνται οι κατάλληλοι έλεγχοι, καθώς και τα μέσα που χρησιμοποιούνται για τη διατήρηση της γνώσης της εν λόγω εγκατάστασης μακροπρόθεσμα·

iii) τις αρμοδιότητες για την υλοποίηση του σχεδίου και τους βασικούς δείκτες επιδόσεων για την παρακολούθηση της προόδου υλοποίησης·

iv) εκτιμήσεις κόστους και προγράμματα χρηματοδότησης.

Για τους σκοπούς του στοιχείου στ), τα κράτη μέλη μπορούν να χρησιμοποιούν σχέδια που καταρτίζονται στο πλαίσιο του εθνικού προγράμματος που απαιτείται από τα άρθρα 11 και 12 της οδηγίας 2011/70/Ευρατόμ.

([207]) Οδηγία 2013/59/Ευρατόμ του Συμβουλίου, της 5ης Δεκεμβρίου 2013, για τον καθορισμό βασικών προτύπων ασφαλείας για την προστασία από τους κινδύνους που προκύπτουν από ιοντίζουσες ακτινοβολίες και την κατάργηση των οδηγιών 89/618/Ευρατόμ, 90/641/Ευρατόμ, 96/29/Ευρατόμ, 97/43/Ευρατόμ και 2003/122/Ευρατόμ (ΕΕ L 13 της 17.1.2014, σ. 1).

([208]) Οδηγία 2011/92/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 13ης Δεκεμβρίου 2011, για την εκτίμηση των επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων δημοσίων και ιδιωτικών έργων στο περιβάλλον (ΕΕ L 26 της 28.1.2012, σ. 1).

([209]) Οδηγία 2000/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 23ης Οκτωβρίου 2000, για τη θέσπιση πλαισίου κοινοτικής δράσης στον τομέα της πολιτικής των υδάτων (ΕΕ L 327 της 22.12.2000, σ. 1).

([210]) Σύσταση 2006/851/Ευρατόμ της Επιτροπής, της 24ης Οκτωβρίου 2006, σχετικά με τη διαχείριση των οικονομικών πόρων που προορίζονται για τον παροπλισμό πυρηνικών εγκαταστάσεων, τα αναλωμένα καύσιμα και τα ραδιενεργά απόβλητα (ΕΕ L 330 της 28.11.2006, σ. 31).

▼M1

2. Το έργο αποτελεί μέρος ερευνητικού προγράμματος χρηματοδοτούμενου από την Ένωση ή το έργο έχει ανακοινωθεί στην Επιτροπή σύμφωνα με το άρθρο 41 της Συνθήκης Ευρατόμ ή το άρθρο 1 παράγραφος 4 του κανονισμού (Ευρατόμ) αριθ. 2587/1999 του Συμβουλίου, όταν εφαρμόζεται οποιαδήποτε από τις εν λόγω διατάξεις, η Επιτροπή έχει διατυπώσει σχετική γνώμη σύμφωνα με το άρθρο 43 της Συνθήκης Ευρατόμ και έχουν αντιμετωπιστεί σε ικανοποιητικό βαθμό όλα τα ζητήματα που θίγονται στη γνώμη, τα οποία σχετίζονται με την εφαρμογή του άρθρου 10 παράγραφος 2 και του άρθρου 17 του κανονισμού (ΕΕ) 2020/852, καθώς και των τεχνικών κριτηρίων ελέγχου που προβλέπονται στο παρόν τμήμα.

3. Το οικείο κράτος μέλος έχει δεσμευθεί να υποβάλλει έκθεση στην Επιτροπή ανά πενταετία για κάθε έργο σχετικά με όλα τα ακόλουθα:

α) την επάρκεια των συσσωρευμένων πόρων που αναφέρονται στο σημείο 1 στοιχείο γ)·

β) την πραγματική πρόοδο που έχει σημειωθεί στην υλοποίηση του σχεδίου που αναφέρεται στο σημείο 1 στοιχείο στ).

Με βάση τις εκθέσεις, η Επιτροπή επανεξετάζει την επάρκεια των συσσωρευμένων πόρων του ταμείου διαχείρισης ραδιενεργών αποβλήτων και του ταμείου παροπλισμού πυρηνικών εγκαταστάσεων που αναφέρονται στο σημείο 1 στοιχείο γ) και την πρόοδο που έχει σημειωθεί στην υλοποίηση του τεκμηριωμένου σχεδίου που αναφέρεται στο σημείο 1 στοιχείο στ) και μπορεί να απευθύνει γνώμη στο οικείο κράτος μέλος.

4. Η δραστηριότητα συμμορφώνεται προς την εθνική νομοθεσία με την οποία μεταφέρεται στο εθνικό δίκαιο η νομοθεσία που αναφέρεται στο σημείο 1 στοιχεία α) και β), μεταξύ άλλων, όσον αφορά την αξιολόγηση, ιδίως μέσω προσομοιώσεων ακραίων καταστάσεων, της ανθεκτικότητας των πυρηνικών σταθμών ηλεκτροπαραγωγής που βρίσκονται στο έδαφος της Ένωσης έναντι ακραίων φυσικών κινδύνων, συμπεριλαμβανομένων των σεισμών. Κατά συνέπεια, η δραστηριότητα πραγματοποιείται στο έδαφος κράτους μέλους στο οποίο ο φορέας εκμετάλλευσης πυρηνικής εγκατάστασης:

α) έχει υποβάλει επίδειξη πυρηνικής ασφάλειας, της οποίας η έκταση και το επίπεδο λεπτομερειών είναι ανάλογα με το πιθανό μέγεθος και τη φύση του κινδύνου σχετικά με την πυρηνική εγκατάσταση και την τοποθεσία της (άρθρο 6 στοιχείο β) της οδηγίας 2009/71/Ευρατόμ)·

β) έχει λάβει μέτρα άμυνας σε βάθος για να διασφαλίσει, μεταξύ άλλων, την ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων ακραίων φυσικών και μη σκοπούμενων ανθρωπογενών κινδύνων [άρθρο 8β παράγραφος 1 στοιχείο α) της οδηγίας 2009/71/Ευρατόμ]·

γ) έχει διενεργήσει κατάλληλη αποτίμηση ασφάλειας για τη συγκεκριμένη τοποθεσία και τη συγκεκριμένη εγκατάσταση όταν ο οικείος φορέας εκμετάλλευσης υποβάλλει αίτηση για χορήγηση άδειας κατασκευής ή λειτουργίας πυρηνικού σταθμού ηλεκτροπαραγωγής [άρθρο 8γ στοιχείο α) της οδηγίας 2009/71/Ευρατόμ].

5. Η δραστηριότητα πληροί τις απαιτήσεις της οδηγίας 2009/71/Ευρατόμ, υποστηριζόμενη από τις τελευταίες διεθνείς κατευθυντήριες γραμμές του Διεθνούς Οργανισμού Ατομικής Ενέργειας (ΔΟΑΕ) και της Δυτικοευρωπαϊκής Ένωσης Ρυθμιστικών Αρχών στα Πυρηνικά (WENRA), συμβάλλοντας στην αύξηση της ανθεκτικότητας και της ικανότητας των νέων και των υφιστάμενων πυρηνικών σταθμών ηλεκτροπαραγωγής να αντιμετωπίζουν ακραίους φυσικούς κινδύνους, συμπεριλαμβανομένων των πλημμυρών και των ακραίων καιρικών συνθηκών.

6. Η διάθεση των ραδιενεργών αποβλήτων που αναφέρονται στο σημείο 1 στοιχεία ε) και στ) πραγματοποιείται στο κράτος μέλος στο οποίο παρήχθησαν, εκτός εάν υπάρχει συμφωνία μεταξύ του οικείου κράτους μέλους και του κράτους μέλους προορισμού, όπως ορίζεται στην οδηγία 2011/70/Ευρατόμ. Στην περίπτωση αυτή, το κράτος μέλος προορισμού διαθέτει προγράμματα διαχείρισης και διάθεσης ραδιενεργών αποβλήτων, καθώς και κατάλληλη εγκατάσταση διάθεσης σε λειτουργία σύμφωνα με τις απαιτήσεις της οδηγίας 2011/70/Ευρατόμ.

▼**M1**

Πρόσθετα κριτήρια σχετικά με σημαντική συμβολή στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής

Η δραστηριότητα αποσκοπεί στην παραγωγή ή παράγει ηλεκτρική ενέργεια με χρήση πυρηνικής ενέργειας. Οι εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου κατά τον κύκλο ζωής από την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από πυρηνική ενέργεια είναι χαμηλότερες από το όριο των 100 g CO2e/kWh.

Η μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου κατά τον κύκλο ζωής υπολογίζεται με χρήση της σύστασης 2013/179/ΕΕ της Επιτροπής ή, εναλλακτικά, με το πρότυπο ISO 14067:2018 ή ISO 14064-1:2018.

Οι ποσοτικοποιημένες εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου κατά τον κύκλο ζωής επαληθεύονται από ανεξάρτητο τρίτο.

Πρόσθετα κριτήρια σχετικά με τη μη πρόκληση σημαντικής βλάβης

2) Προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος. Η δραστηριότητα πληροί τις απαιτήσεις που ορίζονται στο άρθρο 6 στοιχείο β), στο άρθρο 8β παράγραφος 1 στοιχείο α) και στο άρθρο 8γ στοιχείο α) της οδηγίας 2009/71/Ευρατόμ. Η δραστηριότητα πληροί τις απαιτήσεις της οδηγίας 2009/71/Ευρατόμ που εφαρμόζονται σύμφωνα με τις διεθνείς κατευθυντήριες γραμμές του ΔΟΑΕ και της WENRA όσον αφορά τους ακραίους φυσικούς κινδύνους, συμπεριλαμβανομένων των πλημμυρών και των ακραίων καιρικών συνθηκών.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος. Οι κίνδυνοι υποβάθμισης του περιβάλλοντος που σχετίζονται με τη διατήρηση της ποιότητας των υδάτων και την αποφυγή της πίεσης στους υδάτινους πόρους εντοπίζονται και αντιμετωπίζονται σύμφωνα με σχέδιο διαχείρισης της χρήσης και της προστασίας των υδάτων, το οποίο καταρτίζεται σε διαβούλευση με τα οικεία ενδιαφερόμενα μέρη. Για να περιοριστούν οι θερμικές ανωμαλίες που συνδέονται με τη διοχέτευση απορριπτόμενης θερμότητας, οι φορείς εκμετάλλευσης πυρηνικών σταθμών ηλεκτροπαραγωγής στην ενδοχώρα που χρησιμοποιούν υγρή ψύξη ανοικτού κυκλώματος με τη λήψη υδάτων από ποταμό ή λίμνη ελέγχουν: α) τη μέγιστη θερμοκρασία του συστήματος γλυκού νερού του αποδέκτη μετά την ανάμειξη, και β) τη μέγιστη διαφορά θερμοκρασίας μεταξύ του απορριπτόμενου νερού ψύξης και του συστήματος γλυκού νερού του αποδέκτη. Ο έλεγχος της θερμοκρασίας πραγματοποιείται σύμφωνα με τους όρους της μεμονωμένης άδειας για τις συγκεκριμένες εργασίες, κατά περίπτωση, ή τις οριακές τιμές σύμφωνα με το δίκαιο της Ένωσης. Η δραστηριότητα συμμορφώνεται με τα πρότυπα Industry Foundation Classes (IFC). Οι πυρηνικές δραστηριότητες λειτουργούν σύμφωνα με τις απαιτήσεις της οδηγίας 2000/60/ΕΚ όσον αφορά το νερό που προορίζεται για ανθρώπινη κατανάλωση και της οδηγίας 2013/51/Ευρατόμ περί θεσπίσεως απαιτήσεων προστασίας της υγείας του πληθυσμού από ραδιενεργές ουσίες που περιέχονται στο νερό ανθρώπινης κατανάλωσης.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Εφαρμόζεται σχέδιο διαχείρισης των μη ραδιενεργών και των ραδιενεργών αποβλήτων, το οποίο διασφαλίζει μέγιστη επαναχρησιμοποίηση ή ανακύκλωση των εν λόγω αποβλήτων στο τέλος του κύκλου ζωής, σύμφωνα με την ιεράρχηση των αποβλήτων, μεταξύ άλλων, μέσω συμβατικών συμφωνιών με εταίρους διαχείρισης αποβλήτων, της αποτύπωσης σε οικονομικές προβλέψεις ή της επίσημης τεκμηρίωσης των έργων. Κατά τη λειτουργία και τον παροπλισμό, η ποσότητα των ραδιενεργών αποβλήτων ελαχιστοποιείται και η ποσότητα των υλικών ελεύθερης αποδέσμευσης μεγιστοποιείται σύμφωνα με την οδηγία 2011/70/Ευρατόμ και σύμφωνα με τις απαιτήσεις ακτινοπροστασίας που ορίζονται στην οδηγία 2013/59/Ευρατόμ.

▼M1

	Εφαρμόζεται πρόγραμμα χρηματοδότησης με σκοπό την εξασφάλιση επαρκούς χρηματοδότησης για όλες τις δραστηριότητες παροπλισμού και για τη διαχείριση αναλωμένων καυσίμων και ραδιενεργών αποβλήτων, σύμφωνα με την οδηγία 2011/70/Ευρατόμ και τη σύσταση 2006/851/Ευρατόμ. Εκτίμηση περιβαλλοντικών επιπτώσεων ολοκληρώνεται πριν από την κατασκευή πυρηνικού σταθμού ηλεκτροπαραγωγής, σύμφωνα με την οδηγία 2011/92/ΕΕ. Εφαρμόζονται τα απαιτούμενα μέτρα μετριασμού και τα απαιτούμενα αντισταθμιστικά μέτρα. Τα σχετικά στοιχεία του παρόντος τμήματος καλύπτονται από τις εκθέσεις των κρατών μελών προς την Επιτροπή σύμφωνα με το άρθρο 14 παράγραφος 1 της οδηγίας 2011/70/Ευρατόμ.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Γ του παρόντος παραρτήματος. Οι μη ραδιενεργές εκπομπές κυμαίνονται εντός ή κάτω από τα επίπεδα εκπομπών που συνδέονται με τα εύρη των βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ-AEL) που καθορίζονται στα συμπεράσματα βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ) για τις μεγάλες μονάδες καύσης. Δεν παρατηρούνται σημαντικές πολύτροπες επιδράσεις. Για πυρηνικούς σταθμούς ηλεκτροπαραγωγής με θερμική ισχύ μεγαλύτερη από 1 MW, αλλά χαμηλότερη από τα όρια για την εφαρμογή των συμπερασμάτων ΒΔΤ για μεγάλες μονάδες καύσης, οι εκπομπές είναι χαμηλότερες από τις οριακές τιμές εκπομπών που καθορίζονται στο παράρτημα ΙΙ μέρος 2 της οδηγίας (ΕΕ) 2015/2193. Οι απορρίψεις ραδιενεργών αποβλήτων στον αέρα, στα υδατικά συστήματα και στο έδαφος (χώμα) πληρούν τους όρους της μεμονωμένης άδειας για τις συγκεκριμένες δραστηριότητες, κατά περίπτωση, ή τις εθνικές οριακές τιμές σύμφωνα με την οδηγία 2013/51/Ευρατόμ ([211]) και την οδηγία 2013/59/Ευρατόμ. Η διαχείριση των αναλωμένων καυσίμων και των ραδιενεργών αποβλήτων πραγματοποιείται με ασφάλεια και υπευθυνότητα σύμφωνα με την οδηγία 2011/70/Ευρατόμ και την οδηγία 2013/59/Ευρατόμ. Το έργο διαθέτει επαρκή δυνατότητα προσωρινής αποθήκευσης, ενώ εφαρμόζονται εθνικά σχέδια διάθεσης για την ελαχιστοποίηση της διάρκειας της προσωρινής αποθήκευσης, σύμφωνα με τις διατάξεις της οδηγίας 2011/70/Ευρατόμ στην οποία θεωρείται ότι η αποθήκευση ραδιενεργών αποβλήτων, συμπεριλαμβανομένης της μακροπρόθεσμης αποθήκευσης, αποτελεί προσωρινή λύση, αλλά όχι εναλλακτική της διάθεσης.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Δ του παρόντος παραρτήματος. Εκτίμηση περιβαλλοντικών επιπτώσεων ολοκληρώνεται πριν από την κατασκευή πυρηνικού σταθμού ηλεκτροπαραγωγής, σύμφωνα με την οδηγία 2011/92/ΕΕ. Εφαρμόζονται τα απαιτούμενα μέτρα μετριασμού και τα απαιτούμενα αντισταθμιστικά μέτρα. Για εγκαταστάσεις/δραστηριότητες που βρίσκονται σε ευαίσθητες από άποψη βιοποικιλότητας περιοχές ή κοντά σε αυτές και ενδέχεται να έχουν σημαντικές επιπτώσεις σε ευαίσθητες από άποψη βιοποικιλότητας περιοχές (συμπεριλαμβανομένου του δικτύου προστατευόμενων περιοχών Natura 2000, των μνημείων παγκόσμιας κληρονομιάς της Unesco και των σημαντικών περιοχών βιοποικιλότητας, καθώς και άλλων προστατευόμενων περιοχών), έχει διενεργηθεί κατάλληλη αξιολόγηση, κατά περίπτωση, και με βάση τα συμπεράσματα αυτής εφαρμόζονται τα αναγκαία μέτρα μετριασμού. Οι εγκαταστάσεις/δραστηριότητες δεν πρέπει να επιβαρύνουν την κατάσταση διατήρησης οποιουδήποτε από τους οικοτόπους ή τα είδη που απαντούν σε προστατευόμενες περιοχές.

([211]) Οδηγία 2013/51/Ευρατόμ του Συμβουλίου, της 22ας Οκτωβρίου 2013, περί θεσπίσεως απαιτήσεων προστασίας της υγείας του πληθυσμού από ραδιενεργές ουσίες που περιέχονται στο νερό ανθρώπινης κατανάλωσης (ΕΕ L 296 της 7.11.2013, σ. 12).

▼M1

4.27. **Κατασκευή και ασφαλής λειτουργία νέων πυρηνικών σταθμών ηλεκτροπαραγωγής για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας ή θερμότητας, συμπεριλαμβανομένης της παραγωγής υδρογόνου, με χρήση των βέλτιστων διαθέσιμων τεχνολογιών**

Για τους σκοπούς του παρόντος τμήματος, ως βέλτιστες διαθέσιμες τεχνολογίες νοούνται οι τεχνολογίες που συμμορφώνονται πλήρως με τις απαιτήσεις της οδηγίας 2009/71/Ευρατόμ και τηρούν πλήρως τις πλέον πρόσφατες τεχνικές παραμέτρους των προτύπων του ΔΟΑΕ και τους στόχους ασφάλειας και τα επίπεδα αναφοράς της WENRA.

Περιγραφή της δραστηριότητας

Κατασκευή και ασφαλής λειτουργία νέων πυρηνικών εγκαταστάσεων για τις οποίες η άδεια κατασκευής έχει εκδοθεί έως το 2045 από τις αρμόδιες αρχές των κρατών μελών, σύμφωνα με το εφαρμοστέο εθνικό δίκαιο, για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας ή βιομηχανικής θερμότητας, μεταξύ άλλων, για σκοπούς τηλεθέρμανσης ή για βιομηχανικές διεργασίες όπως η παραγωγή υδρογόνου (στο εξής: νέες πυρηνικές εγκαταστάσεις), καθώς και οι αναβαθμίσεις της ασφάλειάς τους.

Η δραστηριότητα ταξινομείται στους κωδικούς NACE D35.11 και F42.22 σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Μια οικονομική δραστηριότητα αυτής της κατηγορίας είναι δραστηριότητα που αναφέρεται στο άρθρο 10 παράγραφος 2 του κανονισμού (ΕΕ) 2020/852, εφόσον πληροί όλα τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου που καθορίζονται στο παρόν τμήμα.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Γενικά κριτήρια σχετικά με τη σημαντική συμβολή στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής και τη μη πρόκληση σημαντικής βλάβης

1. Το έργο που σχετίζεται με την οικονομική δραστηριότητα (στο εξής: έργο) βρίσκεται σε κράτος μέλος το οποίο συμμορφώνεται με όλα τα ακόλουθα:

α) το κράτος μέλος έχει μεταφέρει πλήρως στο εθνικό δίκαιο την οδηγία 2009/71/Ευρατόμ του Συμβουλίου και την οδηγία 2011/70/Ευρατόμ του Συμβουλίου·

β) το κράτος μέλος συμμορφώνεται με τη Συνθήκη Ευρατόμ και με τη νομοθεσία που έχει θεσπιστεί βάσει αυτής, και ειδικότερα με την οδηγία 2009/71/Ευρατόμ, την οδηγία 2011/70/Ευρατόμ και την οδηγία 2013/59/Ευρατόμ, καθώς και με την ισχύουσα περιβαλλοντική νομοθεσία της Ένωσης που θεσπίστηκε δυνάμει του άρθρου 192 της ΣΛΕΕ, και ειδικότερα την οδηγία 2011/92/ΕΕ και την οδηγία 2000/60/ΕΚ·

γ) το κράτος μέλος διαθέτει, από την ημερομηνία έγκρισης του έργου, ταμείο διαχείρισης ραδιενεργών αποβλήτων και ταμείο παροπλισμού πυρηνικών εγκαταστάσεων τα οποία μπορούν να συνδυάζονται·

δ) το κράτος μέλος έχει αποδείξει ότι θα διαθέτει πόρους στο τέλος της εκτιμώμενης ωφέλιμης ζωής του πυρηνικού σταθμού ηλεκτροπαραγωγής που αντιστοιχούν στο εκτιμώμενο κόστος διαχείρισης ραδιενεργών αποβλήτων και παροπλισμού σύμφωνα με τη σύσταση 2006/851/Ευρατόμ·

ε) το κράτος μέλος διαθέτει λειτουργικές εγκαταστάσεις τελικής διάθεσης για όλα τα απόβλητα πολύ χαμηλού, χαμηλού και μεσαίου επιπέδου ραδιενέργειας, που ανακοινώνονται στην Επιτροπή δυνάμει του άρθρου 41 της Συνθήκης Ευρατόμ ή δυνάμει του άρθρου 1 παράγραφος 4 του κανονισμού 2587/1999 του Συμβουλίου και περιλαμβάνονται στο εθνικό πρόγραμμα που επικαιροποιήθηκε βάσει της οδηγίας 2011/70/Ευρατόμ του Συμβουλίου·

▼M1

στ) το κράτος μέλος διαθέτει τεκμηριωμένο σχέδιο με αναλυτικά βήματα για τη λειτουργία, έως το 2050, εγκατάστασης διάθεσης αποβλήτων υψηλής ραδιενέργειας, το οποίο περιγράφει όλα τα ακόλουθα:

i) τις ιδέες ή τα σχέδια και τις τεχνικές λύσεις για τη διαχείριση αναλωμένων καυσίμων και ραδιενεργών αποβλήτων, από την παραγωγή έως τη διάθεσή τους·

ii) τις ιδέες ή τα σχέδια για την περίοδο της διάρκειας ζωής μιας εγκατάστασης διάθεσης μετά την παύση λειτουργίας, που περιλαμβάνει την περίοδο κατά την οποία ασκούνται οι κατάλληλοι έλεγχοι, καθώς και τα μέσα που χρησιμοποιούνται για τη διατήρηση της γνώσης της εν λόγω εγκατάστασης μακροπρόθεσμα·

iii) τις αρμοδιότητες για την υλοποίηση του σχεδίου και τους βασικούς δείκτες επιδόσεων για την παρακολούθηση της προόδου της υλοποίησης·

iv) εκτιμήσεις κόστους και προγράμματα χρηματοδότησης.

Για τους σκοπούς του στοιχείου στ), τα κράτη μέλη μπορούν να χρησιμοποιούν τα σχέδια που καταρτίζονται στο πλαίσιο του εθνικού προγράμματος που απαιτείται από τα άρθρα 11 και 12 της οδηγίας 2011/70/Ευρατόμ.

2. Το έργο εφαρμόζει πλήρως τη βέλτιστη διαθέσιμη τεχνολογία και από το 2025 καύσιμα ανθεκτικά σε ατυχήματα. Η τεχνολογία πιστοποιείται και εγκρίνεται από την εθνική ρυθμιστική αρχή ασφάλειας.

3. Το έργο έχει ανακοινωθεί στην Επιτροπή σύμφωνα με το άρθρο 41 της Συνθήκης Ευρατόμ ή το άρθρο 1 παράγραφος 4 του κανονισμού 2587/1999 του Συμβουλίου, όταν εφαρμόζεται οποιαδήποτε από τις εν λόγω διατάξεις, η Επιτροπή έχει διατυπώσει σχετική γνώμη σύμφωνα με το άρθρο 43 της Συνθήκης Ευρατόμ, και έχουν αντιμετωπιστεί σε ικανοποιητικό βαθμό όλα τα ζητήματα που θίγονται στη γνώμη, τα οποία σχετίζονται με την εφαρμογή του άρθρου 10 παράγραφος 2 και του άρθρου 17 του κανονισμού (ΕΕ) 2020/852, καθώς και των τεχνικών κριτηρίων ελέγχου που προβλέπονται στο παρόν τμήμα.

4. Το οικείο κράτος μέλος έχει δεσμευθεί να υποβάλλει έκθεση στην Επιτροπή ανά πενταετία για κάθε έργο σχετικά με όλα τα ακόλουθα:

α) την επάρκεια των συσσωρευμένων πόρων που αναφέρονται στο σημείο 1 στοιχείο γ)·

β) την πραγματική πρόοδο που έχει σημειωθεί στην υλοποίηση του σχεδίου που αναφέρεται στο σημείο 1 στοιχείο στ).

Με βάση τις εκθέσεις, η Επιτροπή επανεξετάζει την επάρκεια των συσσωρευμένων πόρων του ταμείου διαχείρισης ραδιενεργών αποβλήτων και του ταμείου παροπλισμού πυρηνικών εγκαταστάσεων που αναφέρονται στο σημείο 1 στοιχείο γ) και την πρόοδο που έχει σημειωθεί στην υλοποίηση του τεκμηριωμένου σχεδίου που αναφέρεται στο σημείο 1 στοιχείο στ) και μπορεί να απευθύνει γνώμη στο οικείο κράτος μέλος.

5. Η Επιτροπή επανεξετάζει, από το 2025 και τουλάχιστον ανά 10 έτη, τις τεχνικές παραμέτρους που αντιστοιχούν στη βέλτιστη διαθέσιμη τεχνολογία με βάση την αξιολόγηση της Ομάδας Ευρωπαϊκών Ρυθμιστικών Αρχών σε θέματα πυρηνικής ασφάλειας (ENSREG).

6. Η δραστηριότητα συμμορφώνεται προς την εθνική νομοθεσία με την οποία μεταφέρεται στο εθνικό δίκαιο η νομοθεσία που αναφέρεται στο σημείο 1 στοιχεία α) και β), μεταξύ άλλων, όσον αφορά την αξιολόγηση, ιδίως μέσω προσομοιώσεων ακραίων καταστάσεων, της ανθεκτικότητας των πυρηνικών σταθμών ηλεκτροπαραγωγής που βρίσκονται στο έδαφος της Ένωσης έναντι ακραίων φυσικών κινδύνων, συμπεριλαμβανομένων των σεισμών. Κατά συνέπεια, η δραστηριότητα πραγματοποιείται στο έδαφος κράτους μέλους στο οποίο ο φορέας εκμετάλλευσης πυρηνικής εγκατάστασης:

▼M1

α) έχει υποβάλει επίδειξη πυρηνικής ασφάλειας, της οποίας η έκταση και το επίπεδο λεπτομερειών είναι ανάλογα με το πιθανό μέγεθος και τη φύση του κινδύνου σχετικά με την πυρηνική εγκατάσταση και την τοποθεσία της (άρθρο 6 στοιχείο β) της οδηγίας 2009/71/Ευρατόμ)·

β) έχει λάβει μέτρα άμυνας σε βάθος για να διασφαλίσει, μεταξύ άλλων, ότι ελαχιστοποιούνται οι επιπτώσεις ακραίων φυσικών και μη σκοπούμενων ανθρωπογενών κινδύνων [άρθρο 8β παράγραφος 1 στοιχείο α) της οδηγίας 2009/71/Ευρατόμ]

γ) έχει διενεργήσει κατάλληλη αποτίμηση ασφάλειας για τη συγκεκριμένη τοποθεσία και τη συγκεκριμένη εγκατάσταση όταν ο οικείος φορέας εκμετάλλευσης υποβάλλει αίτηση για χορήγηση άδειας κατασκευής ή λειτουργίας πυρηνικού σταθμού ηλεκτροπαραγωγής [άρθρο 8γ στοιχείο α) της οδηγίας 2009/71/Ευρατόμ].

7. Η δραστηριότητα πληροί τις απαιτήσεις της οδηγίας 2009/71/Ευρατόμ, υποστηριζόμενη από τις τελευταίες διεθνείς κατευθυντήριες γραμμές του ΔΟΑΕ και της WENRA, συμβάλλοντας στην αύξηση της ανθεκτικότητας και της ικανότητας των νέων και των υφιστάμενων πυρηνικών σταθμών ηλεκτροπαραγωγής να αντιμετωπίζουν ακραίους φυσικούς κινδύνους, συμπεριλαμβανομένων των πλημμυρών και των ακραίων καιρικών συνθηκών.

8. Η διάθεση των ραδιενεργών αποβλήτων που αναφέρονται στο σημείο 1 στοιχεία ε) και στ) πραγματοποιείται στο κράτος μέλος στο οποίο παρήχθησαν, εκτός εάν υπάρχει συμφωνία μεταξύ του οικείου κράτους μέλους και του κράτους μέλους προορισμού, όπως ορίζεται στην οδηγία 2011/70/Ευρατόμ. Στην περίπτωση αυτή, το κράτος μέλος προορισμού διαθέτει προγράμματα διαχείρισης και διάθεσης ραδιενεργών αποβλήτων, καθώς και κατάλληλη εγκατάσταση διάθεσης σε λειτουργία σύμφωνα με τις απαιτήσεις της οδηγίας 2011/70/Ευρατόμ.

Πρόσθετα κριτήρια σχετικά με σημαντική συμβολή στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής

Στο πλαίσιο της δραστηριότητας παράγεται ηλεκτρική ενέργεια με τη χρήση πυρηνικής ενέργειας. Οι εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου κατά τον κύκλο ζωής από την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από πυρηνική ενέργεια είναι χαμηλότερες από το όριο των 100 g CO2e/kWh.

Η μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου κατά τον κύκλο ζωής υπολογίζεται με χρήση της σύστασης 2013/179/ΕΕ ή, εναλλακτικά, με το πρότυπο ISO 14067:2018 ή ISO 14064-1:2018.

Οι ποσοτικοποιημένες εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου κατά τον κύκλο ζωής επαληθεύονται από ανεξάρτητο τρίτο.

Πρόσθετα κριτήρια σχετικά με τη μη πρόκληση σημαντικής βλάβης

2) Προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος. Η δραστηριότητα πληροί τις απαιτήσεις που ορίζονται στο άρθρο 6 στοιχείο β), στο άρθρο 8β παράγραφος 1 στοιχείο α) και στο άρθρο 8γ στοιχείο α) της οδηγίας 2009/71/Ευρατόμ. Η δραστηριότητα πληροί τις απαιτήσεις της οδηγίας 2009/71/Ευρατόμ που εφαρμόζονται σύμφωνα με τις διεθνείς κατευθυντήριες γραμμές του ΔΟΑΕ και της WENRA όσον αφορά τους ακραίους φυσικούς κινδύνους, συμπεριλαμβανομένων των πλημμυρών και των ακραίων καιρικών συνθηκών.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος. Οι κίνδυνοι υποβάθμισης του περιβάλλοντος που σχετίζονται με τη διατήρηση της ποιότητας των υδάτων και την αποφυγή της πίεσης στους υδάτινους πόρους εντοπίζονται και αντιμετωπίζονται σύμφωνα με σχέδιο διαχείρισης της χρήσης και της προστασίας των υδάτων, το οποίο καταρτίζεται σε διαβούλευση με τα οικεία ενδιαφερόμενα μέρη.

▼M1

	Για να περιοριστούν οι θερμικές ανωμαλίες που συνδέονται με τη διοχέτευση απορριπτόμενης θερμότητας, οι φορείς εκμετάλλευσης πυρηνικών σταθμών ηλεκτροπαραγωγής στην ενδοχώρα που χρησιμοποιούν υγρή ψύξη ανοικτού κυκλώματος με τη λήψη υδάτων από ποταμό ή λίμνη ελέγχουν: α) τη μέγιστη θερμοκρασία του συστήματος γλυκού νερού του αποδέκτη μετά την ανάμειξη, και β) τη μέγιστη διαφορά θερμοκρασίας μεταξύ του απορριπτόμενου νερού ψύξης και του συστήματος γλυκού νερού του αποδέκτη. Ο έλεγχος της θερμοκρασίας πραγματοποιείται σύμφωνα με τους όρους της μεμονωμένης άδειας για τις συγκεκριμένες εργασίες, κατά περίπτωση, ή τις οριακές τιμές σύμφωνα με το δίκαιο της Ένωσης. Η δραστηριότητα συμμορφώνεται με τα πρότυπα Industry Foundation Classes (IFC). Οι πυρηνικές δραστηριότητες λειτουργούν σύμφωνα με τις απαιτήσεις της οδηγίας 2000/60/ΕΚ όσον αφορά το νερό που προορίζεται για ανθρώπινη κατανάλωση και της οδηγίας 2013/51/Ευρατόμ περί θεσπίσεως απαιτήσεων προστασίας της υγείας του πληθυσμού από ραδιενεργές ουσίες που περιέχονται στο νερό ανθρώπινης κατανάλωσης.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Εφαρμόζεται σχέδιο διαχείρισης των μη ραδιενεργών και των ραδιενεργών αποβλήτων, το οποίο διασφαλίζει μέγιστη επαναχρησιμοποίηση ή ανακύκλωση των εν λόγω αποβλήτων στο τέλος του κύκλου ζωής, σύμφωνα με την ιεράρχηση των αποβλήτων, μεταξύ άλλων, μέσω συμβατικών συμφωνιών με εταίρους διαχείρισης αποβλήτων, της αποτύπωσης σε οικονομικές προβλέψεις ή της επίσημης τεκμηρίωσης των έργων. Κατά τη λειτουργία και τον παροπλισμό, η ποσότητα των ραδιενεργών αποβλήτων ελαχιστοποιείται και η ποσότητα των υλικών ελεύθερης αποδέσμευσης μεγιστοποιείται σύμφωνα με την οδηγία 2011/70/Ευρατόμ και σύμφωνα με τις απαιτήσεις ακτινοπροστασίας που ορίζονται στην οδηγία 2013/59/Ευρατόμ. Εφαρμόζεται πρόγραμμα χρηματοδότησης με σκοπό την εξασφάλιση επαρκούς χρηματοδότησης για όλες τις δραστηριότητες παροπλισμού και για τη διαχείριση αναλωμένων καυσίμων και ραδιενεργών αποβλήτων, σύμφωνα με την οδηγία 2011/70/Ευρατόμ και τη σύσταση 2006/851/Ευρατόμ. Εκτίμηση περιβαλλοντικών επιπτώσεων ολοκληρώνεται πριν από την κατασκευή πυρηνικού σταθμού ηλεκτροπαραγωγής, σύμφωνα με την οδηγία 2011/92/ΕΕ. Εφαρμόζονται τα απαιτούμενα μέτρα μετριασμού και τα απαιτούμενα αντισταθμιστικά μέτρα. Τα σχετικά στοιχεία του παρόντος τμήματος καλύπτονται από τις εκθέσεις των κρατών μελών προς την Επιτροπή σύμφωνα με το άρθρο 14 παράγραφος 1 της οδηγίας 2011/70/Ευρατόμ.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Γ του παρόντος παραρτήματος. Οι μη ραδιενεργές εκπομπές κυμαίνονται εντός ή κάτω από τα επίπεδα εκπομπών που συνδέονται με τα εύρη των βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ-AEL) που καθορίζονται στα συμπεράσματα βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ) για τις μεγάλες μονάδες καύσης. Δεν παρατηρούνται σημαντικές πολύτροπες επιδράσεις. Για πυρηνικούς σταθμούς ηλεκτροπαραγωγής με θερμική ισχύ μεγαλύτερη από 1 MW, αλλά χαμηλότερη από τα όρια για την εφαρμογή των συμπερασμάτων ΒΔΤ για μεγάλες μονάδες καύσης, οι εκπομπές είναι χαμηλότερες από τις οριακές τιμές εκπομπών που καθορίζονται στο παράρτημα ΙΙ μέρος 2 της οδηγίας (ΕΕ) 2015/2193. Οι απορρίψεις ραδιενεργών αποβλήτων στον αέρα, στα υδατικά συστήματα και στο έδαφος (χώμα) πληρούν τους όρους της μεμονωμένης άδειας για τις συγκεκριμένες δραστηριότητες, κατά περίπτωση, ή τις εθνικές οριακές τιμές σύμφωνα με την οδηγία 2013/51/Ευρατόμ και την οδηγία 2013/59/Ευρατόμ.

▼M1

	Η διαχείριση των αναλωμένων καυσίμων και των ραδιενεργών αποβλήτων πραγματοποιείται με ασφάλεια και υπευθυνότητα σύμφωνα με την οδηγία 2011/70/Ευρατόμ και την οδηγία 2013/59/Ευρατόμ. Το έργο διαθέτει επαρκή δυνατότητα προσωρινής αποθήκευσης, ενώ εφαρμόζονται εθνικά σχέδια διάθεσης για την ελαχιστοποίηση της διάρκειας της προσωρινής αποθήκευσης, σύμφωνα με την οδηγία 2011/70/Ευρατόμ στην οποία θεωρείται ότι η αποθήκευση ραδιενεργών αποβλήτων, συμπεριλαμβανομένης της μακροπρόθεσμης αποθήκευσης, αποτελεί προσωρινή λύση, αλλά όχι εναλλακτική της διάθεσης.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Δ του παρόντος παραρτήματος. Εκτίμηση περιβαλλοντικών επιπτώσεων ολοκληρώνεται πριν από την κατασκευή πυρηνικού σταθμού ηλεκτροπαραγωγής, σύμφωνα με την οδηγία 2011/92/ΕΕ. Εφαρμόζονται τα απαιτούμενα μέτρα μετριασμού και τα απαιτούμενα αντισταθμιστικά μέτρα. Για εγκαταστάσεις/δραστηριότητες που βρίσκονται σε ευαίσθητες από άποψη βιοποικιλότητας περιοχές ή κοντά σε αυτές και ενδέχεται να έχουν σημαντικές επιπτώσεις σε ευαίσθητες από άποψη βιοποικιλότητας περιοχές (συμπεριλαμβανομένου του δικτύου προστατευόμενων περιοχών Natura 2000, των μνημείων παγκόσμιας κληρονομιάς της Unesco και των σημαντικών περιοχών βιοποικιλότητας, καθώς και άλλων προστατευόμενων περιοχών), έχει διενεργηθεί κατάλληλη αξιολόγηση, κατά περίπτωση, και με βάση τα συμπεράσματα αυτής εφαρμόζονται τα αναγκαία μέτρα μετριασμού. Οι εγκαταστάσεις/δραστηριότητες δεν πρέπει να επιβαρύνουν την κατάσταση διατήρησης οποιουδήποτε από τους οικοτόπους ή τα είδη που απαντούν σε προστατευόμενες περιοχές.

4.28. **Παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από πυρηνική ενέργεια σε υφιστάμενες εγκαταστάσεις**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Τροποποίηση υφιστάμενων πυρηνικών εγκαταστάσεων για τους σκοπούς της παράτασης, η οποία έχει εγκριθεί από τις αρμόδιες αρχές των κρατών μελών έως το 2040 σύμφωνα με το εφαρμοστέο εθνικό δίκαιο, του χρόνου ασφαλούς λειτουργίας των πυρηνικών εγκαταστάσεων που παράγουν ηλεκτρική ενέργεια ή θερμότητα από πυρηνική ενέργεια (στο εξής: πυρηνικοί σταθμοί ηλεκτροπαραγωγής).

Η δραστηριότητα ταξινομείται στους κωδικούς NACE D35.11 και F42.22 σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Μια οικονομική δραστηριότητα αυτής της κατηγορίας είναι δραστηριότητα που αναφέρεται στο άρθρο 10 παράγραφος 2 του κανονισμού (ΕΕ) 2020/852, εφόσον πληροί όλα τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου που καθορίζονται στο παρόν τμήμα.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Γενικά κριτήρια σχετικά με τη σημαντική συμβολή στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής και τη μη πρόκληση σημαντικής βλάβης

1. Το έργο που σχετίζεται με την οικονομική δραστηριότητα (στο εξής: έργο) βρίσκεται σε κράτος μέλος το οποίο συμμορφώνεται με όλα τα ακόλουθα:

α) το κράτος μέλος έχει μεταφέρει πλήρως στο εθνικό δίκαιο την οδηγία 2009/71/Ευρατόμ του Συμβουλίου και την οδηγία 2011/70/Ευρατόμ του Συμβουλίου·

β) το κράτος μέλος συμμορφώνεται με τη Συνθήκη Ευρατόμ και με τη νομοθεσία που έχει θεσπιστεί βάσει αυτής, και ειδικότερα με την οδηγία 2009/71/Ευρατόμ, την οδηγία 2011/70/Ευρατόμ και την οδηγία 2013/59/Ευρατόμ, καθώς και με την ισχύουσα περιβαλλοντική νομοθεσία της Ένωσης που θεσπίστηκε δυνάμει του άρθρου 192 της ΣΛΕΕ, και ειδικότερα με την οδηγία 2011/92/ΕΕ και την οδηγία 2000/60/ΕΚ·

▼M1

γ) ταμείο διαχείρισης ραδιενεργών αποβλήτων και ταμείο παροπλισμού πυρηνικών εγκαταστάσεων τα οποία μπορούν να συνδυάζονται·το κράτος μέλος διαθέτει, από την ημερομηνία έγκρισης του έργου,

δ) το κράτος μέλος έχει αποδείξει ότι θα διαθέτει πόρους στο τέλος της εκτιμώμενης ωφέλιμης ζωής του πυρηνικού σταθμού ηλεκτροπαραγωγής που αντιστοιχούν στο εκτιμώμενο κόστος διαχείρισης ραδιενεργών αποβλήτων και παροπλισμού σύμφωνα με τη σύσταση 2006/851/Ευρατόμ·

ε) το κράτος μέλος διαθέτει λειτουργικές εγκαταστάσεις τελικής διάθεσης για όλα τα απόβλητα πολύ χαμηλού, χαμηλού και μεσαίου επιπέδου ραδιενέργειας, που ανακοινώνονται στην Επιτροπή δυνάμει του άρθρου 41 της Συνθήκης Ευρατόμ ή δυνάμει του άρθρου 1 παράγραφος 4 του κανονισμού 2587/1999 του Συμβουλίου και περιλαμβάνονται στο εθνικό πρόγραμμα που επικαιροποιήθηκε βάσει της οδηγίας 2011/70/Ευρατόμ του Συμβουλίου·

στ) για έργα που εγκρίνονται μετά το 2025, το κράτος μέλος διαθέτει τεκμηριωμένο σχέδιο με αναλυτικά βήματα για τη λειτουργία, έως το 2050, εγκατάστασης διάθεσης αποβλήτων υψηλής ραδιενέργειας, το οποίο περιγράφει όλα τα ακόλουθα:

i) τις ιδέες ή τα σχέδια και τις τεχνικές λύσεις για τη διαχείριση αναλωμένων καυσίμων και ραδιενεργών αποβλήτων, από την παραγωγή έως τη διάθεσή τους·

ii) τις ιδέες ή τα σχέδια για την περίοδο της διάρκειας ζωής μιας εγκατάστασης διάθεσης μετά την παύση λειτουργίας, που περιλαμβάνει την περίοδο κατά την οποία ασκούνται οι κατάλληλοι έλεγχοι, καθώς και τα μέσα που χρησιμοποιούνται για τη διατήρηση της γνώσης της εν λόγω εγκατάστασης μακροπρόθεσμα·

iii) τις αρμοδιότητες για την υλοποίηση του σχεδίου και τους βασικούς δείκτες επιδόσεων για την παρακολούθηση της προόδου υλοποίησης·

iv) εκτιμήσεις κόστους και προγράμματα χρηματοδότησης.

Για τους σκοπούς του στοιχείου στ), τα κράτη μέλη μπορούν να χρησιμοποιούν τα σχέδια που καταρτίζονται στο πλαίσιο του εθνικού προγράμματος που απαιτείται από τα άρθρα 11 και 12 της οδηγίας 2011/70/Ευρατόμ.

2. Το αναβαθμισμένο έργο υλοποιεί κάθε ευλόγως εφικτή βελτίωση της ασφάλειας και από το 2025 χρησιμοποιεί καύσιμα ανθεκτικά σε ατυχήματα. Η τεχνολογία πιστοποιείται και εγκρίνεται από την εθνική ρυθμιστική αρχή ασφάλειας.

3. Το έργο έχει ανακοινωθεί στην Επιτροπή σύμφωνα με το άρθρο 41 της Συνθήκης Ευρατόμ ή το άρθρο 1 παράγραφος 4 του κανονισμού 2587/1999 του Συμβουλίου, όταν εφαρμόζεται οποιαδήποτε από τις εν λόγω διατάξεις, η Επιτροπή έχει διατυπώσει σχετική γνώμη σύμφωνα με το άρθρο 43 της Συνθήκης Ευρατόμ, και έχουν αντιμετωπιστεί σε ικανοποιητικό βαθμό όλα τα ζητήματα που θίγονται στη γνώμη, τα οποία σχετίζονται με την εφαρμογή του άρθρου 10 παράγραφος 2 και του άρθρου 17 του κανονισμού (ΕΕ) 2020/852, καθώς και των τεχνικών κριτηρίων ελέγχου που προβλέπονται στο παρόν τμήμα.

4. Το οικείο κράτος μέλος έχει δεσμευθεί να υποβάλλει έκθεση στην Επιτροπή ανά πενταετία για κάθε έργο σχετικά με όλα τα ακόλουθα:

α) την επάρκεια των συσσωρευμένων πόρων που αναφέρονται στο σημείο 1 στοιχείο γ)·

β) την πραγματική πρόοδο που έχει σημειωθεί στην υλοποίηση του σχεδίου που αναφέρεται στο σημείο 1 στοιχείο στ).

Με βάση τις εκθέσεις, η Επιτροπή επανεξετάζει την επάρκεια των συσσωρευμένων πόρων του ταμείου διαχείρισης ραδιενεργών αποβλήτων και του ταμείου παροπλισμού πυρηνικών εγκαταστάσεων που αναφέρονται στο σημείο 1 στοιχείο γ) και την πρόοδο που έχει σημειωθεί στην υλοποίηση του τεκμηριωμένου σχεδίου που αναφέρεται στο σημείο 1 στοιχείο στ) και μπορεί να απευθύνει γνώμη στο οικείο κράτος μέλος.

▼**M1**

5. Η δραστηριότητα συμμορφώνεται προς την εθνική νομοθεσία με την οποία μεταφέρεται στο εθνικό δίκαιο η νομοθεσία που αναφέρεται στο σημείο 1 στοιχεία α) και β), μεταξύ άλλων, όσον αφορά την αξιολόγηση, ιδίως μέσω προσομοιώσεων ακραίων καταστάσεων, της ανθεκτικότητας των πυρηνικών σταθμών ηλεκτροπαραγωγής της Ένωσης έναντι ακραίων φυσικών κινδύνων, συμπεριλαμβανομένων των σεισμών. Κατά συνέπεια, η δραστηριότητα πραγματοποιείται στο έδαφος κράτους μέλους στο οποίο ο φορέας εκμετάλλευσης πυρηνικής εγκατάστασης:

α) έχει υποβάλει επίδειξη πυρηνικής ασφάλειας, της οποίας η έκταση και το επίπεδο λεπτομερειών είναι ανάλογα με το πιθανό μέγεθος και τη φύση του κινδύνου σχετικά με την πυρηνική εγκατάσταση και την τοποθεσία της (άρθρο 6 στοιχείο β) της οδηγίας 2009/71/Ευρατόμ)·

β) έχει λάβει μέτρα άμυνας σε βάθος για να διασφαλίσει, μεταξύ άλλων, την ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων ακραίων φυσικών και μη σκοπούμενων ανθρωπογενών κινδύνων [άρθρο 8β παράγραφος 1 στοιχείο α) της οδηγίας 2009/71/Ευρατόμ]·

γ) έχει διενεργήσει κατάλληλη αποτίμηση ασφάλειας για τη συγκεκριμένη τοποθεσία και τη συγκεκριμένη εγκατάσταση όταν ο οικείος φορέας εκμετάλλευσης υποβάλλει αίτηση για χορήγηση άδειας κατασκευής ή λειτουργίας πυρηνικού σταθμού ηλεκτροπαραγωγής [άρθρο 8γ στοιχείο α) της οδηγίας 2009/71/Ευρατόμ].

6. Η δραστηριότητα πληροί τις απαιτήσεις της οδηγίας 2009/71/Ευρατόμ, υποστηριζόμενη από τις τελευταίες διεθνείς κατευθυντήριες γραμμές του ΔΟΑΕ και της WENRA, συμβάλλοντας στην αύξηση της ανθεκτικότητας και της ικανότητας των νέων και των υφιστάμενων πυρηνικών σταθμών ηλεκτροπαραγωγής να αντιμετωπίζουν ακραίους φυσικούς κινδύνους, συμπεριλαμβανομένων των πλημμυρών και των ακραίων καιρικών συνθηκών.

7. Η διάθεση των ραδιενεργών αποβλήτων που αναφέρονται στο σημείο 1 στοιχεία ε) και στ) πραγματοποιείται στο κράτος μέλος στο οποίο παρήχθησαν, εκτός εάν υπάρχει συμφωνία μεταξύ του οικείου κράτους μέλους και του κράτους μέλους προορισμού, όπως ορίζεται στην οδηγία 2011/70/Ευρατόμ. Στην περίπτωση αυτή, το κράτος μέλος προορισμού διαθέτει προγράμματα διαχείρισης και διάθεσης ραδιενεργών αποβλήτων, καθώς και κατάλληλη εγκατάσταση διάθεσης σε λειτουργία σύμφωνα με τις απαιτήσεις της οδηγίας 2011/70/Ευρατόμ.

Πρόσθετα κριτήρια σχετικά με σημαντική συμβολή στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής

Στο πλαίσιο της δραστηριότητας παράγεται ηλεκτρική ενέργεια με τη χρήση πυρηνικής ενέργειας. Οι εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου κατά τον κύκλο ζωής από την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από πυρηνική ενέργεια είναι χαμηλότερες από το όριο των 100 g CO2e/kWh.

Η μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου κατά τον κύκλο ζωής υπολογίζεται με χρήση της σύστασης 2013/179/ΕΕ ή, εναλλακτικά, με το πρότυπο ISO 14067:2018 ή ISO 14064-1:2018.

Οι ποσοτικοποιημένες εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου κατά τον κύκλο ζωής επαληθεύονται από ανεξάρτητο τρίτο.

Πρόσθετα κριτήρια σχετικά με τη μη πρόκληση σημαντικής βλάβης

2) Προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος. Η δραστηριότητα πληροί τις απαιτήσεις που ορίζονται στο άρθρο 6 στοιχείο β), στο άρθρο 8β παράγραφος 1 στοιχείο α) και στο άρθρο 8γ στοιχείο α) της οδηγίας 2009/71/Ευρατόμ. Η δραστηριότητα πληροί τις απαιτήσεις της οδηγίας 2009/71/Ευρατόμ που εφαρμόζονται σύμφωνα με τις διεθνείς κατευθυντήριες γραμμές του ΔΟΑΕ και της WENRA όσον αφορά τους ακραίους φυσικούς κινδύνους, συμπεριλαμβανομένων των πλημμυρών και των ακραίων καιρικών συνθηκών.

▼**M1**

3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος. Οι κίνδυνοι υποβάθμισης του περιβάλλοντος που σχετίζονται με τη διατήρηση της ποιότητας των υδάτων και την αποφυγή της πίεσης στους υδάτινους πόρους εντοπίζονται και αντιμετωπίζονται σύμφωνα με σχέδιο διαχείρισης της χρήσης και της προστασίας των υδάτων, το οποίο καταρτίζεται σε διαβούλευση με τα οικεία ενδιαφερόμενα μέρη. Για να περιοριστούν οι θερμικές ανωμαλίες που συνδέονται με τη διοχέτευση απορριπτόμενης θερμότητας, οι φορείς εκμετάλλευσης πυρηνικών σταθμών ηλεκτροπαραγωγής στην ενδοχώρα που χρησιμοποιούν υγρή ψύξη ανοικτού κυκλώματος με τη λήψη υδάτων από ποταμό ή λίμνη ελέγχουν: α) τη μέγιστη θερμοκρασία του συστήματος γλυκού νερού του αποδέκτη μετά την ανάμειξη, και β) τη μέγιστη διαφορά θερμοκρασίας μεταξύ του απορριπτόμενου νερού ψύξης και του συστήματος γλυκού νερού του αποδέκτη. Ο έλεγχος της θερμοκρασίας πραγματοποιείται σύμφωνα με τους όρους της μεμονωμένης άδειας για τις συγκεκριμένες εργασίες, κατά περίπτωση, ή τις οριακές τιμές σύμφωνα με το δίκαιο της Ένωσης. Η δραστηριότητα συμμορφώνεται με τα πρότυπα Industry Foundation Classes (IFC). Οι πυρηνικές δραστηριότητες λειτουργούν σύμφωνα με τις απαιτήσεις της οδηγίας 2000/60/ΕΚ όσον αφορά το νερό που προορίζεται για ανθρώπινη κατανάλωση και της οδηγίας 2013/51/Ευρατόμ περί θεσπίσεως απαιτήσεων προστασίας της υγείας του πληθυσμού από ραδιενεργές ουσίες που περιέχονται στο νερό ανθρώπινης κατανάλωσης.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Εφαρμόζεται σχέδιο διαχείρισης των μη ραδιενεργών και των ραδιενεργών αποβλήτων, το οποίο διασφαλίζει μέγιστη επαναχρησιμοποίηση ή ανακύκλωση των εν λόγω αποβλήτων στο τέλος του κύκλου ζωής, σύμφωνα με την ιεράρχηση των αποβλήτων, μεταξύ άλλων, μέσω συμβατικών συμφωνιών με εταίρους διαχείρισης αποβλήτων, της αποτύπωσης σε οικονομικές προβλέψεις ή της επίσημης τεκμηρίωσης των έργων. Κατά τη λειτουργία και τον παροπλισμό, η ποσότητα των ραδιενεργών αποβλήτων ελαχιστοποιείται και η ποσότητα των υλικών ελεύθερης αποδέσμευσης μεγιστοποιείται σύμφωνα με την οδηγία 2011/70/Ευρατόμ και σύμφωνα με τις απαιτήσεις ακτινοπροστασίας που ορίζονται στην οδηγία 2013/59/Ευρατόμ. Εφαρμόζεται πρόγραμμα χρηματοδότησης με σκοπό την εξασφάλιση επαρκούς χρηματοδότησης για όλες τις δραστηριότητες παροπλισμού και για τη διαχείριση αναλωμένων καυσίμων και ραδιενεργών αποβλήτων, σύμφωνα με την οδηγία 2011/70/Ευρατόμ και τη σύσταση 2006/851/Ευρατόμ. Εκτίμηση περιβαλλοντικών επιπτώσεων ολοκληρώνεται πριν από την κατασκευή πυρηνικού σταθμού ηλεκτροπαραγωγής, σύμφωνα με την οδηγία 2011/92/ΕΕ. Εφαρμόζονται τα απαιτούμενα μέτρα μετριασμού και τα απαιτούμενα αντισταθμιστικά μέτρα. Τα σχετικά στοιχεία του παρόντος τμήματος καλύπτονται από τις εκθέσεις των κρατών μελών προς την Επιτροπή σύμφωνα με το άρθρο 14 παράγραφος 1 της οδηγίας 2011/70/Ευρατόμ.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Γ του παρόντος παραρτήματος. Οι μη ραδιενεργές εκπομπές κυμαίνονται εντός ή κάτω από τα επίπεδα εκπομπών που συνδέονται με τα εύρη των βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ-AEL) που καθορίζονται στα συμπεράσματα βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ) για τις μεγάλες μονάδες καύσης. Δεν παρατηρούνται σημαντικές πολύτροπες επιδράσεις.

▼M1

	Για πυρηνικούς σταθμούς ηλεκτροπαραγωγής με θερμική ισχύ μεγαλύτερη από 1 MW, αλλά χαμηλότερη από τα όρια για την εφαρμογή των συμπερασμάτων ΒΔΤ για μεγάλες μονάδες καύσης, οι εκπομπές είναι χαμηλότερες από τις οριακές τιμές εκπομπών που καθορίζονται στο παράρτημα ΙΙ μέρος 2 της οδηγίας (ΕΕ) 2015/2193. Οι απορρίψεις ραδιενεργών αποβλήτων στον αέρα, στα υδατικά συστήματα και στο έδαφος (χώμα) πληρούν τους όρους της μεμονωμένης άδειας για τις συγκεκριμένες δραστηριότητες, κατά περίπτωση, ή τις εθνικές οριακές τιμές σύμφωνα με την οδηγία 2013/51/Ευρατόμ και την οδηγία 2013/59/Ευρατόμ. Η διαχείριση των αναλωμένων καυσίμων και των ραδιενεργών αποβλήτων πραγματοποιείται με ασφάλεια και υπευθυνότητα σύμφωνα με την οδηγία 2011/70/Ευρατόμ και την οδηγία 2013/59/Ευρατόμ. Το έργο διαθέτει επαρκή δυνατότητα προσωρινής αποθήκευσης, ενώ εφαρμόζονται εθνικά σχέδια διάθεσης για την ελαχιστοποίηση της διάρκειας της προσωρινής αποθήκευσης, σύμφωνα με την οδηγία 2011/70/Ευρατόμ στην οποία θεωρείται ότι η αποθήκευση ραδιενεργών αποβλήτων, συμπεριλαμβανομένης της μακροπρόθεσμης αποθήκευσης, αποτελεί προσωρινή λύση, αλλά όχι εναλλακτική της διάθεσης.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Δ του παρόντος παραρτήματος. Εκτίμηση περιβαλλοντικών επιπτώσεων ολοκληρώνεται πριν από την κατασκευή πυρηνικού σταθμού ηλεκτροπαραγωγής, σύμφωνα με την οδηγία 2011/92/ΕΕ. Εφαρμόζονται τα απαιτούμενα μέτρα μετριασμού και τα απαιτούμενα αντισταθμιστικά μέτρα. Για εγκαταστάσεις/δραστηριότητες που βρίσκονται σε ευαίσθητες από άποψη βιοποικιλότητας περιοχές ή κοντά σε αυτές και ενδέχεται να έχουν σημαντικές επιπτώσεις σε ευαίσθητες από άποψη βιοποικιλότητας περιοχές (συμπεριλαμβανομένου του δικτύου προστατευόμενων περιοχών Natura 2000, των μνημείων παγκόσμιας κληρονομιάς της Unesco και των σημαντικών περιοχών βιοποικιλότητας, καθώς και άλλων προστατευόμενων περιοχών), έχει διενεργηθεί κατάλληλη αξιολόγηση, κατά περίπτωση, και με βάση τα συμπεράσματα αυτής εφαρμόζονται τα αναγκαία μέτρα μετριασμού. Οι εγκαταστάσεις/δραστηριότητες δεν πρέπει να επιβαρύνουν την κατάσταση διατήρησης οποιουδήποτε από τους οικοτόπους ή τα είδη που απαντούν σε προστατευόμενες περιοχές.

4.29. **Παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από ορυκτά αέρια καύσιμα**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Κατασκευή ή λειτουργία εγκαταστάσεων ηλεκτροπαραγωγής οι οποίες παράγουν ηλεκτρική ενέργεια με χρήση ορυκτών αέριων καυσίμων. Η δραστηριότητα αυτή δεν περιλαμβάνει την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας με την αποκλειστική χρήση ανανεώσιμων μη ορυκτών αέριων και υγρών καυσίμων, όπως αναφέρεται στο τμήμα 4.7 του παρόντος παραρτήματος, και βιοαερίου και υγρών βιοκαυσίμων, όπως αναφέρεται στο τμήμα 4.8 του παρόντος παραρτήματος.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας μπορούν να συνδεθούν με διάφορους κωδικούς NACE, κυρίως τους κωδικούς D35.11 και F42.22, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Μια οικονομική δραστηριότητα αυτής της κατηγορίας είναι δραστηριότητα που συμβάλλει στη μετάβαση όπως αναφέρεται στο άρθρο 10 παράγραφος 2 του κανονισμού (ΕΕ) 2020/852, εφόσον πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου που καθορίζονται στο παρόν τμήμα.

▼M1

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής

1. Η δραστηριότητα πληροί ένα από τα ακόλουθα κριτήρια:

α) οι εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου κατά τον κύκλο ζωής από την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας με χρήση ορυκτών αέριων καυσίμων είναι χαμηλότερες από 100 g CO2e/kWh.

Οι εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου κατά τον κύκλο ζωής υπολογίζονται βάσει συγκεκριμένων για το εκάστοτε σχέδιο δεδομένων, εάν υπάρχουν, με χρήση της σύστασης 2013/179/ΕΕ ή, εναλλακτικά, με χρήση του προτύπου ISO 14067:2018 ή ISO 14064-1:2018.

Οι ποσοτικοποιημένες εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου κατά τον κύκλο ζωής επαληθεύονται από ανεξάρτητο τρίτο.

Όταν οι εγκαταστάσεις περιλαμβάνουν οποιαδήποτε μορφή μείωσης, συμπεριλαμβανομένης της δέσμευσης άνθρακα ή της χρήσης αερίων από ανανεώσιμες πηγές ή αερίων χαμηλών ανθρακούχων εκπομπών, η εν λόγω δραστηριότητα μείωσης πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο σχετικό τμήμα του παρόντος παραρτήματος, κατά περίπτωση.

Όταν το CO_2 που θα εκπεμπόταν διαφορετικά από τη διεργασία ηλεκτροπαραγωγής δεσμεύεται με σκοπό την υπόγεια αποθήκευση, το CO_2 μεταφέρεται και αποθηκεύεται κάτω από το έδαφος, σύμφωνα με τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου που καθορίζονται στα τμήματα 5.11 και 5.12 του παρόντος παραρτήματος.

β) οι εγκαταστάσεις για τις οποίες χορηγείται άδεια κατασκευής έως τις 31 Δεκεμβρίου 2030 συμμορφώνονται με όλα τα ακόλουθα:

i) οι άμεσες εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου της δραστηριότητας είναι χαμηλότερες από 270 g CO2e/kWh της εξερχόμενης ενέργειας ή οι ετήσιες άμεσες εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου της δραστηριότητας δεν υπερβαίνουν κατά μέσο όρο τα 550 kg CO2e/kW της δυναμικότητας της εγκατάστασης για περίοδο 20 ετών·

ii) η προς αντικατάσταση ενέργεια δεν μπορεί να παραχθεί από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, βάσει συγκριτικής αξιολόγησης με την πλέον αποδοτική οικονομικά και τεχνικά εφικτή εναλλακτική ανανεώσιμη ενέργεια για την ίδια δυναμικότητα· το αποτέλεσμα της συγκριτικής αξιολόγησης δημοσιεύεται και υπόκειται σε διαβούλευση με τα ενδιαφερόμενα μέρη·

iii) η δραστηριότητα αντικαθιστά υφιστάμενη δραστηριότητα παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας με υψηλές εκπομπές που χρησιμοποιεί στερεά ή υγρά ορυκτά καύσιμα·

iv) η πρόσφατα εγκατεστημένη παραγωγική δυναμικότητα δεν υπερβαίνει τη δυναμικότητα της εγκατάστασης που αντικαταστάθηκε κατά περισσότερο από 15 %·

v) η εγκατάσταση έχει σχεδιαστεί και κατασκευαστεί για να χρησιμοποιεί ανανεώσιμα αέρια καύσιμα και/ή αέρια καύσιμα χαμηλών ανθρακούχων εκπομπών και η μετάβαση στην πλήρη χρήση ανανεώσιμων αέριων καυσίμων και/ή αέριων καυσίμων χαμηλών ανθρακούχων εκπομπών πραγματοποιείται έως τις 31 Δεκεμβρίου 2035, με δέσμευση και επαληθεύσιμο σχέδιο εγκεκριμένο από το διοικητικό όργανο της επιχείρησης·

vi) η αντικατάσταση οδηγεί σε μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου τουλάχιστον κατά 55 % σε όλη τη διάρκεια ζωής της πρόσφατα εγκατεστημένης παραγωγικής δυναμικότητας·

vii) όταν η δραστηριότητα πραγματοποιείται στο έδαφος κράτους μέλους στο οποίο χρησιμοποιείται άνθρακας για την παραγωγή ενέργειας, το εν λόγω κράτος μέλος έχει δεσμευθεί να καταργήσει σταδιακά τη χρήση της ενέργειας που παράγεται από άνθρακα και έχει αναφέρει τη δέσμευση αυτή στο οικείο ενοποιημένο εθνικό σχέδιο για την ενέργεια και το κλίμα που αναφέρεται στο άρθρο 3 του κανονισμού (ΕΕ) 2018/1999 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ([212]) ή σε άλλο μέσο.

Η συμμόρφωση με τα κριτήρια που αναφέρονται στο σημείο 1 στοιχείο β) επαληθεύεται από ανεξάρτητο τρίτο. Ο ανεξάρτητος τρίτος φορέας επαλήθευσης διαθέτει τους αναγκαίους πόρους και εμπειρογνωσία για τη διενέργεια της εν λόγω επαλήθευσης. Ο ανεξάρτητος τρίτος φορέας επαλήθευσης δεν έχει σύγκρουση συμφερόντων με τον ιδιοκτήτη ή τον χρηματοδότη και δεν εμπλέκεται στην ανάπτυξη ή την εκτέλεση της δραστηριότητας. Ο ανεξάρτητος τρίτος φορέας επαλήθευσης διενεργεί επιμελώς την επαλήθευση της συμμόρφωσης με τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου. Ειδικότερα, κάθε έτος ο ανεξάρτητος τρίτος φορέας επαλήθευσης δημοσιεύει και διαβιβάζει στην Επιτροπή έκθεση:

α) για την πιστοποίηση του επιπέδου των άμεσων εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου που αναφέρονται στο σημείο 1 στοιχείο β) σημείο i)·

([212]) Κανονισμός (ΕΕ) 2018/1999 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 11ης Δεκεμβρίου 2018, για τη διακυβέρνηση της Ενεργειακής Ένωσης και της Δράσης για το Κλίμα, για την τροποποίηση των κανονισμών (ΕΚ) αριθ. 663/2009 και (ΕΚ) αριθ. 715/2009 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, των οδηγιών 94/22/ΕΚ, 98/70/ΕΚ, 2009/31/ΕΚ, 2009/73/ΕΚ, 2010/31/ΕΕ, 2012/27/ΕΕ και 2013/30/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, των οδηγιών 2009/119/ΕΚ και (ΕΕ) 2015/652 του Συμβουλίου και για την κατάργηση του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 525/2013 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου (ΕΕ L 328 της 21.12.2018, σ. 1).

▼M1

β) κατά περίπτωση, για την αξιολόγηση του αν οι ετήσιες άμεσες εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου της δραστηριότητας βρίσκονται σε αξιόπιστη πορεία συμμόρφωσης με το μέσο όριο για περίοδο 20 ετών που αναφέρεται στο σημείο 1 στοιχείο β) σημείο i)·

γ) για την αξιολόγηση του αν η δραστηριότητα βρίσκεται σε αξιόπιστη πορεία συμμόρφωσης με το σημείο 1 στοιχείο β) σημείο v).

Κατά τη διενέργεια της αξιολόγησης που αναφέρεται στο σημείο 1 στοιχείο β), ο ανεξάρτητος τρίτος φορέας επαλήθευσης λαμβάνει υπόψη ιδίως τις προγραμματισμένες ετήσιες άμεσες εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου για κάθε έτος της πορείας, τις πραγματοποιηθείσες ετήσιες άμεσες εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου, τις προγραμματισμένες και πραγματοποιηθείσες ώρες λειτουργίας και την προγραμματισμένη και πραγματοποιηθείσα χρήση αερίων από ανανεώσιμες πηγές ή αερίων χαμηλών ανθρακούχων εκπομπών.

Η Επιτροπή, με βάση τις εκθέσεις που της διαβιβάζονται, μπορεί να απευθύνει γνώμη στους σχετικούς φορείς εκμετάλλευσης. Η Επιτροπή λαμβάνει υπόψη τις εν λόγω εκθέσεις κατά τη διενέργεια της επανεξέτασης που αναφέρεται στο άρθρο 19 παράγραφος 5 του κανονισμού (ΕΕ) 2020/852.

2. Η δραστηριότητα πληροί ένα από τα ακόλουθα κριτήρια:

α) κατά την κατασκευή, εγκαθίσταται εξοπλισμός μέτρησης για την παρακολούθηση των φυσικών εκπομπών, όπως αυτών που προκαλούνται από διαρροή μεθανίου, ή εφαρμόζεται πρόγραμμα ανίχνευσης και επισκευής διαρροών·

β) κατά τη λειτουργία, αναφέρεται η φυσική μέτρηση των εκπομπών και εξαλείφεται η διαρροή.

3. Όταν στο πλαίσιο της δραστηριότητας αναμειγνύονται ορυκτά αέρια καύσιμα με αέρια ή υγρά βιοκαύσιμα, η γεωργική βιομάζα που χρησιμοποιείται για την παραγωγή των βιοκαυσίμων πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο άρθρο 29 παράγραφοι 2 έως 5 της οδηγίας (ΕΕ) 2018/2001, ενώ η δασική βιομάζα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο άρθρο 29 παράγραφοι 6 και 7 της εν λόγω οδηγίας.

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης

2) Προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Άνευ αντικειμένου
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Γ του παρόντος παραρτήματος. Οι εκπομπές κυμαίνονται εντός ή κάτω από τα επίπεδα εκπομπών που συνδέονται με τα εύρη των βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ-AEL) που καθορίζονται στα πιο πρόσφατα σχετικά συμπεράσματα βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ), συμπεριλαμβανομένων των συμπερασμάτων βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ) για τις μεγάλες μονάδες καύσης. Δεν παρατηρούνται σημαντικές πολύτροπες επιδράσεις. Για μονάδες καύσης με θερμική ισχύ μεγαλύτερη από 1 MW, αλλά χαμηλότερη από τα όρια για την εφαρμογή των συμπερασμάτων ΒΔΤ για μεγάλες μονάδες καύσης, οι εκπομπές είναι χαμηλότερες από τις οριακές τιμές εκπομπών που καθορίζονται στο παράρτημα ΙΙ μέρος 2 της οδηγίας (ΕΕ) 2015/2193.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Δ του παρόντος παραρτήματος.

▼M1

4.30. **Συμπαραγωγή θερμότητας/ψύξης και ηλεκτρικής ενέργειας υψηλής απόδοσης από ορυκτά αέρια καύσιμα**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Κατασκευή, ανακαίνιση και λειτουργία εγκαταστάσεων συνδυασμένης παραγωγής θερμότητας/ψύξης και ηλεκτρικής ενέργειας, οι οποίες χρησιμοποιούν ορυκτά αέρια καύσιμα. Η δραστηριότητα αυτή δεν περιλαμβάνει τη συμπαραγωγή θερμότητας/ψύξης και ηλεκτρικής ενέργειας υψηλής απόδοσης με την αποκλειστική χρήση ανανεώσιμων μη ορυκτών αέριων και υγρών καυσίμων, όπως αναφέρεται στο τμήμα 4.19 του παρόντος παραρτήματος, και βιοαερίου και υγρών βιοκαυσίμων, όπως αναφέρεται στο τμήμα 4.20 του παρόντος παραρτήματος.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας μπορούν να συνδεθούν με τους κωδικούς NACE D35.11 και D35.30, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Μια οικονομική δραστηριότητα αυτής της κατηγορίας είναι δραστηριότητα που συμβάλλει στη μετάβαση όπως αναφέρεται στο άρθρο 10 παράγραφος 2 του κανονισμού (ΕΕ) 2020/852, εφόσον πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου που καθορίζονται στο παρόν τμήμα.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής

1. Η δραστηριότητα πληροί ένα από τα ακόλουθα κριτήρια:

α) οι εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου κατά τον κύκλο ζωής από τη συμπαραγωγή θερμότητας/ψύξης και ηλεκτρικής ενέργειας από αέρια καύσιμα είναι χαμηλότερες από 100 g CO2e ανά 1 kWh εξερχόμενης ενέργειας από τη συμπαραγωγή.

Οι εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου κατά τον κύκλο ζωής υπολογίζονται βάσει συγκεκριμένων για το εκάστοτε σχέδιο δεδομένων, εάν υπάρχουν, με χρήση της σύστασης 2013/179/ΕΕ ή, εναλλακτικά, με χρήση του προτύπου ISO 14067:2018 ή ISO 14064-1:2018.

Οι ποσοτικοποιημένες εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου κατά τον κύκλο ζωής επαληθεύονται από ανεξάρτητο τρίτο.

Όταν οι εγκαταστάσεις περιλαμβάνουν οποιαδήποτε μορφή μείωσης, συμπεριλαμβανομένης της δέσμευσης άνθρακα ή της χρήσης αερίων από ανανεώσιμες πηγές ή αερίων χαμηλών ανθρακούχων εκπομπών, η εν λόγω δραστηριότητα μείωσης συμμορφώνεται με τα σχετικά τμήματα του παρόντος παραρτήματος, κατά περίπτωση. Όταν το CO_2 που εκπέμπεται από την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας δεσμεύεται, πληροί το όριο εκπομπών που ορίζεται στο σημείο 1 του παρόντος τμήματος και μεταφέρεται και αποθηκεύεται σε υπόγεια εγκατάσταση κατά τρόπο που πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου για τη μεταφορά CO_2 και την αποθήκευση CO_2 που ορίζονται στα τμήματα 5.11 και 5.12, αντίστοιχα, του παρόντος παραρτήματος.

β) οι εγκαταστάσεις για τις οποίες χορηγείται άδεια κατασκευής έως τις 31 Δεκεμβρίου 2030 συμμορφώνονται με όλα τα ακόλουθα:

i) η δραστηριότητα επιτυγχάνει εξοικονόμηση πρωτογενούς ενέργειας τουλάχιστον σε ποσοστό 10 % σε σύγκριση με τις αναφορές στη χωριστή παραγωγή θερμότητας και ηλεκτρικής ενέργειας· η εξοικονόμηση πρωτογενούς ενέργειας υπολογίζεται με βάση τον μαθηματικό τύπο που προβλέπεται στην οδηγία 2012/27/ΕΕ·

ii) οι άμεσες εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου από τη δραστηριότητα είναι χαμηλότερες από 270 g CO2e/kWh της εξερχόμενης ενέργειας·

iii) η προς αντικατάσταση ενέργεια και/ή θερμότητα/ψύξη δεν μπορεί να παραχθεί από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, βάσει συγκριτικής αξιολόγησης με την πλέον αποδοτική οικονομικά και τεχνικά εφικτή εναλλακτική ανανεώσιμη ενέργεια για την ίδια δυναμικότητα· το αποτέλεσμα της συγκριτικής αξιολόγησης δημοσιεύεται και υπόκειται σε διαβούλευση με τα ενδιαφερόμενα μέρη·

iv) η δραστηριότητα αντικαθιστά υφιστάμενη δραστηριότητα συνδυασμένης παραγωγής θερμότητας/ψύξης και ηλεκτρικής ενέργειας με υψηλές εκπομπές, χωριστή δραστηριότητα παραγωγής θερμότητας/ψύξης ή χωριστή δραστηριότητα παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας που χρησιμοποιεί στερεά ή υγρά ορυκτά καύσιμα·

v) η πρόσφατα εγκατεστημένη παραγωγική δυναμικότητα δεν υπερβαίνει τη δυναμικότητα της εγκατάστασης που αντικαταστάθηκε·

vi) η εγκατάσταση έχει σχεδιαστεί και κατασκευαστεί για να χρησιμοποιεί ανανεώσιμα αέρια καύσιμα και/ή αέρια καύσιμα χαμηλών ανθρακούχων εκπομπών και η μετάβαση στην πλήρη χρήση ανανεώσιμων αέριων καυσίμων και/ή αέριων καυσίμων χαμηλών ανθρακούχων εκπομπών πραγματοποιείται έως τις 31 Δεκεμβρίου 2035, με δέσμευση και επαληθεύσιμο σχέδιο εγκεκριμένο από το διοικητικό όργανο της επιχείρησης·

▼M1

vii) η αντικατάσταση οδηγεί σε μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου τουλάχιστον κατά 55 % ανά kWh εξερχόμενης ενέργειας·

viii) η ανακαίνιση της εγκατάστασης δεν αυξάνει την παραγωγική δυναμικότητα της εγκατάστασης·

ix) όταν η δραστηριότητα πραγματοποιείται στο έδαφος κράτους μέλους στο οποίο χρησιμοποιείται άνθρακας για την παραγωγή ενέργειας, το εν λόγω κράτος μέλος έχει δεσμευθεί να καταργήσει σταδιακά τη χρήση της ενέργειας που παράγεται από άνθρακα και έχει αναφέρει τη δέσμευση αυτή στο οικείο ενοποιημένο εθνικό σχέδιο για την ενέργεια και το κλίμα που αναφέρεται στο άρθρο 3 του κανονισμού (ΕΕ) 2018/1999 ή σε άλλο μέσο.

Η συμμόρφωση με τα κριτήρια που αναφέρονται στο σημείο 1 στοιχείο β) επαληθεύεται από ανεξάρτητο τρίτο. Ο ανεξάρτητος τρίτος φορέας επαλήθευσης διαθέτει τους αναγκαίους πόρους και εμπειρογνωσία για τη διενέργεια της εν λόγω επαλήθευσης. Ο ανεξάρτητος τρίτος φορέας επαλήθευσης δεν έχει σύγκρουση συμφερόντων με τον ιδιοκτήτη ή τον χρηματοδότη και δεν εμπλέκεται στην ανάπτυξη ή την εκτέλεση της δραστηριότητας. Ο ανεξάρτητος τρίτος φορέας επαλήθευσης διενεργεί επιμελώς την επαλήθευση της συμμόρφωσης με τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου. Ειδικότερα, κάθε έτος ο ανεξάρτητος τρίτος φορέας επαλήθευσης δημοσιεύει και διαβιβάζει στην Επιτροπή έκθεση:

α) για την πιστοποίηση του επιπέδου των άμεσων εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου που αναφέρονται στο σημείο 1 στοιχείο β) σημείο ii)·

β) για την αξιολόγηση του αν η δραστηριότητα βρίσκεται σε αξιόπιστη πορεία συμμόρφωσης με το σημείο 1 στοιχείο β) σημείο vi).

Η Επιτροπή, με βάση τις εκθέσεις που της διαβιβάζονται, μπορεί να απευθύνει γνώμη στους οικείους φορείς εκμετάλλευσης. Η Επιτροπή λαμβάνει υπόψη τις εν λόγω εκθέσεις κατά τη διενέργεια της επανεξέτασης που αναφέρεται στο άρθρο 19 παράγραφος 5 του κανονισμού (ΕΕ) 2020/852.

2. Η δραστηριότητα πληροί ένα από τα ακόλουθα κριτήρια:

α) κατά την κατασκευή, εγκαθίσταται εξοπλισμός μέτρησης για την παρακολούθηση των φυσικών εκπομπών, συμπεριλαμβανομένων αυτών που προκαλούνται από διαρροή μεθανίου, ή εφαρμόζεται πρόγραμμα ανίχνευσης και επισκευής διαρροών·

β) κατά τη λειτουργία, αναφέρεται η φυσική μέτρηση των εκπομπών και εξαλείφεται τυχόν διαρροή.

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης

2) Προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Άνευ αντικειμένου
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Γ του παρόντος παραρτήματος. Οι εκπομπές κυμαίνονται εντός ή κάτω από τα επίπεδα εκπομπών που συνδέονται με τα εύρη των βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ-AEL) που καθορίζονται στα πιο πρόσφατα σχετικά συμπεράσματα βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ), συμπεριλαμβανομένων των συμπερασμάτων βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ) για τις μεγάλες μονάδες καύσης. Δεν παρατηρούνται σημαντικές πολύτροπες επιδράσεις. Για μονάδες καύσης με θερμική ισχύ μεγαλύτερη από 1 MW, αλλά χαμηλότερη από τα όρια για την εφαρμογή των συμπερασμάτων ΒΔΤ για μεγάλες μονάδες καύσης, οι εκπομπές είναι χαμηλότερες από τις οριακές τιμές εκπομπών που καθορίζονται στο παράρτημα ΙΙ μέρος 2 της οδηγίας (ΕΕ) 2015/2193.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Δ του παρόντος παραρτήματος.

▼M1

4.31. **Παραγωγή θερμότητας/ψύξης από ορυκτά αέρια καύσιμα σε αποδοτικό σύστημα τηλεθέρμανσης και τηλεψύξης**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Κατασκευή, ανακαίνιση και λειτουργία εγκαταστάσεων παραγωγής θερμότητας που παράγουν θερμότητα/ψύξη με τη χρήση ορυκτών αέριων καυσίμων που συνδέονται με αποδοτικό σύστημα τηλεθέρμανσης και τηλεψύξης κατά την έννοια του άρθρου 2 σημείο 41 της οδηγίας 2012/27/ΕΕ. Η δραστηριότητα αυτή δεν περιλαμβάνει την παραγωγή θερμότητας/ψύξης σε αποδοτικό σύστημα τηλεθέρμανσης με την αποκλειστική χρήση ανανεώσιμων μη ορυκτών αέριων και υγρών καυσίμων, όπως αναφέρεται στο τμήμα 4.23 του παρόντος παραρτήματος, και βιοαερίου και υγρών βιοκαυσίμων, όπως αναφέρεται στο τμήμα 4.24 του παρόντος παραρτήματος.

Η δραστηριότητα ταξινομείται στον κωδικό NACE D35.30 σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Μια οικονομική δραστηριότητα αυτής της κατηγορίας είναι δραστηριότητα που συμβάλλει στη μετάβαση όπως αναφέρεται στο άρθρο 10 παράγραφος 2 του κανονισμού (ΕΕ) 2020/852, εφόσον πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου που καθορίζονται στο παρόν τμήμα.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής

1. Η δραστηριότητα πληροί ένα από τα ακόλουθα κριτήρια:

α) οι εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου κατά τον κύκλο ζωής από την παραγωγή θερμότητας/ψύξης από αέρια καύσιμα είναι χαμηλότερες από 100 g CO2e/kWh. Η μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου κατά τον κύκλο ζωής υπολογίζεται με χρήση της σύστασης 2013/179/ΕΕ ή, εναλλακτικά, με το πρότυπο ISO 14067:2018 ή ISO 14064-1:2018.

Οι ποσοτικοποιημένες εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου κατά τον κύκλο ζωής επαληθεύονται από ανεξάρτητο τρίτο.

Όταν οι εγκαταστάσεις περιλαμβάνουν οποιαδήποτε μορφή μείωσης, συμπεριλαμβανομένης της δέσμευσης άνθρακα ή της χρήσης αερίων από ανανεώσιμες πηγές ή αερίων χαμηλών ανθρακούχων εκπομπών, η εν λόγω δραστηριότητα μείωσης συμμορφώνεται με τα σχετικά τμήματα του παρόντος παραρτήματος, κατά περίπτωση. Όταν το CO_2 που εκπέμπεται από την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας δεσμεύεται, πληροί το όριο εκπομπών που ορίζεται στο σημείο 1 του παρόντος τμήματος και μεταφέρεται και αποθηκεύεται σε υπόγεια εγκατάσταση κατά τρόπο που πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου για τη μεταφορά CO_2 και την αποθήκευση CO_2 που ορίζονται στα τμήματα 5.11 και 5.12, αντίστοιχα, του παρόντος παραρτήματος.

β) οι εγκαταστάσεις για τις οποίες χορηγείται άδεια κατασκευής έως τις 31 Δεκεμβρίου 2030 συμμορφώνονται με όλα τα ακόλουθα:

i) η θερμική ενέργεια που παράγεται από τη δραστηριότητα χρησιμοποιείται σε αποδοτικό σύστημα τηλεθέρμανσης και τηλεψύξης, όπως ορίζεται στην οδηγία 2012/27/ΕΕ·

ii) οι άμεσες εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου από τη δραστηριότητα είναι χαμηλότερες από 270 g CO2e/kWh της εξερχόμενης ενέργειας·

iii) η προς αντικατάσταση θέρμανση/ψύξη δεν μπορεί να παραχθεί από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, βάσει συγκριτικής αξιολόγησης με την πλέον αποδοτική οικονομικά και τεχνικά εφικτή εναλλακτική ανανεώσιμη ενέργεια για την ίδια δυναμικότητα· το αποτέλεσμα της συγκριτικής αξιολόγησης δημοσιεύεται και υπόκειται σε διαβούλευση με τα ενδιαφερόμενα μέρη·

iv) η δραστηριότητα αντικαθιστά υφιστάμενη δραστηριότητα παραγωγής θέρμανσης/ψύξης με υψηλές εκπομπές, που χρησιμοποιεί στερεά ή υγρά ορυκτά καύσιμα·

v) η πρόσφατα εγκατεστημένη παραγωγική δυναμικότητα δεν υπερβαίνει τη δυναμικότητα της εγκατάστασης που αντικαταστάθηκε·

vi) η εγκατάσταση έχει σχεδιαστεί και κατασκευαστεί για να χρησιμοποιεί ανανεώσιμα αέρια καύσιμα και/ή αέρια καύσιμα χαμηλών ανθρακούχων εκπομπών και η μετάβαση στην πλήρη χρήση ανανεώσιμων αέριων καυσίμων και/ή αέριων καυσίμων χαμηλών ανθρακούχων εκπομπών πραγματοποιείται έως τις 31 Δεκεμβρίου 2035, με δέσμευση και επαληθεύσιμο σχέδιο εγκεκριμένο από το διοικητικό όργανο της επιχείρησης·

vii) η αντικατάσταση οδηγεί σε μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου τουλάχιστον κατά 55 % ανά kWh εξερχόμενης ενέργειας·

▼**M1**

viii) η ανακαίνιση της εγκατάστασης δεν αυξάνει την παραγωγική δυναμικότητα της εγκατάστασης·

ix) όταν η δραστηριότητα πραγματοποιείται στο έδαφος κράτους μέλους στο οποίο χρησιμοποιείται άνθρακας για την παραγωγή ενέργειας, το εν λόγω κράτος μέλος έχει δεσμευθεί να καταργήσει σταδιακά τη χρήση της ενέργειας που παράγεται από άνθρακα και έχει αναφέρει τη δέσμευση αυτή στο οικείο ενοποιημένο εθνικό σχέδιο για την ενέργεια και το κλίμα που αναφέρεται στο άρθρο 3 του κανονισμού (ΕΕ) 2018/1999 ή σε άλλο μέσο.

Η συμμόρφωση με τα κριτήρια που αναφέρονται στο σημείο 1 στοιχείο β) επαληθεύεται από ανεξάρτητο τρίτο. Ο ανεξάρτητος τρίτος φορέας επαλήθευσης διαθέτει τους αναγκαίους πόρους και εμπειρογνωσία για τη διενέργεια της εν λόγω επαλήθευσης. Ο ανεξάρτητος τρίτος φορέας επαλήθευσης δεν έχει σύγκρουση συμφερόντων με τον ιδιοκτήτη ή τον χρηματοδότη και δεν εμπλέκεται στην ανάπτυξη ή την εκτέλεση της δραστηριότητας. Ο ανεξάρτητος τρίτος φορέας επαλήθευσης διενεργεί επιμελώς την επαλήθευση της συμμόρφωσης με τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου. Ειδικότερα, κάθε έτος ο ανεξάρτητος τρίτος φορέας επαλήθευσης δημοσιεύει και διαβιβάζει στην Επιτροπή έκθεση:

α) για την πιστοποίηση του επιπέδου των άμεσων εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου που αναφέρονται στο σημείο 1 στοιχείο β) σημείο ii)·

β) για την αξιολόγηση του αν η δραστηριότητα βρίσκεται σε αξιόπιστη πορεία συμμόρφωσης με το σημείο 1 στοιχείο β) σημείο vi).

Η Επιτροπή, με βάση τις εκθέσεις που της διαβιβάζονται, μπορεί να απευθύνει γνώμη στους οικείους φορείς εκμετάλλευσης. Η Επιτροπή λαμβάνει υπόψη τις εν λόγω εκθέσεις κατά τη διενέργεια της επανεξέτασης που αναφέρεται στο άρθρο 19 παράγραφος 5 του κανονισμού (ΕΕ) 2020/852.

2. Η δραστηριότητα πληροί ένα από τα ακόλουθα κριτήρια:

α) κατά την κατασκευή, εγκαθίσταται εξοπλισμός μέτρησης για την παρακολούθηση των φυσικών εκπομπών, όπως αυτών που προκαλούνται από διαρροή μεθανίου, ή εφαρμόζεται πρόγραμμα ανίχνευσης και επισκευής διαρροών·

β) κατά τη λειτουργία, αναφέρεται η φυσική μέτρηση των εκπομπών και εξαλείφεται τυχόν διαρροή.

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης

2) Προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Άνευ αντικειμένου
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Γ του παρόντος παραρτήματος. Οι εκπομπές κυμαίνονται εντός ή κάτω από τα επίπεδα εκπομπών που συνδέονται με τα εύρη των βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ-AEL) που καθορίζονται στα πιο πρόσφατα σχετικά συμπεράσματα βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ), συμπεριλαμβανομένων των συμπερασμάτων βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ) για τις μεγάλες μονάδες καύσης. Δεν παρατηρούνται σημαντικές πολύτροπες επιδράσεις. Για μονάδες καύσης με θερμική ισχύ μεγαλύτερη από 1 MW, αλλά χαμηλότερη από τα όρια για την εφαρμογή των συμπερασμάτων ΒΔΤ για μεγάλες μονάδες καύσης, οι εκπομπές είναι χαμηλότερες από τις οριακές τιμές εκπομπών που καθορίζονται στο παράρτημα ΙΙ μέρος 2 της οδηγίας (ΕΕ) 2015/2193.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Δ του παρόντος παραρτήματος.

▼B

5. ΠΑΡΟΧΗ ΝΕΡΟΥ, ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΛΥΜΑΤΩΝ, ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΚΑΙ ΕΞΥΓΙΑΝΣΗ

5.1. **Κατασκευή, επέκταση και λειτουργία συστημάτων συλλογής, επεξεργασίας και παροχής νερού**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Κατασκευή, επέκταση και λειτουργία συστημάτων συλλογής, επεξεργασίας και παροχής νερού.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με διάφορους κωδικούς NACE, ειδικότερα τους κωδικούς Ε36.00 και ΣΤ42.99, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής

Το σύστημα παροχής νερού πληροί ένα από τα ακόλουθα κριτήρια:

α) η καθαρή μέση κατανάλωση ενέργειας για την άντληση και την επεξεργασία είναι το πολύ 0,5 kWh ανά κυβικό μέτρο παραγόμενης παροχής νερού. Στην καθαρή κατανάλωση ενέργειας μπορούν να συνεκτιμηθούν μέτρα για τη μείωση της κατανάλωσης ενέργειας, όπως ο έλεγχος της πηγής (εισροές ρυπογόνων φορτίων) και, κατά περίπτωση, η παραγωγή ενέργειας (όπως υδραυλική, ηλιακή και αιολική ενέργεια)·

β) το επίπεδο διαρροών υπολογίζεται είτε με χρήση της μεθόδου αξιολόγησης του δείκτη διαρροών υποδομής (ILI) ([213]), και η οριακή τιμή είναι το πολύ 1,5, είτε με χρήση άλλης κατάλληλης μεθόδου, και η οριακή τιμή καθορίζεται σύμφωνα με το άρθρο 4 της οδηγίας (ΕΕ) 2020/2184 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ([214]). Ο υπολογισμός αυτός πρέπει να εφαρμόζεται σε όλη την έκταση του δικτύου παροχής (διανομής) νερού όπου εκτελούνται οι εργασίες, δηλαδή σε επίπεδο ζώνης παροχής νερού, στεγανών υποζωνών (DMA) ή περιοχών διαχειριζόμενης πίεσης (PMA).

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης

▼B

2) Προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Άνευ αντικειμένου.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Άνευ αντικειμένου.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Δ του παρόντος παραρτήματος.

5.2. **Ανακαίνιση συστημάτων συλλογής, επεξεργασίας και παροχής νερού**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Ανακαίνιση των συστημάτων συλλογής, επεξεργασίας και παροχής νερού, συμπεριλαμβανομένων ανανεώσεων των υποδομών συλλογής, επεξεργασίας και διανομής νερού για οικιακές και βιομηχανικές ανάγκες. Η δραστηριότητα δεν συνεπάγεται σημαντικές μεταβολές στον όγκο των ροών που συλλέγονται, υποβάλλονται σε επεξεργασία ή παρέχονται.

([213]) Ο δείκτης διαρροών υποδομής (ILI) υπολογίζεται ως το πηλίκο των τρεχουσών ετήσιων πραγματικών απωλειών (CARL)/αναπόφευκτες ετήσιες πραγματικές απώλειες (UARL): Οι τρέχουσες ετήσιες πραγματικές απώλειες (CARL) αντιπροσωπεύουν την ποσότητα του νερού που χάνεται πραγματικά από το δίκτυο ύδρευσης (δηλαδή δεν παραδίδεται στους τελικούς χρήστες). Οι αναπόφευκτες ετήσιες πραγματικές απώλειες (UARL) λαμβάνουν υπόψη το γεγονός ότι θα υπάρχουν πάντοτε κάποιες διαρροές σε οποιοδήποτε δίκτυο ύδρευσης. Η τιμή UARL υπολογίζεται από παράγοντες όπως η έκταση του δικτύου, ο αριθμός των συνδέσεων παροχής και η πίεση λειτουργίας του δικτύου.

([214]) Οδηγία (ΕΕ) 2020/2184 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 16ης Δεκεμβρίου 2020, σχετικά με την ποιότητα του νερού ανθρώπινης κατανάλωσης (ΕΕ L 435 της 23.12.2020, σ. 1).

▼B

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με διάφορους κωδικούς NACE, ειδικότερα τους κωδικούς E36.00 και ΣΤ42.99, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής

Η ανακαίνιση του συστήματος παροχής νερού οδηγεί σε βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης με έναν από τους ακόλουθους τρόπους:

α) με τη μείωση της καθαρής μέσης κατανάλωσης ενέργειας του συστήματος κατά τουλάχιστον 20 % σε σύγκριση με τις οικείες επιδόσεις αναφοράς που υπολογίζονται ως μέσος όρος τριών ετών, συμπεριλαμβανομένης της άντλησης και της επεξεργασίας, μετρούμενης σε kWh ανά κυβικό μέτρο παραγόμενης παροχής νερού·

β) με την κάλυψη, κατά τουλάχιστον 20 %, της διαφοράς μεταξύ είτε του τρέχοντος επιπέδου διαρροών, το οποίο υπολογίζεται ως μέσος όρος τριών ετών με χρήση της μεθόδου αξιολόγησης του δείκτη διαρροών υποδομής (ILI) και ενός ILI της τάξης του 1,5 ([215]), είτε του τρέχοντος επιπέδου διαρροών, το οποίο υπολογίζεται ως μέσος όρος τριών ετών με χρήση άλλης κατάλληλης μεθόδου, και της οριακής τιμής που καθορίζεται σύμφωνα με το άρθρο 4 της οδηγίας (ΕΕ) 2020/2184. Το τρέχον επίπεδο διαρροών ως μέσος όρος τριών ετών υπολογίζεται σε όλη την έκταση του δικτύου παροχής (διανομής) νερού όπου εκτελούνται οι εργασίες, δηλαδή, για το ανανεωμένο δίκτυο παροχής (διανομής) νερού, σε επίπεδο στεγανών υποζωνών (DMA) ή περιοχών διαχειριζόμενης πίεσης (PMA).

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης

▼B

2) Προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Άνευ αντικειμένου.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Άνευ αντικειμένου.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Δ του παρόντος παραρτήματος.

5.3. **Κατασκευή, επέκταση και λειτουργία συστημάτων συλλογής και επεξεργασίας λυμάτων**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Κατασκευή, επέκταση και λειτουργία κεντρικών συστημάτων λυμάτων, συμπεριλαμβανομένης της συλλογής (αποχετευτικό δίκτυο) και της επεξεργασίας.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με διάφορους κωδικούς NACE, ειδικότερα τους κωδικούς E37.00 και ΣΤ42.99, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

([215]) Ο δείκτης διαρροών υποδομής (ILI) υπολογίζεται ως το πηλίκο των τρεχουσών ετήσιων πραγματικών απωλειών (CARL)/αναπόφευκτες ετήσιες πραγματικές απώλειες (UARL): Οι τρέχουσες ετήσιες πραγματικές απώλειες (CARL) αντιπροσωπεύουν την ποσότητα του νερού που χάνεται πραγματικά από το δίκτυο ύδρευσης (δηλαδή δεν παραδίδεται στους τελικούς χρήστες). Οι αναπόφευκτες ετήσιες πραγματικές απώλειες (UARL) λαμβάνουν υπόψη το γεγονός ότι θα υπάρχουν πάντοτε κάποιες διαρροές σε οποιοδήποτε δίκτυο ύδρευσης. Η τιμή UARL υπολογίζεται από παράγοντες όπως η έκταση του δικτύου, ο αριθμός των συνδέσεων παροχής και η πίεση λειτουργίας του δικτύου.

▼B

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής

1. Η καθαρή κατανάλωση ενέργειας της μονάδας επεξεργασίας λυμάτων είναι το πολύ:

α) 35 kWh ανά ισοδύναμο πληθυσμού (ΙΠ) κατ' έτος για ικανότητα μονάδας επεξεργασίας κάτω από 10 000 ΙΠ·

β) 25 kWh ανά ισοδύναμο πληθυσμού (ΙΠ) κατ' έτος για ικανότητα μονάδας επεξεργασίας μεταξύ 10 000 και 100 000 ΙΠ·

γ) 20 kWh ανά ισοδύναμο πληθυσμού (ΙΠ) κατ' έτος για ικανότητα μονάδας επεξεργασίας πάνω από 100 000 ΙΠ·

Στην καθαρή κατανάλωση ενέργειας για τη λειτουργία της μονάδας επεξεργασίας λυμάτων μπορούν να συνεκτιμηθούν μέτρα για τη μείωση της κατανάλωσης ενέργειας που αφορούν τον έλεγχο της πηγής (μείωση των ομβρίων υδάτων ή των εισροών ρυπογόνων φορτίων) και, κατά περίπτωση, η παραγωγή ενέργειας εντός του συστήματος (όπως υδραυλική, ηλιακή, θερμική και αιολική ενέργεια).

2. Για την κατασκευή και την επέκταση μονάδας επεξεργασίας λυμάτων ή μονάδας επεξεργασίας λυμάτων με σύστημα συλλογής, τα οποία αντικαθιστούν συστήματα επεξεργασίας με μεγαλύτερη ένταση αερίων του θερμοκηπίου (όπως σηπτικές δεξαμενές, αναερόβιες λίμνες), διενεργείται εκτίμηση των άμεσων εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου ([216]). Τα αποτελέσματα γνωστοποιούνται σε επενδυτές και πελάτες κατόπιν σχετικού αιτήματος.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης

▼B

2) Προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος. Όταν τα λύματα υποβάλλονται σε επεξεργασία σε επίπεδο κατάλληλο για την επαναχρησιμοποίησή τους σε γεωργική άρδευση, έχουν καθοριστεί και υλοποιηθεί οι απαιτούμενες ενέργειες διαχείρισης κινδύνου για την αποφυγή αρνητικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων ([217]).
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Άνευ αντικειμένου.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Οι απορρίψεις στα ύδατα υποδοχής πληρούν τις απαιτήσεις της οδηγίας 91/271/ΕΟΚ του Συμβουλίου ([218]) ή των εθνικών διατάξεων που αναφέρουν μέγιστα επιτρεπόμενα επίπεδα ρύπων από απορρίψεις στα ύδατα υποδοχής. Έχουν εφαρμοστεί κατάλληλα μέτρα για την αποφυγή και τον μετριασμό των υπερβολικών υπερχειλίσεων ομβρίων υδάτων από το σύστημα συλλογής λυμάτων, στα οποία μπορεί να περιλαμβάνονται λύσεις που βασίζονται στη φύση, χωριστά συστήματα συλλογής ομβρίων υδάτων, δεξαμενές κατακράτησης και επεξεργασία της πρώτης έκπλυσης. Η ιλύς καθαρισμού λυμάτων χρησιμοποιείται σύμφωνα με την οδηγία 86/278/ΕΚ του Συμβουλίου ([219]) ή όπως απαιτείται από την εθνική νομοθεσία σχετικά με τη διασπορά ιλύος στο έδαφος ή κάθε άλλη εφαρμογή ιλύος πάνω ή μέσα στο έδαφος.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Δ του παρόντος παραρτήματος.

([216]) Για παράδειγμα, σύμφωνα με τις κατευθυντήριες γραμμές της IPCC για τις εθνικές απογραφές αερίων του θερμοκηπίου όσον αφορά την επεξεργασία λυμάτων (έκδοση της 4.6.2021: https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2019rf/pdf/5_Volume5/19R_V5_6_Ch06_Wastewater.pdf).

([217]) Όπως προβλέπεται στο παράρτημα ΙΙ του κανονισμού (ΕΕ) 2020/741 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 25ης Μαΐου 2020, σχετικά με τις ελάχιστες απαιτήσεις για την επαναχρησιμοποίηση των υδάτων (ΕΕ L 177 της 5.6.2020, σ. 32).

([218]) Οδηγία 91/271/ΕΟΚ του Συμβουλίου, της 21ης Μαΐου 1991, για την επεξεργασία των αστικών λυμάτων (ΕΕ L 135 της 30.5.1991, σ. 40).

([219]) Οδηγία 86/278/ΕΟΚ του Συμβουλίου, της 12ης Ιουνίου 1986, σχετικά με την προστασία του περιβάλλοντος και ιδίως του εδάφους κατά τη χρησιμοποίηση της ιλύος καθαρισμού λυμάτων στη γεωργία (ΕΕ L 181 της 4.7.1986, σ. 6).

▼B

5.4. **Ανακαίνιση συστημάτων συλλογής και επεξεργασίας λυμάτων**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Ανακαίνιση των κεντρικών συστημάτων λυμάτων, συμπεριλαμβανομένης της συλλογής (αποχετευτικό δίκτυο) και της επεξεργασίας. Η δραστηριότητα δεν συνεπάγεται σημαντική μεταβολή του φορτίου ή του όγκου των ροών που συλλέγονται ή υποβάλλονται σε επεξεργασία στο αποχετευτικό σύστημα.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με τον κωδικό NACE E37.00, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής

1. Η ανακαίνιση συστήματος συλλογής βελτιώνει την ενεργειακή απόδοση, με τη μείωση της μέσης κατανάλωσης ενέργειας κατά 20 %, σε σύγκριση με τις οικείες επιδόσεις αναφοράς που υπολογίζονται ως μέσος όρος τριών ετών, η οποία αποδεικνύεται σε ετήσια βάση. Η εν λόγω μείωση της κατανάλωσης ενέργειας μπορεί να υπολογιστεί στο επίπεδο του έργου (δηλαδή, ανακαίνιση του συστήματος συλλογής) ή στο κατάντη σύστημα λυμάτων (δηλαδή, συμπεριλαμβανομένου του κατάντη συστήματος συλλογής, της μονάδας επεξεργασίας ή της απόρριψης λυμάτων).

2. Η ανακαίνιση μονάδας επεξεργασίας λυμάτων βελτιώνει την ενεργειακή απόδοση με τη μείωση, κατά τουλάχιστον 20 % σε σύγκριση με τις οικείες επιδόσεις αναφοράς που υπολογίζονται ως μέσος όρος τριών ετών, της μέσης κατανάλωσης ενέργειας του συστήματος, η οποία αποδεικνύεται σε ετήσια βάση.

3. Για τους σκοπούς των σημείων 1 και 2, η καθαρή κατανάλωση ενέργειας του συστήματος υπολογίζεται σε kWh, ανά ισοδύναμο πληθυσμού κατ' έτος, των συλλεγόμενων λυμάτων ή των λυμάτων που υποβάλλονται σε επεξεργασία, λαμβανομένων υπόψη μέτρων για τη μείωση της κατανάλωσης ενέργειας που αφορούν τον έλεγχο της πηγής (μείωση των ομβρίων υδάτων ή των εισροών ρυπογόνων φορτίων) και, κατά περίπτωση, της παραγωγής ενέργειας εντός του συστήματος (όπως υδραυλική, ηλιακή, θερμική και αιολική ενέργεια).

4. Για τους σκοπούς των σημείων 1 και 2, ο φορέας εκμετάλλευσης αποδεικνύει ότι δεν υπάρχουν ουσιώδεις αλλαγές που σχετίζονται με εξωτερικές συνθήκες, συμπεριλαμβανομένων τροποποιήσεων στις άδειες απόρριψης ή αλλαγές στο φορτίο για τον οικισμό, οι οποίες θα οδηγούσαν σε μείωση της κατανάλωσης ενέργειας, ανεξάρτητα από τα μέτρα ενεργειακής απόδοσης που λαμβάνονται.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης

▼B

2) Προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος. Όταν τα λύματα υποβάλλονται σε επεξεργασία σε επίπεδο κατάλληλο για την επαναχρησιμοποίησή τους σε γεωργική άρδευση, έχουν καθοριστεί και υλοποιηθεί οι απαιτούμενες ενέργειες διαχείρισης κινδύνου για την αποφυγή αρνητικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων ([220]).
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Άνευ αντικειμένου.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Οι απορρίψεις στα ύδατα υποδοχής πληρούν τις απαιτήσεις της οδηγίας 91/271/ΕΟΚ ή των εθνικών διατάξεων που αναφέρουν μέγιστα επιτρεπόμενα επίπεδα ρύπων από απορρίψεις στα ύδατα υποδοχής. Έχουν εφαρμοστεί κατάλληλα μέτρα για την αποφυγή και τον μετριασμό των υπερβολικών υπερχειλίσεων ομβρίων υδάτων από το σύστημα συλλογής λυμάτων, στα οποία μπορεί να περιλαμβάνονται λύσεις που βασίζονται στη φύση, χωριστά συστήματα συλλογής ομβρίων υδάτων, δεξαμενές κατακράτησης και επεξεργασία της πρώτης έκπλυσης.

([220]) Όπως προβλέπεται στο παράρτημα ΙΙ του κανονισμού (ΕΕ) 2020/741 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 25ης Μαΐου 2020, σχετικά με τις ελάχιστες απαιτήσεις για την επαναχρησιμοποίηση των υδάτων (ΕΕ L 177 της 5.6.2020, σ. 32).

▼B

	Η ιλύς καθαρισμού λυμάτων χρησιμοποιείται σύμφωνα με την οδηγία 86/278/ΕΚ ή όπως απαιτείται από την εθνική νομοθεσία σχετικά με τη διασπορά ιλύος στο έδαφος ή κάθε άλλη εφαρμογή ιλύος πάνω ή μέσα στο έδαφος.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Δ του παρόντος παραρτήματος.

5.5. **Συλλογή και μεταφορά μη επικίνδυνων αποβλήτων σε κλάσματα διαχωρισμένα στην πηγή**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Χωριστή συλλογή και μεταφορά μη επικίνδυνων αποβλήτων σε επιμέρους ή αναμεμειγμένα κλάσματα ([221]), με σκοπό την προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση ή ανακύκλωση.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με τον κωδικό NACE E38.11, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής

Όλα τα χωριστά συλλεγόμενα και μεταφερόμενα μη επικίνδυνα απόβλητα που διαχωρίζονται στην πηγή προορίζονται για προετοιμασία για εργασίες επαναχρησιμοποίησης ή ανακύκλωσης.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης

▼B

2) Προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Άνευ αντικειμένου.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Τα χωριστά συλλεγόμενα κλάσματα αποβλήτων δεν αναμειγνύονται, στις εγκαταστάσεις αποθήκευσης και μεταφοράς αποβλήτων, με άλλα απόβλητα ή υλικά με διαφορετικές ιδιότητες.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Άνευ αντικειμένου.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Άνευ αντικειμένου.

([221]) Στην Ένωση, η δραστηριότητα είναι σύμφωνη με το άρθρο 10 παράγραφος 3 της οδηγίας 2008/98/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 19ης Νοεμβρίου 2008, για τα απόβλητα και την κατάργηση ορισμένων οδηγιών (ΕΕ L 312 της 22.11.2008, σ. 3), καθώς και με την εθνική νομοθεσία και τα σχέδια διαχείρισης αποβλήτων.

▼B

5.6. **Αναερόβια χώνευση ιλύος καθαρισμού λυμάτων**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Κατασκευή και λειτουργία εγκαταστάσεων για την επεξεργασία ιλύος καθαρισμού λυμάτων με αναερόβια χώνευση, και την επακόλουθη παραγωγή και χρήση βιοαερίου ή χημικών ουσιών.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με διάφορους κωδικούς NACE, ειδικότερα τους κωδικούς E37.00 και ΣΤ42.99, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής

1. Εφαρμόζεται σχέδιο παρακολούθησης και έκτακτης ανάγκης για την ελαχιστοποίηση τυχόν διαρροής μεθανίου στην εγκατάσταση.

2. Το παραγόμενο βιοαέριο χρησιμοποιείται απευθείας για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας ή θερμότητας, ή αναβαθμίζεται σε βιομεθάνιο για διοχέτευση στο δίκτυο φυσικού αερίου, ή χρησιμοποιείται ως καύσιμο οχημάτων ή ως πρώτη ύλη στη χημική βιομηχανία.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης

▼B

2) Προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Άνευ αντικειμένου.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Οι εκπομπές κυμαίνονται εντός ή κάτω από τα επίπεδα εκπομπών που συνδέονται με τα εύρη των βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ-AEL), που καθορίζονται για την αναερόβια επεξεργασία αποβλήτων στα πιο πρόσφατα σχετικά συμπεράσματα βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ), συμπεριλαμβανομένων των συμπερασμάτων βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ) για την επεξεργασία των αποβλήτων ([222]). Δεν παρατηρούνται σημαντικές πολύτροπες επιδράσεις. Όταν το χώνευμα που προκύπτει προορίζεται για χρήση ως λίπασμα ή βελτιωτικό εδάφους, η περιεκτικότητά του σε άζωτο (με περιθώριο ανοχής ± 25 %) γνωστοποιείται στον αγοραστή ή στον φορέα που είναι υπεύθυνος για την απόληψη του χωνεύματος.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Δ του παρόντος παραρτήματος.

5.7. **Αναερόβια χώνευση βιολογικών αποβλήτων**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Κατασκευή και λειτουργία ειδικών εγκαταστάσεων για την επεξεργασία χωριστά συλλεγόμενων βιολογικών αποβλήτων ([223]), μέσω αναερόβιας χώνευσης, και την επακόλουθη παραγωγή και χρήση βιοαερίου και χωνεύματος και/ή χημικών ουσιών.

([222]) Εκτελεστική απόφαση (ΕΕ) 2018/1147.
([223]) Όπως ορίζονται στο άρθρο 3 σημείο 4) της οδηγίας 2008/98/ΕΚ.

▼B

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με διάφορους κωδικούς NACE, ειδικότερα τους κωδικούς Ε38.21 και ΣΤ42.99, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής

1. Εφαρμόζεται σχέδιο παρακολούθησης και έκτακτης ανάγκης για την ελαχιστοποίηση τυχόν διαρροής μεθανίου στην εγκατάσταση.

2. Το παραγόμενο βιοαέριο χρησιμοποιείται απευθείας για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας ή θερμότητας, ή αναβαθμίζεται σε βιομεθάνιο για διοχέτευση στο δίκτυο φυσικού αερίου, ή χρησιμοποιείται ως καύσιμο οχημάτων ή ως πρώτη ύλη στη χημική βιομηχανία.

3. Τα βιολογικά απόβλητα που χρησιμοποιούνται για αναερόβια χώνευση διαχωρίζονται στην πηγή και συλλέγονται χωριστά.

4. Το παραγόμενο χώνευμα χρησιμοποιείται ως λίπασμα ή βελτιωτικό εδάφους, είτε απευθείας είτε μετά από κομποστοποίηση ή οποιαδήποτε άλλη επεξεργασία.

5. Στις ειδικές μονάδες επεξεργασίας βιολογικών αποβλήτων, το μερίδιο των καλλιεργειών τροφίμων και ζωοτροφών ([224]) που χρησιμοποιούνται ως πρώτη ύλη εισροής, μετρούμενες σε βάρος, ως ετήσιος μέσος όρος, είναι το πολύ το 10 % της πρώτης ύλης εισροής.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης

▼B

2) Προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Άνευ αντικειμένου.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Όσον αφορά τις μονάδες αναερόβιας χώνευσης που επεξεργάζονται περισσότερους από 100 τόνους ημερησίως, οι εκπομπές στην ατμόσφαιρα και στα ύδατα κυμαίνονται εντός ή κάτω από τα επίπεδα εκπομπών που συνδέονται με τα εύρη βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ-ΑΕL), που καθορίζονται για την αναερόβια επεξεργασία αποβλήτων στα πιο πρόσφατα σχετικά συμπεράσματα βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ), συμπεριλαμβανομένων των συμπερασμάτων βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ) για την επεξεργασία των αποβλήτων ([225]). Δεν παρατηρούνται σημαντικές πολύτροπες επιδράσεις. Το παραγόμενο χώνευμα πληροί τις απαιτήσεις για τα υλικά λίπανσης που καθορίζονται στις κατηγορίες συστατικών υλικών (ΚΣΥ) 4 και 5 για το χώνευμα ή ΚΣΥ 3 για το κομπόστ, κατά περίπτωση, στο παράρτημα ΙΙ του κανονισμού (ΕΕ)) 2019/1009 ή σε εθνικούς κανόνες για τα λιπάσματα ή τα βελτιωτικά εδάφους για γεωργική χρήση. Η περιεκτικότητα σε άζωτο (με περιθώριο ανοχής ± 25 %) του χωνεύματος που χρησιμοποιείται ως λίπασμα ή βελτιωτικό εδάφους γνωστοποιείται στον αγοραστή ή στον φορέα που είναι υπεύθυνος για την απόληψη του χωνεύματος.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Δ του παρόντος παραρτήματος.

([224]) Όπως ορίζονται στο άρθρο 2 σημείο 40) της οδηγίας (ΕΕ) 2018/2001.
([225]) Εκτελεστική απόφαση (ΕΕ) 2018/1147.

▼B

5.8. **Κομποστοποίηση βιολογικών αποβλήτων**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Κατασκευή και λειτουργία ειδικών εγκαταστάσεων για την επεξεργασία χωριστά συλλεγόμενων βιολογικών αποβλήτων ([226]) μέσω κομποστοποίησης (αερόβιας χώνευσης), και την επακόλουθη παραγωγή και χρήση κομπόστ.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με διάφορους κωδικούς NACE, ειδικότερα τους κωδικούς Ε38.21 και ΣΤ42.99, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής
1. Τα βιολογικά απόβλητα που κομποστοποιούνται διαχωρίζονται στην πηγή και συλλέγονται χωριστά.
2. Το παραγόμενο κομπόστ χρησιμοποιείται ως λίπασμα ή βελτιωτικό εδάφους και πληροί τις απαιτήσεις για τα υλικά λίπανσης που καθορίζονται στην κατηγορία συστατικών υλικών 3 στο παράρτημα ΙΙ του κανονισμού (ΕΕ) 2019/1009 ή σε εθνικούς κανόνες για τα λιπάσματα ή τα βελτιωτικά εδάφους για γεωργική χρήση.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης

▼B

2) Προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Άνευ αντικειμένου.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Άνευ αντικειμένου.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Όσον αφορά τις μονάδες κομποστοποίησης που επεξεργάζονται περισσότερους από 75 τόνους ημερησίως, οι εκπομπές στην ατμόσφαιρα και στα ύδατα κυμαίνονται εντός ή κάτω από τα επίπεδα εκπομπών που συνδέονται με τα εύρη βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ-AEL), που καθορίζονται για την αερόβια επεξεργασία αποβλήτων στα πιο πρόσφατα σχετικά συμπεράσματα βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ), συμπεριλαμβανομένων των συμπερασμάτων βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ) για την επεξεργασία των αποβλήτων ([227]). Δεν παρατηρούνται σημαντικές πολύτροπες επιδράσεις. Η μονάδα διαθέτει σύστημα που εμποδίζει τη διαρροή στραγγισμάτων στα υπόγεια ύδατα. Το παραγόμενο κομπόστ πληροί τις απαιτήσεις για τα υλικά λίπανσης που καθορίζονται στην κατηγορία συστατικών υλικών 3 στο παράρτημα ΙΙ του κανονισμού (ΕΕ) 2019/1009 ή σε εθνικούς κανόνες για τα λιπάσματα ή τα βελτιωτικά εδάφους για γεωργική χρήση.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Δ του παρόντος παραρτήματος.

5.9. **Ανάκτηση υλικών από μη επικίνδυνα απόβλητα**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Κατασκευή και λειτουργία εγκαταστάσεων για τη διαλογή και επεξεργασία χωριστά συλλεγόμενων ροών μη επικίνδυνων αποβλήτων σε δευτερογενείς πρώτες ύλες με μηχανική επανεπεξεργασία, εκτός από σκοπούς επίχωσης.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με διάφορους κωδικούς NACE, ειδικότερα τους κωδικούς Ε38.32 και ΣΤ42.99, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

([226]) Όπως ορίζονται στο άρθρο 3 σημείο 4) της οδηγίας 2008/98/ΕΚ.
([227]) Εκτελεστική απόφαση (ΕΕ) 2018/1147.

▼B

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής

Στο πλαίσιο της δραστηριότητας μετατρέπεται τουλάχιστον το 50 %, σε βάρος, των επεξεργασμένων, χωριστά συλλεγόμενων, μη επικίνδυνων αποβλήτων σε δευτερογενείς πρώτες ύλες οι οποίες είναι κατάλληλες για την υποκατάσταση παρθένων υλικών σε διεργασίες παραγωγής.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης

▼B

2) Προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Άνευ αντικειμένου.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Άνευ αντικειμένου.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Άνευ αντικειμένου.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Δ του παρόντος παραρτήματος.

5.10. **Δέσμευση και χρήση αερίων χώρου υγειονομικής ταφής**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Εγκατάσταση και λειτουργία υποδομών για τη δέσμευση και χρήση αερίων χώρου υγειονομικής ταφής ([228]) σε οριστικά κλειστούς χώρους υγειονομικής ταφής ή κυψέλες χώρων υγειονομικής ταφής, με τη χρήση νέων ή συμπληρωματικών ειδικών τεχνικών εγκαταστάσεων και εξοπλισμού που εγκαθίσταται κατά τη διάρκεια ή μετά το κλείσιμο των χώρων υγειονομικής ταφής ή των κυψελών των χώρων υγειονομικής ταφής.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με τον κωδικό NACE E38.21, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

([228]) Ο «χώρος υγειονομικής ταφής» ορίζεται στο άρθρο 2 στοιχείο ζ) της οδηγίας 1999/31/ΕΚ του Συμβουλίου, της 26ης Απριλίου 1999, περί υγειονομικής ταφής των αποβλήτων (ΕΕ L 182 της 16.7.1999, σ. 1).

▼B

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής

1. Ο χώρος υγειονομικής ταφής δεν έχει ανοίξει μετά τις 8 Ιουλίου 2020.

2. Ο χώρος υγειονομικής ταφής ή η κυψέλη υγειονομικής ταφής όπου το σύστημα δέσμευσης αερίων εγκαθίσταται για πρώτη φορά, επεκτείνεται ή μετασκευάζεται έχει κλείσει οριστικά και δεν δέχεται περαιτέρω βιοαποδομήσιμα απόβλητα ([229]).

3. Τα παραγόμενα αέρια χώρου υγειονομικής ταφής χρησιμοποιούνται για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας ή θερμότητας ως βιοαέρια ([230]), ή αναβαθμίζονται σε βιομεθάνιο για διοχέτευση στο δίκτυο φυσικού αερίου, ή χρησιμοποιούνται ως καύσιμο οχημάτων ή ως πρώτη ύλη στη χημική βιομηχανία.

4. Οι εκπομπές μεθανίου από τον χώρο υγειονομικής ταφής και οι διαρροές από τις εγκαταστάσεις συλλογής και χρήσης αερίων χώρου υγειονομικής ταφής υπόκεινται στις διαδικασίες ελέγχου και παρακολούθησης που καθορίζονται στο παράρτημα III της οδηγίας 1999/31/ΕΚ του Συμβουλίου ([231]).

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης

▼B

2) Προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Άνευ αντικειμένου.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Άνευ αντικειμένου.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Η οριστική παύση λειτουργίας και η εξυγίανση, καθώς και η μετέπειτα φροντίδα παλαιών χώρων υγειονομικής ταφής, όπου είναι εγκατεστημένο το σύστημα δέσμευσης αερίων χώρου υγειονομικής ταφής, πραγματοποιούνται σύμφωνα με τους ακόλουθους κανόνες: α) τις γενικές απαιτήσεις που καθορίζονται στο παράρτημα I της οδηγίας 1999/31/ΕΚ· β) τις διαδικασίες ελέγχου και παρακολούθησης που καθορίζονται στο παράρτημα III της εν λόγω οδηγίας.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Δ του παρόντος παραρτήματος.

5.11. **Μεταφορά CO_2**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Μεταφορά δεσμευμένου CO_2 με όλους τους τρόπους μεταφοράς.

Κατασκευή και λειτουργία αγωγών CO_2 και μετασκευή δικτύων φυσικού αερίου, με κύριο σκοπό την ενσωμάτωση δεσμευμένου CO_2.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με διάφορους κωδικούς NACE, ειδικότερα τους κωδικούς ΣΤ42.21 και Η49.50, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Μια οικονομική δραστηριότητα αυτής της κατηγορίας είναι ευνοϊκή δραστηριότητα σύμφωνα με το άρθρο 10 παράγραφος 1 στοιχείο θ) του κανονισμού (ΕΕ) 2020/852, εφόσον πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου που καθορίζονται στο παρόν τμήμα.

([229]) Όπως ορίζονται στο άρθρο 5 σημείο 3) της οδηγίας 1999/31/ΕΚ.
([230]) Τα «βιοαέρια» ορίζονται στο άρθρο 2 σημείο 28) της οδηγίας (ΕΕ) 2018/2001.
([231]) Οδηγία 1999/31/ΕΚ του Συμβουλίου, της 26ης Απριλίου 1999, περί υγειονομικής ταφής των αποβλήτων (ΕΕ L 182 της 16.7.1999, σ. 1).

▼B

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής

1. Το CO_2 που μεταφέρεται από την εγκατάσταση όπου δεσμεύεται στο σημείο έγχυσης δεν οδηγεί σε διαρροές CO_2 που υπερβαίνουν το 0,5 % της μάζας του μεταφερόμενου CO_2.

2. Το CO_2 παραδίδεται σε τόπο μόνιμης αποθήκευσης CO_2 ο οποίος πληροί τα κριτήρια υπόγειας γεωλογικής αποθήκευσης CO_2 που καθορίζονται στο τμήμα 5.12 του παρόντος παραρτήματος· ή σε άλλους τρόπους μεταφοράς, οι οποίοι οδηγούν σε τόπο μόνιμης αποθήκευσης CO_2 που πληροί τα εν λόγω κριτήρια.

3. Εφαρμόζονται κατάλληλα συστήματα ανίχνευσης διαρροών και υπάρχει σχέδιο παρακολούθησης, ενώ η έκθεση επαληθεύεται από ανεξάρτητο τρίτο.

4. Η δραστηριότητα μπορεί να περιλαμβάνει την εγκατάσταση πάγιων στοιχείων που αυξάνουν την ευελιξία και βελτιώνουν τη διαχείριση υφιστάμενου δικτύου.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης

▼B

2) Προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Άνευ αντικειμένου.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Άνευ αντικειμένου.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Δ του παρόντος παραρτήματος.

5.12. **Υπόγεια μόνιμη γεωλογική αποθήκευση CO_2**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Μόνιμη αποθήκευση δεσμευμένου CO_2 σε κατάλληλους υπόγειους γεωλογικούς σχηματισμούς.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με τον κωδικό NACE E39.00, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής

1. Πραγματοποιείται χαρακτηρισμός και αξιολόγηση του δυνητικού συγκροτήματος αποθήκευσης και της γύρω περιοχής, ή εξερεύνηση κατά την έννοια του άρθρου 3 σημείο 8) της οδηγίας 2009/31/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ([232]), προκειμένου να διαπιστωθεί αν ο γεωλογικός σχηματισμός είναι κατάλληλος για χρήση ως τόπος αποθήκευσης CO_2.

2. Όσον αφορά τη λειτουργία υπόγειων γεωλογικών τόπων αποθήκευσης CO_2, συμπεριλαμβανομένων των υποχρεώσεων κατά το κλείσιμο και μετά το κλείσιμο:

α) εφαρμόζονται κατάλληλα συστήματα ανίχνευσης διαρροών για την πρόληψη της διαφυγής κατά τη λειτουργία·

β) εφαρμόζεται σχέδιο παρακολούθησης των εγκαταστάσεων έγχυσης, του συγκροτήματος αποθήκευσης και, κατά περίπτωση, του άμεσου περιβάλλοντος, και οι τακτικές εκθέσεις ελέγχονται από την αρμόδια εθνική αρχή.

([232]) Οδηγία 2009/31/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 23ης Απριλίου 2009, σχετικά με την αποθήκευση διοξειδίου του άνθρακα σε γεωλογικούς σχηματισμούς και για την τροποποίηση της οδηγίας 85/337/ΕΟΚ του Συμβουλίου, των οδηγιών του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου 2000/60/ΕΚ, 2001/80/ΕΚ, 2004/35/ΕΚ, 2006/12/ΕΚ και 2008/1/ΕΚ, και του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1013/2006 (ΕΕ L 140 της 5.6.2009, σ. 114).

▼B

3. Όσον αφορά τη διερεύνηση και λειτουργία τόπων αποθήκευσης εντός της Ένωσης, η δραστηριότητα είναι σύμφωνη με την οδηγία 2009/31/ΕΕ. Όσον αφορά τη διερεύνηση και λειτουργία τόπων αποθήκευσης σε τρίτες χώρες, η δραστηριότητα είναι σύμφωνη με το πρότυπο ISO 27914: 2017 ([233]) για τη γεωλογική αποθήκευση CO_2.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης	
▼B	
2) Προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Άνευ αντικειμένου.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Η δραστηριότητα είναι σύμφωνη με την οδηγία 2009/31/ΕΚ.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Δ του παρόντος παραρτήματος.

6. ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ

6.1. **Υπεραστικές σιδηροδρομικές μεταφορές επιβατών**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Αγορά, χρηματοδότηση, ενοικίαση, χρηματοδοτική μίσθωση και εκτέλεση μεταφορών επιβατών, με χρήση σιδηροδρομικού τροχαίου υλικού σε δίκτυα κύριων γραμμών, σε εκτεταμένη γεωγραφική περιοχή, μεταφορά επιβατών με υπεραστικούς σιδηροδρόμους και λειτουργία κλιναμαξών ή οχημάτων-εστιατορίων ως ολοκληρωμένη δραστηριότητα σιδηροδρομικών επιχειρήσεων.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με διάφορους κωδικούς NACE, ειδικότερα τους κωδικούς H49.10, N77.39, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Όταν μια δραστηριότητα αυτής της κατηγορίας δεν πληροί το κριτήριο της σημαντικής συμβολής που προσδιορίζεται στο στοιχείο α) του παρόντος τμήματος, η δραστηριότητα είναι δραστηριότητα που συμβάλλει στη μετάβαση, όπως αναφέρεται στο άρθρο 10 παράγραφος 2 του κανονισμού (ΕΕ) 2020/852, εφόσον πληροί τα υπόλοιπα τεχνικά κριτήρια ελέγχου που καθορίζονται στο παρόν τμήμα.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής
Η δραστηριότητα πληροί ένα από τα ακόλουθα κριτήρια:
α) οι αμαξοστοιχίες και οι επιβατάμαξες έχουν μηδενικές άμεσες εκπομπές CO_2 (από τον αγωγό εξαγωγής)·
β) οι αμαξοστοιχίες και οι επιβατάμαξες έχουν μηδενικές άμεσες εκπομπές CO_2 (από τον αγωγό εξαγωγής), όταν λειτουργούν πάνω σε τροχιά με την αναγκαία υποδομή, και χρησιμοποιούν συμβατικό κινητήρα, όταν δεν υπάρχει τέτοια υποδομή (διπλού συστήματος).

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης	
▼B	
2) Προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος.

([233]) Πρότυπο ISO 27914:2017, Δέσμευση, μεταφορά και γεωλογική αποθήκευση διοξειδίου του άνθρακα — Γεωλογική αποθήκευση (έκδοση της 4.6.2021: https://www.iso.org/standard/64148.html).

▼B

3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Άνευ αντικειμένου.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Εφαρμόζονται μέτρα για τη διαχείριση των αποβλήτων, σύμφωνα με την ιεράρχηση των αποβλήτων, ιδίως κατά τη συντήρηση.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Οι κινητήρες για την πρόωση σιδηροδρομικών μηχανών και οι κινητήρες για την πρόωση αυτοκινηταμαξών είναι σύμφωνοι με τα όρια εκπομπών που καθορίζονται στο παράρτημα ΙΙ του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 2016/1628 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ([234]).
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Άνευ αντικειμένου.

6.2. **Σιδηροδρομικές μεταφορές εμπορευμάτων**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Αγορά, χρηματοδότηση, ενοικίαση, χρηματοδοτική μίσθωση και εκτέλεση μεταφορών εμπορευμάτων σε σιδηροδρομικά δίκτυα κύριων γραμμών, καθώς και σε εμπορευματικές σιδηροδρομικές γραμμές μικρών αποστάσεων.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με διάφορους κωδικούς NACE, ειδικότερα τους κωδικούς H49.20 και N77.39, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Όταν μια δραστηριότητα αυτής της κατηγορίας δεν πληροί το κριτήριο της σημαντικής συμβολής που προσδιορίζεται στο στοιχείο α) του παρόντος τμήματος, η δραστηριότητα είναι δραστηριότητα που συμβάλλει στη μετάβαση, όπως αναφέρεται στο άρθρο 10 παράγραφος 2 του κανονισμού (ΕΕ) 2020/852, εφόσον πληροί τα υπόλοιπα τεχνικά κριτήρια ελέγχου που καθορίζονται στο παρόν τμήμα.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής

1. Η δραστηριότητα πληροί ένα ή και τα δύο ακόλουθα κριτήρια:

α) οι αμαξοστοιχίες και οι φορτάμαξες έχουν μηδενικές άμεσες εκπομπές CO_2 από τον αγωγό εξαγωγής·

β) οι αμαξοστοιχίες και οι φορτάμαξες έχουν μηδενικές άμεσες εκπομπές CO_2 από τον αγωγό εξαγωγής, όταν λειτουργούν πάνω σε τροχιά με την αναγκαία υποδομή, και χρησιμοποιούν συμβατικό κινητήρα, όταν δεν υπάρχει τέτοια υποδομή (διπλού συστήματος).

2. Οι αμαξοστοιχίες και οι φορτάμαξες δεν προορίζονται ειδικά για τη μεταφορά ορυκτών καυσίμων.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης

▼B

2) Προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Άνευ αντικειμένου.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Εφαρμόζονται μέτρα για τη διαχείριση των αποβλήτων, σύμφωνα με την ιεράρχηση των αποβλήτων, ιδίως κατά τη συντήρηση.

([234]) Κανονισμός (ΕΕ) 2016/1628 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 14ης Σεπτεμβρίου 2016, σχετικά με τις απαιτήσεις που αφορούν τα όρια εκπομπών για τους αέριους και σωματιδιακούς ρύπους και την έγκριση τύπου για κινητήρες εσωτερικής καύσης για μη οδικά κινητά μηχανήματα, για την τροποποίηση των κανονισμών (ΕΕ) αριθ. 1024/2012 και (ΕΕ) αριθ. 167/2013 και για την τροποποίηση και κατάργηση της οδηγίας 97/68/ΕΚ (ΕΕ L 252 της 16.9.2016, σ. 53).

▼B

5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Οι κινητήρες για την πρόωση σιδηροδρομικών μηχανών και οι κινητήρες για την πρόωση αυτοκινηταμαξών είναι σύμφωνοι με τα όρια εκπομπών που καθορίζονται στο παράρτημα ΙΙ του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 2016/1628.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Άνευ αντικειμένου.

6.3. **Αστικές και προαστιακές μεταφορές, οδικές μεταφορές επιβατών**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Αγορά, χρηματοδότηση, χρηματοδοτική μίσθωση, ενοικίαση και λειτουργία οχημάτων αστικών και προαστιακών μεταφορών επιβατών και οδικών μεταφορών επιβατών.

Όσον αφορά τα μηχανοκίνητα οχήματα, η χρήση οχημάτων που έχουν χαρακτηριστεί ως κατηγορίας M2 ή M3, σύμφωνα με το άρθρο 4 παράγραφος 1 του κανονισμού (ΕΕ) 2018/858, για την παροχή υπηρεσιών μεταφοράς επιβατών.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας μπορεί να περιλαμβάνουν διάφορους τρόπους χερσαίων μεταφορών, όπως με λεωφορεία, τραμ, τρόλεϊ, υπόγειους και υπερυψωμένους σιδηρόδρομους. Περιλαμβάνονται επίσης οι γραμμές μεταξύ πόλης και αεροδρομίου ή πόλης και σταθμού και η λειτουργία των σχοινοσιδηροδρόμων και των εναέριων καλωδιοκίνητων σιδηροδρόμων που αποτελούν μέρος των αστικών ή προαστιακών συστημάτων μεταφορών.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας περιλαμβάνουν επίσης υπηρεσίες τακτικών υπεραστικών λεωφορείων, μισθωμένων λεωφορείων, περιηγήσεων και άλλες μη τακτικές υπηρεσίες λεωφορείων, λεωφορεία αεροδρομίου (μεταξύ άλλων, εντός αεροδρομίων), λειτουργία σχολικών λεωφορείων και λεωφορείων για μεταφορά.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με διάφορους κωδικούς NACE, ειδικότερα τους κωδικούς H49.31, H49.3.9, N77.39 και N77.11, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Όταν μια δραστηριότητα αυτής της κατηγορίας δεν πληροί το κριτήριο της σημαντικής συμβολής που προσδιορίζεται στο στοιχείο α) του παρόντος τμήματος, η δραστηριότητα είναι δραστηριότητα που συμβάλλει στη μετάβαση, όπως αναφέρεται στο άρθρο 10 παράγραφος 2 του κανονισμού (ΕΕ) 2020/852, εφόσον πληροί τα υπόλοιπα τεχνικά κριτήρια ελέγχου που καθορίζονται στο παρόν τμήμα.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής

Η δραστηριότητα πληροί ένα από τα ακόλουθα κριτήρια:

α) στο πλαίσιο της δραστηριότητας παρέχονται αστικές και προαστιακές μεταφορές επιβατών, οι δε άμεσες εκπομπές CO_2 (από τον αγωγό εξαγωγής) είναι μηδενικές [235]·

[235] Περιλαμβάνονται λεωφορεία που διαθέτουν τύπο αμαξώματος που ταξινομείται ως «CE» (μονώροφο όχημα με χαμηλό δάπεδο), «CF» (διώροφο όχημα με χαμηλό δάπεδο), «CH» (διώροφο αρθρωτό όχημα με χαμηλό δάπεδο), «CI» (μονώροφο όχημα ανοικτής οροφής) ή «CJ» (διώροφο όχημα ανοικτής οροφής), όπως καθορίζονται στο παράρτημα Ι μέρος Γ σημείο 3 του κανονισμού (ΕΕ) 2018/858.

▼B

β) έως τις 31 Δεκεμβρίου 2025, στο πλαίσιο της δραστηριότητας παρέχονται υπεραστικές οδικές μεταφορές επιβατών με χρήση οχημάτων που χαρακτηρίζονται ως οχήματα των κατηγοριών M2 και M3 ([236]) τα οποία διαθέτουν τύπο αμαξώματος που ταξινομείται ως «CA» (μονώροφο όχημα), «CB» (διώροφο όχημα), «CC» (μονώροφο αρθρωτό όχημα) ή «CD» (διώροφο αρθρωτό όχημα) ([237]), και πληρούν το πλέον πρόσφατο πρότυπο EURO VI, δηλαδή τόσο τις απαιτήσεις του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 595/2009 και, από την έναρξη ισχύος των τροποποιήσεων του εν λόγω κανονισμού, τις απαιτήσεις αυτών των τροποποιητικών πράξεων, ακόμη και πριν τεθούν σε εφαρμογή, όσο και με το τελευταίο στάδιο του προτύπου Euro IV που καθορίζεται στο παράρτημα I προσάρτημα 9 πίνακας 1 του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 582/2011, εάν οι διατάξεις που διέπουν αυτό το στάδιο έχουν τεθεί σε ισχύ, αλλά δεν έχουν τεθεί ακόμη σε εφαρμογή για τον συγκεκριμένο τύπο οχήματος ([238]). Εάν δεν υπάρχει τέτοιο πρότυπο, οι άμεσες εκπομπές CO_2 των οχημάτων είναι μηδενικές.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης

▼B

2) Προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Άνευ αντικειμένου.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Εφαρμόζονται μέτρα για τη διαχείριση των αποβλήτων, σύμφωνα με την ιεράρχηση των αποβλήτων, τόσο κατά το στάδιο της χρήσης (συντήρησης) όσο και κατά το τέλος του κύκλου ζωής του στόλου, μεταξύ άλλων μέσω της επαναχρησιμοποίησης και της ανακύκλωσης μπαταριών και ηλεκτρονικών ειδών (ιδίως των πρώτων υλών κρίσιμης σημασίας που περιέχονται σε αυτά).
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Όσον αφορά τα οχήματα των κατηγοριών M, τα ελαστικά πληρούν τις απαιτήσεις εξωτερικού θορύβου κύλισης στην υψηλότερη κατηγορία, καθώς και τον συντελεστή αντίστασης κύλισης (ο οποίος επηρεάζει την ενεργειακή απόδοση του οχήματος) στις δύο υψηλότερες κατηγορίες, όπως καθορίζονται στον κανονισμό (ΕΕ) 2020/740 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ([239]) και όπως μπορεί να επαληθευτεί από το Ευρωπαϊκό Μητρώο Προϊόντων για την Ενεργειακή Επισήμανση (EPREL). Κατά περίπτωση, τα οχήματα πληρούν τις απαιτήσεις του πλέον πρόσφατου ισχύοντος σταδίου της έγκρισης τύπου όσον αφορά τις εκπομπές των βαρέων επαγγελματικών οχημάτων Euro VI, που καθορίζεται σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 595/2009.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Άνευ αντικειμένου.

6.4. **Λειτουργία μηχανικών κατασκευών ατομικής κινητικότητας, εμπορευματικές μεταφορές με ποδήλατο**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Πώληση, αγορά, χρηματοδότηση, χρηματοδοτική μίσθωση, ενοικίαση και λειτουργία μηχανικών κατασκευών ατομικής κινητικότητας ή μεταφοράς, όπου η πρόωση προέρχεται από τη σωματική δραστηριότητα του χρήστη, από κινητήρα μηδενικών εκπομπών ή από συνδυασμό κινητήρα μηδενικών εκπομπών και σωματικής δραστηριότητας. Περιλαμβάνεται η παροχή υπηρεσιών εμπορευματικών μεταφορών με ποδήλατα (φορτίου).

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με διάφορους κωδικούς NACE, ειδικότερα τους κωδικούς N77.11 και N77.21, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

([236]) Όπως αναφέρονται στο άρθρο 4 παράγραφος 1 στοιχείο α) του κανονισμού (ΕΕ) 2018/858.
([237]) Όπως ορίζονται στο παράρτημα I μέρος Γ σημείο 3 του κανονισμού (ΕΕ) 2018/858.
([238]) Έως τις 31/12/2021, το EURO VI στάδιο Ε, όπως καθορίζεται στον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 595/2009.
([239]) Κανονισμός (ΕΕ) 2020/740 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 25ης Μαΐου 2020, σχετικά με τη σήμανση των ελαστικών επισώτρων όσον αφορά την εξοικονόμηση καυσίμου και άλλες παραμέτρους, την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΕ) 2017/1369 και την κατάργηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1222/2009 (ΕΕ L 177 της 5.6.2020, σ. 1).

▼B

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής

1. Η πρόωση των μηχανικών κατασκευών ατομικής κινητικότητας προέρχεται από τη σωματική δραστηριότητα του χρήστη, από κινητήρα μηδενικών εκπομπών ή από συνδυασμό κινητήρα μηδενικών εκπομπών και σωματικής δραστηριότητας.

2. Οι μηχανικές κατασκευές ατομικής κινητικότητας επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται στην ίδια δημόσια υποδομή με τα ποδήλατα ή τους πεζούς.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης

▼B

2) Προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Άνευ αντικειμένου.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Εφαρμόζονται μέτρα για τη διαχείριση των αποβλήτων, σύμφωνα με την ιεράρχηση των αποβλήτων, τόσο κατά το στάδιο της χρήσης (συντήρησης) όσο και κατά το τέλος του κύκλου ζωής, μεταξύ άλλων μέσω της επαναχρησιμοποίησης και της ανακύκλωσης μπαταριών και ηλεκτρονικών ειδών (ιδίως των πρώτων υλών κρίσιμης σημασίας που περιέχονται σε αυτά).
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Άνευ αντικειμένου.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Άνευ αντικειμένου.

6.5. **Μεταφορές με μοτοσικλέτες, επιβατικά αυτοκίνητα και ελαφρά επαγγελματικά οχήματα**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Αγορά, χρηματοδότηση, ενοικίαση, χρηματοδοτική μίσθωση και λειτουργία οχημάτων που χαρακτηρίζονται ως κατηγορίας M1 ([240]), N1 ([241]), τα οποία εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 715/2007 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ([242]), ή L (δίκυκλα, τρίκυκλα και τετράκυκλα οχήματα) ([243]).

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με διάφορους κωδικούς NACE, ειδικότερα τους κωδικούς H49.32, H49.39 και N77.11, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Όταν μια δραστηριότητα αυτής της κατηγορίας δεν πληροί το κριτήριο της σημαντικής συμβολής που προσδιορίζεται στο στοιχείο α) σημείο ii) και στο στοιχείο β) του παρόντος τμήματος, η δραστηριότητα είναι δραστηριότητα που συμβάλλει στη μετάβαση, όπως αναφέρεται στο άρθρο 10 παράγραφος 2 του κανονισμού (ΕΕ) 2020/852, εφόσον πληροί τα υπόλοιπα τεχνικά κριτήρια ελέγχου που καθορίζονται στο παρόν τμήμα.

([240]) Όπως αναφέρονται στο άρθρο 4 παράγραφος 1 στοιχείο α) σημείο i) του κανονισμού (ΕΕ) 2018/858.

([241]) Όπως αναφέρονται στο άρθρο 4 παράγραφος 1 στοιχείο β) σημείο i) του κανονισμού (ΕΕ) 2018/858.

([242]) Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 715/2007 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 20ής Ιουνίου 2007, που αφορά την έγκριση τύπου μηχανοκινήτων οχημάτων όσον αφορά εκπομπές από ελαφρά επιβατηγά και εμπορικά οχήματα (Euro 5 και Euro 6) και σχετικά με την πρόσβαση σε πληροφορίες επισκευής και συντήρησης οχημάτων (ΕΕ L 171 της 29.6.2007, σ. 1).

([243]) Όπως αναφέρονται στο άρθρο 4 παράγραφος 1 του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 2018/858.

▼B

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής
Η δραστηριότητα πληροί τα ακόλουθα κριτήρια: α) για οχήματα της κατηγορίας M1 και N1, τα οποία εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 715/2007: i) έως τις 31 Δεκεμβρίου 2025, οι ειδικές εκπομπές CO_2, όπως ορίζονται στο άρθρο 3 παράγραφος 1 στοιχείο η) του κανονισμού (ΕΕ) 2019/631, είναι χαμηλότερες από 50g CO_2e/km (ελαφρά οχήματα χαμηλών και μηδενικών εκπομπών)· ii) από την 1η Ιανουαρίου 2026, οι ειδικές εκπομπές CO_2, όπως ορίζονται στο άρθρο 3 παράγραφος 1 στοιχείο η) του κανονισμού (ΕΕ) 2019/631, είναι μηδενικές. α) για οχήματα της κατηγορίας L, οι εκπομπές CO_2 από τον αγωγό εξαγωγής ισούνται με 0 g CO_2e/km, υπολογιζόμενες σύμφωνα με τη δοκιμή εκπομπών που προβλέπεται στον κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 168/2013.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης

▼B

2) Προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Άνευ αντικειμένου.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Τα οχήματα των κατηγοριών M1 και N1 είναι αμφότερα τα ακόλουθα: α) επαναχρησιμοποιήσιμα ή ανακυκλώσιμα σε ποσοστό τουλάχιστον 85 % κατά βάρος· β) επαναχρησιμοποιήσιμα ή ανακτήσιμα σε ποσοστό τουλάχιστον 95 % κατά βάρος ([244]). Εφαρμόζονται μέτρα για τη διαχείριση των αποβλήτων τόσο κατά τη φάση χρήσης (συντήρηση) όσο και κατά το τέλος του κύκλου ζωής του στόλου, μεταξύ άλλων μέσω της επαναχρησιμοποίησης και της ανακύκλωσης μπαταριών και ηλεκτρονικών ειδών (ιδίως κρίσιμων πρώτων υλών που περιέχονται σε αυτά), σύμφωνα με την ιεράρχηση των αποβλήτων.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Τα οχήματα πληρούν τις απαιτήσεις του πλέον πρόσφατου ισχύοντος σταδίου της έγκρισης τύπου όσον αφορά εκπομπές από ελαφρά οχήματα Euro 6 ([245]), όπως καθορίζεται σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 715/2007. Τα οχήματα είναι σύμφωνα με τα όρια εκπομπών για καθαρά ελαφρά οχήματα που καθορίζονται στον πίνακα 2 του παραρτήματος της οδηγίας 2009/33/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ([246]). Όσον αφορά τα οχήματα των κατηγοριών M και N, τα ελαστικά πληρούν τις απαιτήσεις εξωτερικού θορύβου κύλισης στην υψηλότερη κατηγορία, καθώς και τον συντελεστή αντίστασης κύλισης (ο οποίος επηρεάζει την ενεργειακή απόδοση του οχήματος) στις δύο υψηλότερες κατηγορίες, όπως καθορίζονται στον κανονισμό (ΕΕ) 2020/740 και όπως μπορεί να επαληθευτεί από το Ευρωπαϊκό Μητρώο Προϊόντων για την Ενεργειακή Επισήμανση (EPREL). Τα οχήματα είναι σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 540/2014 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ([247]).

([244]) Όπως προβλέπεται στο παράρτημα I της οδηγίας 2005/64/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 26ης Οκτωβρίου 2005, σχετικά με την έγκριση τύπου οχημάτων με κινητήρα όσον αφορά τη δυνατότητα επαναχρησιμοποίησης, ανακύκλωσης και ανάκτησής τους, καθώς και για την τροποποίηση της οδηγίας 70/156/ΕΟΚ του Συμβουλίου (ΕΕ L 310 της 25.11.2005, σ. 10).

([245]) Κανονισμός (ΕΕ) 2018/1832 της Επιτροπής, της 5ης Νοεμβρίου 2018, για την τροποποίηση της οδηγίας 2007/46/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 692/2008 της Επιτροπής και του κανονισμού (ΕΕ) 2017/1151 της Επιτροπής με σκοπό τη βελτίωση των δοκιμών και των διαδικασιών έγκρισης τύπου εκπομπών για τα ελαφρά επιβατηγά και εμπορικά οχήματα, συμπεριλαμβανομένων εκείνων για τη συμμόρφωση εν χρήσει και εκπομπών σε πραγματικές συνθήκες οδήγησης, και τη θέσπιση διατάξεων για την παρακολούθηση της κατανάλωσης καυσίμων και ηλεκτρικής ενέργειας (ΕΕ L 301 της 27.11.2018, σ. 1).

([246]) Οδηγία 2009/33/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 23ης Απριλίου 2009, σχετικά με την προώθηση καθαρών και ενεργειακώς αποδοτικών οχημάτων οδικών μεταφορών (ΕΕ L 120 της 5.6.2009, σ. 5).

([247]) Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 540/2014 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 16ης Απριλίου 2014, σχετικά με την ηχοστάθμη των μηχανοκίνητων οχημάτων και την αντικατάσταση των σιγαστήρων τους, την τροποποίηση της οδηγίας 2007/46/ΕΚ και την κατάργηση της οδηγίας 70/157/ΕΟΚ (ΕΕ L 158 της 27.5.2014, σ. 131).

▼B

6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Άνευ αντικειμένου.

6.6. **Υπηρεσίες οδικών μεταφορών εμπορευμάτων**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Αγορά, χρηματοδότηση, χρηματοδοτική μίσθωση, ενοικίαση και λειτουργία οχημάτων που χαρακτηρίζονται ως κατηγορίας N1, N2 ([248]) ή N3 ([249]) και εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής του EURO VI ([250]) στάδιο E ή του επόμενου προτύπου, για τις υπηρεσίες οδικών μεταφορών εμπορευμάτων.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με διάφορους κωδικούς NACE, ειδικότερα τους κωδικούς H49.4.1, H53.10, H53.20 και N77.12, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Όταν μια δραστηριότητα αυτής της κατηγορίας δεν πληροί το κριτήριο της σημαντικής συμβολής που προσδιορίζεται στο σημείο 1 στοιχείο α), β) ή γ) σημείο i) του παρόντος τμήματος, η δραστηριότητα είναι δραστηριότητα που συμβάλλει στη μετάβαση, όπως αναφέρεται στο άρθρο 10 παράγραφος 2 του κανονισμού (ΕΕ) 2020/852, εφόσον πληροί τα υπόλοιπα τεχνικά κριτήρια ελέγχου που καθορίζονται στο παρόν τμήμα.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής

1. Η δραστηριότητα πληροί ένα από τα ακόλουθα κριτήρια:

α) οχήματα της κατηγορίας N1 έχουν μηδενικές άμεσες εκπομπές CO_2 (από τον αγωγό εξαγωγής)·

β) οχήματα των κατηγοριών N2 και N3 με μέγιστη τεχνικώς αποδεκτή μάζα έμφορτου οχήματος που δεν υπερβαίνει τους 7,5 τόνους είναι «βαρέα επαγγελματικά οχήματα μηδενικών εκπομπών» όπως ορίζονται στο άρθρο 3 σημείο 11) του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 2019/1242·

γ) οχήματα των κατηγοριών N2 και N3 με μέγιστη τεχνικώς αποδεκτή μάζα έμφορτου οχήματος που υπερβαίνει τους 7,5 τόνους είναι ένα από τα ακόλουθα:

i) «βαρέα επαγγελματικά οχήματα μηδενικών εκπομπών», όπως ορίζονται στο άρθρο 3 σημείο 11) του κανονισμού (ΕΕ) 2019/1242·

ii) όταν δεν είναι εφικτή, από τεχνολογική και οικονομική άποψη, η εκπλήρωση του κριτηρίου του σημείου i), «βαρέα επαγγελματικά οχήματα χαμηλών εκπομπών», όπως ορίζονται στο άρθρο 3 σημείο 12) του εν λόγω κανονισμού.

2. Τα οχήματα δεν προορίζονται ειδικά για τη μεταφορά ορυκτών καυσίμων.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης

▼B

2) Προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Άνευ αντικειμένου.

([248]) Όπως αναφέρονται στο άρθρο 4 παράγραφος 1 στοιχείο β) σημείο ii) του κανονισμού (ΕΕ) 2018/858.

([249]) Όπως αναφέρονται στο άρθρο 4 παράγραφος 1 στοιχείο β) σημείο iii) του κανονισμού (ΕΕ) 2018/858.

([250]) Όπως καθορίζεται στον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 595/2009.

▼B

4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Τα οχήματα των κατηγοριών N1, N2 και N3 είναι αμφότερα τα ακόλουθα: α) επαναχρησιμοποιήσιμα ή ανακυκλώσιμα σε ποσοστό τουλάχιστον 85 % κατά βάρος· β) επαναχρησιμοποιήσιμα ή ανακτήσιμα σε ποσοστό τουλάχιστον 95% κατά βάρος ([251]). Εφαρμόζονται μέτρα για τη διαχείριση των αποβλήτων τόσο κατά τη φάση χρήσης (συντήρηση) όσο και κατά το τέλος του κύκλου ζωής του στόλου, μεταξύ άλλων μέσω της επαναχρησιμοποίησης και της ανακύκλωσης μπαταριών και ηλεκτρονικών ειδών (ιδίως κρίσιμων πρώτων υλών που περιέχονται σε αυτά), σύμφωνα με την ιεράρχηση των αποβλήτων.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Όσον αφορά τα οχήματα των κατηγοριών M και N, τα ελαστικά πληρούν τις απαιτήσεις εξωτερικού θορύβου κύλισης στην υψηλότερη κατηγορία, καθώς και τον συντελεστή αντίστασης κύλισης (ο οποίος επηρεάζει την ενεργειακή απόδοση του οχήματος) στις δύο υψηλότερες κατηγορίες, όπως καθορίζονται στον κανονισμό (ΕΕ) 2020/740 και όπως μπορεί να επαληθευτεί από το Ευρωπαϊκό Μητρώο Προϊόντων για την Ενεργειακή Επισήμανση (EPREL). Τα οχήματα πληρούν τις απαιτήσεις του πλέον πρόσφατου ισχύοντος σταδίου της έγκρισης τύπου όσον αφορά τις εκπομπές των βαρέων επαγγελματικών οχημάτων Euro VI ([252]), που καθορίζεται σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 595/2009. Τα οχήματα είναι σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 540/2014.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Άνευ αντικειμένου.

6.7. **Εσωτερικές πλωτές μεταφορές επιβατών**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Αγορά, χρηματοδότηση, χρηματοδοτική μίσθωση, ενοικίαση και λειτουργία επιβατηγών πλοίων σε εσωτερικά ύδατα, με πλοία που δεν είναι κατάλληλα για θαλάσσιες μεταφορές.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με τον κωδικό NACE H50.30, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Όταν μια δραστηριότητα αυτής της κατηγορίας δεν πληροί το κριτήριο της σημαντικής συμβολής που προσδιορίζεται στο στοιχείο α) του παρόντος τμήματος, η δραστηριότητα είναι δραστηριότητα που συμβάλλει στη μετάβαση, όπως αναφέρεται στο άρθρο 10 παράγραφος 2 του κανονισμού (ΕΕ) 2020/852, εφόσον πληροί τα υπόλοιπα τεχνικά κριτήρια ελέγχου που καθορίζονται στο παρόν τμήμα.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής

Η δραστηριότητα πληροί ένα από τα ακόλουθα κριτήρια:

α) τα πλοία έχουν μηδενικές άμεσες εκπομπές CO_2 (από τον αγωγό εξαγωγής)·

β) έως τις 31 Δεκεμβρίου 2025, υβριδικά πλοία και πλοία διπλού καυσίμου χρησιμοποιούν για την κανονική λειτουργία τους, σε ποσοστό τουλάχιστον 50%, την ενέργειά τους από καύσιμα μηδενικών άμεσων εκπομπών CO_2 (από τον αγωγό εξαγωγής) ή ισχύ από ρευματοδότη·

([251]) Όπως προβλέπεται στο παράρτημα I της οδηγίας 2005/64/ΕΚ.

([252]) Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 582/2011 της Επιτροπής, της 25ης Μαΐου 2011, για την εφαρμογή και την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 595/2009 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου όσον αφορά τις εκπομπές των βαρέων επαγγελματικών οχημάτων (Euro VI) και για την τροποποίηση των παραρτημάτων I και III της οδηγίας 2007/46/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου (ΕΕ L 167 της 25.6.2011, σ. 1).

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης

▼B

2) Προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Εφαρμόζονται μέτρα για τη διαχείριση των αποβλήτων, τόσο κατά το στάδιο της χρήσης όσο και στο τέλος του κύκλου ζωής του πλοίου, σύμφωνα με την ιεράρχηση των αποβλήτων, συμπεριλαμβανομένου του ελέγχου και της διαχείρισης επικίνδυνων υλικών επί των πλοίων και της διασφάλισης της ασφαλούς ανακύκλωσής τους. Για πλοία που λειτουργούν με μπαταρίες, τα μέτρα αυτά περιλαμβάνουν την επαναχρησιμοποίηση και την ανακύκλωση μπαταριών και ηλεκτρονικών ειδών, συμπεριλαμβανομένων των κρίσιμων πρώτων υλών που περιέχονται σε αυτά.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Οι κινητήρες των πλοίων είναι σύμφωνοι με τα όρια εκπομπών που καθορίζονται στο παράρτημα ΙΙ του κανονισμού (ΕΕ) 2016/1628 (συμπεριλαμβανομένων των πλοίων που πληρούν τα όρια αυτά χωρίς λύσεις που έχουν λάβει έγκριση τύπου, όπως μέσω μετεπεξεργασίας).
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Άνευ αντικειμένου.

6.8. **Εσωτερικές πλωτές μεταφορές εμπορευμάτων**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Αγορά, χρηματοδότηση, χρηματοδοτική μίσθωση, ενοικίαση και λειτουργία φορτηγών πλοίων σε εσωτερικά ύδατα, με πλοία που δεν είναι κατάλληλα για θαλάσσιες μεταφορές.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με τον κωδικό NACE H50.4, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Όταν μια δραστηριότητα αυτής της κατηγορίας δεν πληροί το κριτήριο της σημαντικής συμβολής που προσδιορίζεται στο στοιχείο α) του παρόντος τμήματος, η δραστηριότητα είναι δραστηριότητα που συμβάλλει στη μετάβαση, όπως αναφέρεται στο άρθρο 10 παράγραφος 2 του κανονισμού (ΕΕ) 2020/852, εφόσον πληροί τα υπόλοιπα τεχνικά κριτήρια ελέγχου που καθορίζονται στο παρόν τμήμα.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής

1. Η δραστηριότητα πληροί ένα ή και τα δύο ακόλουθα κριτήρια:

α) τα πλοία έχουν μηδενικές άμεσες εκπομπές CO_2 (από τον αγωγό εξαγωγής)·

β) όταν δεν είναι εφικτή, από τεχνολογική και οικονομική άποψη, η εκπλήρωση του κριτηρίου του στοιχείου α), έως τις 31 Δεκεμβρίου 2025, τα πλοία έχουν άμεσες εκπομπές CO_2 (από τον αγωγό εξαγωγής) ανά τονοχιλιόμετρο (gCO_2/tkm), υπολογιζόμενες (ή εκτιμώμενες σε περίπτωση νέων πλοίων) με χρήση του λειτουργικού δείκτη ενεργειακής απόδοσης ([253]), οι οποίες είναι κατά 50 % χαμηλότερες από τη μέση τιμή αναφοράς για τις εκπομπές CO_2 που ορίζεται για τα βαρέα επαγγελματικά οχήματα (επιμέρους οχημάτων 5-LH) σύμφωνα με το άρθρο 11 του κανονισμού (ΕΕ) 2019/1242.

2. Τα πλοία δεν προορίζονται ειδικά για τη μεταφορά ορυκτών καυσίμων.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης

▼B

2) Προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος.

([253]) Ο λειτουργικός δείκτης ενεργειακής απόδοσης ορίζεται ως ο λόγος της μάζας εκπομπών CO_2 ανά μονάδα μεταφορικού έργου. Αποτελεί αντιπροσωπευτική τιμή της ενεργειακής απόδοσης της λειτουργίας του πλοίου κατά τη διάρκεια σταθερής περιόδου η οποία αντιπροσωπεύει τις συνολικές εμπορικές δραστηριότητες του πλοίου. Οδηγίες σχετικά με τον τρόπο υπολογισμού αυτού του δείκτη παρέχονται στο έγγραφο MEPC.1/Circ. 684 του ΔΝΟ.

▼B

3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Εφαρμόζονται μέτρα για τη διαχείριση των αποβλήτων, τόσο κατά το στάδιο της χρήσης όσο και στο τέλος του κύκλου ζωής του πλοίου, σύμφωνα με την ιεράρχηση των αποβλήτων, συμπεριλαμβανομένου του ελέγχου και της διαχείρισης επικίνδυνων υλικών επί των πλοίων και της διασφάλισης της ασφαλούς ανακύκλωσής τους. Για πλοία που λειτουργούν με μπαταρίες, τα μέτρα αυτά περιλαμβάνουν την επαναχρησιμοποίηση και την ανακύκλωση μπαταριών και ηλεκτρονικών ειδών, συμπεριλαμβανομένων των κρίσιμων πρώτων υλών που περιέχονται σε αυτά.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Τα πλοία είναι σύμφωνα με τα όρια εκπομπών που καθορίζονται στο παράρτημα ΙΙ του κανονισμού (ΕΕ) 2016/1628 (συμπεριλαμβανομένων των πλοίων που πληρούν τα όρια αυτά χωρίς λύσεις που έχουν λάβει έγκριση τύπου, όπως μέσω μετεπεξεργασίας).
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Άνευ αντικειμένου.

6.9. **Εκσυγχρονισμός εσωτερικών πλωτών μεταφορών επιβατών και εμπορευμάτων**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Μετασκευή και αναβάθμιση πλοίων για τη μεταφορά εμπορευμάτων ή επιβατών σε εσωτερικά ύδατα, με πλοία που δεν είναι κατάλληλα για θαλάσσιες μεταφορές.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με διάφορους κωδικούς NACE, ειδικότερα τους κωδικούς H50.4, H50.30 και Γ33.15, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Μια οικονομική δραστηριότητα αυτής της κατηγορίας είναι δραστηριότητα που συμβάλλει στη μετάβαση όπως αναφέρεται στο άρθρο 10 παράγραφος 2 του κανονισμού (ΕΕ) 2020/852, εφόσον πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου που καθορίζονται στο παρόν τμήμα.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής

1. Έως τις 31 Δεκεμβρίου 2025, η δραστηριότητα μετασκευής μειώνει την κατανάλωση καυσίμου του πλοίου κατά τουλάχιστον 10 %, εκφραζόμενη σε λίτρα καυσίμου ανά τονοχιλιόμετρο, όπως αποδεικνύεται από συγκριτικό υπολογισμό για τις αντιπροσωπευτικές περιοχές ναυσιπλοΐας (συμπεριλαμβανομένων των αντιπροσωπευτικών προφίλ φορτίου) στις οποίες πρόκειται να χρησιμοποιείται το πλοίο ή μέσω των αποτελεσμάτων δοκιμών ή προσομοιώσεων μοντέλου.

2. Τα πλοία που μετασκευάζονται ή αναβαθμίζονται δεν προορίζονται ειδικά για τη μεταφορά ορυκτών καυσίμων.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης

▼B

2) Προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Εφαρμόζονται μέτρα για τη διαχείριση των αποβλήτων, τόσο κατά το στάδιο της χρήσης όσο και στο τέλος του κύκλου ζωής του πλοίου, σύμφωνα με την ιεράρχηση των αποβλήτων, συμπεριλαμβανομένου του ελέγχου και της διαχείρισης επικίνδυνων υλικών επί των πλοίων και της διασφάλισης της ασφαλούς ανακύκλωσής τους.

▼B

5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Τα πλοία είναι σύμφωνα με τα όρια εκπομπών που καθορίζονται στο παράρτημα II του κανονισμού (ΕΕ) 2016/1628 (συμπεριλαμβανομένων των πλοίων που πληρούν τα όρια αυτά χωρίς λύσεις που έχουν λάβει έγκριση τύπου, όπως μέσω μετεπεξεργασίας).
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Άνευ αντικειμένου.

6.10. **Θαλάσσιες και ακτοπλοϊκές μεταφορές εμπορευμάτων, πλοία για λιμενικές εργασίες και επικουρικές δραστηριότητες**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Αγορά, χρηματοδότηση, ναύλωση (με ή χωρίς πλήρωμα) και λειτουργία πλοίων που έχουν σχεδιαστεί και εξοπλιστεί για μεταφορά εμπορευμάτων ή για τη συνδυασμένη μεταφορά εμπορευμάτων και επιβατών σε θαλάσσια ή παράκτια ύδατα, είτε τακτική είτε όχι. Αγορά, χρηματοδότηση, ενοικίαση και λειτουργία πλοίων που απαιτούνται για λιμενικές εργασίες και επικουρικές δραστηριότητες, όπως ρυμουλκά, σκάφη ελλιμενισμού, πλοηγίδες, ναυαγοσωστικά και παγοθραυστικά.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με διάφορους κωδικούς NACE, ειδικότερα τους κωδικούς H50.2, H52.22 και N77.34, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Όταν μια δραστηριότητα αυτής της κατηγορίας δεν πληροί το κριτήριο της σημαντικής συμβολής που προσδιορίζεται στο σημείο 1 στοιχείο α) του παρόντος τμήματος, η δραστηριότητα είναι δραστηριότητα που συμβάλλει στη μετάβαση, όπως αναφέρεται στο άρθρο 10 παράγραφος 2 του κανονισμού (ΕΕ) 2020/852, εφόσον πληροί τα υπόλοιπα τεχνικά κριτήρια ελέγχου που καθορίζονται στο παρόν τμήμα.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής

1. Η δραστηριότητα πληροί ένα ή περισσότερα από τα ακόλουθα κριτήρια:

α) τα πλοία έχουν μηδενικές άμεσες εκπομπές CO_2 (από τον αγωγό εξαγωγής)·

β) έως τις 31 Δεκεμβρίου 2025, είναι υβριδικά πλοία και πλοία διπλού καυσίμου που χρησιμοποιούν για την κανονική λειτουργία τους στη θάλασσα και στους λιμένες, σε ποσοστό τουλάχιστον 25 %, την ενέργειά τους από καύσιμα μηδενικών άμεσων εκπομπών CO_2 (από τον αγωγό εξαγωγής) ή ισχύ από ρευματοδότη·

γ) όταν δεν είναι εφικτή, από τεχνολογική και οικονομική άποψη, η εκπλήρωση του κριτηρίου του στοιχείου α), έως τις 31 Δεκεμβρίου 2025, και μόνον εφόσον μπορεί να αποδειχθεί ότι τα πλοία χρησιμοποιούνται αποκλειστικά για την παροχή ακτοπλοϊκών υπηρεσιών και υπηρεσιών θαλάσσιων μεταφορών μικρών αποστάσεων, σχεδιασμένων με σκοπό να καταστήσουν δυνατή τη στροφή των εμπορευματικών μεταφορών που πραγματοποιούνται επί του παρόντος οδικώς στις θαλάσσιες μεταφορές, τα πλοία έχουν άμεσες εκπομπές CO_2 (από τον αγωγό εξαγωγής), υπολογιζόμενες με χρήση του δείκτη σχεδιασμού ενεργειακής απόδοσης (EEDI) ([254]) του Διεθνούς Ναυτιλιακού Οργανισμού (ΔΝΟ), χαμηλότερες κατά 50 % από τη μέση τιμή αναφοράς για τις εκπομπές CO_2 που ορίζεται για τα βαρέα επαγγελματικά οχήματα (επιμέρους οχημάτων 5-LH) σύμφωνα με το άρθρο 11 του κανονισμού (ΕΕ) 2019/1242·

([254]) Δείκτης σχεδιασμού ενεργειακής απόδοσης (έκδοση της 4.6.2021: http://www.imo.org/fr/MediaCentre/HotTopics/GHG/Pages/EEDI.aspx).

▼B

δ) όταν δεν είναι εφικτή, από τεχνολογική και οικονομική άποψη, η εκπλήρωση του κριτηρίου του στοιχείου α), έως τις 31 Δεκεμβρίου 2025, τα πλοία έχουν επιτύχει τιμή δείκτη σχεδιασμού ενεργειακής απόδοσης (EEDI) κατά 10 % χαμηλότερη από τις απαιτήσεις για τον EEDI που ίσχυαν την 1η Απριλίου 2022 ([255]), εάν τα πλοία μπορούν να λειτουργούν με καύσιμα μηδενικών άμεσων εκπομπών CO_2 (από τον αγωγό εξαγωγής) ή με καύσιμα από ανανεώσιμες πηγές ([256]).

2. Τα πλοία δεν προορίζονται ειδικά για τη μεταφορά ορυκτών καυσίμων.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης

▼B

2) Προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Εφαρμόζονται μέτρα για τη διαχείριση των αποβλήτων, τόσο κατά το στάδιο της χρήσης όσο και στο τέλος του κύκλου ζωής του πλοίου, σύμφωνα με την ιεράρχηση των αποβλήτων. Για πλοία που λειτουργούν με μπαταρίες, τα μέτρα αυτά περιλαμβάνουν την επαναχρησιμοποίηση και την ανακύκλωση μπαταριών και ηλεκτρονικών ειδών, συμπεριλαμβανομένων των κρίσιμων πρώτων υλών που περιέχονται σε αυτά. Για υφιστάμενα πλοία με ολική χωρητικότητα άνω των 500 τόνων και τα νέα πλοία που τα αντικαθιστούν, η δραστηριότητα πληροί τις απαιτήσεις του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 1257/2013 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ([257]) σχετικά με τον κατάλογο επικίνδυνων υλικών. Τα άχρηστα πλοία ανακυκλώνονται σε μονάδες που περιλαμβάνονται στον ευρωπαϊκό κατάλογο μονάδων ανακύκλωσης πλοίων, όπως προβλέπεται στην απόφαση 2016/2323 της Επιτροπής ([258]). Η δραστηριότητα είναι σύμφωνη με την οδηγία (ΕΕ) 2019/883 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ([259]) όσον αφορά την προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος από τις αρνητικές επιπτώσεις των απορρίψεων αποβλήτων από πλοία. Το πλοίο λειτουργεί σύμφωνα με το παράρτημα V της Διεθνούς Σύμβασης για την πρόληψη της ρύπανσης από πλοία, της 2ας Νοεμβρίου 1973, (Σύμβαση MARPOL του ΔΝΟ), ειδικότερα με σκοπό την παραγωγή μειωμένων ποσοτήτων αποβλήτων και τη μείωση των νόμιμων απορρίψεων, μέσω της διαχείριση των αποβλήτων του με βιώσιμο και περιβαλλοντικά ορθό τρόπο.

([255]) Απαιτήσεις για τον EEDI, όπως συμφωνήθηκαν από την Επιτροπή Προστασίας Θαλάσσιου Περιβάλλοντος του Διεθνούς Ναυτιλιακού Οργανισμού κατά την εβδομηκοστή τέταρτη σύνοδό της. Για πλοία που εμπίπτουν στους τύπους πλοίων που ορίζονται στο παράρτημα VI κανονισμός 2 της Σύμβασης MARPOL, αλλά δεν θεωρούνται νέα πλοία βάσει του εν λόγω κανονισμού, μπορεί να παρασχεθεί επιτευχθείσα τιμή EEDI υπολογισμένη σε εθελοντική βάση σύμφωνα με το παράρτημα VI κεφάλαιο 4 της Σύμβασης MARPOL, και να επαληθευτούν οι υπολογισμοί αυτοί σύμφωνα με το παράρτημα VI κεφάλαιο 2 της Σύμβασης MARPOL.

([256]) Καύσιμα που πληρούν τα κριτήρια τεχνικού ελέγχου που καθορίζονται στα τμήματα 3.10 και 4.13 του παρόντος παραρτήματος.

([257]) Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 1257/2013 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 20ής Νοεμβρίου 2013, για την ανακύκλωση πλοίων και την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1013/2006 και της οδηγίας 2009/16/ΕΚ (ΕΕ L 330 της 10.12.2013, σ. 1).

([258]) Εκτελεστική απόφαση (ΕΕ) 2016/2323 της Επιτροπής, της 19ης Δεκεμβρίου 2016, για την κατάρτιση του ευρωπαϊκού καταλόγου μονάδων ανακύκλωσης πλοίων σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 1257/2013 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου σχετικά με την ανακύκλωση πλοίων (ΕΕ L 345 της 20.12.2016, σ. 119).

([259]) Οδηγία (ΕΕ) 2019/883 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 17ης Απριλίου 2019, σχετικά με τις λιμενικές εγκαταστάσεις παραλαβής για την παράδοση αποβλήτων από πλοία, για την τροποποίηση της οδηγίας 2010/65/ΕΕ και την κατάργηση της οδηγίας 2000/59/ΕΚ (ΕΕ L 151 της 7.6.2019, σ. 116).

▼B

5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Όσον αφορά τη μείωση των εκπομπών οξειδίων του θείου και των αιωρούμενων σωματιδίων, τα πλοία είναι σύμφωνα με την οδηγία (ΕΕ) 2016/802 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ([260]) και με τον κανονισμό 14 ([261]) του παραρτήματος VI της Σύμβασης MARPOL του ΔΝΟ. Η περιεκτικότητα των καυσίμων σε θείο δεν υπερβαίνει το 0,5 % κατά μάζα (το παγκόσμιο όριο περιεκτικότητας σε θείο) και το 0,1 % κατά μάζα στην περιοχή ελέγχου εκπομπών (ECA) που έχει οριστεί στη Βόρεια και τη Βαλτική Θάλασσα από τον ΔΝΟ ([262]). Όσον αφορά τις εκπομπές οξειδίων του αζώτου (NO_x), τα πλοία είναι σύμφωνα με τον κανονισμό 13 ([263]) του παραρτήματος VI της Σύμβασης MARPOL του ΔΝΟ. Η απαίτηση της βαθμίδας II για τα NO_x ισχύει για τα πλοία που έχουν κατασκευαστεί μετά το 2011. Πλοία που έχουν κατασκευαστεί μετά την 1η Ιανουαρίου 2016 πληρούν αυστηρότερες απαιτήσεις κινητήρα (βαθμίδα III) για τη μείωση των εκπομπών NO_x ([264]), μόνον όταν εκτελούν δρομολόγια σε περιοχές ελέγχου εκπομπών NO_x που έχουν καθοριστεί βάσει των κανόνων του ΔΝΟ. Οι απορρίψεις αποχετευτικών και οικιακών λυμάτων είναι σύμφωνες με το παράρτημα IV της Σύμβασης MARPOL του ΔΝΟ. Εφαρμόζονται μέτρα για την ελαχιστοποίηση της τοξικότητας των αντιρρυπαντικών βαφών και βιοκτόνων, όπως προβλέπεται στον κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 528/2012, με τον οποίο ενσωματώνεται στο δίκαιο της Ένωσης η Διεθνής Σύμβαση για τον έλεγχο επιβλαβών συστημάτων υφαλοχρωματισμού των πλοίων, που εγκρίθηκε στις 5 Οκτωβρίου 2001 ([265]).
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Αποτρέπονται οι απορρίψεις ερματικού ύδατος που περιέχει μη αυτόχθονα είδη, σύμφωνα με τη Διεθνή Σύμβαση για τον Έλεγχο και τη Διαχείριση του ερματικού ύδατος πλοίων και των ιζημάτων (BWM). Εφαρμόζονται μέτρα για την πρόληψη της εισαγωγής μη αυτόχθονων ειδών μέσω βιολογικών εναποθέσεων στο κύτος και σε τμήματα των πλοίων με εσοχές, λαμβανομένων υπόψη των κατευθυντήριων γραμμών του ΔΝΟ για τις βιολογικές εναποθέσεις ([266]). Ο θόρυβος και οι δονήσεις περιορίζονται με τη χρήση προπελών, σχεδιασμού του κύτους ή μηχανημάτων επί των πλοίων που μειώνουν τον θόρυβο, σύμφωνα με τις οδηγίες που περιλαμβάνονται στις κατευθυντήριες γραμμές του ΔΝΟ για τη μείωση της υποβρύχιας ηχορύπανσης ([267]). Στην Ένωση, η δραστηριότητα δεν παρεμποδίζει την επίτευξη καλής περιβαλλοντικής κατάστασης, όπως προβλέπεται στην οδηγία 2008/56/ΕΚ, βάσει της οποίας απαιτείται η λήψη κατάλληλων μέτρων για την πρόληψη ή τον μετριασμό των επιπτώσεων σε σχέση με τα χαρακτηριστικά περιγραφής 1 (βιοποικιλότητα), 2 (μη αυτόχθονα είδη), 6 (ακεραιότητα του θαλάσσιου βυθού), 8 (ρυπογόνες ουσίες), 10 (απορρίμματα στη θάλασσα), 11 (θόρυβος/ενέργεια), και όπως προβλέπεται στην απόφαση (ΕΕ) 2017/848 της Επιτροπής όσον αφορά τα σχετικά κριτήρια και μεθοδολογικά πρότυπα για τα συγκεκριμένα χαρακτηριστικά περιγραφής, κατά περίπτωση.

([260]) Οδηγία (ΕΕ) 2016/802 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 11ης Μαΐου 2016, σχετικά με τη μείωση της περιεκτικότητας ορισμένων υγρών καυσίμων σε θείο (ΕΕ L 132 της 21.5.2016, σ. 58).

([261]) (Εκδοση της 4.6.2021: http://www.imo.org/en/OurWork/Environment/PollutionPrevention/AirPollution/Pages/Sulphur-oxides-(SOx)-%E2%80%93-Regulation-14.aspx).

([262]) Όσον αφορά την επέκταση των απαιτήσεων που ισχύουν στην περιοχή ελέγχου εκπομπών σε άλλες θάλασσες της Ένωσης, οι παράκτιες χώρες της Μεσογείου συζητούν τη δημιουργία σχετικής περιοχής ελέγχου εκπομπών βάσει του νομικού πλαισίου της Σύμβασης της Βαρκελώνης.

([263]) (Εκδοση της 4.6.2021: http://www.imo.org/en/OurWork/Environment/PollutionPrevention/AirPollution/Pages/Nitrogen-oxides-(NO_x)-–-Regulation-13.aspx).

([264]) Στις θάλασσες της Ένωσης, η απαίτηση εφαρμόζεται από το 2021 στη Βαλτική και τη Βόρεια Θάλασσα.

([265]) Διεθνής Σύμβαση για τον έλεγχο επιβλαβών συστημάτων υφαλοχρωματισμού των πλοίων, της 5ης Οκτωβρίου 2001.

([266]) Κατευθυντήριες γραμμές του ΔΝΟ για τον έλεγχο και τη διαχείριση των βιολογικών εναποθέσεων στα πλοία, με σκοπό την ελαχιστοποίηση της μεταφοράς χωροκατακτητικών υδρόβιων ειδών, απόφαση MEPC/207(62).

([267]) Κατευθυντήριες γραμμές του ΔΝΟ για τη μείωση της υποβρύχιας ηχορύπανσης από την εμπορική ναυτιλία με σκοπό την αντιμετώπιση των δυσμενών επιπτώσεων στη θαλάσσια ζωή (MEPC.1/Circ.833).

▼B

6.11. **Θαλάσσιες και ακτοπλοϊκές μεταφορές επιβατών**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Αγορά, χρηματοδότηση, ναύλωση (με ή χωρίς πλήρωμα) και λειτουργία πλοίων που έχουν σχεδιαστεί και εξοπλιστεί για μεταφορά επιβατών, σε θαλάσσια ή παράκτια ύδατα, είτε τακτική είτε όχι. Στις οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας περιλαμβάνεται η εκμετάλλευση πορθμείων, θαλάσσιων ταξί, πλοίων εκδρομών και περιηγήσεων σε αξιοθέατα και κρουαζιερόπλοιων.

Η δραστηριότητα θα μπορούσε να συνδεθεί με διάφορους κωδικούς NACE, ειδικότερα τους κωδικούς H50.10, N77.21 και N77.34, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Όταν μια δραστηριότητα αυτής της κατηγορίας δεν πληροί το κριτήριο της σημαντικής συμβολής που προσδιορίζεται στο στοιχείο α) του παρόντος τμήματος, η δραστηριότητα είναι δραστηριότητα που συμβάλλει στη μετάβαση, όπως αναφέρεται στο άρθρο 10 παράγραφος 2 του κανονισμού (ΕΕ) 2020/852, εφόσον πληροί τα υπόλοιπα τεχνικά κριτήρια ελέγχου που καθορίζονται στο παρόν τμήμα.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής
Η δραστηριότητα πληροί ένα ή περισσότερα από τα ακόλουθα κριτήρια:
α) τα πλοία έχουν μηδενικές άμεσες εκπομπές CO_2 (από τον αγωγό εξαγωγής)·
β) όταν δεν είναι εφικτή, από τεχνολογική και οικονομική άποψη, η εκπλήρωση του κριτηρίου του στοιχείου α), έως τις 31 Δεκεμβρίου 2025, τα υβριδικά πλοία και τα πλοία διπλού καυσίμου χρησιμοποιούν για την κανονική λειτουργία τους στη θάλασσα και στους λιμένες, σε ποσοστό τουλάχιστον 25 %, την ενέργειά τους από καύσιμα μηδενικών άμεσων εκπομπών CO_2 (από τον αγωγό εξαγωγής) ή ισχύ από ρευματοδότη·
γ) όταν δεν είναι εφικτή, από τεχνολογική και οικονομική άποψη, η εκπλήρωση του κριτηρίου του στοιχείου α), έως τις 31 Δεκεμβρίου 2025, τα πλοία έχουν επιτύχει τιμή δείκτη σχεδιασμού ενεργειακής απόδοσης (EEDI) ([268]) κατά 10% χαμηλότερη από τις απαιτήσεις για τον EEDI που ίσχυαν την 1η Απριλίου 2022 ([269]), εάν τα πλοία μπορούν να λειτουργούν με καύσιμα μηδενικών άμεσων εκπομπών (από τον αγωγό εξαγωγής) ή με καύσιμα από ανανεώσιμες πηγές ([270]).

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης

▼B

2) Προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Εφαρμόζονται μέτρα για τη διαχείριση των αποβλήτων, τόσο κατά το στάδιο της χρήσης όσο και στο τέλος του κύκλου ζωής του πλοίου, σύμφωνα με την ιεράρχηση των αποβλήτων. Για πλοία που λειτουργούν με μπαταρίες, τα μέτρα αυτά περιλαμβάνουν την επαναχρησιμοποίηση και την ανακύκλωση μπαταριών και ηλεκτρονικών ειδών, συμπεριλαμβανομένων των κρίσιμων πρώτων υλών που περιέχονται σε αυτά. Για υφιστάμενα πλοία με ολική χωρητικότητα άνω των 500 τόνων και τα νέα πλοία που τα αντικαθιστούν, η δραστηριότητα πληροί τις απαιτήσεις του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 1257/2013 σχετικά με τον κατάλογο επικίνδυνων υλικών. Τα άχρηστα πλοία ανακυκλώνονται σε μονάδες που περιλαμβάνονται στον ευρωπαϊκό κατάλογο μονάδων ανακύκλωσης πλοίων, όπως προβλέπεται στην εκτελεστική απόφαση 2016/2323.

([268]) Δείκτης σχεδιασμού ενεργειακής απόδοσης (έκδοση της 4.6.2021: http://www.imo.org/fr/MediaCentre/HotTopics/GHG/Pages/EEDI.aspx).

([269]) Απαιτήσεις για τον EEDI, όπως συμφωνήθηκαν από την Επιτροπή Προστασίας Θαλάσσιου Περιβάλλοντος του Διεθνούς Ναυτιλιακού Οργανισμού κατά την εβδομηκοστή τέταρτη σύνοδό της. Για πλοία που εμπίπτουν στους τύπους πλοίων που ορίζονται στο παράρτημα VI κανονισμός 2 της Σύμβασης MARPOL, αλλά δεν θεωρούνται νέα πλοία βάσει του εν λόγω κανονισμού, μπορεί να παρασχεθεί επιτευχθείσα τιμή EEDI υπολογισμένη σε εθελοντική βάση σύμφωνα με το παράρτημα VI κεφάλαιο 4 της Σύμβασης MARPOL, και να επαληθευτούν οι υπολογισμοί αυτοί σύμφωνα με το παράρτημα VI κεφάλαιο 2 της Σύμβασης MARPOL.

([270]) Καύσιμα που πληρούν τα κριτήρια τεχνικού ελέγχου που καθορίζονται στα τμήματα 3.10 και 4.13 του παρόντος παραρτήματος.

▼B

	Η δραστηριότητα είναι σύμφωνη με την οδηγία (ΕΕ) 2019/883 όσον αφορά την προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος από τις αρνητικές επιπτώσεις των απορρίψεων αποβλήτων από πλοία. Το πλοίο λειτουργεί σύμφωνα με το παράρτημα V της Σύμβασης MARPOL του ΔΝΟ, ειδικότερα με σκοπό την παραγωγή μειωμένων ποσοτήτων αποβλήτων και τη μείωση των νόμιμων απορρίψεων, μέσω της διαχείρισης των αποβλήτων του με βιώσιμο και περιβαλλοντικό ορθό τρόπο.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Όσον αφορά τη μείωση των εκπομπών οξειδίων του θείου και των αιωρούμενων σωματιδίων, τα σκάφη είναι σύμφωνα με την οδηγία (ΕΕ) 2016/802 και με τον κανονισμό 14 του παραρτήματος VI της Σύμβασης MARPOL του ΔΝΟ. Η περιεκτικότητα των καυσίμων σε θείο δεν υπερβαίνει το 0,5 % κατά μάζα (το παγκόσμιο όριο περιεκτικότητας σε θείο) και το 0,1 % κατά μάζα στην περιοχή ελέγχου εκπομπών (ECA) που έχει οριστεί στη Βόρεια και τη Βαλτική Θάλασσα από τον ΔΝΟ ([271]). Όσον αφορά τις εκπομπές οξειδίων του αζώτου (NO_x), τα πλοία είναι σύμφωνα με τον κανονισμό 13 του παραρτήματος VI της Σύμβασης MARPOL του ΔΝΟ. Η απαίτηση της βαθμίδας ΙΙ για τα NO_x ισχύει για τα πλοία που έχουν κατασκευαστεί μετά το 2011. Πλοία που έχουν κατασκευαστεί μετά την 1η Ιανουαρίου 2016 πληρούν αυστηρότερες απαιτήσεις κινητήρα (βαθμίδα ΙΙΙ) για τη μείωση των εκπομπών NO_x ([272]), μόνον όταν εκτελούν δρομολόγια σε περιοχές ελέγχου εκπομπών NO_x που έχουν καθοριστεί βάσει των κανόνων του ΔΝΟ. Οι απορρίψεις αποχετευτικών και οικιακών λυμάτων είναι σύμφωνες με το παράρτημα IV της Σύμβασης MARPOL του ΔΝΟ. Εφαρμόζονται μέτρα για την ελαχιστοποίηση της τοξικότητας των αντιρρυπαντικών βαφών και βιοκτόνων, όπως προβλέπεται στον κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 528/2012, με τον οποίο ενσωματώνεται στο δίκαιο της Ένωσης η Διεθνής Σύμβαση για τον έλεγχο επιβλαβών συστημάτων υφαλοχρωματισμού των πλοίων, που εγκρίθηκε στις 5 Οκτωβρίου 2001.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Αποτρέπονται οι απορρίψεις ερματικού ύδατος που περιέχει μη αυτόχθονα είδη, σύμφωνα με τη Διεθνή Σύμβαση για τον Έλεγχο και τη Διαχείριση του ερματικού ύδατος πλοίων και των ιζημάτων (BWM). Εφαρμόζονται μέτρα για την πρόληψη της εισαγωγής μη αυτόχθονων ειδών μέσω βιολογικών εναποθέσεων στο κύτος και σε τμήματα των πλοίων με εσοχές, λαμβανομένων υπόψη των κατευθυντήριων γραμμών του ΔΝΟ για τις βιολογικές εναποθέσεις ([273]). Ο θόρυβος και οι δονήσεις περιορίζονται με τη χρήση προπελών, σχεδιασμού του κύτους ή μηχανημάτων επί των πλοίων που μειώνουν τον θόρυβο, σύμφωνα με τις οδηγίες που περιλαμβάνονται στις κατευθυντήριες γραμμές του ΔΝΟ για τη μείωση της υποβρύχιας ηχορύπανσης ([274]). Στην Ένωση, η δραστηριότητα δεν παρεμποδίζει την επίτευξη καλής περιβαλλοντικής κατάστασης, όπως προβλέπεται στην οδηγία 2008/56/ΕΚ, βάσει της οποίας απαιτείται η λήψη κατάλληλων μέτρων για την πρόληψη ή τον μετριασμό των επιπτώσεων σε σχέση με τα χαρακτηριστικά περιγραφής 1 (βιοποικιλότητα), 2 (μη αυτόχθονα είδη), 6 (ακεραιότητα του θαλάσσιου βυθού), 8 (ρυπογόνες ουσίες), 10 (απορρίμματα στη θάλασσα), 11 (θόρυβος/ενέργεια), και όπως προβλέπεται στην απόφαση (ΕΕ) 2017/848 όσον αφορά τα σχετικά κριτήρια και μεθοδολογικά πρότυπα για τα συγκεκριμένα χαρακτηριστικά περιγραφής, κατά περίπτωση.

([271]) Όσον αφορά την επέκταση των απαιτήσεων που ισχύουν στην περιοχή ελέγχου εκπομπών σε άλλες θάλασσες της Ένωσης, οι παράκτιες χώρες της Μεσογείου συζητούν τη δημιουργία σχετικής περιοχής ελέγχου εκπομπών βάσει του νομικού πλαισίου της Σύμβασης της Βαρκελώνης.

([272]) Στις θάλασσες της Ένωσης, η απαίτηση εφαρμόζεται από το 2021 στη Βαλτική και τη Βόρεια Θάλασσα.

([273]) Κατευθυντήριες γραμμές του ΔΝΟ για τον έλεγχο και τη διαχείριση των βιολογικών εναποθέσεων στα πλοία, με σκοπό την ελαχιστοποίηση της μεταφοράς χωροκατακτητικών υδρόβιων ειδών, απόφαση MEPC.207(62).

([274]) Κατευθυντήριες γραμμές του ΔΝΟ για τη μείωση της υποβρύχιας ηχορύπανσης από την εμπορική ναυτιλία με σκοπό την αντιμετώπιση των δυσμενών επιπτώσεων στη θαλάσσια ζωή (MEPC.1/Circ.833).

▼B

6.12. **Εκσυγχρονισμός θαλάσσιων και ακτοπλοϊκών μεταφορών εμπορευμάτων και επιβατών**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Μετασκευή και αναβάθμιση πλοίων που έχουν σχεδιαστεί και εξοπλιστεί για τη μεταφορά εμπορευμάτων ή επιβατών σε θαλάσσια ή παράκτια ύδατα, και πλοίων που απαιτούνται για λιμενικές εργασίες και επικουρικές δραστηριότητες, όπως ρυμουλκά, σκάφη ελλιμενισμού, πλοηγίδες, ναυαγοσωστικά και παγοθραυστικά.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με τους κωδικούς NACE H50.10, H50.2, H52.22, Γ33.15, N77.21 και N.77.34, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Μια οικονομική δραστηριότητα αυτής της κατηγορίας είναι δραστηριότητα που συμβάλλει στη μετάβαση όπως αναφέρεται στο άρθρο 10 παράγραφος 2 του κανονισμού (ΕΕ) 2020/852, εφόσον πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου που καθορίζονται στο παρόν τμήμα.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής

1. Έως τις 31 Δεκεμβρίου 2025, η δραστηριότητα μετασκευής μειώνει την κατανάλωση καυσίμου του πλοίου κατά τουλάχιστον 10 %, εκφρασμένη σε γραμμάρια καυσίμου ανά τόνους νεκρού βάρους ανά ναυτικό μίλι, όπως αποδεικνύεται από υπολογιστική ρευστοδυναμική (CFD), δοκιμές δεξαμενής ή παρόμοιους μηχανολογικούς υπολογισμούς.

2. Τα πλοία δεν προορίζονται ειδικά για τη μεταφορά ορυκτών καυσίμων.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης

▼B

2) Προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Εφαρμόζονται μέτρα για τη διαχείριση των αποβλήτων, τόσο κατά το στάδιο της χρήσης όσο και στο τέλος του κύκλου ζωής του πλοίου, σύμφωνα με την ιεράρχηση των αποβλήτων. Για πλοία που λειτουργούν με μπαταρίες, τα μέτρα αυτά περιλαμβάνουν την επαναχρησιμοποίηση και την ανακύκλωση μπαταριών και ηλεκτρονικών ειδών, συμπεριλαμβανομένων των κρίσιμων πρώτων υλών που περιέχονται σε αυτά. Για υφιστάμενα πλοία με ολική χωρητικότητα άνω των 500 τόνων και τα νέα πλοία που τα αντικαθιστούν, η δραστηριότητα πληροί τις απαιτήσεις του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 1257/2013 σχετικά με τον κατάλογο επικίνδυνων υλικών. Τα άχρηστα πλοία ανακυκλώνονται σε μονάδες που περιλαμβάνονται στον ευρωπαϊκό κατάλογο μονάδων ανακύκλωσης πλοίων, όπως προβλέπεται στην απόφαση 2016/2323 της Επιτροπής. Η δραστηριότητα είναι σύμφωνη με την οδηγία (ΕΕ) 2019/883 όσον αφορά την προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος από τις αρνητικές επιπτώσεις των απορρίψεων αποβλήτων από πλοία. Το πλοίο λειτουργεί σύμφωνα με το παράρτημα V της Σύμβασης MARPOL του ΔΝΟ, ειδικότερα με σκοπό την παραγωγή μειωμένων ποσοτήτων αποβλήτων και τη μείωση των νόμιμων απορρίψεων, μέσω της διαχείρισης των αποβλήτων του με βιώσιμο και περιβαλλοντικό ορθό τρόπο.

▼B

5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Όσον αφορά τη μείωση των εκπομπών οξειδίων του θείου και των αιωρούμενων σωματιδίων, τα σκάφη είναι σύμφωνα με την οδηγία (ΕΕ) 2016/802 και με τον κανονισμό 14 του παραρτήματος VI της Σύμβασης MARPOL του ΔΝΟ. Η περιεκτικότητα των καυσίμων σε θείο δεν υπερβαίνει το 0,5 % κατά μάζα (το παγκόσμιο όριο περιεκτικότητας σε θείο) και το 0,1 % κατά μάζα στην περιοχή ελέγχου εκπομπών (ECA) που έχει οριστεί στη Βόρεια και τη Βαλτική Θάλασσα από τον ΔΝΟ ([275]). Όσον αφορά τις εκπομπές οξειδίων του αζώτου (NO_x), τα πλοία είναι σύμφωνα με τον κανονισμό 13 του παραρτήματος VI της Σύμβασης MARPOL του ΔΝΟ. Η απαίτηση της βαθμίδας II για τα NO_x ισχύει για τα πλοία που έχουν κατασκευαστεί μετά το 2011. Πλοία που έχουν κατασκευαστεί μετά την 1η Ιανουαρίου 2016 πληρούν αυστηρότερες απαιτήσεις κινητήρα (βαθμίδα III) για τη μείωση των εκπομπών NO_x ([276]), μόνον όταν εκτελούν δρομολόγια σε περιοχές ελέγχου εκπομπών NO_x που έχουν καθοριστεί βάσει των κανόνων του ΔΝΟ. Οι απορρίψεις αποχετευτικών και οικιακών λυμάτων είναι σύμφωνες με το παράρτημα IV της Σύμβασης MARPOL του ΔΝΟ. Εφαρμόζονται μέτρα για την ελαχιστοποίηση της τοξικότητας των αντιρρυπαντικών βαφών και βιοκτόνων, όπως προβλέπεται στον κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 528/2012, με τον οποίο ενσωματώνεται στο δίκαιο της Ένωσης η Διεθνής Σύμβαση για τον έλεγχο επιβλαβών συστημάτων υφαλοχρωματισμού των πλοίων, που εγκρίθηκε στις 5 Οκτωβρίου 2001.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Αποτρέπονται οι απορρίψεις ερματικού ύδατος που περιέχει μη αυτόχθονα είδη, σύμφωνα με τη Διεθνή Σύμβαση για τον Έλεγχο και τη Διαχείριση του ερματικού ύδατος πλοίων και των ιζημάτων (BWM). Εφαρμόζονται μέτρα για την πρόληψη της εισαγωγής μη αυτόχθονων ειδών μέσω βιολογικών εναποθέσεων στο κύτος και σε τμήματα των πλοίων με εσοχές, λαμβανομένων υπόψη των κατευθυντήριων γραμμών του ΔΝΟ για τις βιολογικές εναποθέσεις ([277]). Ο θόρυβος και οι δονήσεις περιορίζονται με τη χρήση προπελών, σχεδιασμού του κύτους ή μηχανημάτων επί των πλοίων που μειώνουν τον θόρυβο, σύμφωνα με τις οδηγίες που περιλαμβάνονται στις κατευθυντήριες γραμμές του ΔΝΟ για τη μείωση της υποβρύχιας ηχορύπανσης ([278]). Στην Ένωση, η δραστηριότητα δεν παρεμποδίζει την επίτευξη καλής περιβαλλοντικής κατάστασης, όπως προβλέπεται στην οδηγία 2008/56/ΕΚ, βάσει της οποίας απαιτείται η λήψη κατάλληλων μέτρων για την πρόληψη ή τον μετριασμό των επιπτώσεων σε σχέση με τα χαρακτηριστικά περιγραφής 1 (βιοποικιλότητα), 2 (μη αυτόχθονα είδη), 6 (ακεραιότητα του θαλάσσιου βυθού), 8 (ρυπογόνες ουσίες), 10 (απορρίμματα στη θάλασσα), 11 (θόρυβος/ενέργεια), και όπως προβλέπεται στην απόφαση (ΕΕ) 2017/848 όσον αφορά τα σχετικά κριτήρια και μεθοδολογικά πρότυπα για τα συγκεκριμένα χαρακτηριστικά περιγραφής, κατά περίπτωση.

6.13. **Υποδομές ατομικής κινητικότητας, εμπορευματικών μεταφορών με ποδήλατο**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Κατασκευή, εκσυγχρονισμός, συντήρηση και λειτουργία υποδομών ατομικής κινητικότητας, συμπεριλαμβανομένης της κατασκευής οδών, γεφυρών και σηράγγων αυτοκινητοδρόμων και άλλων υποδομών που προορίζονται ειδικά για πεζούς και ποδήλατα, με ή χωρίς ηλεκτρική υποβοήθηση.

([275]) Όσον αφορά την επέκταση των απαιτήσεων που ισχύουν στην περιοχή ελέγχου εκπομπών σε άλλες θάλασσες της Ένωσης, οι παράκτιες χώρες της Μεσογείου συζητούν τη δημιουργία σχετικής περιοχής ελέγχου εκπομπών βάσει του νομικού πλαισίου της Σύμβασης της Βαρκελώνης.

([276]) Στις θάλασσες της Ένωσης, η απαίτηση εφαρμόζεται από το 2021 στη Βαλτική και τη Βόρεια Θάλασσα.

([277]) Κατευθυντήριες γραμμές του ΔΝΟ για τον έλεγχο και τη διαχείριση των βιολογικών εναποθέσεων στα πλοία, με σκοπό την ελαχιστοποίηση της μεταφοράς χωροκατακτητικών υδρόβιων ειδών, απόφαση MEPC.207(62).

([278]) Κατευθυντήριες γραμμές του ΔΝΟ για τη μείωση της υποβρύχιας ηχορύπανσης από την εμπορική ναυτιλία με σκοπό την αντιμετώπιση των δυσμενών επιπτώσεων στη θαλάσσια ζωή (MEPC.1/Circ.833).

▼B

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με διάφορους κωδικούς NACE, ειδικότερα τους κωδικούς ΣΤ42.11, ΣΤ42.12, ΣΤ43.21, ΣΤ71.1 και ΣΤ71.20, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Μια οικονομική δραστηριότητα αυτής της κατηγορίας είναι ευνοϊκή δραστηριότητα, όπως αναφέρεται στο άρθρο 10 παράγραφος 1 στοιχείο θ) του κανονισμού (ΕΕ) 2020/852, εφόσον πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου που καθορίζονται στο παρόν τμήμα.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής

Οι υποδομές που κατασκευάζονται και χρησιμοποιούνται προορίζονται ειδικά για σκοπούς ατομικής κινητικότητας ή εμπορευματικών μεταφορών με ποδήλατο: πεζοδρόμια, ποδηλατόδρομοι και ζώνες πεζών, εγκαταστάσεις ηλεκτρικής φόρτισης και ανεφοδιασμού με υδρογόνο για μηχανικές κατασκευές ατομικής κινητικότητας.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης

▼B

2) Προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Τουλάχιστον το 70 % (κατά βάρος) των μη επικίνδυνων αποβλήτων κατασκευών και κατεδαφίσεων (εξαιρουμένων των φυσικών υλικών που αναφέρονται στην κατηγορία 17 05 04 του ευρωπαϊκού καταλόγου αποβλήτων που καταρτίστηκε με την απόφαση 2000/532/ΕΚ της Επιτροπής ([279])), τα οποία παράγονται στο εργοτάξιο, προετοιμάζονται για επαναχρησιμοποίηση, ανακύκλωση και άλλη ανάκτηση υλικών, συμπεριλαμβανομένων εργασιών επίχωσης με τη χρήση αποβλήτων για την υποκατάσταση άλλων υλικών, σύμφωνα με την ιεράρχηση των αποβλήτων και το πρωτόκολλο της ΕΕ για τη διαχείριση αποβλήτων κατασκευών και κατεδαφίσεων ([280]). Οι φορείς εκμετάλλευσης περιορίζουν την παραγωγή αποβλήτων σε διαδικασίες κατασκευής και κατεδάφισης, σύμφωνα με το πρωτόκολλο της ΕΕ για τη διαχείριση αποβλήτων κατασκευών και κατεδαφίσεων, λαμβάνοντας υπόψη τις βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές και χρησιμοποιώντας επιλεκτική κατεδάφιση, ώστε να καταστεί δυνατή η απομάκρυνση και ο ασφαλής χειρισμός επικίνδυνων ουσιών και να διευκολυνθεί η επαναχρησιμοποίηση και η υψηλής ποιότητας ανακύκλωση με επιλεκτική αφαίρεση υλικών, με χρήση των διαθέσιμων συστημάτων διαλογής για τα απόβλητα κατασκευών και κατεδαφίσεων.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Λαμβάνονται μέτρα για τη μείωση του θορύβου, της σκόνης και των εκπομπών ρύπων κατά τις εργασίες κατασκευής ή συντήρησης.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Δ του παρόντος παραρτήματος.

([279]) Απόφαση 2000/532/ΕΚ της Επιτροπής, της 3ης Μαΐου 2000, για αντικατάσταση της απόφασης 94/3/ΕΚ για τη θέσπιση καταλόγου αποβλήτων σύμφωνα με το άρθρο 1 στοιχείο α) της οδηγίας 75/442/ΕΟΚ του Συμβουλίου και της απόφασης 94/904/ΕΚ του Συμβουλίου για την κατάρτιση καταλόγου επικίνδυνων αποβλήτων κατ' εφαρμογή του άρθρου 1 παράγραφος 4 της οδηγίας 91/689/ΕΟΚ του Συμβουλίου για τα επικίνδυνα απόβλητα (ΕΕ L 226 της 6.9.2000, σ. 3).

([280]) Πρωτόκολλο της ΕΕ για τα απόβλητα κατασκευών και κατεδαφίσεων (έκδοση της 4.6.2021: https://ec.europa.eu/growth/content/eu-construction-and-demolition-waste-protocol-0_en).

▼B

6.14. **Υποδομές σιδηροδρομικών μεταφορών**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Κατασκευή, εκσυγχρονισμός, λειτουργία και συντήρηση σιδηροδρομικών γραμμών και υπόγειων σιδηροδρόμων, καθώς και γεφυρών και σηράγγων, σταθμών, τερματικών σταθμών, εγκαταστάσεων σιδηροδρομικών υπηρεσιών ([281]), συστημάτων ασφάλειας και διαχείρισης της κυκλοφορίας, συμπεριλαμβανομένης της παροχής αρχιτεκτονικών υπηρεσιών, υπηρεσιών μηχανικού, υπηρεσιών κατάρτισης σχεδίων, υπηρεσιών επιθεώρησης κτιρίων και υπηρεσιών τοπογράφησης και χαρτογράφησης και παρόμοιων υπηρεσιών, καθώς και της διενέργειας φυσικών, χημικών και άλλων αναλυτικών δοκιμών όλων των τύπων υλικών και προϊόντων.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με διάφορους κωδικούς NACE, ειδικότερα τους κωδικούς ΣΤ42.12, ΣΤ42.13, Μ71.12, Μ71.20, ΣΤ43.21 και Η52.21, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Μια οικονομική δραστηριότητα αυτής της κατηγορίας είναι ευνοϊκή δραστηριότητα, όπως αναφέρεται στο άρθρο 10 παράγραφος 1 στοιχείο θ) του κανονισμού (ΕΕ) 2020/852, εφόσον πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου που καθορίζονται στο παρόν τμήμα.

([281]) Σύμφωνα με το άρθρο 3 σημείο 11) της οδηγίας 34/2012/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 21ης Νοεμβρίου 2012, για τη δημιουργία ενιαίου ευρωπαϊκού σιδηροδρομικού χώρου (ΕΕ L 343 της 14.12.2012, σ. 32).

▼B

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής

1. Η δραστηριότητα πληροί ένα από τα ακόλουθα κριτήρια:

α) οι υποδομές (όπως ορίζονται στο παράρτημα II.2 της οδηγίας 2016/797 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ([282])) είναι ένα από τα ακόλουθα:

i) ηλεκτροκίνητες παρατρόχιες υποδομές και συναφή υποσυστήματα: υποσυστήματα υποδομής, ενέργειας, εποχούμενου ελέγχου-χειρισμού και σηματοδότησης, και παρατρόχιου ελέγχου-χειρισμού και σηματοδότησης, όπως ορίζονται στο παράρτημα II.2 της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797·

ii) νέες και υφιστάμενες παρατρόχιες υποδομές, και συναφή υποσυστήματα, για τις οποίες υπάρχει σχέδιο εξηλεκτρισμού των σιδηροδρομικών γραμμών, και, στον βαθμό που χρειάζεται για την ηλεκτρική λειτουργία των αμαξοστοιχιών, των βοηθητικών γραμμών, ή όπου οι υποδομές θα είναι κατάλληλες για χρήση από αμαξοστοιχίες με μηδενικές εκπομπές CO_2, από τον αγωγό εξαγωγής, εντός 10 ετών από την έναρξη της δραστηριότητας: υποσυστήματα υποδομής, ενέργειας, εποχούμενου ελέγχου-χειρισμού και σηματοδότησης, και παρατρόχιου ελέγχου-χειρισμού και σηματοδότησης, όπως ορίζονται στο παράρτημα II.2 της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797·

iii) έως το 2030, υφιστάμενες παρατρόχιες υποδομές και συναφή υποσυστήματα που δεν αποτελούν μέρος του δικτύου TEN-T ([283]) και των ενδεικτικών επεκτάσεών του σε τρίτες χώρες, ούτε οποιουδήποτε δικτύου σημαντικών σιδηροδρομικών γραμμών που έχει καθοριστεί σε εθνικό, υπερεθνικό ή διεθνές επίπεδο: υποσυστήματα υποδομής, ενέργειας, εποχούμενου ελέγχου-χειρισμού και σηματοδότησης, και παρατρόχιου ελέγχου-χειρισμού και σηματοδότησης, όπως ορίζονται στο παράρτημα II.2 της οδηγίας (ΕΕ) 2016/797·

β) οι υποδομές και οι εγκαταστάσεις προορίζονται ειδικά για τη μεταφόρτωση εμπορευμάτων μεταξύ των τρόπων μεταφοράς: υποδομές τερματικών σταθμών και υπερκατασκευές για φόρτωση, εκφόρτωση και μεταφόρτωση εμπορευμάτων·

γ) οι υποδομές και οι εγκαταστάσεις προορίζονται ειδικά για τη μεταφορά επιβατών από σιδηρόδρομο σε σιδηρόδρομο ή από άλλα μέσα μεταφοράς στον σιδηρόδρομο.

2. Οι υποδομές δεν προορίζονται ειδικά για τη μεταφορά ή την αποθήκευση ορυκτών καυσίμων.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης

▼B

2) Προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Τουλάχιστον το 70% (κατά βάρος) των μη επικίνδυνων αποβλήτων κατασκευών και κατεδαφίσεων (εξαιρουμένων των φυσικών υλικών που ορίζονται στην κατηγορία 17 05 04 του ευρωπαϊκού καταλόγου αποβλήτων που καταρτίστηκε με την απόφαση 2000/532/ΕΚ), τα οποία παράγονται στο εργοτάξιο, προετοιμάζονται για επαναχρησιμοποίηση, ανακύκλωση και άλλη ανάκτηση υλικών, συμπεριλαμβανομένων των εργασιών επίχωσης με τη χρήση αποβλήτων για την υποκατάσταση άλλων υλικών, σύμφωνα με την ιεράρχηση των αποβλήτων και το πρωτόκολλο της ΕΕ για τη διαχείριση των αποβλήτων κατασκευών και κατεδαφίσεων ([284]). Οι φορείς εκμετάλλευσης περιορίζουν την παραγωγή αποβλήτων σε διαδικασίες κατασκευής και κατεδάφισης, σύμφωνα με το πρωτόκολλο της ΕΕ για τη διαχείριση αποβλήτων κατασκευών και κατεδαφίσεων, λαμβάνοντας υπόψη τις βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές και χρησιμοποιώντας επιλεκτική κατεδάφιση, ώστε να καταστεί δυνατή η απομάκρυνση και ο ασφαλής χειρισμός επικίνδυνων ουσιών και να διευκολυνθεί η επαναχρησιμοποίηση και η υψηλής ποιότητας ανακύκλωση με επιλεκτική αφαίρεση υλικών, με χρήση των διαθέσιμων συστημάτων διαλογής για τα απόβλητα κατασκευών και κατεδαφίσεων.

([282]) Οδηγία (ΕΕ) 2016/797 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 11ης Μαΐου 2016, σχετικά με τη διαλειτουργικότητα του σιδηροδρομικού συστήματος της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ L 138 της 26.5.2016, σ. 44).

([283]) Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 1315/2013 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 11ης Δεκεμβρίου 2013, περί των προσανατολισμών της Ένωσης για την ανάπτυξη του διευρωπαϊκού δικτύου μεταφορών και για την κατάργηση της απόφασης αριθ. 661/2010/ΕΕ (ΕΕ L 348 της 20.12.2013, σ. 1).

([284]) Πρωτόκολλο της ΕΕ για τα απόβλητα κατασκευών και κατεδαφίσεων (έκδοση της 4.6.2021: https://ec.europa.eu/growth/content/eu-construction-and-demolition-waste-protocol-0_en).

▼B

5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Κατά περίπτωση, δεδομένης της ευαισθησίας της επηρεαζόμενης περιοχής, ιδίως όσον αφορά το μέγεθος του επηρεαζόμενου πληθυσμού, ο θόρυβος και οι δονήσεις από τη χρήση των υποδομών μετριάζονται με την εισαγωγή ανοικτών τάφρων, ηχοπετασμάτων ή άλλων μέτρων, και υπάρχει συμφωνία με την οδηγία 2002/49/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ([285]). Λαμβάνονται μέτρα για τη μείωση του θορύβου, της σκόνης και των εκπομπών ρύπων κατά τις εργασίες κατασκευής ή συντήρησης.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Δ του παρόντος παραρτήματος.

6.15. **Υποδομές που διευκολύνουν τις οδικές μεταφορές και τις δημόσιες μεταφορές χαμηλών ανθρακούχων εκπομπών**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Κατασκευή, εκσυγχρονισμός, συντήρηση και λειτουργία των υποδομών που απαιτούνται για την εκτέλεση οδικών μεταφορών με μηδενικές εκπομπές CO_2 από τον αγωγό εξαγωγής, καθώς και των υποδομών που προορίζονται ειδικά για τη μεταφόρτωση, και των υποδομών που απαιτούνται για την εκτέλεση αστικών μεταφορών.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με διάφορους κωδικούς NACE, ειδικότερα τους κωδικούς ΣΤ42.11, ΣΤ42.13, ΣΤ71.1 και ΣΤ71.20, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Μια οικονομική δραστηριότητα αυτής της κατηγορίας είναι ευνοϊκή δραστηριότητα, όπως αναφέρεται στο άρθρο 10 παράγραφος 1 στοιχείο θ) του κανονισμού (ΕΕ) 2020/852, εφόσον πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου που καθορίζονται στο παρόν τμήμα.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής

1. Η δραστηριότητα πληροί ένα ή περισσότερα από τα ακόλουθα κριτήρια:

α) οι υποδομές προορίζονται ειδικά για τη λειτουργία οχημάτων με μηδενικές εκπομπές CO_2 από τον αγωγό εξαγωγής: σημεία ηλεκτρικής φόρτισης, αναβαθμίσεις της σύνδεσης με το δίκτυο ηλεκτρικής ενέργειας, σταθμοί ανεφοδιασμού με υδρογόνο ή ηλεκτρικά οδικά συστήματα (ERS)·

β) οι υποδομές και οι εγκαταστάσεις προορίζονται ειδικά για τη μεταφόρτωση εμπορευμάτων μεταξύ των τρόπων μεταφοράς: υποδομές τερματικών σταθμών και υπερκατασκευές για φόρτωση, εκφόρτωση και μεταφόρτωση εμπορευμάτων·

γ) οι υποδομές και οι εγκαταστάσεις προορίζονται ειδικά για την εκτέλεση αστικών και προαστιακών δημόσιων μεταφορών επιβατών, συμπεριλαμβανομένων των συναφών συστημάτων σηματοδότησης για τα συστήματα του μετρό, του τραμ και του σιδηροδρόμου.

2. Οι υποδομές δεν προορίζονται ειδικά για τη μεταφορά ή την αποθήκευση ορυκτών καυσίμων.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης

▼B

2) Προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος.

([285]) Οδηγία 2002/49/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 25ης Ιουνίου 2002, σχετικά με την αξιολόγηση και τη διαχείριση του περιβαλλοντικού θορύβου (ΕΕ L 189 της 18.7.2002, σ. 12).

▼B

4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Τουλάχιστον το 70 % (κατά βάρος) των μη επικίνδυνων αποβλήτων κατασκευών και κατεδαφίσεων (εξαιρουμένων των φυσικών υλικών που ορίζονται στην κατηγορία 17 05 04 του ευρωπαϊκού καταλόγου αποβλήτων που καταρτίστηκε με την απόφαση 2000/532/ΕΚ), τα οποία παράγονται στο εργοτάξιο, προετοιμάζονται για επαναχρησιμοποίηση, ανακύκλωση και άλλη ανάκτηση υλικών, συμπεριλαμβανομένων των εργασιών επίχωσης με τη χρήση αποβλήτων για την υποκατάσταση άλλων υλικών, σύμφωνα με την ιεράρχηση των αποβλήτων και το πρωτόκολλο της ΕΕ για τη διαχείριση των αποβλήτων κατασκευών και κατεδαφίσεων ([286]). Οι φορείς εκμετάλλευσης περιορίζουν την παραγωγή αποβλήτων σε διαδικασίες κατασκευής και κατεδάφισης, σύμφωνα με το πρωτόκολλο της ΕΕ για τη διαχείριση αποβλήτων κατασκευών και κατεδαφίσεων, λαμβάνοντας υπόψη τις βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές και χρησιμοποιώντας επιλεκτική κατεδάφιση, ώστε να καταστεί δυνατή η απομάκρυνση και ο ασφαλής χειρισμός επικίνδυνων ουσιών και να διευκολυνθεί η επαναχρησιμοποίηση και η υψηλής ποιότητας ανακύκλωση με επιλεκτική αφαίρεση υλικών, με χρήση των διαθέσιμων συστημάτων διαλογής για τα απόβλητα κατασκευών και κατεδαφίσεων.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Κατά περίπτωση, ο θόρυβος και οι δονήσεις από τη χρήση των υποδομών μετριάζονται με την εισαγωγή ανοικτών τάφρων, ηχοπετασμάτων ή άλλων μέτρων, και υπάρχει συμφωνία με την οδηγία 2002/49/ΕΚ. Λαμβάνονται μέτρα για τη μείωση του θορύβου, της σκόνης και των εκπομπών ρύπων κατά τις εργασίες κατασκευής ή συντήρησης.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Δ του παρόντος παραρτήματος. Κατά περίπτωση, η διατήρηση της βλάστησης κατά μήκος των υποδομών οδικών μεταφορών διασφαλίζει τη μη εξάπλωση χωροκατακτητικών ειδών. Έχουν εφαρμοστεί μέτρα μετριασμού για την αποφυγή συγκρούσεων με άγρια ζώα.

6.16. **Υποδομές που διευκολύνουν τις θαλάσσιες μεταφορές χαμηλών ανθρακούχων εκπομπών**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Κατασκευή, εκσυγχρονισμός, λειτουργία και συντήρηση των υποδομών που απαιτούνται για τη λειτουργία πλοίων με μηδενικές εκπομπές CO_2 από τον αγωγό εξαγωγής ή για τις οικείες εργασίες του λιμένα, καθώς και των υποδομών που προορίζονται ειδικά για τη μεταφόρτωση.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με διάφορους κωδικούς NACE, ειδικότερα τους κωδικούς ΣΤ42.91, ΣΤ71.1 ή ΣΤ71.20, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Μια οικονομική δραστηριότητα αυτής της κατηγορίας είναι ευνοϊκή δραστηριότητα, όπως αναφέρεται στο άρθρο 10 παράγραφος 1 στοιχείο θ) του κανονισμού (ΕΕ) 2020/852, εφόσον πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου που καθορίζονται στο παρόν τμήμα.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής

1. Η δραστηριότητα πληροί ένα ή περισσότερα από τα ακόλουθα κριτήρια:

α) οι υποδομές προορίζονται ειδικά για τη λειτουργία πλοίων με μηδενικές άμεσες εκπομπές CO_2 (από τον αγωγό εξαγωγής): φόρτιση με ηλεκτρική ενέργεια, ανεφοδιασμός με υδρογόνο·

β) οι υποδομές προορίζονται ειδικά για την παροχή ηλεκτρικής ενέργειας από ξηράς σε ελλιμενισμένα πλοία·

γ) οι υποδομές προορίζονται ειδικά για την εκτέλεση των οικείων εργασιών του λιμένα με μηδενικές άμεσες εκπομπές CO_2 (από τον αγωγό εξαγωγής)·

([286]) Πρωτόκολλο της ΕΕ για τα απόβλητα κατασκευών και κατεδαφίσεων (έκδοση της 4.6.2021: https://ec.europa.eu/growth/content/eu-construction-and-demolition-waste-protocol-0_en).

▼B

δ) οι υποδομές και οι εγκαταστάσεις προορίζονται ειδικά για τη μεταφόρτωση εμπορευμάτων μεταξύ των τρόπων μεταφοράς: υποδομές τερματικών σταθμών και υπερκατασκευές για φόρτωση, εκφόρτωση και μεταφόρτωση εμπορευμάτων.

2. Οι υποδομές δεν προορίζονται ειδικά για τη μεταφορά ή την αποθήκευση ορυκτών καυσίμων.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης

▼B

2) Προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Τουλάχιστον το 70 % (κατά βάρος) των μη επικίνδυνων αποβλήτων κατασκευών και κατεδαφίσεων (εξαιρουμένων των φυσικών υλικών που ορίζονται στην κατηγορία 17 05 04 του ευρωπαϊκού καταλόγου αποβλήτων που καταρτίστηκε με την απόφαση 2000/532/ΕΚ), τα οποία παράγονται στο εργοτάξιο, προετοιμάζονται για επαναχρησιμοποίηση, ανακύκλωση και άλλη ανάκτηση υλικών, συμπεριλαμβανομένων των εργασιών επίχωσης με τη χρήση αποβλήτων για την υποκατάσταση άλλων υλικών, σύμφωνα με την ιεράρχηση των αποβλήτων και το πρωτόκολλο της ΕΕ για τη διαχείριση των αποβλήτων κατασκευών και κατεδαφίσεων ([287]). Οι φορείς εκμετάλλευσης περιορίζουν την παραγωγή αποβλήτων σε διαδικασίες κατασκευής και κατεδάφισης, σύμφωνα με το πρωτόκολλο της ΕΕ για τη διαχείριση αποβλήτων κατασκευών και κατεδαφίσεων, λαμβάνοντας υπόψη τις βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές και χρησιμοποιώντας επιλεκτική κατεδάφιση, ώστε να καταστεί δυνατή η απομάκρυνση και ο ασφαλής χειρισμός επικίνδυνων ουσιών και να διευκολυνθεί η επαναχρησιμοποίηση και η υψηλής ποιότητας ανακύκλωση με επιλεκτική αφαίρεση υλικών, με χρήση των διαθέσιμων συστημάτων διαλογής για τα απόβλητα κατασκευών και κατεδαφίσεων.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Λαμβάνονται μέτρα για τη μείωση του θορύβου, των δονήσεων, της σκόνης και των εκπομπών ρύπων κατά τις εργασίες κατασκευής ή συντήρησης.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Δ του παρόντος παραρτήματος.

6.17. **Αερολιμενικές υποδομές χαμηλών εκπομπών άνθρακα**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Κατασκευή, εκσυγχρονισμός, συντήρηση και λειτουργία των υποδομών που απαιτούνται για τη λειτουργία αεροσκαφών με μηδενικές εκπομπές CO_2 από τον αγωγό εξαγωγής ή για τις οικείες εργασίες του αερολιμένα, καθώς και για την παροχή σταθερής ηλεκτρικής ισχύος και προκλιματισμένου αέρα από το έδαφος σε σταθμευμένα αεροσκάφη.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με διάφορους κωδικούς NACE, ειδικότερα τους κωδικούς F41.20 και ΣΤ42.99, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Μια οικονομική δραστηριότητα είναι ευνοϊκή δραστηριότητα, όπως αναφέρεται στο άρθρο 10 παράγραφος 1 στοιχείο θ) του κανονισμού (ΕΕ) 2020/852, εφόσον πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου που καθορίζονται στο παρόν τμήμα.

([287]) Πρωτόκολλο της ΕΕ για τα απόβλητα κατασκευών και κατεδαφίσεων (έκδοση της 4.6.2021: https://ec.europa.eu/growth/content/eu-construction-and-demolition-waste-protocol-0_en).

▼B

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής

1. Η δραστηριότητα πληροί ένα ή περισσότερα από τα ακόλουθα κριτήρια:

α) οι υποδομές προορίζονται ειδικά για τη λειτουργία αεροσκαφών με μηδενικές εκπομπές CO_2 από τον αγωγό εξαγωγής: φόρτιση με ηλεκτρική ενέργεια, ανεφοδιασμός με υδρογόνο·

β) οι υποδομές προορίζονται ειδικά για την παροχή σταθερής ηλεκτρικής ισχύος και προκλιματισμένου αέρα από το έδαφος σε σταθμευμένα αεροσκάφη·

γ) οι υποδομές προορίζονται ειδικά για τις επιδόσεις μηδενικών άμεσων εκπομπών των οικείων εργασιών του αερολιμένα: σημεία ηλεκτρικής φόρτισης, αναβαθμίσεις της σύνδεσης με το δίκτυο ηλεκτρικής ενέργειας, σταθμοί ανεφοδιασμού με υδρογόνο.

2. Οι υποδομές δεν προορίζονται ειδικά για τη μεταφορά ή την αποθήκευση ορυκτών καυσίμων.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης

▼B

2) Προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Τουλάχιστον το 70 % (κατά βάρος) των μη επικίνδυνων αποβλήτων κατασκευών και κατεδαφίσεων (εξαιρουμένων των φυσικών υλικών που ορίζονται στην κατηγορία 17 05 04 του ευρωπαϊκού καταλόγου αποβλήτων που καταρτίστηκε με την απόφαση 2000/532/ΕΚ), τα οποία παράγονται στο εργοτάξιο, προετοιμάζονται για επαναχρησιμοποίηση, ανακύκλωση και άλλη ανάκτηση υλικών, συμπεριλαμβανομένων των εργασιών επίχωσης με τη χρήση αποβλήτων για την υποκατάσταση άλλων υλικών, σύμφωνα με την ιεράρχηση των αποβλήτων και το πρωτόκολλο της ΕΕ για τη διαχείριση των αποβλήτων κατασκευών και κατεδαφίσεων ([288]). Οι φορείς εκμετάλλευσης περιορίζουν την παραγωγή αποβλήτων σε διαδικασίες κατασκευής και κατεδάφισης, σύμφωνα με το πρωτόκολλο της ΕΕ για τη διαχείριση αποβλήτων κατασκευών και κατεδαφίσεων, λαμβάνοντας υπόψη τις βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές και χρησιμοποιώντας επιλεκτική κατεδάφιση, ώστε να καταστεί δυνατή η απομάκρυνση και ο ασφαλής χειρισμός επικίνδυνων ουσιών και να διευκολυνθεί η επαναχρησιμοποίηση και η υψηλής ποιότητας ανακύκλωση με επιλεκτική αφαίρεση υλικών, με χρήση των διαθέσιμων συστημάτων διαλογής για τα απόβλητα κατασκευών και κατεδαφίσεων.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Λαμβάνονται μέτρα για τη μείωση του θορύβου, των δονήσεων, της σκόνης και των εκπομπών ρύπων κατά τις εργασίες κατασκευής ή συντήρησης.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Δ του παρόντος παραρτήματος.

7. ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΚΤΗΜΑΤΟΜΕΣΙΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

7.1. **Κατασκευή νέων κτιρίων**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Ανάπτυξη κατασκευαστικών έργων για κτίρια κατοικιών και μη, με τη συγκέντρωση οικονομικών, τεχνικών και υλικών μέσων για την υλοποίηση των κατασκευαστικών έργων με σκοπό τη μεταγενέστερη πώληση, καθώς και κατασκευή ολόκληρων κτιρίων κατοικιών ή μη, για ίδιο λογαριασμό προς πώληση ή έναντι αμοιβής ή βάσει σύμβασης.

([288]) Πρωτόκολλο της ΕΕ για τα απόβλητα κατασκευών και κατεδαφίσεων (https://ec.europa.eu/growth/content/eu-construction-and-demolition-waste-protocol-0_en).

▼B

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με διάφορους κωδικούς NACE, ειδικότερα τους κωδικούς ΣΤ41.1 και ΣΤ41.2, συμπεριλαμβανομένων επίσης δραστηριοτήτων που εμπίπτουν στον κωδικό ΣΤ43, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.	
Τεχνικά κριτήρια ελέγχου	
Σημαντική συμβολή στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής	
Κατασκευές νέων κτιρίων για τα οποία: 1. Η ζήτηση πρωτογενούς ενέργειας ((Primary Energy Demand – PED) ([289]), η οποία καθορίζει την ενεργειακή απόδοση του κτιρίου που προκύπτει από την κατασκευή, είναι κατά τουλάχιστον 10 % χαμηλότερη από το κατώτατο όριο που έχει καθοριστεί για τις απαιτήσεις σχετικά με τα κτίρια με σχεδόν μηδενική κατανάλωση ενέργειας (ΚΣΜΚΕ) στα εθνικά μέτρα εφαρμογής της οδηγίας 2010/31/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ([290]). Η ενεργειακή απόδοση πιστοποιείται με τη χρήση Πιστοποιητικού Ενεργειακής Απόδοσης (ΠΕΑ). 2. Για κτίρια επιφάνειας μεγαλύτερης των 5 000 m^2 ([291]), μετά την ολοκλήρωσή τους, το κτίριο που προκύπτει από την κατασκευή υποβάλλεται σε δοκιμή αεροστεγανότητας και θερμικής ακεραιότητας ([292]), και τυχόν αποκλίσεις στα επίπεδα επιδόσεων που καθορίζονται στο στάδιο σχεδιασμού ή τυχόν ελαττώματα του κελύφους του κτιρίου γνωστοποιούνται στους επενδυτές και τους πελάτες. Εναλλακτικά, εάν εφαρμόζονται αξιόπιστες και ιχνηλάσιμες διαδικασίες ελέγχου της ποιότητας κατά τη διάρκεια της διαδικασίας κατασκευής, αυτό είναι αποδεκτό ως εναλλακτική λύση αντί της δοκιμής της θερμικής ακεραιότητας. 3. Για κτίρια επιφάνειας μεγαλύτερης των 5 000 m^2 ([293]), το δυναμικό υπερθέρμανσης του πλανήτη (GWP) ([294]) κατά τον κύκλο ζωής του κτιρίου που προκύπτει από την κατασκευή έχει υπολογιστεί για κάθε στάδιο του κύκλου ζωής και γνωστοποιείται στους επενδυτές και τους πελάτες κατόπιν αιτήματος.	

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης

▼B

2) Προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Όπου εγκαθίστανται, εξαιρουμένων των εγκαταστάσεων σε κτιριακές μονάδες κατοικιών, η καθορισμένη χρήση νερού για τις ακόλουθες συσκευές νερού πιστοποιείται με τεχνικά δελτία προϊόντων, πιστοποίηση κτιρίου ή υφιστάμενη ετικέτα προϊόντος στην Ένωση, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές που καθορίζονται στο προσάρτημα Ε του παρόντος παραρτήματος: α) οι βρύσες νιπτήρων και οι βρύσες κουζίνας έχουν μέγιστη παροχή νερού 6 λίτρων/λεπτό· β) τα ντους έχουν μέγιστη παροχή νερού 8 λίτρων/λεπτό· γ) τα αποχωρητήρια, στα οποία περιλαμβάνονται τα συστήματα αποχωρητηρίου, οι λεκάνες και τα καζανάκια, έχουν πλήρη όγκο έκπλυσης 6 λίτρων και μέγιστο μέσο όγκο έκπλυσης 3,5 λίτρων·

([289]) Η υπολογισμένη ποσότητα ενέργειας που απαιτείται για την κάλυψη της ζήτησης ενέργειας που συνδέεται με τις συνήθεις χρήσεις ενός κτιρίου, εκφραζόμενη με αριθμητικό δείκτη της συνολικής χρήσης πρωτογενούς ενέργειας σε kWh/m^2 ανά έτος, με βάση τη σχετική εθνική μεθοδολογία υπολογισμού και όπως εμφανίζεται στο Πιστοποιητικό Ενεργειακής Απόδοσης (ΠΕΑ).

([290]) Οδηγία 2010/31/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 19ης Μαΐου 2010, για την ενεργειακή απόδοση των κτιρίων (ΕΕ L 153 της 18.6.2010, σ. 13).

([291]) Για τα κτίρια κατοικιών, η δοκιμή πραγματοποιείται για ένα αντιπροσωπευτικό σύνολο τύπων κατοικιών/διαμερισμάτων.

([292]) Η δοκιμή διενεργείται σύμφωνα με το πρότυπο EN13187 (Θερμική απόδοση κτιρίων — Ποιοτική ανίχνευση των θερμικών ανωμαλιών σε περιβλήματα κτιρίων — Υπέρυθρη μέθοδος) και το πρότυπο EN 13829 (Θερμική απόδοση κτιρίων – Προσδιορισμός της ειδικής αεροδιαπερατότητας κτιρίων – Μέθοδος με εκτόξευση πιεσμένου αέρα) ή ισοδύναμα πρότυπα που είναι αποδεκτά από τον αντίστοιχο φορέα ελέγχου κτιρίων όπου βρίσκεται το κτίριο.

([293]) Για τα κτίρια κατοικιών, ο υπολογισμός και η γνωστοποίηση πραγματοποιούνται για ένα αντιπροσωπευτικό σύνολο τύπων κατοικιών/διαμερισμάτων.

([294]) Το GWP γνωστοποιείται ως αριθμητικός δείκτης για κάθε στάδιο του κύκλου ζωής εκφρασμένος σε $kgCO_2e/m^2$ (ωφέλιμου εσωτερικού εμβαδού), υπολογισμένος κατά μέσο όρο για ένα έτος μιας περιόδου μελέτης αναφοράς διάρκειας 50 ετών. Η επιλογή δεδομένων, ο ορισμός σεναρίων και οι υπολογισμοί πραγματοποιούνται σύμφωνα με το πρότυπο EN 15978 (BS EN 15978:2011. Βιωσιμότητα των δομικών κατασκευών. Αξιολόγηση των περιβαλλοντικών επιδόσεων των κτιρίων. Μέθοδος υπολογισμού). Το πεδίο των δομικών στοιχείων και του τεχνικού εξοπλισμού είναι αυτό που ορίζεται στο κοινό ενωσιακό πλαίσιο Level(s) για τον δείκτη 1.2. Όταν υπάρχει ή απαιτείται εθνικό εργαλείο υπολογισμού για την πραγματοποίηση γνωστοποιήσεων ή τη λήψη οικοδομικών αδειών, μπορεί να χρησιμοποιείται το αντίστοιχο εργαλείο για την παροχή της απαιτούμενης γνωστοποίησης. Μπορούν να χρησιμοποιηθούν άλλα εργαλεία υπολογισμού, εάν πληρούν τα ελάχιστα κριτήρια που καθορίζονται στο κοινό ενωσιακό πλαίσιο Level(s) (έκδοση της 4.6.2021: https://susproc.jrc.ec.europa.eu/product-bureau/product-groups/412/documents), βλ. δείκτη 1.2 του εγχειριδίου χρήστη.

▼B

	δ) στα ουρητήρια χρησιμοποιούνται κατ' ανώτατο όριο 2 λίτρα/λεκάνη/ώρα. Τα ουρητήρια με καταιονισμό νερού έχουν μέγιστο πλήρη όγκο έκπλυσης 1 λίτρου. Προκειμένου να αποφευχθεί ο αντίκτυπος από το εργοτάξιο, η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Τουλάχιστον το 70 % (κατά βάρος) των μη επικίνδυνων αποβλήτων κατασκευών και κατεδαφίσεων (εξαιρουμένων των φυσικών υλικών που αναφέρονται στην κατηγορία 17 05 04 του ευρωπαϊκού καταλόγου αποβλήτων που καταρτίστηκε με την απόφαση 2000/532/ΕΚ), τα οποία παράγονται στο εργοτάξιο, προετοιμάζονται για επαναχρησιμοποίηση, ανακύκλωση και άλλη ανάκτηση υλικών, συμπεριλαμβανομένων εργασιών επίχωσης με τη χρήση αποβλήτων για την υποκατάσταση άλλων υλικών, σύμφωνα με την ιεράρχηση των αποβλήτων και το πρωτόκολλο της ΕΕ για τη διαχείριση αποβλήτων κατασκευών και κατεδαφίσεων ([295]). Οι φορείς εκμετάλλευσης περιορίζουν την παραγωγή αποβλήτων σε διαδικασίες κατασκευής και κατεδάφισης, σύμφωνα με το πρωτόκολλο της ΕΕ για τη διαχείριση αποβλήτων κατασκευών και κατεδαφίσεων, λαμβάνοντας υπόψη τις βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές και χρησιμοποιώντας επιλεκτική κατεδάφιση, ώστε να καταστεί δυνατή η απομάκρυνση και ο ασφαλής χειρισμός επικίνδυνων ουσιών και να διευκολυνθεί η επαναχρησιμοποίηση και η υψηλής ποιότητας ανακύκλωση με επιλεκτική αφαίρεση υλικών, με χρήση των διαθέσιμων συστημάτων διαλογής για τα απόβλητα κατασκευών και κατεδαφίσεων. Τα σχέδια των κτιρίων και οι τεχνικές κατασκευής υποστηρίζουν την κυκλικότητα και, ειδικότερα, καταδεικνύουν, με αναφορά στο πρότυπο ISO 20887 ([296]) ή άλλα πρότυπα για την αξιολόγηση της δυνατότητας αποσυναρμολόγησης ή της προσαρμοστικότητας των κτιρίων, τον τρόπο με τον οποίο σχεδιάζονται ώστε να είναι πιο αποδοτικά ως προς τη χρήση των πόρων, προσαρμόσιμα, ευέλικτα και αποσυναρμολογούμενα, για τη διευκόλυνση της επαναχρησιμοποίησης και της ανακύκλωσης.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Τα δομικά στοιχεία και υλικά που χρησιμοποιούνται στην κατασκευή πληρούν τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Γ του παρόντος παραρτήματος. Τα δομικά στοιχεία και υλικά που χρησιμοποιούνται στην κατασκευή και τα οποία ενδέχεται να έρθουν σε επαφή με τους ενοίκους ([297]) εκπέμπουν λιγότερο από 0,06 mg φορμαλδεΰδης ανά m^3 υλικού ή στοιχείου, κατόπιν δοκιμής που διεξάγεται σύμφωνα με τους όρους που καθορίζονται στο παράρτημα XVII του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1907/2006, και λιγότερο από 0,001 mg άλλων καρκινογόνων πτητικών οργανικών ενώσεων των κατηγοριών 1Α και 1Β ανά m^3 υλικού ή στοιχείου, κατόπιν δοκιμής που διεξάγεται σύμφωνα με το πρότυπο CEN/EN 16516 ([298]) ή ISO 16000-3:2011 ([299]) ή άλλες ισοδύναμες τυποποιημένες συνθήκες δοκιμής και μεθόδους προσδιορισμού ([300]).

([295]) Πρωτόκολλο της ΕΕ για τα απόβλητα κατασκευών και κατεδαφίσεων (έκδοση της 4.6.2021: https://ec.europa.eu/growth/content/eu-construction-and-demolition-waste-protocol-0_en).

([296]) ISO 20887:2020, Βιωσιμότητα σε κτίρια και έργα πολιτικού μηχανικού — Σχεδιασμός για αποσυναρμολόγηση και προσαρμοστικότητα — Αρχές, απαιτήσεις και καθοδήγηση (έκδοση της 4.6.2021: https://www.iso.org/standard/69370.html).

([297]) Ισχύει για τα χρώματα και τα βερνίκια, τα πλακίδια οροφής, τις επενδύσεις δαπέδων, συμπεριλαμβανομένων των σχετικών συγκολλητικών και στεγανωτικών υλικών, την εσωτερική μόνωση και τις κατεργασίες εσωτερικών επιφανειών, όπως αυτές για την αντιμετώπιση της υγρασίας και της μούχλας.

([298]) CEN/TS 16516: 2013, Δομικά προϊόντα — Αξιολόγηση της έκλυσης επικίνδυνων ουσιών — Προσδιορισμός των εκπομπών στον αέρα εσωτερικών χώρων.

([299]) ISO 16000-3:2011, Αέρας εσωτερικών χώρων — Μέρος 3: Προσδιορισμός φορμαλδεΰδης και άλλων καρβονυλικών ενώσεων στον αέρα εσωτερικών χώρων και στον αέρα του θαλάμου δοκιμής — Μέθοδος ενεργού δειγματοληψίας (έκδοση της 4.6.2021: https://www.iso.org/standard/51812.html).

([300]) Τα όρια εκπομπών για καρκινογόνες πτητικές οργανικές ενώσεις αφορούν περίοδο δοκιμής 28 ημερών.

▼B

	Όταν η νέα κατασκευή βρίσκεται σε δυνητικά μολυσμένο χώρο (εγκαταλελειμμένη εγκατάσταση), ο χώρος έχει αποτελέσει αντικείμενο έρευνας για πιθανές ουσίες που επιμολύνουν, για παράδειγμα με χρήση του προτύπου ISO 18400 ([301]). Λαμβάνονται μέτρα για τη μείωση του θορύβου, της σκόνης και των εκπομπών ρύπων κατά τις εργασίες κατασκευής ή συντήρησης.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Δ του παρόντος παραρτήματος. Η νέα κατασκευή δεν έχει κατασκευαστεί σε ένα από τα ακόλουθα: α) αρόσιμη γη και καλλιεργήσιμη γη με μέτριο έως υψηλό επίπεδο γονιμότητας του εδάφους και βιοποικιλότητας κάτω από τη γη, όπως αναφέρεται στην έρευνα LUCAS της ΕΕ ([302])· β) εκτάσεις πρασίνου αναγνωρισμένης υψηλής αξίας βιοποικιλότητας και εκτάσεις που χρησιμεύουν ως ενδιαιτήματα απειλούμενων ειδών (χλωρίδας και πανίδας), που περιλαμβάνονται στον ευρωπαϊκό κόκκινο κατάλογο ([303]) ή στον κόκκινο κατάλογο της IUCN ([304])· γ) έκταση που αντιστοιχεί στον ορισμό του δάσους, όπως καθορίζεται στην εθνική νομοθεσία, που χρησιμοποιείται στον εθνικό κατάλογο απογραφής αερίων του θερμοκηπίου, ή, εάν δεν υπάρχει τέτοιος ορισμός, είναι σύμφωνη με τον ορισμό του FAO για το δάσος ([305]).

7.2. **Ανακαίνιση υφιστάμενων κτιρίων**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Κατασκευαστικές εργασίες και εργασίες πολιτικού μηχανικού ή η προετοιμασία αυτών.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με διάφορους κωδικούς NACE, ειδικότερα τους κωδικούς ΣΤ41 και ΣΤ43, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Μια οικονομική δραστηριότητα αυτής της κατηγορίας είναι δραστηριότητα που συμβάλλει στη μετάβαση όπως αναφέρεται στο άρθρο 10 παράγραφος 2 του κανονισμού (ΕΕ) 2020/852, εφόσον πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου που καθορίζονται στο παρόν τμήμα.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής
Η ανακαίνιση κτιρίων είναι σύμφωνη με τις ισχύουσες απαιτήσεις για τις ανακαινίσεις μεγάλης κλίμακας ([306]). Εναλλακτικά, οδηγεί σε μείωση της ζήτησης πρωτογενούς ενέργειας (PED) κατά τουλάχιστον 30 % ([307]).

([301]) Σειρά ISO 18400 για την Ποιότητα του εδάφους — Δειγματοληψία.

([302]) JRC ESDCA, LUCAS: Στατιστική έρευνα του πλαισίου χρήσης/κάλυψης γης (έκδοση της 4.6.2021: https://esdac.jrc.ec.europa.eu/projects/lucas.

([303]) IUCN, *The IUCN European Red List of Threatened Species* (έκδοση της 4.6.2021: https://www.iucn.org/regions/europe/our-work/biodiversity-conservation/european-red-list-threatened-species).

([304]) IUCN, *The IUCN Red List of Threatened Species* (έκδοση της 4.6.2021: https://www.iucnredlist.org).

([305]) Έκταση μεγαλύτερη του 0,5 εκταρίου, με δέντρα υψηλότερα των πέντε μέτρων και συγκόμωση μεγαλύτερη του 10 %, ή με δέντρα που μπορούν να φθάσουν τα όρια αυτά επί τόπου. Δεν περιλαμβάνονται εκτάσεις προοριζόμενες κατά κύριο λόγο για γεωργική ή αστική χρήση, FAO Global Resources Assessment 2020. Terms and definitions (Αξιολόγηση των Παγκόσμιων Πόρων από τον Οργανισμό Τροφίμων και Γεωργίας των Ηνωμένων Εθνών. Όροι και ορισμοί), (έκδοση της 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

([306]) Όπως καθορίζονται στους ισχύοντες εθνικούς και περιφερειακούς οικοδομικούς κανονισμούς για τις «ανακαινίσεις μεγάλης κλίμακας», με τους οποίους εφαρμόζεται η οδηγία 2010/31/ΕΕ. Η ενεργειακή απόδοση του κτιρίου ή του ανακαινισμένου τμήματος πληροί τις ελάχιστες απαιτήσεις βέλτιστης ενεργειακής απόδοσης από πλευράς κόστους, σύμφωνα με την αντίστοιχη οδηγία.

([307]) Η αρχική ζήτηση πρωτογενούς ενέργειας και η εκτιμώμενη βελτίωση βασίζονται σε λεπτομερή επιθεώρηση του κτιρίου, σε ενεργειακό έλεγχο που διενεργείται από διαπιστευμένο ανεξάρτητο εμπειρογνώμονα ή σε οποιαδήποτε άλλη διαφανή και αναλογική μέθοδο, και επικυρώνεται μέσω Πιστοποιητικού Ενεργειακής Απόδοσης. Η βελτίωση κατά 30 % προκύπτει από πραγματική μείωση της ζήτησης πρωτογενούς ενέργειας (μη λαμβανομένων υπόψη των μειώσεων της καθαρής ζήτησης πρωτογενούς ενέργειας μέσω ανανεώσιμων πηγών ενέργειας) και μπορεί να επιτευχθεί μέσω διαδοχικών μέτρων εντός μέγιστης προθεσμίας τριών ετών.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης	
▼B	
2) Προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Όπου εγκαθίστανται στο πλαίσιο εργασιών ανακαίνισης, εξαιρουμένων των εργασιών ανακαίνισης σε κτιριακές μονάδες κατοικιών, η καθορισμένη χρήση νερού για τις ακόλουθες συσκευές νερού πιστοποιείται με τεχνικά δελτία προϊόντων, πιστοποίηση κτιρίου ή υφιστάμενη ετικέτα προϊόντος στην Ένωση, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές που καθορίζονται στο προσάρτημα Ε του παρόντος παραρτήματος: α) οι βρύσες νιπτήρων και οι βρύσες κουζίνας έχουν μέγιστη παροχή νερού 6 λίτρων/λεπτό· β) τα ντους έχουν μέγιστη παροχή νερού 8 λίτρων/λεπτό· γ) τα αποχωρητήρια, στα οποία περιλαμβάνονται τα συστήματα αποχωρητηρίου, οι λεκάνες και τα καζανάκια, έχουν πλήρη όγκο έκπλυσης 6 λίτρων και μέγιστο μέσο όγκο έκπλυσης 3,5 λίτρων· δ) στα ουρητήρια χρησιμοποιούνται κατ' ανώτατο όριο 2 λίτρα/λεκάνη/ώρα. Τα ουρητήρια με καταιονισμό νερού έχουν μέγιστο πλήρη όγκο έκπλυσης 1 λίτρου.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Τουλάχιστον το 70 % (κατά βάρος) των μη επικίνδυνων αποβλήτων κατασκευών και κατεδαφίσεων (εξαιρουμένων των φυσικών υλικών που αναφέρονται στην κατηγορία 17 05 04 του ευρωπαϊκού καταλόγου αποβλήτων που καταρτίστηκε με την απόφαση 2000/532/ΕΚ), τα οποία παράγονται στο εργοτάξιο, προετοιμάζονται για επαναχρησιμοποίηση, ανακύκλωση και άλλη ανάκτηση υλικών, συμπεριλαμβανομένων εργασιών επίχωσης με τη χρήση αποβλήτων για την υποκατάσταση άλλων υλικών, σύμφωνα με την ιεράρχηση των αποβλήτων και το πρωτόκολλο της ΕΕ για τη διαχείριση αποβλήτων κατασκευών και κατεδαφίσεων ([308]). Οι φορείς εκμετάλλευσης περιορίζουν την παραγωγή αποβλήτων σε διαδικασίες κατασκευής και κατεδάφισης, σύμφωνα με το πρωτόκολλο της ΕΕ για τη διαχείριση αποβλήτων κατασκευών και κατεδαφίσεων, λαμβάνοντας υπόψη τις βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές και χρησιμοποιώντας επιλεκτική κατεδάφιση, ώστε να καταστεί δυνατή η απομάκρυνση και ο ασφαλής χειρισμός επικίνδυνων ουσιών και να διευκολυνθεί η επαναχρησιμοποίηση και η υψηλής ποιότητας ανακύκλωση με επιλεκτική αφαίρεση υλικών, με χρήση των διαθέσιμων συστημάτων διαλογής για τα απόβλητα κατασκευών και κατεδαφίσεων. Τα σχέδια των κτιρίων και οι τεχνικές κατασκευής υποστηρίζουν την κυκλικότητα και, ειδικότερα, καταδεικνύουν, με αναφορά στο πρότυπο ISO 20887 ([309]) ή άλλα πρότυπα για την αξιολόγηση της δυνατότητας αποσυναρμολόγησης ή της προσαρμοστικότητας των κτιρίων, τον τρόπο με τον οποίο σχεδιάζονται ώστε να είναι πιο αποδοτικά ως προς τη χρήση των πόρων, προσαρμόσιμα, ευέλικτα και αποσυναρμολογούμενα, για τη διευκόλυνση της επαναχρησιμοποίησης και της ανακύκλωσης.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Τα δομικά στοιχεία και υλικά που χρησιμοποιούνται στην κατασκευή πληρούν τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Γ του παρόντος παραρτήματος.

([308]) Πρωτόκολλο της ΕΕ για τα απόβλητα κατασκευών και κατεδαφίσεων (έκδοση της 4.6.2021: https://ec.europa.eu/growth/content/eu-construction-and-demolition-waste-protocol-0_en).

([309]) ISO 20887:2020, Βιωσιμότητα σε κτίρια και έργα πολιτικού μηχανικού — Σχεδιασμός για αποσυναρμολόγηση και προσαρμοστικότητα — Αρχές, απαιτήσεις και καθοδήγηση (έκδοση της 4.6.2021: https://www.iso.org/standard/69370.html).

▼B

	Τα δομικά στοιχεία και υλικά που χρησιμοποιούνται στην ανακαίνιση κτιρίων και τα οποία ενδέχεται να έρθουν σε επαφή με τους ενοίκους ([310]) εκπέμπουν λιγότερο από 0,06 mg φορμαλδεΰδης ανά m^3 υλικού ή στοιχείου, κατόπιν δοκιμής που διεξάγεται σύμφωνα με τους όρους που καθορίζονται στο παράρτημα XVII του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1907/2006, και λιγότερο από 0,001 mg άλλων καρκινογόνων πτητικών οργανικών ενώσεων των κατηγοριών 1Α και 1Β ανά m^3 υλικού ή στοιχείου, κατόπιν δοκιμής που διεξάγεται σύμφωνα με το πρότυπο CEN/EN 16516 ή ISO 16000- 3:2011 ([311]) ή άλλες ισοδύναμες τυποποιημένες συνθήκες δοκιμής και μεθόδους προσδιορισμού ([312]). Λαμβάνονται μέτρα για τη μείωση του θορύβου, της σκόνης και των εκπομπών ρύπων κατά τις εργασίες κατασκευής ή συντήρησης.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Άνευ αντικειμένου.

7.3. **Εγκατάσταση, συντήρηση και επισκευή εξοπλισμού ενεργειακής απόδοσης**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Μεμονωμένα μέτρα ανακαίνισης που συνίστανται στην εγκατάσταση, συντήρηση ή επισκευή εξοπλισμού ενεργειακής απόδοσης.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με διάφορους κωδικούς NACE, ειδικότερα τους κωδικούς ΣΤ42, ΣΤ43, Μ71, Γ16, Γ17, Γ22, Γ23, Γ25, Γ27, Γ28, Σ95.21, Σ95.22, Γ33.12, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Μια οικονομική δραστηριότητα αυτής της κατηγορίας είναι ευνοϊκή δραστηριότητα, όπως αναφέρεται στο άρθρο 10 παράγραφος 1 στοιχείο θ) του κανονισμού (ΕΕ) 2020/852, εφόσον πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου που καθορίζονται στο παρόν τμήμα.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής

Η δραστηριότητα συνίσταται σε ένα από τα ακόλουθα επιμέρους μέτρα, υπό την προϋπόθεση ότι πληρούν τις ελάχιστες απαιτήσεις που καθορίζονται για επιμέρους στοιχεία και συστήματα στα ισχύοντα εθνικά μέτρα εφαρμογής της οδηγίας 2010/31/ΕΕ και, κατά περίπτωση, κατατάσσονται στις δύο υψηλότερες τάξεις ενεργειακής απόδοσης σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΕ) 2017/1369 και τις κατ' εξουσιοδότηση πράξεις που έχουν εκδοθεί βάσει του εν λόγω κανονισμού:

α) προσθήκη μόνωσης σε υφιστάμενα στοιχεία του κελύφους, όπως εξωτερικά τοιχώματα (συμπεριλαμβανομένων πράσινων τοιχωμάτων), στέγες (συμπεριλαμβανομένων πράσινων στεγών), σοφίτες, υπόγεια και ισόγεια δάπεδα (συμπεριλαμβανομένων μέτρων για τη διασφάλιση της αεροστεγανότητας, μέτρων για τη μείωση των επιπτώσεων των θερμικών γεφυρών και των ικριωμάτων), και προϊόντων για την εφαρμογή της μόνωσης στο κέλυφος του κτιρίου (συμπεριλαμβανομένων μηχανικών στερεώσεων και συγκολλητικών υλικών)·

β) αντικατάσταση υφιστάμενων παραθύρων με νέα ενεργειακά αποδοτικά παράθυρα·

γ) αντικατάσταση υφιστάμενων εξωτερικών θυρών με νέες ενεργειακά αποδοτικές θύρες·

δ) εγκατάσταση και αντικατάσταση ενεργειακά αποδοτικών πηγών φωτισμού·

ε) εγκατάσταση, αντικατάσταση, συντήρηση και επισκευή συστημάτων θέρμανσης, αερισμού και κλιματισμού (HVAC) και θέρμανσης νερού, συμπεριλαμβανομένου του εξοπλισμού που σχετίζεται με υπηρεσίες τηλεθέρμανσης, με τεχνολογίες υψηλής απόδοσης·

([310]) Ισχύει για τα χρώματα και τα βερνίκια, τα πλακίδια οροφής, τις επενδύσεις δαπέδων, (συμπεριλαμβανομένων των σχετικών συγκολλητικών και στεγανωτικών υλικών), την εσωτερική μόνωση και τις κατεργασίες εσωτερικών επιφανειών (όπως αυτές για την αντιμετώπιση της υγρασίας και της μούχλας).

([311]) ISO 16000-3:2011, Αέρας εσωτερικών χώρων — Μέρος 3: Προσδιορισμός φορμαλδεΰδης και άλλων καρβονυλικών ενώσεων στον αέρα εσωτερικών χώρων και στον αέρα του θαλάμου δοκιμής — Μέθοδος ενεργού δειγματοληψίας (έκδοση της 4.6.2021: https://www.iso.org/standard/51812.html).

([312]) Τα όρια εκπομπών για καρκινογόνες πτητικές οργανικές ενώσεις αφορούν περίοδο δοκιμής 28 ημερών.

▼B

στ) εγκατάσταση υδραυλικών εξαρτημάτων κουζίνας και ειδών υγιεινής με χαμηλή κατανάλωση νερού και ενέργειας, τα οποία πληρούν τις τεχνικές προδιαγραφές που καθορίζονται στο προσάρτημα Ε του παρόντος παραρτήματος και, στην περίπτωση των σετ, μεικτών, κεφαλών και βρυσών ντους, έχουν μέγιστη ροή νερού το πολύ 6 L/min, η οποία πιστοποιείται από υφιστάμενη σήμανση στην αγορά της Ένωσης.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης

▼B

2) Προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Άνευ αντικειμένου.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Άνευ αντικειμένου.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Τα δομικά στοιχεία και υλικά πληρούν τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Γ του παρόντος παραρτήματος. Σε περίπτωση προσθήκης θερμομόνωσης σε υφιστάμενο κέλυφος κτιρίου, πραγματοποιείται επιθεώρηση κτιρίου σύμφωνα με την εθνική νομοθεσία, από αρμόδιο ειδικό με κατάρτιση στη διερεύνηση αμιάντου. Κάθε αφαίρεση μόνωσης που περιέχει ή ενδέχεται να περιέχει αμίαντο, κάθε σπάσιμο ή τρύπημα ή βίδωμα με μηχανικό εργαλείο ή αφαίρεση μονωτικής σανίδας, πλακιδίων και άλλων υλικών που περιέχουν αμίαντο πραγματοποιείται από κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό, με παρακολούθηση της υγείας πριν, κατά τη διάρκεια και μετά το πέρας των εργασιών, σύμφωνα με την εθνική νομοθεσία.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Άνευ αντικειμένου.

7.4. **Εγκατάσταση, συντήρηση και επισκευή σταθμών φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων σε κτίρια (και θέσεις στάθμευσης προσαρτημένες σε κτίρια)**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Εγκατάσταση, συντήρηση και επισκευή σταθμών φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων σε κτίρια και θέσεις στάθμευσης προσαρτημένες σε κτίρια.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με διάφορους κωδικούς NACE, ειδικότερα τους κωδικούς ΣΤ42, ΣΤ43, Μ71, Γ16, Γ17, Γ22, Γ23, Γ25, Γ27 ή Γ28, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Μια οικονομική δραστηριότητα αυτής της κατηγορίας είναι ευνοϊκή δραστηριότητα, όπως αναφέρεται στο άρθρο 10 παράγραφος 1 στοιχείο θ) του κανονισμού (ΕΕ) 2020/852, εφόσον πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου που καθορίζονται στο παρόν τμήμα.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής

Εγκατάσταση, συντήρηση ή επισκευή σταθμών φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης

▼B

2) Προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος.

▼B

3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Άνευ αντικειμένου.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Άνευ αντικειμένου.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Άνευ αντικειμένου.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Άνευ αντικειμένου.

7.5. **Εγκατάσταση, συντήρηση και επισκευή οργάνων και συσκευών μέτρησης, ρύθμισης και ελέγχου της ενεργειακής απόδοσης των κτιρίων**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Εγκατάσταση, συντήρηση και επισκευή οργάνων και συσκευών μέτρησης, ρύθμισης και ελέγχου της ενεργειακής απόδοσης των κτιρίων

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με διάφορους κωδικούς NACE, ειδικότερα τους κωδικούς ΣΤ42, ΣΤ43, Μ71, και Γ16, Γ17, Γ22, Γ23, Γ25, Γ27, Γ28, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Μια οικονομική δραστηριότητα αυτής της κατηγορίας είναι ευνοϊκή δραστηριότητα, όπως αναφέρεται στο άρθρο 10 παράγραφος 1 στοιχείο θ) του κανονισμού (ΕΕ) 2020/852, εφόσον πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου που καθορίζονται στο παρόν τμήμα.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής

Η δραστηριότητα συνίσταται σε ένα από τα ακόλουθα επιμέρους μέτρα:

α) εγκατάσταση, συντήρηση και επισκευή θερμοστατών ελέγχου ζωνών, έξυπνων συστημάτων θερμοστατών και εξοπλισμού ανίχνευσης, συμπεριλαμβανομένων αισθητήρων παρουσίας και ελέγχου του φυσικού φωτισμού·

β) εγκατάσταση, συντήρηση και επισκευή συστημάτων αυτοματισμού και ελέγχου κτιρίων, συστημάτων ενεργειακής διαχείρισης κτιρίων (BEMS), συστημάτων ελέγχου φωτισμού και συστημάτων ενεργειακής διαχείρισης (EMS)·

γ) εγκατάσταση, συντήρηση και επισκευή έξυπνων μετρητών αερίου, θερμότητας, ψύξης και ηλεκτρικής ενέργειας·

δ) εγκατάσταση, συντήρηση και επισκευή στοιχείων πρόσοψης και στέγης με λειτουργία σκίασης ή ελέγχου του ηλιακού φωτός, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που υποστηρίζουν την ανάπτυξη βλάστησης.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης

▼B

2) Προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Άνευ αντικειμένου.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Άνευ αντικειμένου.

▼B

5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Άνευ αντικειμένου.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Άνευ αντικειμένου.

7.6. **Εγκατάσταση, συντήρηση και επισκευή τεχνολογιών ανανεώσιμης ενέργειας**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Εγκατάσταση, συντήρηση και επισκευή τεχνολογιών ανανεώσιμης ενέργειας επιτόπου.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με διάφορους κωδικούς NACE, ειδικότερα τους κωδικούς ΣΤ42, ΣΤ43, Μ71, Γ16, Γ17, Γ22, Γ23, Γ25, Γ27 ή Γ28, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Μια οικονομική δραστηριότητα αυτής της κατηγορίας είναι ευνοϊκή δραστηριότητα, όπως αναφέρεται στο άρθρο 10 παράγραφος 1 στοιχείο θ) του κανονισμού (ΕΕ) 2020/852, εφόσον πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου που καθορίζονται στο παρόν τμήμα.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής

Η δραστηριότητα συνίσταται σε ένα από τα ακόλουθα επιμέρους μέτρα, εφόσον εγκατασταθούν επιτόπου ως τεχνικά συστήματα κτιρίων:

α) εγκατάσταση, συντήρηση και επισκευή ηλιακών φωτοβολταϊκών συστημάτων και του βοηθητικού τεχνικού εξοπλισμού·

β) εγκατάσταση, συντήρηση και επισκευή ηλιακών συλλεκτών παροχής ζεστού νερού και του βοηθητικού τεχνικού εξοπλισμού·

γ) εγκατάσταση, συντήρηση, επισκευή και αναβάθμιση αντλιών θερμότητας που συμβάλλουν στην επίτευξη των στόχων για ενέργεια από ανανεώσιμες πηγές στον τομέα της θερμότητας και της ψύξης, σύμφωνα με την οδηγία (ΕΕ) 2018/2001, καθώς και του βοηθητικού τεχνικού εξοπλισμού·

δ) εγκατάσταση, συντήρηση και επισκευή ανεμογεννητριών και του βοηθητικού τεχνικού εξοπλισμού·

ε) εγκατάσταση, συντήρηση και επισκευή ηλιακών θερμοσυσσωρευτών και του βοηθητικού τεχνικού εξοπλισμού·

στ) εγκατάσταση, συντήρηση και επισκευή μονάδων αποθήκευσης θερμότητας ή ηλεκτρικής ενέργειας και του βοηθητικού τεχνικού εξοπλισμού·

ζ) εγκατάσταση, συντήρηση και επισκευή μικρής μονάδας ΣΗΘ υψηλής απόδοσης (συμπαραγωγή θερμότητας και ηλεκτρισμού)·

η) εγκατάσταση, συντήρηση και επισκευή συστημάτων εναλλάκτη/ανάκτησης θερμότητας.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης

▼B

2) Προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Άνευ αντικειμένου.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Άνευ αντικειμένου.

▼B

5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Άνευ αντικειμένου.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Άνευ αντικειμένου.

7.7. **Απόκτηση και ιδιοκτησία κτιρίων**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Αγορά ακινήτων και άσκηση της ιδιοκτησίας των ακινήτων αυτών.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με τον κωδικό NACE Λ68, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής

1. Για κτίρια που έχουν κατασκευαστεί πριν από τις 31 Δεκεμβρίου 2020, το κτίριο διαθέτει τουλάχιστον Πιστοποιητικό Ενεργειακής Απόδοσης (ΠΕΑ) τάξης Α. Εναλλακτικά, το κτίριο βρίσκεται στο κορυφαίο 15 % του εθνικού ή περιφερειακού κτιριακού αποθέματος, εκφραζόμενου ως ζήτηση λειτουργικής πρωτογενούς ενέργειας (PED) και αποδεικνυόμενου με επαρκή στοιχεία, όπου συγκρίνεται τουλάχιστον η απόδοση του σχετικού περιουσιακού στοιχείου με την απόδοση του εθνικού ή περιφερειακού αποθέματος που έχει κατασκευαστεί πριν από τις 31 Δεκεμβρίου 2020, και γίνεται διάκριση τουλάχιστον μεταξύ κτιρίων κατοικιών και μη.

2. Για κτίρια που κατασκευάζονται μετά τις 31 Δεκεμβρίου 2020, το κτίριο πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο τμήμα 7.1 του παρόντος παραρτήματος, τα οποία είναι συναφή κατά τον χρόνο της απόκτησης.

3. Εάν το κτίριο είναι μεγάλο κτίριο που δεν είναι κτίριο κατοικιών (με ωφέλιμη ονομαστική ισχύ άνω των 290 kW όσον αφορά τα συστήματα θέρμανσης, τα συστήματα συνδυασμού θέρμανσης και αερισμού, τα συστήματα κλιματισμού ή τα συστήματα συνδυασμού κλιματισμού και αερισμού), εξασφαλίζεται η αποδοτική λειτουργία του μέσω παρακολούθησης και αξιολόγησης της ενεργειακής απόδοσης ([313]).

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης

▼B

2) Προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Άνευ αντικειμένου.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Άνευ αντικειμένου.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Άνευ αντικειμένου.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Άνευ αντικειμένου.

([313]) Αυτό μπορεί να αποδειχθεί, για παράδειγμα, μέσω της ύπαρξης σύμβασης ενεργειακής απόδοσης ή συστήματος αυτοματισμού και ελέγχου κτιρίων, σύμφωνα με το άρθρο 14 παράγραφος 4 και το άρθρο 15 παράγραφος 4 της οδηγίας 2010/31/ΕΕ.

▼B

8. ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

8.1. **Επεξεργασία δεδομένων, φιλοξενία και συναφείς δραστηριότητες**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Αποθήκευση, χειρισμός, διαχείριση, κυκλοφορία, έλεγχος, απεικόνιση, μεταγωγή, ανταλλαγή, διαβίβαση ή επεξεργασία δεδομένων μέσω κέντρων δεδομένων ([314]), συμπεριλαμβανομένης της υπολογιστικής παρυφών.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με τον κωδικό NACE I63.11, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Μια οικονομική δραστηριότητα αυτής της κατηγορίας είναι δραστηριότητα που συμβάλλει στη μετάβαση όπως αναφέρεται στο άρθρο 10 παράγραφος 2 του κανονισμού (ΕΕ) 2020/852, εφόσον πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου που καθορίζονται στο παρόν τμήμα.

([314]) Τα κέντρα δεδομένων περιλαμβάνουν τον ακόλουθο εξοπλισμό: εξοπλισμό και υπηρεσίες ΤΠΕ· ψύξη· εξοπλισμό ηλεκτρικής παροχής κέντρου δεδομένων· εξοπλισμό διανομής ηλεκτρικής παροχής κέντρου δεδομένων· κτίριο κέντρου δεδομένων· συστήματα παρακολούθησης.

▼B

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής

1. Στο πλαίσιο της δραστηριότητας έχουν εφαρμοστεί όλες οι σχετικές πρακτικές που αναφέρονται ως «αναμενόμενες πρακτικές» στην πιο πρόσφατη έκδοση του Ευρωπαϊκού κώδικα δεοντολογίας για την ενεργειακή απόδοση των κέντρων δεδομένων ([315]) ή στο έγγραφο CLC TR50600-99-1 της CEN-CENELEC με τίτλο «Data centre facilities and infrastructures - Part 99-1: Recommended practices for energy management» (Εγκαταστάσεις και υποδομές κέντρων δεδομένων – Μέρος 99-1: Συνιστώμενες πρακτικές για τη διαχείριση της ενέργειας) ([316]).

Η εφαρμογή των πρακτικών αυτών επαληθεύεται από ανεξάρτητο τρίτο και ελέγχεται τουλάχιστον ανά τριετία.

2. Όταν μια αναμενόμενη πρακτική δεν θεωρείται συναφής λόγω φυσικών, υλικοτεχνικών, σχεδιαστικών ή άλλων περιορισμών, παρέχεται εξήγηση του λόγου για τον οποίο δεν μπορεί να εφαρμοστεί η αναμενόμενη πρακτική ή δεν είναι χρήσιμη. Εναλλακτικές βέλτιστες πρακτικές από τον ευρωπαϊκό κώδικα δεοντολογίας για την ενεργειακή απόδοση των κέντρων δεδομένων ή άλλες ισοδύναμες πηγές μπορούν να αντικαταστήσουν άμεσα τις αναμενόμενες πρακτικές, εάν οδηγούν σε παρόμοια εξοικονόμηση ενέργειας.

3. Το δυναμικό υπερθέρμανσης του πλανήτη (GWP) των ψυκτικών μέσων που χρησιμοποιούνται στο σύστημα ψύξης του κέντρου δεδομένων δεν υπερβαίνει το 675.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης

▼B

2) Προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Ο χρησιμοποιούμενος εξοπλισμός πληροί τις απαιτήσεις της οδηγίας 2009/125/ΕΚ για τους εξυπηρετητές και τα προϊόντα αποθήκευσης δεδομένων. Ο χρησιμοποιούμενος εξοπλισμός δεν περιέχει τις ουσίες που υπόκεινται σε περιορισμό και παρατίθενται στο παράρτημα ΙΙ της οδηγίας 2011/65/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ([317]), εκτός εάν οι τιμές συγκέντρωσης κατά βάρος ομοιογενών υλικών δεν υπερβαίνουν τις μέγιστες τιμές που παρατίθενται στο εν λόγω παράρτημα. Εφαρμόζεται σχέδιο διαχείρισης αποβλήτων το οποίο διασφαλίζει μέγιστη ανακύκλωση στο τέλος του κύκλου ζωής ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού, μεταξύ άλλων μέσω συμβατικών συμφωνιών με εταίρους ανακύκλωσης, μέσω αποτύπωσης σε οικονομικές προβλέψεις ή επίσημης τεκμηρίωσης των έργων. Στο τέλος του κύκλου ζωής του, ο εξοπλισμός υποβάλλεται σε προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση, ανάκτηση ή ανακύκλωση, ή σε ενδεδειγμένη επεξεργασία, συμπεριλαμβανομένης της αφαίρεσης όλων των ρευστών και επιλεκτικής επεξεργασίας σύμφωνα με το παράρτημα VII της οδηγίας 2012/19/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ([318]).
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Άνευ αντικειμένου.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Άνευ αντικειμένου.

([315]) Η πλέον πρόσφατη έκδοση του Ευρωπαϊκού κώδικα δεοντολογίας για την ενεργειακή απόδοση των κέντρων δεδομένων είναι η πλέον πρόσφατη έκδοση που έχει δημοσιευθεί στον δικτυακό τόπο του Κοινού Κέντρου Ερευνών, πλατφόρμα για την ενεργειακή απόδοση (E3P), https://e3p.jrc.ec.europa.eu/communities/data-centres-code-conduct, με μεταβατική περίοδο έξι μηνών από την ημέρα δημοσίευσης (η έκδοση του 2021 είναι διαθέσιμη στη διεύθυνση https://e3p.jrc.ec.europa.eu/publications/2021-best-practice-guidelines-eu-code-conduct-data-centre-energy-efficiency).

([316]) Εκδόθηκε την 1η Ιουλίου 2019 από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή Τυποποίησης (CEN) και την Ευρωπαϊκή Επιτροπή Ηλεκτροτεχνικής Τυποποίησης (CENELEC), (έκδοση της 4.6.2021: https://www.cenelec.eu/dyn/www/f?p=104:110:508227404055501::::FSP_ORG_ID,FSP_PROJECT,FSP_LANG_ID:1258297,65095,25).

([317]) Οδηγία 2011/65/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 8ης Ιουνίου 2011, για τον περιορισμό της χρήσης ορισμένων επικίνδυνων ουσιών σε ηλεκτρικό και ηλεκτρονικό εξοπλισμό (ΕΕ L 174 της 1.7.2011, σ. 88).

([318]) Οδηγία 2012/19/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 4ης Ιουλίου 2012, σχετικά με τα απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΕΕ L 197 της 24.7.2012, σ. 38).

▼B

8.2. **Λύσεις που βασίζονται στα δεδομένα για τη μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Ανάπτυξη ή χρήση λύσεων ΤΠΕ που αποσκοπούν στη συλλογή, διαβίβαση, αποθήκευση δεδομένων και στη μοντελοποίηση και χρήση τους, όπου οι δραστηριότητες αυτές αποσκοπούν κυρίως στην παροχή δεδομένων και αναλύσεων που καθιστούν δυνατή τη μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου. Στις εν λόγω λύσεις ΤΠΕ μπορεί να περιλαμβάνεται, μεταξύ άλλων, η χρήση αποκεντρωμένων τεχνολογιών (δηλαδή, τεχνολογιών κατανεμημένου καθολικού), του διαδικτύου των πραγμάτων (IoT), του 5G και της τεχνητής νοημοσύνης. Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με διάφορους κωδικούς NACE, ειδικότερα τους κωδικούς I61, I62 και I63.11, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Μια οικονομική δραστηριότητα αυτής της κατηγορίας είναι ευνοϊκή δραστηριότητα, όπως αναφέρεται στο άρθρο 10 παράγραφος 1 στοιχείο θ) του κανονισμού (ΕΕ) 2020/852, εφόσον πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου που καθορίζονται στο παρόν τμήμα.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής
1. Οι τεχνολογίες ΤΠΕ χρησιμοποιούνται κυρίως για την παροχή δεδομένων και αναλύσεων που καθιστούν δυνατή τη μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου. 2. Όταν διατίθεται ήδη στην αγορά εναλλακτική λύση/τεχνολογία, η λύση ΤΠΕ επιδεικνύει σημαντική μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου κατά τον κύκλο ζωής σε σύγκριση με την εναλλακτική λύση/τεχνολογία με τις καλύτερες επιδόσεις. Οι εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου κατά τον κύκλο ζωής και οι καθαρές εκπομπές υπολογίζονται με χρήση της σύστασης 2013/179/ΕΕ ή, εναλλακτικά, με χρήση του προτύπου ETSI ES 203 199 ([319]), ISO 14067:2018 ([320]) ή ISO 14064-2:2019 ([321]). Οι ποσοτικοποιημένες μειώσεις των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου κατά τον κύκλο ζωής επαληθεύονται από ανεξάρτητο τρίτο, ο οποίος αξιολογεί με διαφάνεια τον τρόπο με τον οποία τηρήθηκαν τα τυποποιημένα κριτήρια, συμπεριλαμβανομένων των κριτηρίων κριτικού ελέγχου, κατά τον υπολογισμό της τιμής.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης	
▼B 2) Προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Άνευ αντικειμένου.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Ο χρησιμοποιούμενος εξοπλισμός πληροί τις απαιτήσεις που καθορίζονται σύμφωνα με την οδηγία 2009/125/ΕΚ για τους εξυπηρετητές και τα προϊόντα αποθήκευσης δεδομένων. Ο χρησιμοποιούμενος εξοπλισμός δεν περιέχει τις ουσίες που υπόκεινται σε περιορισμό και παρατίθενται στο παράρτημα ΙΙ της οδηγίας 2011/65/ΕΕ, εκτός εάν οι τιμές συγκέντρωσης κατά βάρος ομοιογενούς υλικού δεν υπερβαίνουν τις τιμές που παρατίθενται στο εν λόγω παράρτημα.

([319]) ETSI ES 203 199, Περιβαλλοντική μηχανική (ΕΕ)· Μεθοδολογία για την περιβαλλοντική αξιολόγηση κύκλου ζωής (LCA) αγαθών, δικτύων και υπηρεσιών των τεχνολογιών πληροφοριών και επικοινωνιών (ΤΠΕ) (έκδοση της 4.6.2021: https://www.etsi.org/deliver/etsi_es/203100_203199/203199/01.03.00_50/es_203199v010300m.pdf). Το πρότυπο ETSI ES 203 199 του ETSI αντιστοιχεί στο πρότυπο ITU–T L.1410 της ITU.

([320]) Πρότυπο ISO 14067:2018, Αέρια θερμοκηπίου — Αποτύπωμα άνθρακα των προϊόντων — Απαιτήσεις και κατευθυντήριες γραμμές για την ποσοτικοποίηση (έκδοση της 4.6.2021: https://www.iso.org/standard/71206.html).

([321]) Πρότυπο ISO 14064-2:2019, Αέρια του θερμοκηπίου — Μέρος 2: Προδιαγραφές με οδηγίες σε επίπεδο έργου για την ποσοτικοποίηση, την παρακολούθηση και την υποβολή έκθεσης για τις μειώσεις των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου ή τις βελτιώσεις των απορροφήσεων (έκδοση της 4.6.2021: https://www.iso.org/standard/66454.html).

▼B

	Εφαρμόζεται σχέδιο διαχείρισης αποβλήτων το οποίο διασφαλίζει μέγιστη ανακύκλωση στο τέλος του κύκλου ζωής ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού, μεταξύ άλλων μέσω συμβατικών συμφωνιών με εταίρους ανακύκλωσης, μέσω αποτύπωσης σε οικονομικές προβλέψεις ή επίσημης τεκμηρίωσης των έργων. Στο τέλος του κύκλου ζωής του, ο εξοπλισμός υποβάλλεται σε προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση, ανάκτηση ή ανακύκλωση, ή σε ενδεδειγμένη επεξεργασία, συμπεριλαμβανομένης της αφαίρεσης όλων των ρευστών και επιλεκτικής επεξεργασίας σύμφωνα με το παράρτημα VII της οδηγίας 2012/19/ΕΕ.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Άνευ αντικειμένου.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Άνευ αντικειμένου.

9. ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ, ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

9.1. **Έρευνα, ανάπτυξη και καινοτομία κοντά στην αγορά**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Έρευνα, εφαρμοσμένη έρευνα και πειραματική ανάπτυξη λύσεων, διαδικασιών, τεχνολογιών, επιχειρηματικών μοντέλων και άλλων προϊόντων που προορίζονται ειδικά για τη μείωση, την αποφυγή ή την απορρόφηση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου (ΕΑ&Κ), για τα οποία η ικανότητα μείωσης, απορρόφησης ή αποφυγής των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου στις οικονομικές δραστηριότητες-στόχο έχει αποδειχθεί τουλάχιστον σε σχετικό περιβάλλον το οποίο αντιστοιχεί σε επίπεδο τεχνολογικής ετοιμότητας τουλάχιστον TRL 6 ([322]).

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με διάφορους κωδικούς NACE, ειδικότερα τους κωδικούς M71.1.2 και M72.1, ή, όσον αφορά την έρευνα που αποτελεί αναπόσπαστο μέρος των οικονομικών δραστηριοτήτων για τις οποίες καθορίζονται τεχνικά κριτήρια ελέγχου στο παρόν παράρτημα, με τους κωδικούς NACE που παρατίθενται σε άλλα τμήματα του παρόντος παραρτήματος, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Μια οικονομική δραστηριότητα αυτής της κατηγορίας είναι ευνοϊκή δραστηριότητα, όπως αναφέρεται στο άρθρο 10 παράγραφος 1 στοιχείο θ) του κανονισμού (ΕΕ) 2020/852, εφόσον πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου που καθορίζονται στο παρόν τμήμα.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής

1. Στο πλαίσιο της δραστηριότητας ερευνώνται, αναπτύσσονται ή παρέχεται καινοτομία για τεχνολογίες, προϊόντα ή άλλες λύσεις που προορίζονται ειδικά για μία ή περισσότερες οικονομικές δραστηριότητες για τις οποίες έχουν καθοριστεί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου στο παρόν παράρτημα.

2. Τα αποτελέσματα της έρευνας, της ανάπτυξης και της καινοτομίας παρέχουν σε μία ή περισσότερες από αυτές τις οικονομικές δραστηριότητες τη δυνατότητα να πληρούν τα αντίστοιχα κριτήρια της σημαντικής συμβολής στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής, τηρώντας παράλληλα τα σχετικά κριτήρια της ►C1 μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄ σε άλλους περιβαλλοντικούς στόχους.

([322]) Σύμφωνα με το παράρτημα Ζ των γενικών παραρτημάτων του προγράμματος εργασίας του «Ορίζων 2020» για την περίοδο 2016–2017, σ. 29 (έκδοση της 4.6.2021: https://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/other/wp/2016-2017/annexes/h2020-wp1617-annex-ga_en.pdf).

▼B

3. Η οικονομική δραστηριότητα αποσκοπεί στη διάθεση στην αγορά μιας λύσης που δεν βρίσκεται ακόμη στην αγορά και η οποία αναμένεται να έχει καλύτερες επιδόσεις όσον αφορά τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου κατά τον κύκλο ζωής, σε σχέση με τις βέλτιστες εμπορικά διαθέσιμες τεχνολογίες βάσει πληροφοριών από το κοινό ή την αγορά. Η εφαρμογή των τεχνολογιών, των προϊόντων ή άλλων λύσεων που ερευνώνται έχει ως αποτέλεσμα συνολικές καθαρές μειώσεις των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου κατά τη διάρκεια του κύκλου ζωής τους.

4. Εάν η τεχνολογία, το προϊόν ή άλλη λύση που αποτελεί αντικείμενο έρευνας, ανάπτυξης ή καινοτομίας παρέχει ήδη σε μία ή περισσότερες δραστηριότητες που περιλαμβάνονται στο παρόν παράρτημα τη δυνατότητα να πληρούν τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου που καθορίζονται στο σχετικό τμήμα του παρόντος παραρτήματος, ή, εάν η συγκεκριμένη τεχνολογία, προϊόν ή άλλη λύση επιτρέπει ήδη σε μία ή περισσότερες οικονομικές δραστηριότητες που θεωρούνται ευνοϊκές ή συμβάλλουσες στη μετάβαση να πληρούν τις απαιτήσεις των σημείων 5 και 6, αντίστοιχα, η δραστηριότητα έρευνας, ανάπτυξης και καινοτομίας επικεντρώνεται στην ανάπτυξη τεχνολογιών, προϊόντων ή άλλων λύσεων με εξίσου χαμηλές ή χαμηλότερες εκπομπές και νέα σημαντικά πλεονεκτήματα, όπως χαμηλότερο κόστος.

5. Εάν μια δραστηριότητα έρευνας αφορά μία ή περισσότερες οικονομικές δραστηριότητες που θεωρούνται ευνοϊκές δραστηριότητες, σύμφωνα με το άρθρο 10 παράγραφος 1 σημείο i) του κανονισμού (ΕΕ) 2020/852, για τις οποίες έχουν καθοριστεί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου στο παρόν παράρτημα, από τα αποτελέσματα της έρευνας προκύπτουν καινοτόμες τεχνολογίες, διαδικασίες ή προϊόντα που επιτρέπουν σε αυτές τις ευνοϊκές δραστηριότητες και στις δραστηριότητες τις οποίες εντέλει ευνοούν να μειώσουν σημαντικά τις οικείες εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου ή να βελτιώσουν σημαντικά την τεχνολογική και οικονομική εφικτότητά τους ώστε να διευκολυνθεί η κλιμάκωσή τους.

6. Εάν μια δραστηριότητα έρευνας αφορά μία ή περισσότερες οικονομικές δραστηριότητες που θεωρούνται δραστηριότητες που συμβάλλουν στη μετάβαση, σύμφωνα με το άρθρο 10 παράγραφος 2 του κανονισμού (ΕΕ) 2020/852, για τις οποίες έχουν καθοριστεί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου στο παρόν παράρτημα, οι τεχνολογίες, τα προϊόντα ή άλλες λύσεις που αποτελούν αντικείμενο έρευνας καθιστούν δυνατή την εκτέλεση των στοχευόμενων δραστηριοτήτων με σημαντικά χαμηλότερες προβλεπόμενες εκπομπές, σε σύγκριση με τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου της σημαντικής συμβολής στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής, τα οποία καθορίζονται στο παρόν παράρτημα.

Εάν μια δραστηριότητα έρευνας αφορά μία ή περισσότερες οικονομικές δραστηριότητες που προσδιορίζονται στα τμήματα 3.7, 3.8, 3.9, 3.11, 3.12, 3.13, 3.14 και 3.16 του παρόντος παραρτήματος, οι τεχνολογίες, τα προϊόντα ή οι άλλες λύσεις είτε καθιστούν δυνατή την εκτέλεση των στοχευόμενων δραστηριοτήτων με σημαντικά χαμηλότερες εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου, δραστηριότητες οι οποίες αποσκοπούν σε μείωση κατά 30 %, σε σύγκριση με τον σχετικό δείκτη ή δείκτες του ΣΕΔΕ της ΕΕ ([323]), ή αφορούν τις ευρέως αποδεκτές σχετικές τεχνολογίες ή διαδικασίες χαμηλών ανθρακούχων εκπομπών σε αυτούς τους τομείς, κυρίως τον εξηλεκτρισμό, ειδικότερα της θέρμανσης και της ψύξης, του υδρογόνου ως καυσίμου ή πρώτης ύλης, της δέσμευσης και αποθήκευσης άνθρακα, της δέσμευσης και χρήσης άνθρακα και της βιομάζας ως καυσίμου ή πρώτης ύλης, όπου η βιομάζα πληροί τις απαιτήσεις που καθορίζονται στα τμήματα 4.8, 4.20. 4.24 του παρόντος παραρτήματος.

7. Εάν η τεχνολογία, το προϊόν ή η άλλη λύση που αποτελεί αντικείμενο έρευνας, ανάπτυξης ή καινοτομίας είναι επιπέδου TRL 6 ή 7, οι εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου κατά τον κύκλο ζωής αξιολογούνται υπό απλουστευμένη μορφή από την οντότητα που διεξάγει την έρευνα. Η οντότητα επιδεικνύει ένα από τα ακόλουθα, κατά περίπτωση:

α) δίπλωμα ευρεσιτεχνίας, όχι παλαιότερο των 10 ετών, που συνδέεται με την τεχνολογία, το προϊόν ή άλλη λύση, όπου έχουν παρασχεθεί πληροφορίες σχετικά με τις οικείες δυνατότητες μείωσης των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου·

β) άδεια που έχει ληφθεί από αρμόδια αρχή για τη λειτουργία της εγκατάστασης επίδειξης που συνδέεται με την καινοτόμο τεχνολογία, προϊόν ή άλλη λύση για τη διάρκεια του έργου επίδειξης, όπου έχουν παρασχεθεί πληροφορίες σχετικά με τις οικείες δυνατότητες μείωσης των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου.

Εάν η τεχνολογία, το προϊόν ή η άλλη λύση που αποτελεί αντικείμενο έρευνας, ανάπτυξης ή καινοτομίας είναι επιπέδου TRL 8 και άνω, οι εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου κατά τον κύκλο ζωής υπολογίζονται με χρήση της σύστασης 2013/179/ΕΕ ή, εναλλακτικά, με χρήση του προτύπου ISO 14067:2018 ([324]) ή ISO 14064-1:2018 ([325]), και επαληθεύονται από ανεξάρτητο τρίτο.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης	
▼B 2) Προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή	Η τεχνολογία, το προϊόν ή άλλη λύση που αποτελεί αντικείμενο έρευνας πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος.

([323]) Αντικατοπτρίζεται η μέση τιμή των 10 % αποδοτικότερων εγκαταστάσεων κατά τα έτη 2016 και 2017 (t ισοδύναμου CO_2/t), όπως καθορίζεται στο παράρτημα του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2021/447.

([324]) Πρότυπο ISO 14067:2018, Αέρια θερμοκηπίου — Αποτύπωμα άνθρακα των προϊόντων — Απαιτήσεις και κατευθυντήριες γραμμές για την ποσοτικοποίηση (έκδοση της 4.6.2021: https://www.iso.org/standard/71206.html).

([325]) Πρότυπο ISO 14064-1:2018, Αέρια του θερμοκηπίου — Μέρος 1: Προδιαγραφές με οδηγίες, αναφορικά με οργανισμούς, για την ποσοτικοποίηση και την υποβολή έκθεσης για τις εκπομπές και τις απορροφήσεις αερίων θερμοκηπίου (έκδοση της 4.6.2021: https://www.iso.org/standard/66453.html).

▼B

3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Οποιοιδήποτε δυνητικοί κίνδυνοι για την καλή κατάσταση ή για το καλό οικολογικό δυναμικό των υδατικών συστημάτων, συμπεριλαμβανομένων των επιφανειακών και των υπόγειων υδάτων, ή για την καλή περιβαλλοντική κατάσταση των θαλάσσιων υδάτων, οι οποίοι προκύπτουν από την τεχνολογία, το προϊόν ή άλλη λύση που αποτελεί αντικείμενο έρευνας, αξιολογούνται και αντιμετωπίζονται.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Οποιοιδήποτε δυνητικοί κίνδυνοι για τους στόχους της κυκλικής οικονομίας, οι οποίοι προκύπτουν από την τεχνολογία, το προϊόν ή άλλη λύση που αποτελεί αντικείμενο έρευνας, αξιολογούνται και αντιμετωπίζονται, λαμβανομένων υπόψη των ειδών ενδεχόμενης σημαντικής επιβάρυνσης που καθορίζονται στο άρθρο 17 παράγραφος 1 στοιχείο δ) του κανονισμού (ΕΕ) 2020/852.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Οποιοιδήποτε δυνητικοί κίνδυνοι που οδηγούν σε σημαντική αύξηση των εκπομπών ρύπων στην ατμόσφαιρα, στα ύδατα ή στο έδαφος, οι οποίοι προκύπτουν από την τεχνολογία, το προϊόν ή άλλη λύση που αποτελεί αντικείμενο έρευνας, αξιολογούνται και αντιμετωπίζονται.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Οποιοιδήποτε δυνητικοί κίνδυνοι για την καλή κατάσταση ή την ανθεκτικότητα των οικοσυστημάτων ή για την κατάσταση διατήρησης οικοτόπων και ειδών, συμπεριλαμβανομένων όσων είναι ενωσιακού ενδιαφέροντος, οι οποίοι προκύπτουν από την τεχνολογία, το προϊόν ή άλλη λύση που αποτελεί αντικείμενο έρευνας, αξιολογούνται και αντιμετωπίζονται.

9.2. **Έρευνα, ανάπτυξη και καινοτομία για άμεση δέσμευση του CO_2 από τον αέρα**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Έρευνα, εφαρμοσμένη έρευνα και πειραματική ανάπτυξη λύσεων, διαδικασιών, τεχνολογιών, επιχειρηματικών μοντέλων και άλλων προϊόντων που προορίζονται ειδικά για την άμεση δέσμευση CO_2 από τον αέρα στην ατμόσφαιρα.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με διάφορους κωδικούς NACE, ειδικότερα τους κωδικούς M71.1.2 και M72.1, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Μια οικονομική δραστηριότητα αυτής της κατηγορίας είναι ευνοϊκή δραστηριότητα, όπως αναφέρεται στο άρθρο 10 παράγραφος 1 στοιχείο θ) του κανονισμού (ΕΕ) 2020/852, εφόσον πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου που καθορίζονται στο παρόν τμήμα.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής

1. Στο πλαίσιο της δραστηριότητας ερευνώνται, αναπτύσσονται ή παρέχεται καινοτομία για τεχνολογίες, προϊόντα ή άλλες λύσεις που προορίζονται ειδικά για την άμεση δέσμευση CO_2 από τον αέρα στην ατμόσφαιρα.

2. Η εφαρμογή των τεχνολογιών, των προϊόντων ή των άλλων λύσεων που αποτελούν αντικείμενο έρευνας για την άμεση δέσμευση CO_2 από τον αέρα στην ατμόσφαιρα έχουν τη δυνατότητα να οδηγήσουν σε μείωση των συνολικών καθαρών εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου όταν διατεθούν στο εμπόριο.

3. Εάν η τεχνολογία, το προϊόν ή η άλλη λύση που αποτελεί αντικείμενο έρευνας, ανάπτυξης ή καινοτομίας είναι επιπέδου TRL 1 έως 7, οι εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου κατά τον κύκλο ζωής αξιολογούνται υπό απλουστευμένη μορφή από την οντότητα που διεξάγει την έρευνα. Η οντότητα επιδεικνύει ένα από τα ακόλουθα, κατά περίπτωση:

▼B

α) δίπλωμα ευρεσιτεχνίας, όχι παλαιότερο των 10 ετών, που συνδέεται με την τεχνολογία, το προϊόν ή άλλη λύση, όπου έχουν παρασχεθεί πληροφορίες σχετικά με τις οικείες δυνατότητες μείωσης των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου·

β) άδεια που έχει ληφθεί από αρμόδια αρχή για τη λειτουργία της εγκατάστασης επίδειξης που συνδέεται με την καινοτόμο τεχνολογία, προϊόν ή άλλη λύση για τη διάρκεια του έργου επίδειξης, όπου έχουν παρασχεθεί πληροφορίες σχετικά με τις οικείες δυνατότητες μείωσης των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου.

Εάν η τεχνολογία, το προϊόν ή η άλλη λύση που αποτελεί αντικείμενο έρευνας, ανάπτυξης ή καινοτομίας είναι επιπέδου TRL 8 και άνω, οι εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου κατά τον κύκλο ζωής υπολογίζονται με χρήση της σύστασης 2013/179/ΕΕ ή, εναλλακτικά, με χρήση του προτύπου ISO 14067:2018 ([326]) ή ISO 14064-1:2018 ([327]), και επαληθεύονται από ανεξάρτητο τρίτο.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης

▼B

2) Προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή	Η τεχνολογία, το προϊόν ή άλλη λύση που αποτελεί αντικείμενο έρευνας πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Οποιοιδήποτε δυνητικοί κίνδυνοι για την καλή κατάσταση ή για το καλό οικολογικό δυναμικό των υδατικών συστημάτων, συμπεριλαμβανομένων των επιφανειακών και των υπόγειων υδάτων, ή για την καλή περιβαλλοντική κατάσταση των θαλάσσιων υδάτων, οι οποίοι προκύπτουν από την τεχνολογία, το προϊόν ή άλλη λύση που αποτελεί αντικείμενο έρευνας, αξιολογούνται και αντιμετωπίζονται.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Οποιοιδήποτε δυνητικοί κίνδυνοι για τους στόχους της κυκλικής οικονομίας, οι οποίοι προκύπτουν από την τεχνολογία, το προϊόν ή άλλη λύση που αποτελεί αντικείμενο έρευνας, αξιολογούνται και αντιμετωπίζονται, λαμβανομένων υπόψη των ειδών ενδεχόμενης σημαντικής επιβάρυνσης που καθορίζονται στο άρθρο 17 παράγραφος 1 στοιχείο δ) του κανονισμού (ΕΕ) 2020/852.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Οποιοιδήποτε δυνητικοί κίνδυνοι που οδηγούν σε σημαντική αύξηση των εκπομπών ρύπων στην ατμόσφαιρα, στα ύδατα ή στο έδαφος, οι οποίοι προκύπτουν από την τεχνολογία, το προϊόν ή άλλη λύση που αποτελεί αντικείμενο έρευνας, αξιολογούνται και αντιμετωπίζονται.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Οποιοιδήποτε δυνητικοί κίνδυνοι για την καλή κατάσταση ή την ανθεκτικότητα των οικοσυστημάτων ή για την κατάσταση διατήρησης οικοτόπων και ειδών, συμπεριλαμβανομένων όσων είναι ενωσιακού ενδιαφέροντος, οι οποίοι προκύπτουν από την τεχνολογία, το προϊόν ή άλλη λύση που αποτελεί αντικείμενο έρευνας, αξιολογούνται και αντιμετωπίζονται.

9.3. **Επαγγελματικές υπηρεσίες που σχετίζονται με την ενεργειακή απόδοση των κτιρίων**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Επαγγελματικές υπηρεσίες που σχετίζονται με την ενεργειακή απόδοση των κτιρίων.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με τον κωδικό NACE M71, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

([326]) Πρότυπο ISO 14067:2018, Αέρια θερμοκηπίου — Αποτύπωμα άνθρακα των προϊόντων — Απαιτήσεις και κατευθυντήριες γραμμές για την ποσοτικοποίηση (έκδοση της 4.6.2021: https://www.iso.org/standard/71206.html).

([327]) Πρότυπο ISO 14064-1:2018, Αέρια του θερμοκηπίου — Μέρος 1: Προδιαγραφές με οδηγίες, αναφορικά με οργανισμούς, για την ποσοτικοποίηση και την υποβολή έκθεσης για τις εκπομπές και τις απορροφήσεις αερίων θερμοκηπίου (έκδοση της 4.6.2021: https://www.iso.org/standard/66453.html).

▼B

Μια οικονομική δραστηριότητα αυτής της κατηγορίας είναι ευνοϊκή δραστηριότητα, όπως αναφέρεται στο άρθρο 10 παράγραφος 1 στοιχείο θ) του κανονισμού (ΕΕ) 2020/852, εφόσον πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου που καθορίζονται στο παρόν τμήμα.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής

Η δραστηριότητα συνίσταται σε ένα από τα ακόλουθα:

α) τεχνικές διαβουλεύσεις (διαβουλεύσεις για θέματα ενέργειας, ενεργειακές προσομοιώσεις, διαχείριση έργων, κατάρτιση συμβάσεων ενεργειακής απόδοσης, παροχή ειδικής κατάρτισης) που συνδέονται με τη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης των κτιρίων·

β) ενεργειακοί έλεγχοι και αξιολογήσεις της απόδοσης των κτιρίων από διαπιστευμένα πρόσωπα·

γ) υπηρεσίες διαχείρισης ενέργειας·

δ) συμβάσεις ενεργειακής απόδοσης·

ε) ενεργειακές υπηρεσίες που παρέχονται από εταιρείες ενεργειακών υπηρεσιών (ΕΕΥ).

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης

▼B

2) Προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Άνευ αντικειμένου.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Άνευ αντικειμένου.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Άνευ αντικειμένου.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Άνευ αντικειμένου.

▼B

Προσάρτημα Α

ΓΕΝΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ «►C1 ΜΗ ΠΡΌΚΛΗΣΗΣ ΣΗΜΑΝΤΙΚΉΣ ΒΛΆΒΗΣ ◄» ΣΤΗΝ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ

I. **Κριτήρια**

Οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι που είναι ουσιώδεις για τη δραστηριότητα έχουν προσδιοριστεί μεταξύ εκείνων που απαριθμούνται στον πίνακα του τμήματος II του παρόντος προσαρτήματος, με τη διενέργεια ενδελεχούς αξιολόγησης των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, βάσει των ακόλουθων σταδίων:

α) έλεγχος της δραστηριότητας προκειμένου να προσδιοριστούν οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι, μεταξύ αυτών που περιλαμβάνονται στον κατάλογο του τμήματος II του παρόντος προσαρτήματος, οι οποίοι μπορεί να επηρεάσουν τις επιδόσεις της οικονομικής δραστηριότητας κατά την αναμενόμενη διάρκειά της·

β) όταν εκτιμάται ότι η δραστηριότητα απειλείται από έναν ή περισσότερους από τους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που απαριθμούνται στο τμήμα II του παρόντος προσαρτήματος, αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, προκειμένου να αξιολογηθεί ο ουσιώδης χαρακτήρας των φυσικών κλιματικών κινδύνων για την οικονομική δραστηριότητα·

γ) αξιολόγηση των λύσεων προσαρμογής που μπορούν να μειώσουν τον φυσικό κλιματικό κίνδυνο που έχει προσδιοριστεί.

Η αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας είναι ανάλογη με την κλίμακα της δραστηριότητας και την αναμενόμενη διάρκειά της, και επομένως:

α) για δραστηριότητες με αναμενόμενη διάρκεια μικρότερη των 10 ετών, η αξιολόγηση διενεργείται τουλάχιστον με τη χρήση κλιματικών προβλέψεων στη μικρότερη κατάλληλη κλίμακα·

β) για όλες τις άλλες δραστηριότητες, η αξιολόγηση διενεργείται με τη χρήση υπερσύγχρονων κλιματικών προβλέψεων με την υψηλότερη διαθέσιμη ευκρίνεια στο υφιστάμενο φάσμα μελλοντικών σεναρίων ([1]), που συνάδουν με την αναμενόμενη διάρκεια της δραστηριότητας, συμπεριλαμβανομένων, τουλάχιστον, σεναρίων κλιματικών προβλέψεων 10 έως 30 ετών για μεγάλες επενδύσεις.

Οι κλιματικές προβλέψεις και η εκτίμηση επιπτώσεων βασίζονται στις βέλτιστες πρακτικές και στις διαθέσιμες κατευθυντήριες γραμμές και λαμβάνουν υπόψη τις πλέον προηγμένες επιστημονικές γνώσεις για την ανάλυση της ευπάθειας και των κινδύνων, καθώς και τις σχετικές μεθοδολογίες σύμφωνα με τις πλέον πρόσφατες εκθέσεις της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος ([2]), επιστημονικές δημοσιεύσεις που έχουν αξιολογηθεί από ομοτίμους, και μοντέλα ανοικτής πηγής ([3]) ή με πληρωμή.

Για υφιστάμενες δραστηριότητες και νέες δραστηριότητες που χρησιμοποιούν υφιστάμενα υλικά περιουσιακά στοιχεία, ο οικονομικός φορέας εφαρμόζει φυσικές και μη φυσικές λύσεις («λύσεις προσαρμογής»), για διάστημα έως πέντε ετών, οι οποίες μειώνουν τους σημαντικότερους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που έχουν εντοπιστεί και είναι ουσιώδεις για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα. Καταρτίζεται, αντίστοιχα, σχέδιο προσαρμογής για την εφαρμογή αυτών των λύσεων.

Για νέες δραστηριότητες και υφιστάμενες δραστηριότητες που χρησιμοποιούν νεοκατασκευασθέντα υλικά περιουσιακά στοιχεία, ο οικονομικός φορέας ενσωματώνει τις λύσεις προσαρμογής που μειώνουν τους σημαντικότερους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους, που έχουν εντοπιστεί και είναι ουσιώδεις για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα, κατά τον χρόνο σχεδιασμού και κατασκευής, και έχει εφαρμόσει τις λύσεις αυτές πριν από την έναρξη των εργασιών.

Οι εφαρμοζόμενες λύσεις προσαρμογής δεν επηρεάζουν αρνητικά τις προσπάθειες προσαρμογής ή το επίπεδο ανθεκτικότητας άλλων ανθρώπων, της φύσης, της πολιτιστικής κληρονομιάς, των περιουσιακών στοιχείων και άλλων οικονομικών δραστηριοτήτων στους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους· συνάδουν με τις τοπικές, τομεακές, περιφερειακές ή εθνικές προσπάθειες και σχέδια προσαρμογής· και εξετάζουν το ενδεχόμενο χρήσης λύσεων που βασίζονται στη φύση ([4]) ή βασίζονται, στο μέτρο του δυνατού, σε γαλάζιες ή πράσινες υποδομές ([5]).

([1]) Στα μελλοντικά σενάρια περιλαμβάνονται οι αντιπροσωπευτικές πορείες συγκέντρωσης RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 και RCP8.5 της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος.

([2]) Εκθέσεις αξιολογήσεων για την κλιματική αλλαγή: επιπτώσεις, προσαρμογή και ευπάθεια, οι οποίες δημοσιεύονται περιοδικά από τη Διακυβερνητική Επιτροπή για την Αλλαγή του Κλίματος (IPCC), το όργανο των Ηνωμένων Εθνών για την αξιολόγηση της επιστήμης που σχετίζεται με την κλιματική αλλαγή, https://www.ipcc.ch/reports/.

([3]) Όπως οι υπηρεσίες Copernicus τις οποίες διαχειρίζεται η Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

([4]) Οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ορίζονται ως «οικονομικά αποδοτικές λύσεις που εμπνέονται και υποστηρίζονται από τη φύση και παρέχουν ταυτόχρονα περιβαλλοντικά, κοινωνικά και οικονομικά οφέλη και συμβάλλουν στην οικοδόμηση ανθεκτικότητας. Οι λύσεις αυτές φέρνουν περισσότερη, και πιο ποικιλόμορφη, φύση και φυσικά χαρακτηριστικά και διεργασίες στις πόλεις και στα τοπία της ξηράς και της θάλασσας, μέσω τοπικά προσαρμοσμένων, αποδοτικών ως προς τη χρήση των πόρων και συστημικών παρεμβάσεων». Επομένως, οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ωφελούν τη βιοποικιλότητα και στηρίζουν την παροχή διαφόρων υπηρεσιών οικοσυστημάτων. (έκδοση της 4.6.2021: https://ec.europa.eu/research/environment/index.cfm?pg=nbs).

([5]) Βλ. ανακοίνωση της Επιτροπής στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών: Πράσινη Υποδομή (ΠΥ) — Ενίσχυση του φυσικού κεφαλαίου της Ευρώπης (COM/2013/0249 final).

▼B

II. **Ταξινόμηση των κινδύνων που σχετίζονται με το κλίμα** ([6])

	Σχετικοί με τη θερμοκρασία	Σχετικοί με τον άνεμο	Σχετικοί με τα ύδατα	Σχετικοί με τη στερεή ύλη
Χρόνιοι	Μεταβολή θερμοκρασίας (αέρας, γλυκά ύδατα, θαλάσσια ύδατα)	Μεταβολή χαρακτηριστικών των ανέμων	Μεταβολή χαρακτηριστικών και τύπων του υετού (βροχή, χαλάζι, χιόνι/πάγος)	Διάβρωση των ακτών
	Θερμική καταπόνηση		Μεταβλητότητα υετού ή υδρολογική μεταβλητότητα	Υποβάθμιση του εδάφους
	Μεταβλητότητα της θερμοκρασίας		Οξίνιση των ωκεανών	Διάβρωση του εδάφους
	Τήξη μόνιμα παγωμένων εδαφών		Διείσδυση αλμυρού νερού	Εδαφική ροή
			Άνοδος της στάθμης της θάλασσας	
			Καταπόνηση υδάτινων πόρων	
Οξείς	Καύσωνας	Κυκλώνας, θύελλα, τυφώνας	Ξηρασία	Χιονοστιβάδα
	Κύμα ψύχους/παγετός	Θύελλα (περιλαμβάνονται οι χιονοθύελλες, οι θύελλες σκόνης και οι αμμοθύελλες)	Ισχυρός υετός (βροχή, χαλάζι, χιόνι/πάγος)	Κατολίσθηση
	Δασική πυρκαγιά	Ανεμοστρόβιλος	Πλημμύρα (σε παράκτιες περιοχές, ποτάμια, λόγω βροχής, υπόγεια ύδατα)	Καθίζηση
			Υπερχείλιση παγετώδους λίμνης	

([6]) Ο κατάλογος των σχετικών με το κλίμα κινδύνων στον παρόντα πίνακα δεν είναι εξαντλητικός και αποτελεί ενδεικτικό μόνο κατάλογο των πλέον διαδεδομένων κινδύνων που πρέπει οπωσδήποτε να λαμβάνονται υπόψη στην αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας.

▼B

Προσάρτημα Β

ΓΕΝΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ «►C1 ΜΗ ΠΡΌΚΛΗΣΗΣ ΣΗΜΑΝΤΙΚΉΣ ΒΛΆΒΗΣ ◄» ΣΤΗ ΒΙΩΣΙΜΗ ΧΡΗΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΩΝ ΥΔΑΤΙΝΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΘΑΛΑΣΣΙΩΝ ΠΟΡΩΝ

Οι κίνδυνοι υποβάθμισης του περιβάλλοντος που συνδέονται με τη διατήρηση της ποιότητας των υδάτων και την αποφυγή της καταπόνησης των υδάτων εντοπίζονται και αντιμετωπίζονται, με στόχο την επίτευξη καλής κατάστασης και καλού οικολογικού δυναμικού των υδάτων, όπως ορίζονται στο άρθρο 2 σημεία 22) και 23) του κανονισμού (ΕΕ) 2020/852, σύμφωνα με την οδηγία 2000/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου [1] και σχέδιο διαχείρισης της χρήσης και της προστασίας των υδάτων, το οποίο καταρτίζεται στο πλαίσιο αυτό για το υδατικό σύστημα ή συστήματα που ενδεχομένως επηρεάζονται, σε διαβούλευση με τα σχετικά ενδιαφερόμενα μέρη.

Όταν διενεργείται εκτίμηση περιβαλλοντικών επιπτώσεων σύμφωνα με την οδηγία 2011/92/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου [2] και περιλαμβάνει εκτίμηση των επιπτώσεων στα ύδατα σύμφωνα με την οδηγία 2000/60/ΕΚ, δεν απαιτείται πρόσθετη εκτίμηση των επιπτώσεων στα ύδατα, υπό την προϋπόθεση ότι έχουν αντιμετωπιστεί οι εντοπισθέντες κίνδυνοι.

[1] Οδηγία 2000/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 23ης Οκτωβρίου 2000, για τη θέσπιση πλαισίου κοινοτικής δράσης στον τομέα της πολιτικής των υδάτων (ΕΕ L 327 της 22.12.2000, σ. 1).
Όσον αφορά δραστηριότητες σε τρίτες χώρες, σύμφωνα με την ισχύουσα εθνική νομοθεσία ή διεθνή πρότυπα που αποσκοπούν σε ισοδύναμους στόχους για καλή κατάσταση ή καλό οικολογικό δυναμικό των υδάτων, μέσω ισοδύναμων διαδικαστικών και ουσιαστικών κανόνων, δηλαδή σχέδιο διαχείρισης της χρήσης και της προστασίας των υδάτων που έχει καταρτιστεί σε διαβούλευση με τα ενδιαφερόμενα μέρη και διασφαλίζει 1) ότι αξιολογείται ο αντίκτυπος των δραστηριοτήτων στην προσδιορισθείσα κατάσταση ή στο προσδιορισθέν οικολογικό δυναμικό του υδατικού συστήματος ή συστημάτων που ενδεχομένως επηρεάζονται και 2) ότι αποφεύγεται η επιδείνωση ή η αποτροπή της επίτευξης καλής κατάστασης/καλού οικολογικού δυναμικού ή, εάν αυτό δεν είναι δυνατόν, 3) ότι αιτιολογείται από την έλλειψη καλύτερων περιβαλλοντικών εναλλακτικών λύσεων που να μην είναι δυσανάλογα δαπανηρές/τεχνικά ανέφικτες, καθώς και ότι λαμβάνονται όλα τα πρακτικώς εφικτά μέτρα για τον μετριασμό των αρνητικών επιπτώσεων στην κατάσταση του υδατικού συστήματος.

[2] Οδηγία 2011/92/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 13ης Δεκεμβρίου 2011, για την εκτίμηση των επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων δημοσίων και ιδιωτικών έργων στο περιβάλλον (ΕΕ L 26 της 28.1.2012, σ. 1).

▼B

Προσάρτημα Γ

ΓΕΝΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ «►C1 ΜΗ ΠΡΌΚΛΗΣΗΣ ΣΗΜΑΝΤΙΚΉΣ ΒΛΆΒΗΣ ◄» ΣΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΤΟΝ ΕΛΕΓΧΟ ΤΗΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ ΟΣΟΝ ΑΦΟΡΑ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΙΑ ΧΗΜΙΚΩΝ ΟΥΣΙΩΝ

Η δραστηριότητα δεν οδηγεί σε παρασκευή, διάθεση στην αγορά ή χρήση:

α) ουσιών, σε αυτούσια μορφή ή σε μείγματα ή σε αντικείμενα, οι οποίες παρατίθενται στο παράρτημα Ι ή ΙΙ του κανονισμού (ΕΕ) 2019/1021 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου [1], με εξαίρεση την περίπτωση ουσιών που ενυπάρχουν ως ακούσιες ιχνοποσότητες ρύπων·

β) υδραργύρου και ενώσεων υδραργύρου, μειγμάτων τους και προϊόντων με προσθήκη υδραργύρου, όπως ορίζονται στο άρθρο 2 του κανονισμού (ΕΕ) 2017/852 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου [2]·

γ) ουσιών, σε αυτούσια μορφή ή σε μείγματα ή σε αντικείμενα, οι οποίες παρατίθενται στο παράρτημα Ι ή ΙΙ του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1005/2009 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου [3]·

δ) ουσιών, σε αυτούσια μορφή ή σε μείγματα ή σε αντικείμενα, οι οποίες παρατίθενται στο παράρτημα ΙΙ της οδηγίας 2011/65/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου [4], εκτός εάν υπάρχει πλήρης συμμόρφωση με το άρθρο 4 παράγραφος 1 της εν λόγω οδηγίας·

ε) ουσιών, σε αυτούσια μορφή ή σε μείγματα ή σε αντικείμενα, οι οποίες παρατίθενται στο παράρτημα XVII της οδηγίας (ΕΚ) 1907/2006 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου [5], εκτός εάν υπάρχει πλήρης συμμόρφωση με τους όρους που καθορίζονται στο εν λόγω παράρτημα·

στ) ουσιών, σε αυτούσια μορφή ή σε μείγματα ή σε αντικείμενα, οι οποίες πληρούν τα κριτήρια που προβλέπονται στο άρθρο 57 του κανονισμού (ΕΚ) 1907/2006 και προσδιορίζονται σύμφωνα με το άρθρο 59 παράγραφος 1 του εν λόγω κανονισμού, εκτός εάν η χρήση τους έχει αποδειχθεί ουσιώδης για την κοινωνία·

ζ) άλλων ουσιών, σε αυτούσια μορφή ή σε μείγματα ή σε αντικείμενα, οι οποίες πληρούν τα κριτήρια που προβλέπονται στο άρθρο 57 του κανονισμού (ΕΚ) 1907/2006, εκτός εάν η χρήση τους έχει αποδειχθεί ουσιώδης για την κοινωνία.

[1] Κανονισμός (ΕΕ) 2019/1021 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 20ής Ιουνίου 2019, για τους έμμονους οργανικούς ρύπους (ΕΕ L 169 της 25.6.2019, σ. 45).

[2] Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 2017/852 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 17ης Μαΐου 2017, για τον υδράργυρο και για την κατάργηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1102/2008 (ΕΕ L 137 της 24.5.2017, σ. 1).

[3] Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1005/2009 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 16ης Σεπτεμβρίου 2009, για τις ουσίες που καταστρέφουν τη στιβάδα του όζοντος (ΕΕ L 286 της 31.10.2009, σ. 1).

[4] Οδηγία 2011/65/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 8ης Ιουνίου 2011, για τον περιορισμό της χρήσης ορισμένων επικίνδυνων ουσιών σε ηλεκτρικό και ηλεκτρονικό εξοπλισμό. (ΕΕ L 174 της 1.7.2011, σ. 88).

[5] Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 18ης Δεκεμβρίου 2006, για την καταχώριση, την αξιολόγηση, την αδειοδότηση και τους περιορισμούς των χημικών προϊόντων (REACH) και για την ίδρυση του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Χημικών Προϊόντων καθώς και για την τροποποίηση της οδηγίας 1999/45/ΕΚ και για την κατάργηση του κανονισμού (ΕΟΚ) αριθ. 793/93 του Συμβουλίου και του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1488/94 της Επιτροπής καθώς και της οδηγίας 76/769/ΕΟΚ του Συμβουλίου και των οδηγιών της Επιτροπής 91/155/ΕΟΚ, 93/67/ΕΟΚ, 93/105/ΕΚ και 2000/21/ΕΚ (ΕΕ L 396 της 30.12.2006, σ. 1).

▼B

Προσάρτημα Δ

ΓΕΝΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ «►C1 ΜΗ ΠΡΌΚΛΗΣΗΣ ΣΗΜΑΝΤΙΚΉΣ ΒΛΆΒΗΣ ◄» ΣΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΑΠΟΚΑΤΆΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΤΩΝ ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

Έχει ολοκληρωθεί εκτίμηση περιβαλλοντικών επιπτώσεων (ΕΠΕ) ή έλεγχος [1], σύμφωνα με την οδηγία 2011/92/ΕΕ [2].

Όταν έχει διενεργηθεί ΕΠΕ, εφαρμόζονται τα απαιτούμενα μέτρα μετριασμού και αντιστάθμισης για την προστασία του περιβάλλοντος.

Για εγκαταστάσεις/δραστηριότητες που βρίσκονται σε ευαίσθητες από άποψη βιοποικιλότητας περιοχές ή κοντά σε αυτές (συμπεριλαμβανομένου του δικτύου προστατευόμενων περιοχών Natura 2000, των μνημείων παγκόσμιας κληρονομιάς της UNESCO και των σημαντικών περιοχών βιοποικιλότητας, καθώς και άλλων προστατευόμενων περιοχών), έχει διενεργηθεί κατάλληλη αξιολόγηση [3], κατά περίπτωση, και με βάση τα συμπεράσματα αυτής εφαρμόζονται τα αναγκαία μέτρα μετριασμού [4].

[1] Η διαδικασία με την οποία η αρμόδια αρχή αποφασίζει αν τα έργα που απαριθμούνται στο παράρτημα ΙΙ της οδηγίας 2011/92/ΕΕ πρέπει να υποβληθούν σε εκτίμηση περιβαλλοντικών επιπτώσεων (όπως αναφέρεται στο άρθρο 4 παράγραφος 2 της εν λόγω οδηγίας).

[2] Όσον αφορά δραστηριότητες σε τρίτες χώρες, σύμφωνα με ισοδύναμη ισχύουσα εθνική νομοθεσία ή διεθνή πρότυπα βάσει των οποίων απαιτείται η ολοκλήρωση ΕΠΕ ή ελέγχου, για παράδειγμα, το Πρότυπο Επιδόσεων 1 του IFC: Αξιολόγηση και διαχείριση περιβαλλοντικών και κοινωνικών κινδύνων.

[3] Σύμφωνα με τις οδηγίες 2009/147/ΕΚ και 92/43/ΕΟΚ. Όσον αφορά δραστηριότητες σε τρίτες χώρες, σύμφωνα με ισοδύναμη ισχύουσα εθνική νομοθεσία ή διεθνή πρότυπα, που αποσκοπούν στη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων και της άγριας πανίδας και χλωρίδας και επιβάλλουν τη διενέργεια 1) διαδικασίας ελέγχου προκειμένου να διαπιστωθεί αν, για μια δεδομένη δραστηριότητα, απαιτείται δέουσα αξιολόγηση των πιθανών επιπτώσεων στους προστατευόμενους οικοτόπους και είδη· 2) της εν λόγω δέουσας αξιολόγησης, εφόσον από τον έλεγχο προκύπτει ότι απαιτείται τέτοια αξιολόγηση, για παράδειγμα, Πρότυπο Επιδόσεων 6 του IFC: Διατήρηση της βιοποικιλότητας και βιώσιμη διαχείριση των έμβιων φυσικών πόρων.

[4] Τα μέτρα αυτά έχουν καθοριστεί με σκοπό να διασφαλιστεί ότι το έργο, το σχέδιο ή η δραστηριότητα δεν θα έχει σημαντικές επιπτώσεις στους στόχους διατήρησης της προστατευόμενης περιοχής.

▼B

Προσάρτημα Ε

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ [1] ΓΙΑ ΤΙΣ ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΝΕΡΟΥ

1. Ο ρυθμός ροής καταγράφεται στην τυπική πίεση αναφοράς 3 – 0/+ 0,2 bar ή 0,1 – 0/+ 0,02 για προϊόντα που περιορίζονται σε χαμηλή πίεση.

2. Ο ρυθμός ροής στη χαμηλότερη πίεση 1,5 – 0/+ 0,2 bar ανέρχεται σε ≥ 60 % του μέγιστου διαθέσιμου ρυθμού ροής.

3. Για τους μείκτες ντους, η θερμοκρασία αναφοράς είναι 38 ± 1 °C.

4. Όταν η ροή πρέπει να είναι μικρότερη από 6 L/min, είναι σύμφωνη με τον κανόνα που καθορίζεται στο σημείο 2.

5. Για τις βρύσες ακολουθείται η διαδικασία που περιγράφεται στο σημείο 10.2.3 του προτύπου EN 200, με τις ακόλουθες εξαιρέσεις:

   α) για βρύσες που δεν περιορίζονται μόνο σε εφαρμογές χαμηλής πίεσης: εφαρμογή πίεσης 3 – 0/+ 0,2 bar τόσο στην είσοδο ζεστού νερού όσο και στην είσοδο κρύου νερού, εναλλάξ·

   β) για βρύσες που περιορίζονται μόνο σε εφαρμογές χαμηλής πίεσης: εφαρμογή πίεσης 0,4 – 0/+ 0,02 bar τόσο στην είσοδο ζεστού νερού όσο και στην είσοδο κρύου νερού και ρύθμιση του ελέγχου ροής στο μέγιστο.

[1] Αναφορά στα πρότυπα της ΕΕ είναι διαθέσιμη σε επίπεδο ΕΕ για την αξιολόγηση των τεχνικών προδιαγραφών των προϊόντων: EN 200 για «Βρύσες κουζίνας και μπάνιου. Μονές βρύσες και συνδυασμός τους για συστήματα παροχής νερού τύπου 1 και τύπου 2. Γενικές τεχνικές προδιαγραφές» EN 816 «Βρύσες κουζίνας και μπάνιου — Βαλβίδες αυτόματης διακοπής PN 10» EN 817 «Μηχανικές αναμεικτικές βαλβίδες (PN 10) — Γενικές τεχνικές προδιαγραφές» EN 1111 «Βρύσες κουζίνας και μπάνιου — Θερμοστατικές αναμεικτικές βαλβίδες (PN 10) — Γενικές τεχνικές προδιαγραφές» EN 1112 για «Βρύσες κουζίνας και μπάνιου. Κεφαλές ντους για βρύσες κουζίνας και μπάνιου συστημάτων παροχής νερού τύπου 1 και τύπου 2 — Γενικές τεχνικές προδιαγραφές» EN 1113 για «Βρύσες κουζίνας και μπάνιου — Σωλήνες ντους για βρύσες κουζίνας και μπάνιου συστημάτων παροχής νερού τύπου 1 και τύπου 2 — Γενικές τεχνικές προδιαγραφές», συμπεριλαμβανομένης μεθόδου για τη δοκιμή της αντοχής του σωλήνα στην κάμψη EN 1287 σχετικά με τις «Βρύσες κουζίνας και μπάνιου. Θερμοστατικές αναμεικτικές βαλβίδες χαμηλής πίεσης. Γενικές τεχνικές προδιαγραφές» EN 15091 «Βρύσες κουζίνας και μπάνιου — Βρύσες κουζίνας και μπάνιου με ηλεκτρονικό άνοιγμα και κλείσιμο».

▼B

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου για τον προσδιορισμό των προϋποθέσεων υπό τις οποίες μια οικονομική δραστηριότητα θεωρείται ότι συμβάλλει σημαντικά στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή και για τον προσδιορισμό του κατά πόσον αυτή η οικονομική δραστηριότητα ►C1 δεν βλάπτει σημαντικά ◄ οποιονδήποτε από τους άλλους περιβαλλοντικούς στόχους

1. Δασοκομία

1.1. Δάσωση

1.2. Αποκατάσταση και ανανέωση δασών, συμπεριλαμβανομένης της αναδάσωσης και της φυσικής αναγέννησης των δασών έπειτα από ακραίο φαινόμενο

1.3. Διαχείριση δασών

1.4. Δασοκομία διατήρησης

2. Δραστηριότητες προστασίας και αποκατάστασης του περιβάλλοντος

2.1. Αποκατάσταση υγροτόπων

3. Μεταποίηση

3.1. Παραγωγή τεχνολογιών ανανεώσιμης ενέργειας

3.2. Κατασκευή εξοπλισμού για την παραγωγή και τη χρήση υδρογόνου

3.3. Παραγωγή τεχνολογιών χαμηλών ανθρακούχων εκπομπών για τις μεταφορές

3.4. Κατασκευή μπαταριών

3.5. Κατασκευή εξοπλισμού ενεργειακής απόδοσης για κτίρια

3.6. Παραγωγή άλλων τεχνολογιών χαμηλών ανθρακούχων εκπομπών

3.7. Παραγωγή τσιμέντου

3.8. Παραγωγή αλουμινίου

3.9. Παραγωγή σιδήρου και χάλυβα

3.10. Παραγωγή υδρογόνου

3.11. Παραγωγή αιθάλης

3.12. Παραγωγή σόδας

3.13. Παραγωγή χλωρίου

3.14. Παραγωγή οργανικών βασικών χημικών ουσιών

3.15. Παραγωγή άνυδρης αμμωνίας

3.16. Παραγωγή νιτρικού οξέος

3.17. Παραγωγή πλαστικών σε πρωτογενείς μορφές

4. Ενέργεια

4.1. Παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας με χρήση ηλιακής φωτοβολταϊκής τεχνολογίας

4.2. Παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας με τη χρήση τεχνολογίας συγκεντρωτικών κατόπτρων (CSP)

▼B

4.3. Παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από αιολική ενέργεια

4.4. Παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από τεχνολογίες ωκεάνιας ενέργειας

4.5. Παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από υδροηλεκτρική ενέργεια

4.6. Παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από γεωθερμική ενέργεια

4.7. Παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από ανανεώσιμα μη ορυκτά αέρια και υγρά καύσιμα

4.8. Παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από βιοενέργεια

4.9. Μεταφορά και διανομή ηλεκτρικής ενέργειας

4.10. Αποθήκευση ηλεκτρικής ενέργειας

4.11. Αποθήκευση θερμικής ενέργειας

4.12. Αποθήκευση υδρογόνου

4.13. Παραγωγή βιοαερίου και βιοκαυσίμων για χρήση στις μεταφορές, καθώς και βιορευστών

4.14. Δίκτυα μεταφοράς και διανομής για αέρια από ανανεώσιμες πηγές και αέρια χαμηλών ανθρακούχων εκπομπών

4.15. Διανομή τηλεθέρμανσης/τηλεψύξης

4.16. Εγκατάσταση και λειτουργία ηλεκτρικών αντλιών θερμότητας

4.17. Συμπαραγωγή θερμότητας/ψύξης και ηλεκτρικής ενέργειας από ηλιακή ενέργεια

4.18. Συμπαραγωγή θερμότητας/ψύξης και ηλεκτρικής ενέργειας από γεωθερμική ενέργεια

4.19. Συμπαραγωγή θερμότητας/ψύξης και ηλεκτρικής ενέργειας από ανανεώσιμα μη ορυκτά αέρια και υγρά καύσιμα

4.20. Συμπαραγωγή θερμότητας/ψύξης και ηλεκτρικής ενέργειας από βιοενέργεια

4.21. Παραγωγή θερμότητας/ψύξης από ηλιακή θερμική ενέργεια

4.22. Παραγωγή θερμότητας/ψύξης από γεωθερμική ενέργεια

4.23. Παραγωγή θερμότητας/ψύξης από ανανεώσιμα μη ορυκτά αέρια και υγρά καύσιμα

4.24. Παραγωγή θερμότητας/ψύξης από βιοενέργεια

4.25. Παραγωγή θερμότητας/ψύξης με χρήση απορριπτόμενης θερμότητας

4.26. Προεμπορικά στάδια προηγμένων τεχνολογιών για την παραγωγή ενέργειας από πυρηνικές διεργασίες με ελάχιστα απόβλητα από τον κύκλο καυσίμων

4.27. Κατασκευή και ασφαλής λειτουργία νέων πυρηνικών σταθμών ηλεκτροπαραγωγής για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας και/ή θερμότητας, συμπεριλαμβανομένης της παραγωγής υδρογόνου, με χρήση των βέλτιστων διαθέσιμων τεχνολογιών

4.28. Παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από πυρηνική ενέργεια σε υφιστάμενες εγκαταστάσεις

4.29. Παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από ορυκτά αέρια καύσιμα

4.30. Συμπαραγωγή θερμότητας/ψύξης και ηλεκτρικής ενέργειας υψηλής απόδοσης από ορυκτά αέρια καύσιμα

▼B

4.31. Παραγωγή θερμότητας/ψύξης από ορυκτά αέρια καύσιμα σε αποδοτικό σύστημα τηλεθέρμανσης και τηλεψύξης

5. Παροχή νερού, επεξεργασία λυμάτων, διαχείριση αποβλήτων και δραστηριότητες εξυγίανσης

5.1. Κατασκευή, επέκταση και λειτουργία συστημάτων συλλογής, επεξεργασίας και παροχής νερού

5.2. Ανακαίνιση συστημάτων συλλογής, επεξεργασίας και παροχής νερού

5.3. Κατασκευή, επέκταση και λειτουργία συστημάτων συλλογής και επεξεργασίας λυμάτων

5.4. Ανακαίνιση συστημάτων συλλογής και επεξεργασίας λυμάτων

5.5. Συλλογή και μεταφορά μη επικίνδυνων αποβλήτων σε κλάσματα διαχωρισμένα στην πηγή

5.6. Αναερόβια χώνευση ιλύος καθαρισμού λυμάτων

5.7. Αναερόβια χώνευση βιολογικών αποβλήτων

5.8. Κομποστοποίηση βιολογικών αποβλήτων

5.9. Ανάκτηση υλικών από μη επικίνδυνα απόβλητα

5.10. Δέσμευση και χρήση αερίων χώρων υγειονομικής ταφής

5.11. Μεταφορά CO_2

5.12. Υπόγεια μόνιμη γεωλογική αποθήκευση CO_2

6. Μεταφορές

6.1. Υπεραστικές σιδηροδρομικές μεταφορές επιβατών

6.2. Σιδηροδρομικές μεταφορές εμπορευμάτων

6.3. Αστικές και προαστιακές μεταφορές, οδικές μεταφορές επιβατών

6.4. Λειτουργία μηχανικών κατασκευών ατομικής κινητικότητας, εμπορευματικές μεταφορές με ποδήλατο

6.5. Μεταφορές με μοτοσικλέτες, επιβατικά αυτοκίνητα και εμπορικά οχήματα

6.6. Υπηρεσίες οδικών μεταφορών εμπορευμάτων

6.7. Εσωτερικές πλωτές μεταφορές επιβατών

6.8. Εσωτερικές πλωτές μεταφορές εμπορευμάτων

6.9. Εκσυγχρονισμός εσωτερικών πλωτών μεταφορών επιβατών και εμπορευμάτων

6.10. Θαλάσσιες και ακτοπλοϊκές μεταφορές εμπορευμάτων, πλοία για λιμενικές εργασίες και επικουρικές δραστηριότητες

6.11. Θαλάσσιες και ακτοπλοϊκές μεταφορές επιβατών

6.12. Εκσυγχρονισμός θαλάσσιων και ακτοπλοϊκών μεταφορών εμπορευμάτων και επιβατών

6.13. Υποδομές ατομικής κινητικότητας, εμπορευματικών μεταφορών με ποδήλατο

6.14. Υποδομές σιδηροδρομικών μεταφορών

▼B

6.15. Υποδομές που διευκολύνουν τις οδικές μεταφορές και τις δημόσιες μεταφορές

6.16. Υποδομές πλωτών μεταφορών

6.17. Υποδομές αεροδρομίων

7. Κατασκευαστικές και κτηματομεσιτικές δραστηριότητες

7.1. Κατασκευή νέων κτιρίων

7.2. Ανακαίνιση υφιστάμενων κτιρίων

7.3. Εγκατάσταση, συντήρηση και επισκευή εξοπλισμού ενεργειακής απόδοσης

7.4. Εγκατάσταση, συντήρηση και επισκευή σταθμών φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων σε κτίρια (και θέσεις στάθμευσης προσαρτημένες σε κτίρια)

7.5. Εγκατάσταση, συντήρηση και επισκευή οργάνων και συσκευών μέτρησης, ρύθμισης και ελέγχου της ενεργειακής απόδοσης των κτιρίων

7.6. Εγκατάσταση, συντήρηση και επισκευή τεχνολογιών ανανεώσιμης ενέργειας

7.7. Απόκτηση και ιδιοκτησία κτιρίων

8. Πληροφόρηση και επικοινωνία

8.1. Επεξεργασία δεδομένων, φιλοξενία και συναφείς δραστηριότητες

8.2. Δραστηριότητες προγραμματισμού ηλεκτρονικών υπολογιστών, παροχής συμβουλών και συναφείς δραστηριότητες

8.3. Δραστηριότητες προγραμματισμού και ραδιοτηλεοπτικών εκπομπών

9. Επαγγελματικές, επιστημονικές και τεχνικές δραστηριότητες

9.1. Δραστηριότητες μηχανικών και συναφείς δραστηριότητες παροχής τεχνικών συμβουλών με αντικείμενο την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή

9.2. Έρευνα, ανάπτυξη και καινοτομία κοντά στην αγορά

10. Χρηματοπιστωτικές και ασφαλιστικές δραστηριότητες

10.1. Ασφάλιση κατά ζημιών: ανάληψη κινδύνων που σχετίζονται με το κλίμα

10.2. Αντασφάλιση

11. Εκπαίδευση

12. Δραστηριότητες σχετικές με την ανθρώπινη υγεία και την κοινωνική μέριμνα

12.1. Δραστηριότητες βοήθειας κατ' οίκον

13. Τέχνες, διασκέδαση και ψυχαγωγία

13.1. Δημιουργικές δραστηριότητες, τέχνες και διασκέδαση

13.2. Δραστηριότητες βιβλιοθηκών, αρχειοφυλακείων, μουσείων και λοιπές πολιτιστικές δραστηριότητες

13.3. Παραγωγή κινηματογραφικών ταινιών, βίντεο και τηλεοπτικών προγραμμάτων, ηχογραφήσεις και μουσικές εκδόσεις

Προσάρτημα Α: Ταξινόμηση των κινδύνων που σχετίζονται με το κλίμα

Προσάρτημα Β: Γενικά κριτήρια «►C1 μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄» στη βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων

▼B

Προσάρτημα Γ: Γενικά κριτήρια «►C1 μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄» στην πρόληψη και τον έλεγχο της ρύπανσης όσον αφορά τη χρήση και την παρουσία χημικών ουσιών

Προσάρτημα Δ: Γενικά κριτήρια «►C1 μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄» στην προστασία και την αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων

1. ΔΑΣΟΚΟΜΙΑ

1.1. **Δάσωση**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Δημιουργία δάσους μέσω φύτευσης, σκόπιμης σποράς ή φυσικής αναγέννησης σε εκτάσεις που, μέχρι τότε, είχαν διαφορετική χρήση γης ή δεν χρησιμοποιούνταν. Η δάσωση συνεπάγεται τον μετασχηματισμό της χρήσης της γης από μη δασική έκταση σε δασική έκταση, σύμφωνα με τον ορισμό του Οργανισμού Τροφίμων και Γεωργίας των Ηνωμένων Εθνών («FAO») ([1]) για τη δάσωση, όπου ως δάσος νοείται έκταση που αντιστοιχεί στον ορισμό του δάσους όπως καθορίζεται στην εθνική νομοθεσία ή, εάν δεν υπάρχει τέτοιος ορισμός, είναι σύμφωνη με τον ορισμό του FAO για το δάσος ([2]). Η δάσωση μπορεί να καλύπτει παλαιότερη δάσωση, εφόσον πραγματοποιείται κατά την περίοδο μεταξύ της φύτευσης των δέντρων και της χρονικής στιγμής κατά την οποία η χρήση της γης αναγνωρίζεται ως δασική έκταση.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με τον κωδικό NACE A2, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006. Οι δραστηριότητες περιορίζονται στους κωδικούς NACE II 02.10, δηλαδή δασοκομία και άλλες δασοκομικές δραστηριότητες, 02.20, δηλαδή υλοτομία, 02.30, δηλαδή συλλογή προϊόντων αυτοφυών φυτών μη ξυλώδους μορφής, και 02.40, δηλαδή υποστηρικτικές προς τη δασοκομία υπηρεσίες.

Όταν μια δραστηριότητα αυτής της κατηγορίας πληροί το κριτήριο της σημαντικής συμβολής που προσδιορίζεται στο σημείο 5, η δραστηριότητα είναι ευνοϊκή δραστηριότητα όπως αναφέρεται στο άρθρο 11 παράγραφος 1 στοιχείο β) του κανονισμού (ΕΕ) 2020/852, εφόσον πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου που καθορίζονται στο παρόν τμήμα.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή

1. Στο πλαίσιο της οικονομικής δραστηριότητας έχουν εφαρμοστεί φυσικές και μη φυσικές λύσεις («λύσεις προσαρμογής») οι οποίες μειώνουν ουσιαστικά τους σημαντικότερους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που είναι ουσιώδεις για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

2. Οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι που είναι ουσιώδεις για τη δραστηριότητα έχουν προσδιοριστεί μεταξύ εκείνων που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, με τη διενέργεια ενδελεχούς αξιολόγησης των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, βάσει των ακόλουθων σταδίων:

α) έλεγχος της δραστηριότητας προκειμένου να προσδιοριστούν οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι, μεταξύ αυτών που περιλαμβάνονται στον κατάλογο του προσαρτήματος Α του παρόντος παραρτήματος, οι οποίοι μπορεί να επηρεάσουν τις επιδόσεις της οικονομικής δραστηριότητας κατά την αναμενόμενη διάρκειά της·

([1]) Η δημιουργία δάσους μέσω φύτευσης και/ή σκόπιμης σποράς σε χερσαία έκταση η οποία, έως εκείνη τη χρονική στιγμή, είχε διαφορετική χρήση, και συνεπάγεται τον μετασχηματισμό της χρήσης της γης από μη δασική έκταση σε δασική έκταση *(FAO Global Resources Assessment 2020. Terms and definitions* (Αξιολόγηση των Παγκόσμιων Πόρων από τον Οργανισμό Τροφίμων και Γεωργίας των Ηνωμένων Εθνών. Όροι και ορισμοί), έκδοση της 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

([2]) Έκταση μεγαλύτερη του 0,5 εκταρίου, με δέντρα υψηλότερα των πέντε μέτρων και συγκόμωση μεγαλύτερη του 10 %, ή με δέντρα που μπορούν να φθάσουν τα όρια αυτά επί τόπου. Δεν περιλαμβάνονται εκτάσεις προοριζόμενες κατά κύριο λόγο για γεωργική ή αστική χρήση, *FAO Global Resources Assessment 2020. Terms and definitions* (Αξιολόγηση των Παγκόσμιων Πόρων από τον Οργανισμό Τροφίμων και Γεωργίας των Ηνωμένων Εθνών. Όροι και ορισμοί), (έκδοση της 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

▼B

β) όταν εκτιμάται ότι η δραστηριότητα απειλείται από έναν ή περισσότερους από τους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, προκειμένου να αξιολογηθεί ο ουσιώδης χαρακτήρας των φυσικών κλιματικών κινδύνων για την οικονομική δραστηριότητα·

γ) αξιολόγηση των λύσεων προσαρμογής που μπορούν να μειώσουν τον φυσικό κλιματικό κίνδυνο που έχει προσδιοριστεί.

Η αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας είναι ανάλογη με την κλίμακα της δραστηριότητας και την αναμενόμενη διάρκειά της, και επομένως:

α) για δραστηριότητες με αναμενόμενη διάρκεια μικρότερη των 10 ετών, η αξιολόγηση διενεργείται τουλάχιστον με τη χρήση κλιματικών προβλέψεων στη μικρότερη κατάλληλη κλίμακα·

β) για όλες τις άλλες δραστηριότητες, η αξιολόγηση διενεργείται με τη χρήση υπερσύγχρονων κλιματικών προβλέψεων με την υψηλότερη διαθέσιμη ευκρίνεια στο υφιστάμενο φάσμα μελλοντικών σεναρίων ([3]), που συνάδουν με την αναμενόμενη διάρκεια της δραστηριότητας, συμπεριλαμβανομένων, τουλάχιστον, σεναρίων κλιματικών προβλέψεων 10 έως 30 ετών για μεγάλες επενδύσεις.

3. Οι κλιματικές προβλέψεις και η εκτίμηση επιπτώσεων βασίζονται στις βέλτιστες πρακτικές και στις διαθέσιμες κατευθυντήριες γραμμές και λαμβάνουν υπόψη τις πλέον προηγμένες επιστημονικές γνώσεις για την ανάλυση της ευπάθειας και των κινδύνων, καθώς και τις σχετικές μεθοδολογίες σύμφωνα με τις πλέον πρόσφατες εκθέσεις της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος ([4]), επιστημονικές δημοσιεύσεις που έχουν αξιολογηθεί από ομοτίμους, και μοντέλα ανοικτής πηγής ([5]) ή με πληρωμή.

4. Οι εφαρμοζόμενες λύσεις προσαρμογής:

α) δεν επηρεάζουν αρνητικά τις προσπάθειες προσαρμογής ή το επίπεδο ανθεκτικότητας άλλων ανθρώπων, της φύσης, της πολιτιστικής κληρονομιάς, των περιουσιακών στοιχείων και άλλων οικονομικών δραστηριοτήτων στους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους·

β) ευνοούν λύσεις που βασίζονται στη φύση ([6]) ή βασίζονται, στο μέτρο του δυνατού, σε γαλάζιες ή πράσινες υποδομές ([7])·

γ) συνάδουν με τοπικά, τομεακά, περιφερειακά ή εθνικά σχέδια και στρατηγικές προσαρμογής·

δ) παρακολουθούνται και μετρώνται με βάση προκαθορισμένους δείκτες και εξετάζεται το ενδεχόμενο λήψης διορθωτικών μέτρων, όταν δεν πληρούνται οι εν λόγω δείκτες·

ε) όταν η λύση που εφαρμόζεται είναι φυσική και συνίσταται σε δραστηριότητα για την οποία έχουν καθοριστεί τεχνικά κριτήρια ελέγχου στο παρόν παράρτημα, η λύση πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου περί ►C1 μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄ για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

5. Προκειμένου μια δραστηριότητα να θεωρηθεί ευνοϊκή δραστηριότητα, όπως αναφέρεται στο άρθρο 11 παράγραφος 1 στοιχείο β) του κανονισμού (ΕΕ) 2020/852, ο οικονομικός φορέας αποδεικνύει, μέσω αξιολόγησης των υφιστάμενων και μελλοντικών κλιματικών κινδύνων, συμπεριλαμβανομένης της αβεβαιότητας και βάσει αξιόπιστων στοιχείων, ότι η δραστηριότητα παρέχει τεχνολογία, προϊόν, υπηρεσία, πληροφορία ή πρακτική, ή προωθεί τις χρήσεις τους με έναν από τους ακόλουθους πρωταρχικούς στόχους:

([3]) Στα μελλοντικά σενάρια περιλαμβάνονται οι αντιπροσωπευτικές πορείες συγκέντρωσης RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 και RCP8.5 της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος.

([4]) Εκθέσεις αξιολογήσεων για την κλιματική αλλαγή: επιπτώσεις, προσαρμογή και ευπάθεια, οι οποίες δημοσιεύονται περιοδικά από τη Διακυβερνητική Επιτροπή για την Αλλαγή του Κλίματος (IPCC), το όργανο των Ηνωμένων Εθνών για την αξιολόγηση της επιστήμης που σχετίζεται με την κλιματική αλλαγή, https://www.ipcc.ch/reports/.

([5]) Όπως οι υπηρεσίες Copernicus τις οποίες διαχειρίζεται η Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

([6]) Οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ορίζονται ως «οικονομικά αποδοτικές λύσεις που εμπνέονται και υποστηρίζονται από τη φύση και παρέχουν ταυτόχρονα περιβαλλοντικά, κοινωνικά και οικονομικά οφέλη και συμβάλλουν στην οικοδόμηση ανθεκτικότητας. Οι λύσεις αυτές φέρνουν περισσότερη, και πιο ποικιλόμορφη, φύση και φυσικά χαρακτηριστικά και διεργασίες στις πόλεις και στα τοπία της ξηράς και της θάλασσας, μέσω τοπικά προσαρμοσμένων, αποδοτικών ως προς τη χρήση των πόρων και συστημικών παρεμβάσεων». Επομένως, οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ωφελούν τη βιοποικιλότητα και στηρίζουν την παροχή διαφόρων υπηρεσιών οικοσυστημάτων (έκδοση της 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([7]) Βλ. ανακοίνωση της Επιτροπής στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών:Πράσινη Υποδομή (ΠΥ) — Ενίσχυση του φυσικού κεφαλαίου της Ευρώπης (COM/2013/0249 final).

▼B

α) αύξηση του επιπέδου ανθεκτικότητας άλλων ανθρώπων, της φύσης, της πολιτιστικής κληρονομιάς, των περιουσιακών στοιχείων και άλλων οικονομικών δραστηριοτήτων στους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους·

β) συμβολή στις προσπάθειες προσαρμογής άλλων ανθρώπων, της φύσης, της πολιτιστικής κληρονομιάς, των περιουσιακών στοιχείων και άλλων οικονομικών δραστηριοτήτων στους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης

▼B

1) Μετριασμός της κλιματικής αλλαγής	1. *Σχέδιο δάσωσης και επακόλουθο σχέδιο διαχείρισης δασών ή ισοδύναμο μέσο* 1.1. Η περιοχή στην οποία λαμβάνει χώρα η δραστηριότητα καλύπτεται από σχέδιο δάσωσης διάρκειας τουλάχιστον πέντε ετών, ή της ελάχιστης περιόδου που προβλέπεται στην εθνική νομοθεσία, το οποίο καταρτίστηκε πριν από την έναρξη της δραστηριότητας και επικαιροποιείται συνεχώς, έως ότου η περιοχή αυτή να αντιστοιχεί στον ορισμό του δάσους που καθορίζεται στην εθνική νομοθεσία ή, εάν δεν υπάρχει τέτοιος ορισμός, να είναι σύμφωνη με τον ορισμό του FAO για το δάσος. Το σχέδιο δάσωσης περιλαμβάνει όλα τα στοιχεία που απαιτούνται από την εθνική νομοθεσία όσον αφορά την εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων της δάσωσης. 1.2. Κατά προτίμηση μέσω του σχεδίου δάσωσης ή, εάν λείπουν πληροφορίες, μέσω οποιουδήποτε άλλου εγγράφου, παρέχονται λεπτομερείς πληροφορίες σχετικά με τα ακόλουθα στοιχεία: α) περιγραφή της περιοχής σύμφωνα με την καταχώρισή της στο κτηματολόγιο· β) προετοιμασία τοποθεσίας και επιπτώσεις της στα προϋπάρχοντα αποθέματα άνθρακα, συμπεριλαμβανομένων των εδαφών και της υπέργειας βιομάζας, με σκοπό την προστασία εδαφών με υψηλά αποθέματα άνθρακα ([8])· γ) στόχοι διαχείρισης, συμπεριλαμβανομένων των σημαντικών περιορισμών· δ) γενικές στρατηγικές και δραστηριότητες που έχουν σχεδιαστεί για την επίτευξη των στόχων διαχείρισης, συμπεριλαμβανομένων των αναμενόμενων δραστηριοτήτων καθ' όλη τη διάρκεια του κύκλου του δάσους· ε) ορισμός του πλαισίου του δασικού οικοτόπου, συμπεριλαμβανομένων των κύριων υφιστάμενων και προβλεπόμενων ειδών δασικών δέντρων, καθώς και της έκτασης και της κατανομής τους· στ) δασοσυστάδες, οδοί, δικαιώματα διέλευσης και άλλη πρόσβαση του κοινού, φυσικά χαρακτηριστικά, συμπεριλαμβανομένων των πλωτών οδών, περιοχές που υπόκεινται σε νομικούς και άλλους περιορισμούς· ζ) μέτρα που εφαρμόζονται για την επίτευξη και τη διατήρηση της καλής κατάστασης των δασικών οικοσυστημάτων· η) συνεκτίμηση κοινωνικών ζητημάτων (μεταξύ άλλων, διατήρηση του τοπίου, διαβούλευση με τα ενδιαφερόμενα μέρη, σύμφωνα με τους όρους και τις προϋποθέσεις που καθορίζονται στην εθνική νομοθεσία)·

([8]) «Εκτάσεις με υψηλά αποθέματα άνθρακα»: υγροβιότοποι, μεταξύ άλλων τυρφώνες, και συνεχώς δασωμένες περιοχές κατά την έννοια του άρθρου 29 παράγραφος 4 στοιχεία α), β) και γ) της οδηγίας (ΕΕ) 2018/2001.

▼B

θ) αξιολόγηση των κινδύνων που σχετίζονται με τα δάση, συμπεριλαμβανομένων των δασικών πυρκαγιών, και της εμφάνισης εστιών επιβλαβών οργανισμών και ασθενειών, με στόχο την πρόληψη, τη μείωση και τον έλεγχο των κινδύνων, και εφαρμογή μέτρων για τη διασφάλιση της προστασίας και της προσαρμογής έναντι εναπομενόντων κινδύνων·

ι) αξιολόγηση του αντικτύπου στην επισιτιστική ασφάλεια·

ια) όλα τα κριτήρια «►C1 μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄» σχετικά με τη δάσωση.

1.3. Όταν η περιοχή καθίσταται δάσος, μετά το σχέδιο δάσωσης ακολουθεί επακόλουθο σχέδιο διαχείρισης δασών ή ισοδύναμο μέσο, όπως ορίζεται στην εθνική νομοθεσία ή, όταν η εθνική νομοθεσία δεν ορίζει σχέδιο διαχείρισης δασών ή ισοδύναμο μέσο, όπως αναφέρεται στον ορισμό του FAO για τη «δασική περιοχή με μακροπρόθεσμο σχέδιο διαχείρισης δασών» ([9]). Το σχέδιο διαχείρισης δασών ή το ισοδύναμο μέσο καλύπτει περίοδο 10 ετών και άνω και επικαιροποιείται συνεχώς.

1.4. Παρέχονται πληροφορίες σχετικά με τα ακόλουθα στοιχεία τα οποία δεν έχουν ήδη τεκμηριωθεί στο σχέδιο διαχείρισης δασών ή ισοδύναμο σύστημα:

α) στόχοι διαχείρισης, συμπεριλαμβανομένων των σημαντικών περιορισμών ([10])·

β) γενικές στρατηγικές και δραστηριότητες που έχουν σχεδιαστεί για την επίτευξη των στόχων διαχείρισης, συμπεριλαμβανομένων των αναμενόμενων δραστηριοτήτων καθ' όλη τη διάρκεια του κύκλου του δάσους·

γ) ορισμός του πλαισίου του δασικού οικοτόπου, συμπεριλαμβανομένων των κύριων υφιστάμενων και προβλεπόμενων ειδών δασικών δέντρων, καθώς και της έκτασης και της κατανομής τους·

δ) ορισμός της περιοχής σύμφωνα με την καταχώρισή της στο κτηματολόγιο·

ε) δασοσυστάδες, οδοί, δικαιώματα διέλευσης και άλλη πρόσβαση του κοινού, φυσικά χαρακτηριστικά, συμπεριλαμβανομένων των πλωτών οδών, περιοχές που υπόκεινται σε νομικούς και άλλους περιορισμούς·

στ) μέτρα που εφαρμόζονται για τη διατήρηση της καλής κατάστασης των δασικών οικοσυστημάτων·

ζ) συνεκτίμηση κοινωνικών ζητημάτων (μεταξύ άλλων, διατήρηση του τοπίου, διαβούλευση με τα ενδιαφερόμενα μέρη, σύμφωνα με τους όρους και τις προϋποθέσεις που καθορίζονται στην εθνική νομοθεσία)·

η) αξιολόγηση των κινδύνων που σχετίζονται με τα δάση, συμπεριλαμβανομένων των δασικών πυρκαγιών, και της εμφάνισης εστιών επιβλαβών οργανισμών και ασθενειών, με στόχο την πρόληψη, τη μείωση και τον έλεγχο των κινδύνων, και εφαρμογή μέτρων για τη διασφάλιση της προστασίας και της προσαρμογής έναντι εναπομενόντων κινδύνων·

θ) όλα τα κριτήρια «►C1 μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄» σχετικά με τη διαχείριση των δασών.

([9]) Δασική περιοχή με μακροπρόθεσμο (τουλάχιστον δεκαετές) τεκμηριωμένο σχέδιο διαχείρισης, το οποίο περιλαμβάνει καθορισμένους στόχους διαχείρισης και αναθεωρείται περιοδικά, FAO Global Resources Assessment 2020. Terms and definitions (Αξιολόγηση των Παγκόσμιων Πόρων από τον Οργανισμό Τροφίμων και Γεωργίας των Ηνωμένων Εθνών. Όροι και ορισμοί), (έκδοση της 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

([10]) Συμπεριλαμβανομένης ανάλυσης i) της μακροπρόθεσμης βιωσιμότητας των πόρων ξυλείας και ii) των επιπτώσεων/πιέσεων στη διατήρηση των οικοτόπων και στην ποικιλομορφία των συναφών οικοτόπων, καθώς και των συνθηκών υλοτόμησης με ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων στο έδαφος.

▼B

	1.5. Η δραστηριότητα ακολουθεί τις βέλτιστες πρακτικές δάσωσης που προβλέπονται στην εθνική νομοθεσία ή, εάν δεν έχουν καθοριστεί τέτοιες βέλτιστες πρακτικές δάσωσης στην εθνική νομοθεσία, η δραστηριότητα πληροί ένα από τα ακόλουθα κριτήρια: α) η δραστηριότητα είναι σύμφωνη με τον κατ' εξουσιοδότηση κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 807/2014· β) η δραστηριότητα ακολουθεί τις «Πανευρωπαϊκές κατευθυντήριες γραμμές για τη δάσωση και την αναδάσωση με ιδιαίτερη έμφαση στις διατάξεις της UNFCCC» ([11]). 1.6. Η δραστηριότητα δεν συνεπάγεται την υποβάθμιση εκτάσεων με υψηλά αποθέματα άνθρακα ([12]). 1.7. Το εφαρμοζόμενο σύστημα διαχείρισης που συνδέεται με τη δραστηριότητα πληροί τις απαιτήσεις δέουσας επιμέλειας και νομιμότητας που προβλέπονται στον κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 995/2010. 1.8. Το σχέδιο δάσωσης και το επακόλουθο σχέδιο διαχείρισης δασών ή ισοδύναμο μέσο προβλέπουν παρακολούθηση η οποία διασφαλίζει την ορθότητα των πληροφοριών που περιέχονται στο σχέδιο, ιδίως όσον αφορά τα δεδομένα που αφορούν την οικεία περιοχή. 2. *Έλεγχος* Εντός δύο ετών από την έναρξη της δραστηριότητας και στη συνέχεια ανά δεκαετία, η συμμόρφωση της δραστηριότητας με τα κριτήρια της σημαντικής συμβολής στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής και με τα κριτήρια της «►**C1** μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄» επαληθεύεται από έναν από τους ακόλουθους φορείς: α) τις σχετικές εθνικές αρμόδιες αρχές· β) ανεξάρτητο τρίτο φορέα πιστοποίησης, κατόπιν αιτήματος των εθνικών αρχών ή του φορέα της δραστηριότητας. Προκειμένου να μειωθεί το κόστος, οι έλεγχοι μπορούν να πραγματοποιούνται μαζί με οποιαδήποτε πιστοποίηση των δασών, πιστοποίηση του κλίματος ή άλλον έλεγχο. Ο ανεξάρτητος τρίτος φορέας πιστοποίησης δεν πρέπει να έχει σύγκρουση συμφερόντων με τον ιδιοκτήτη ή τον χρηματοδότη, ούτε να εμπλέκεται στην ανάπτυξη ή την εκτέλεση της δραστηριότητας. 3. *Ομαδική αξιολόγηση* Η συμμόρφωση με το κριτήριο της «►**C1** μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄» μπορεί να ελέγχεται: α) στο επίπεδο της δασικής περιοχής εφοδιασμού ([13]), όπως ορίζεται στην οδηγία (ΕΕ) 2018/2001· β) στο επίπεδο ομάδας δασικών εκμεταλλεύσεων που είναι επαρκώς ομοιογενής ώστε να μπορεί να αξιολογηθεί ο κίνδυνος που συνδέεται με την αειφορία της δασικής δραστηριότητας, υπό την προϋπόθεση ότι όλες αυτές οι εκμεταλλεύσεις διατηρούν σταθερή σχέση μεταξύ τους και συμμετέχουν στη δραστηριότητα, καθώς και ότι η ομάδα αυτών των εκμεταλλεύσεων παραμένει ίδια για όλους τους μεταγενέστερους ελέγχους.

([11]) Forest Europe, Πανευρωπαϊκές κατευθυντήριες γραμμές για τη δάσωση και την αναδάσωση με ιδιαίτερη έμφαση στις διατάξεις της UNFCCC, που εγκρίθηκαν από τη συνεδρίαση εμπειρογνωμόνων της MCPFE, στις 12-13 Νοεμβρίου 2008, και από το προεδρείο της PEBLDS εξ ονόματος του Συμβουλίου της PEBLDS, στις 4 Νοεμβρίου 2008 (έκδοση της 4.6.2021: https://www.foresteurope.org/docs/other_meetings/2008/Geneva/Guidelines_Aff_Ref_ADOPTED.pdf).

([12]) «Εκτάσεις με υψηλά αποθέματα άνθρακα»: υγροβιότοποι, μεταξύ άλλων τυρφώνες, και συνεχώς δασωμένες περιοχές κατά την έννοια του άρθρου 29 παράγραφος 4 στοιχεία α), β) και γ) της οδηγίας (ΕΕ) 2018/2001.

([13]) «Περιοχή εφοδιασμού»: η γεωγραφικά καθορισμένη περιοχή από την οποία προέρχονται οι πρώτες ύλες δασικής βιομάζας, για την οποία είναι διαθέσιμες αξιόπιστες και ανεξάρτητες πληροφορίες και όπου οι συνθήκες είναι επαρκώς ομοιογενείς ώστε να μπορεί να αξιολογηθεί ο κίνδυνος που συνδέεται με την αειφορία και τη νομιμότητα της δασικής βιομάζας.

▼B

3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος. Στις λεπτομερείς πληροφορίες που αναφέρονται στο σημείο 1.2. στοιχείο θ) περιλαμβάνονται διατάξεις για τη συμμόρφωση με τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Άνευ αντικειμένου.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Μειώνεται η χρήση φυτοφαρμάκων και προτιμώνται εναλλακτικές προσεγγίσεις ή τεχνικές, οι οποίες μπορεί να περιλαμβάνουν μη χημικές εναλλακτικές λύσεις αντί των φυτοφαρμάκων, σύμφωνα με την οδηγία 2009/128/ΕΚ, με εξαίρεση τις περιπτώσεις στις οποίες η χρήση φυτοφαρμάκων είναι απαραίτητη για τον έλεγχο των εστιών επιβλαβών οργανισμών και ασθενειών. Στο πλαίσιο της δραστηριότητας ελαχιστοποιείται η χρήση λιπασμάτων και δεν χρησιμοποιείται κοπριά. Η δραστηριότητα είναι σύμφωνη με τον κανονισμό (ΕΕ) 2019/1009 ή τους εθνικούς κανόνες για τα λιπάσματα ή τα βελτιωτικά εδάφους για γεωργική χρήση. Λαμβάνονται επαρκώς τεκμηριωμένα και επαληθεύσιμα μέτρα για την αποφυγή της χρήσης δραστικών συστατικών τα οποία περιλαμβάνονται στο παράρτημα Ι μέρος Α του κανονισμού (ΕΕ) 2019/1021 ([14]), στη σύμβαση του Ρότερνταμ σχετικά με τη διαδικασία συναίνεσης μετά από ενημέρωση όσον αφορά ορισμένα επικίνδυνα χημικά προϊόντα και φυτοφάρμακα στο διεθνές εμπόριο, στη σύμβαση της Μιναμάτα για τον υδράργυρο, στο πρωτόκολλο του Μόντρεαλ για τις ουσίες που καταστρέφουν τη στιβάδα του όζοντος, καθώς και δραστικών συστατικών τα οποία ταξινομούνται ως κατηγορίας Ια («εξαιρετικά επικίνδυνα») ή Ιβ («λίαν επικίνδυνα») στη συνιστώμενη από την ΠΟΥ ταξινόμηση φυτοφαρμάκων με βάση την επικινδυνότητα ([15]). Η δραστηριότητα είναι σύμφωνη με τη σχετική εθνική νομοθεσία για τα δραστικά συστατικά. Αποτρέπεται η ρύπανση των υδάτων και του εδάφους και λαμβάνονται μέτρα καθαρισμού, όταν προκύπτει ρύπανση.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Σε περιοχές που έχουν χαρακτηριστεί από την αρμόδια εθνική αρχή ως περιοχές διατήρησης ή σε προστατευόμενους οικοτόπους, η δραστηριότητα είναι σύμφωνη με τους στόχους διατήρησης για τις συγκεκριμένες περιοχές. Δεν γίνεται μετατροπή οικοτόπων που είναι ιδιαίτερα ευαίσθητοι στην απώλεια βιοποικιλότητας ή έχουν υψηλή αξία διατήρησης, ή περιοχών που έχουν τεθεί υπό καθεστώς παύσης καλλιέργειας για την αποκατάσταση των εν λόγω οικοτόπων σύμφωνα με την εθνική νομοθεσία. Στις λεπτομερείς πληροφορίες που αναφέρονται στο σημείο 1.2 στοιχείο ια) (Σχέδιο δάσωσης) και στο σημείο 1.4 στοιχείο θ) (Σχέδιο διαχείρισης δασών ή ισοδύναμο σύστημα) περιλαμβάνονται διατάξεις για τη διατήρηση και, ενδεχομένως, την ενίσχυση της βιοποικιλότητας σύμφωνα με τις εθνικές και τοπικές διατάξεις, όπου συμπεριλαμβάνονται τα εξής: α) διασφάλιση της καλής κατάστασης διατήρησης του οικοτόπου και των ειδών, διατήρηση χαρακτηριστικών ειδών οικοτόπων· β) αποκλεισμός της χρήσης ή ελευθέρωσης χωροκατακτητικών ειδών· γ) αποκλεισμός της χρήσης μη αυτόχθονων ειδών, εκτός εάν μπορεί να αποδειχθεί ότι:

([14]) Με τον οποίο ενσωματώνεται στο δίκαιο της Ένωσης η Σύμβαση της Στοκχόλμης περί έμμονων οργανικών ρύπων (ΕΕ L 209 της 31.7.2006, σ. 3).

([15]) Η συνιστώμενη από την ΠΟΥ ταξινόμηση φυτοφαρμάκων με βάση την επικινδυνότητα (έκδοση 2019) (έκδοση της 4.6.2021: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/332193/9789240005662-eng.pdf?ua=1).

▼B

	i) η χρήση του δασικού πολλαπλασιαστικού υλικού οδηγεί σε ευνοϊκές και κατάλληλες συνθήκες οικοσυστήματος (όπως το κλίμα, τα εδαφολογικά κριτήρια και η ζώνη βλάστησης, η ανθεκτικότητα σε δασικές πυρκαγιές)·
	ii) τα αυτόχθονα είδη που υπάρχουν επί του παρόντος στην τοποθεσία δεν είναι πλέον προσαρμοσμένα στις προβλεπόμενες κλιματικές και εδαφοϋδρολογικές συνθήκες·
	δ) διασφάλιση της διατήρησης και της βελτίωσης της φυσικής, χημικής και βιολογικής ποιότητας του εδάφους·
	ε) προώθηση πρακτικών φιλικών προς τη βιοποικιλότητα, οι οποίες ενισχύουν τις φυσικές διεργασίες των δασών·
	στ) σταποκλεισμός της μετατροπής οικοσυστημάτων υψηλής βιοποικιλότητας σε οικοσυστήματα μικρότερης βιοποικιλότητας·
	ζ) διασφάλιση της ποικιλομορφίας των συναφών οικοτόπων και ειδών που συνδέονται με το δάσος·
	η) διασφάλιση της ποικιλομορφίας των δομών δασοσυστάδων και διατήρηση ή ενίσχυση των δασοσυστάδων ώριμου σταδίου και του νεκρού ξύλου.

1.2. **Αποκατάσταση και ανανέωση δασών, συμπεριλαμβανομένης της αναδάσωσης και της φυσικής αναγέννησης των δασών έπειτα από ακραίο φαινόμενο**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Αποκατάσταση και ανανέωση δασών όπως ορίζονται στην εθνική νομοθεσία. Εάν η εθνική νομοθεσία δεν περιέχει τέτοιον ορισμό, η αποκατάσταση και ανανέωση αναφέρεται σε ορισμό για τον οποίο υπάρχει ευρεία συμφωνία στην επιστημονική βιβλιογραφία που έχει αξιολογηθεί από ομοτίμους για συγκεκριμένες χώρες, ή σε ορισμό που είναι σύμφωνος με την έννοια που αποδίδει ο FAO στην ανανέωση δασών ([16]), ή σε ορισμό που είναι σύμφωνος με έναν από τους ορισμούς της οικολογικής αποκατάστασης ([17]) που

([16]) Η ανανέωση των δασών περιλαμβάνει τα εξής:
— αποκατάσταση, δηλαδή ανανέωση των επιθυμητών ειδών, δομών ή διεργασιών σε ένα υφιστάμενο οικοσύστημα·
— ανασύσταση, δηλαδή αποκατάσταση των αυτοχθόνων φυτών σε έκταση που τελεί υπό άλλη χρήση·
— ανάκτηση, δηλαδή αποκατάσταση σοβαρά υποβαθμισμένων εδαφών που στερούνται βλάστησης·
— στις πλέον ακραίες περιπτώσεις αντικατάσταση, στο πλαίσιο της οποίας είδη που δεν είναι κατάλληλα προσαρμοσμένα σε μια δεδομένη τοποθεσία και δεν είναι σε θέση να μεταναστεύσουν αντικαθίστανται από εισαγόμενα είδη, καθώς τα κλίματα μεταβάλλονται ταχέως,

Forest restoration module. In Sustainable Forest Management (SFM) Toolbox [Ενότητα ανανέωσης των δασών. Στη δέσμη εργαλείων για τη βιώσιμη διαχείριση των δασών (SFM)] (έκδοση της 4.6.2021: http://www.fao.org/sustainable-forest-management/toolbox/modules/forest-restoration/basic-knowledge/en/).

([17]) Οικολογική αποκατάσταση (επίσης αποκατάσταση οικοσυστήματος):
— η διαδικασία επαναφοράς ενός οικοσυστήματος σε φυσική δομή και λειτουργία προ της διαταραχής·
— η διαδικασία υποβοήθησης της ανάκαμψης ενός οικοσυστήματος που έχει υποβαθμιστεί, έχει υποστεί ζημίες ή έχει καταστραφεί·
— η διαδικασία σκόπιμης τροποποίησης ενός τόπου ώστε να δημιουργηθεί ένα καθορισμένο, αυτόχθονο οικοσύστημα. Σκοπός αυτής της διαδικασίας είναι να μιμηθεί τη δομή, τη λειτουργία, την ποικιλομορφία και τη δυναμική του καθορισμένου οικοσυστήματος·
— ανθρώπινη παρέμβαση ... που αποσκοπεί στην επιτάχυνση της ανάκαμψης οικοτόπων που έχουν υποστεί ζημίες ή στην επαναφορά των οικοσυστημάτων όσο το δυνατόν πλησιέστερα στην κατάστασή τους προ της διαταραχής,

Most used definitions/descriptions of key terms related to ecosystem restoration (Πλέον χρησιμοποιούμενοι ορισμοί/περιγραφές βασικών όρων σχετικών με την αποκατάσταση οικοσυστημάτων). 11η διάσκεψη των συμβαλλομένων μερών της σύμβασης για τη βιολογική ποικιλότητα. 2012. UNEP/CBD/COP/11/INF/19 (έκδοση της 4.6.2021: https://www.cbd.int/doc/meetings/cop/cop-11/information/cop-11-inf-19-en.pdf).

▼B

εφαρμόζεται στο δάσος, ή στην αποκατάσταση των δασών ([18]) βάσει της σύμβασης για τη βιολογική ποικιλότητα. Στις οικονομικές δραστηριότητες περιλαμβάνονται επίσης δασικές δραστηριότητες που είναι σύμφωνες με τον ορισμό του FAO για την «αναδάσωση» ([19]) και το «φυσικό αναγεννώμενο δάσος» ([20]) έπειτα από ακραίο φαινόμενο, όπου το ακραίο φαινόμενο ορίζεται στην εθνική νομοθεσία και, εάν η εθνική νομοθεσία δεν περιέχει τέτοιον ορισμό, είναι σύμφωνο με τον ορισμό της IPCC για το ακραίο καιρικό φαινόμενο ([21])· ή έπειτα από δασική πυρκαγιά, όπου η δασική πυρκαγιά ορίζεται στην εθνική νομοθεσία και, εάν η εθνική νομοθεσία δεν περιέχει τέτοιον ορισμό, όπως ορίζεται στο ευρωπαϊκό γλωσσάριο για τις δασικές πυρκαγιές ([22]).

Οι δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας δεν συνεπάγονται αλλαγή της χρήσης της γης και εκτελούνται σε υποβαθμισμένη έκταση που αντιστοιχεί στον ορισμό του δάσους όπως καθορίζεται στην εθνική νομοθεσία, ή, εάν δεν υπάρχει τέτοιος ορισμός, είναι σύμφωνη με τον ορισμό του FAO για το δάσος ([23]).

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με τον κωδικό NACE A2, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006. Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας περιορίζονται στους κωδικούς NACE II 02.10, δηλαδή δασοκομία και άλλες δασοκομικές δραστηριότητες, 02.20, δηλαδή υλοτομία, 02.30, δηλαδή συλλογή προϊόντων αυτοφυών φυτών μη ξυλώδους μορφής, και 02.40, δηλαδή υποστηρικτικές προς τη δασοκομία υπηρεσίες.

Όταν μια δραστηριότητα αυτής της κατηγορίας πληροί το κριτήριο της σημαντικής συμβολής που προσδιορίζεται στο σημείο 5, η δραστηριότητα είναι ευνοϊκή δραστηριότητα όπως αναφέρεται στο άρθρο 11 παράγραφος 1 στοιχείο β) του κανονισμού (ΕΕ) 2020/852, εφόσον πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου που καθορίζονται στο παρόν τμήμα.

([18]) Αποκατάσταση δάσους είναι η διαδικασία αποκατάστασης της ικανότητας ενός δάσους να παρέχει ξανά αγαθά και υπηρεσίες, όπου η κατάσταση του δάσους που έχει αποκατασταθεί δεν είναι ίδια με την κατάστασή του πριν από την υποβάθμιση,
Most used definitions/descriptions of key terms related to ecosystem restoration (Πλέον χρησιμοποιούμενοι ορισμοί/περιγραφές βασικών όρων σχετικών με την αποκατάσταση οικοσυστημάτων). 11η διάσκεψη των συμβαλλομένων μερών της σύμβασης για τη βιολογική ποικιλότητα. 2012. UNEP/CBD/COP/11/INF/19 (έκδοση της 4.6.2021: https://www.cbd.int/doc/meetings/cop/cop-11/information/cop-11-inf-19-en.pdf).

([19]) Αναδημιουργία δάσους μέσω φύτευσης και/ή σκόπιμης σποράς σε έκταση που έχει χαρακτηριστεί ως δάσος,
FAO Global Resources Assessment 2020. Terms and definitions (Αξιολόγηση των Παγκόσμιων Πόρων από τον Οργανισμό Τροφίμων και Γεωργίας των Ηνωμένων Εθνών. Όροι και ορισμοί), (έκδοση της 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

([20]) Δάση που αποτελούνται κυρίως από δέντρα που δημιουργούνται μέσω φυσικής αναγέννησης,
FAO Global Resources Assessment 2020. Terms and definitions (Αξιολόγηση των Παγκόσμιων Πόρων από τον Οργανισμό Τροφίμων και Γεωργίας των Ηνωμένων Εθνών. Όροι και ορισμοί), (έκδοση της 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

([21]) Ακραίο καιρικό φαινόμενο είναι ένα φαινόμενο που είναι σπάνιο σε έναν δεδομένο τόπο και περίοδο του έτους. Οι ορισμοί του σπάνιου ποικίλλουν, αλλά ένα ακραίο καιρικό φαινόμενο είναι συνήθως εξίσου σπάνιο με ή πιο σπάνιο από το 10ο ή 90ό εκατοστημόριο μιας συνάρτησης πυκνότητας πιθανότητας που εκτιμάται βάσει παρατηρήσεων. Εξ ορισμού, τα χαρακτηριστικά των αποκαλούμενων ακραίων καιρικών φαινομένων μπορεί να ποικίλλουν μεταξύ των τόπων σε απόλυτα μεγέθη. Όταν ένα μοτίβο ακραίων καιρικών φαινομένων συνεχίζεται για κάποιο χρονικό διάστημα, όπως μια εποχή, μπορεί να χαρακτηριστεί ακραίο καιρικό φαινόμενο, ιδίως αν ο μέσος όρος ή το σύνολο που προκύπτει είναι αφ' εαυτού ακραίο (π.χ. ξηρασία ή έντονες βροχοπτώσεις κατά τη διάρκεια μιας εποχής). Βλ. IPCC, 2018: *Annex I: Glossary* (Παράρτημα I: Γλωσσάριο) (έκδοση της 4.6.2021: https://www.ipcc.ch/sr15/chapter/glossary/).

([22]) Κάθε ανεξέλεγκτη πυρκαγιά σε βλάστηση, για την οποία απαιτείται η λήψη απόφασης ή η ανάληψη δράσης όσον αφορά την καταστολή, ευρωπαϊκό γλωσσάριο για τις δασικές πυρκαγιές, του 2012, το οποίο εκπονήθηκε στο πλαίσιο του έργου του ευρωπαϊκού δικτύου για τις δασικές πυρκαγιές – «EUFOFINET», που εντάσσεται στο πρόγραμμα INTERREG IVC (έκδοση της 4.6.2021: https://www.ctif.org/index.php/library/european-glossary-wildfires-and-forest-fires).

([23]) Έκταση μεγαλύτερη του 0,5 εκταρίου, με δέντρα υψηλότερα των πέντε μέτρων και συγκόμωση μεγαλύτερη του 10 %, ή με δέντρα που μπορούν να φθάσουν τα όρια αυτά επί τόπου. Δεν περιλαμβάνονται εκτάσεις προοριζόμενες κατά κύριο λόγο για γεωργική ή αστική χρήση, FAO Global Resources Assessment 2020. Terms and definitions (Αξιολόγηση των Παγκόσμιων Πόρων από τον Οργανισμό Τροφίμων και Γεωργίας των Ηνωμένων Εθνών. Όροι και ορισμοί), (έκδοση της 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

▼B

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή

1. Στο πλαίσιο της οικονομικής δραστηριότητας έχουν εφαρμοστεί φυσικές και μη φυσικές λύσεις («λύσεις προσαρμογής») οι οποίες μειώνουν ουσιαστικά τους σημαντικότερους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που είναι ουσιώδεις για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

2. Οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι που είναι ουσιώδεις για τη δραστηριότητα έχουν προσδιοριστεί μεταξύ εκείνων που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, με τη διενέργεια ενδελεχούς αξιολόγησης των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, βάσει των ακόλουθων σταδίων:

α) έλεγχος της δραστηριότητας προκειμένου να προσδιοριστούν οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι, μεταξύ αυτών που περιλαμβάνονται στον κατάλογο του προσαρτήματος Α του παρόντος παραρτήματος, οι οποίοι μπορεί να επηρεάσουν τις επιδόσεις της οικονομικής δραστηριότητας κατά την αναμενόμενη διάρκειά της·

β) όταν εκτιμάται ότι η δραστηριότητα απειλείται από έναν ή περισσότερους από τους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, προκειμένου να αξιολογηθεί ο ουσιώδης χαρακτήρας των φυσικών κλιματικών κινδύνων για την οικονομική δραστηριότητα·

γ) αξιολόγηση των λύσεων προσαρμογής που μπορούν να μειώσουν τον φυσικό κλιματικό κίνδυνο που έχει προσδιοριστεί.

Η αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας είναι ανάλογη με την κλίμακα της δραστηριότητας και την αναμενόμενη διάρκειά της, και επομένως:

α) για δραστηριότητες με αναμενόμενη διάρκεια μικρότερη των 10 ετών, η αξιολόγηση διενεργείται τουλάχιστον με τη χρήση κλιματικών προβλέψεων στη μικρότερη κατάλληλη κλίμακα·

β) για όλες τις άλλες δραστηριότητες, η αξιολόγηση διενεργείται με τη χρήση υπερσύγχρονων κλιματικών προβλέψεων με την υψηλότερη διαθέσιμη ευκρίνεια στο υφιστάμενο φάσμα μελλοντικών σεναρίων ([24]), που συνάδουν με την αναμενόμενη διάρκεια της δραστηριότητας, συμπεριλαμβανομένων, τουλάχιστον, σεναρίων κλιματικών προβλέψεων 10 έως 30 ετών για μεγάλες επενδύσεις.

3. Οι κλιματικές προβλέψεις και η εκτίμηση επιπτώσεων βασίζονται στις βέλτιστες πρακτικές και στις διαθέσιμες κατευθυντήριες γραμμές και λαμβάνουν υπόψη τις πλέον προηγμένες επιστημονικές γνώσεις για την ανάλυση της ευπάθειας και των κινδύνων, καθώς και τις σχετικές μεθοδολογίες σύμφωνα με τις πλέον πρόσφατες εκθέσεις της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος ([25]), επιστημονικές δημοσιεύσεις που έχουν αξιολογηθεί από ομοτίμους, και μοντέλα ανοικτής πηγής ([26]) ή με πληρωμή.

4. Οι εφαρμοζόμενες λύσεις προσαρμογής:

α) δεν επηρεάζουν αρνητικά τις προσπάθειες προσαρμογής ή το επίπεδο ανθεκτικότητας άλλων ανθρώπων, της φύσης, της πολιτιστικής κληρονομιάς, των περιουσιακών στοιχείων και άλλων οικονομικών δραστηριοτήτων στους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους·

β) ευνοούν λύσεις που βασίζονται στη φύση ([27]) ή βασίζονται, στο μέτρο του δυνατού, σε γαλάζιες ή πράσινες υποδομές ([28])·

γ) συνάδουν με τοπικά, τομεακά, περιφερειακά ή εθνικά σχέδια και στρατηγικές προσαρμογής·

([24]) Στα μελλοντικά σενάρια περιλαμβάνονται οι αντιπροσωπευτικές πορείες συγκέντρωσης RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 και RCP8.5 της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος.

([25]) Εκθέσεις αξιολογήσεων για την κλιματική αλλαγή: επιπτώσεις, προσαρμογή και ευπάθεια, οι οποίες δημοσιεύονται περιοδικά από τη Διακυβερνητική Επιτροπή για την Αλλαγή του Κλίματος (IPCC), το όργανο των Ηνωμένων Εθνών για την αξιολόγηση της επιστήμης που σχετίζεται με την κλιματική αλλαγή, https://www.ipcc.ch/reports/.

([26]) Όπως οι υπηρεσίες Copernicus τις οποίες διαχειρίζεται η Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

([27]) Οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ορίζονται ως «οικονομικά αποδοτικές λύσεις που εμπνέονται και υποστηρίζονται από τη φύση και παρέχουν ταυτόχρονα περιβαλλοντικά, κοινωνικά και οικονομικά οφέλη και συμβάλλουν στην οικοδόμηση ανθεκτικότητας. Οι λύσεις αυτές φέρνουν περισσότερη, και πιο ποικιλόμορφη, φύση και φυσικά χαρακτηριστικά και διεργασίες στις πόλεις και στα τοπία της ξηράς και της θάλασσας, μέσω τοπικά προσαρμοσμένων, αποδοτικών ως προς τη χρήση των πόρων και συστημικών παρεμβάσεων». Επομένως, οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ωφελούν τη βιοποικιλότητα και στηρίζουν την παροχή διαφόρων υπηρεσιών οικοσυστημάτων (έκδοση της 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([28]) Βλ. ανακοίνωση της Επιτροπής στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών: Πράσινη Υποδομή (ΠΥ) — Ενίσχυση του φυσικού κεφαλαίου της Ευρώπης (COM/2013/0249 final).

▼B

δ) παρακολουθούνται και μετρώνται με βάση προκαθορισμένους δείκτες και εξετάζεται το ενδεχόμενο λήψης διορθωτικών μέτρων, όταν δεν πληρούνται οι εν λόγω δείκτες·

ε) όταν η λύση που εφαρμόζεται είναι φυσική και συνίσταται σε δραστηριότητα για την οποία έχουν καθοριστεί τεχνικά κριτήρια ελέγχου στο παρόν παράρτημα, η λύση πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου περί ►C1 μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄ για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

5. Προκειμένου μια δραστηριότητα να θεωρηθεί ευνοϊκή δραστηριότητα, όπως αναφέρεται στο άρθρο 11 παράγραφος 1 στοιχείο β) του κανονισμού (ΕΕ) 2020/852, ο οικονομικός φορέας αποδεικνύει, μέσω αξιολόγησης των υφιστάμενων και μελλοντικών κλιματικών κινδύνων, συμπεριλαμβανομένης της αβεβαιότητας και βάσει αξιόπιστων στοιχείων, ότι η δραστηριότητα παρέχει τεχνολογία, προϊόν, υπηρεσία, πληροφορία ή πρακτική, ή προωθεί τις χρήσεις τους με έναν από τους ακόλουθους πρωταρχικούς στόχους:

α) αύξηση του επιπέδου ανθεκτικότητας άλλων ανθρώπων, της φύσης, της πολιτιστικής κληρονομιάς, των περιουσιακών στοιχείων και άλλων οικονομικών δραστηριοτήτων στους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους·

β) συμβολή στις προσπάθειες προσαρμογής άλλων ανθρώπων, της φύσης, της πολιτιστικής κληρονομιάς, των περιουσιακών στοιχείων και άλλων οικονομικών δραστηριοτήτων στους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης	
▼B 1) Μετριασμός της κλιματικής αλλαγής	1. *Σχέδιο διαχείρισης δασών ή ισοδύναμο μέσο* 1.1. Η δραστηριότητα λαμβάνει χώρα σε περιοχή που υπόκειται σε σχέδιο διαχείρισης δασών ή ισοδύναμο μέσο, όπως ορίζεται στην εθνική νομοθεσία ή, όταν η εθνική νομοθεσία δεν ορίζει σχέδιο διαχείρισης δασών ή ισοδύναμο μέσο, όπως αναφέρεται στον ορισμό του FAO για τη «δασική περιοχή με μακροπρόθεσμο σχέδιο διαχείρισης δασών» ([29]). Το σχέδιο διαχείρισης δασών ή το ισοδύναμο μέσο καλύπτει περίοδο 10 ετών και άνω και επικαιροποιείται συνεχώς. 1.2. Παρέχονται πληροφορίες σχετικά με τα ακόλουθα στοιχεία τα οποία δεν έχουν ήδη τεκμηριωθεί στο σχέδιο διαχείρισης δασών ή ισοδύναμο σύστημα: α) στόχοι διαχείρισης, συμπεριλαμβανομένων των σημαντικών περιορισμών ([30])· β) γενικές στρατηγικές και δραστηριότητες που έχουν σχεδιαστεί για την επίτευξη των στόχων διαχείρισης, συμπεριλαμβανομένων των αναμενόμενων δραστηριοτήτων καθ' όλη τη διάρκεια του κύκλου του δάσους· γ) ορισμός του πλαισίου του δασικού οικοτόπου, συμπεριλαμβανομένων των κύριων υφιστάμενων και προβλεπόμενων ειδών δασικών δέντρων, καθώς και της έκτασης και της κατανομής τους· δ) ορισμός της περιοχής σύμφωνα με την καταχώρισή της στο κτηματολόγιο· ε) δασοσυστάδες, οδοί, δικαιώματα διέλευσης και άλλη πρόσβαση του κοινού, φυσικά χαρακτηριστικά, συμπεριλαμβανομένων των πλωτών οδών, περιοχές που υπόκεινται σε νομικούς και άλλους περιορισμούς· στ) μέτρα που εφαρμόζονται για τη διατήρηση της καλής κατάστασης των δασικών οικοσυστημάτων·

([29]) Δασική περιοχή με μακροπρόθεσμο (τουλάχιστον δεκαετές) τεκμηριωμένο σχέδιο διαχείρισης, το οποίο περιλαμβάνει καθορισμένους στόχους διαχείρισης και αναθεωρείται περιοδικά.
FAO Global Resources Assessment 2020. Terms and definitions (Αξιολόγηση των Παγκόσμιων Πόρων από τον Οργανισμό Τροφίμων και Γεωργίας των Ηνωμένων Εθνών. Όροι και ορισμοί), (έκδοση της 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

([30]) Συμπεριλαμβανομένης ανάλυσης i) της μακροπρόθεσμης βιωσιμότητας των πόρων ξυλείας ii) των επιπτώσεων/πιέσεων στη διατήρηση των οικοτόπων και στην ποικιλομορφία των συναφών οικοτόπων, καθώς και των συνθηκών υλοτόμησης με ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων στο έδαφος.

▼B

ζ) συνεκτίμηση κοινωνικών ζητημάτων (μεταξύ άλλων, διατήρηση του τοπίου, διαβούλευση με τα ενδιαφερόμενα μέρη, σύμφωνα με τους όρους και τις προϋποθέσεις που καθορίζονται στην εθνική νομοθεσία)·

η) αξιολόγηση των κινδύνων που σχετίζονται με τα δάση, συμπεριλαμβανομένων των δασικών πυρκαγιών, και της εμφάνισης εστιών επιβλαβών οργανισμών και ασθενειών, με στόχο την πρόληψη, τη μείωση και τον έλεγχο των κινδύνων, και εφαρμογή μέτρων για τη διασφάλιση της προστασίας και της προσαρμογής έναντι εναπομενόντων κινδύνων·

θ) όλα τα κριτήρια «►C1 μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄» σχετικά με τη διαχείριση των δασών.

1.3. Η βιωσιμότητα των συστημάτων διαχείρισης δασών, όπως τεκμηριώνεται στο σχέδιο που αναφέρεται στο σημείο 1.1, διασφαλίζεται με επιλογή της πιο φιλόδοξης από τις ακόλουθες προσεγγίσεις:

α) η διαχείριση των δασών ανταποκρίνεται στον ισχύοντα εθνικό ορισμό της βιώσιμης διαχείρισης των δασών·

β) η διαχείριση των δασών ανταποκρίνεται στον ορισμό ([31]) της Forest Europe για τη βιώσιμη διαχείριση των δασών και τηρεί τις πανευρωπαϊκές επιχειρησιακές κατευθυντήριες γραμμές για τη βιώσιμη διαχείριση των δασών ([32])·

γ) το εφαρμοζόμενο σύστημα διαχείρισης πληροί τα κριτήρια αειφορίας των δασών που καθορίζονται στο άρθρο 29 παράγραφος 6 της οδηγίας (ΕΕ) 2018/2001 και, από την ημερομηνία εφαρμογής της, είναι σύμφωνο με την εκτελεστική πράξη σχετικά με επιχειρησιακές κατευθύνσεις για την ενέργεια από δασική βιομάζα, που θα εκδοθεί βάσει του άρθρου 29 παράγραφος 8 της εν λόγω οδηγίας.

1.4. Η δραστηριότητα δεν συνεπάγεται την υποβάθμιση εκτάσεων με υψηλά αποθέματα άνθρακα ([33]).

1.5. Το εφαρμοζόμενο σύστημα διαχείρισης που συνδέεται με τη δραστηριότητα πληροί τις απαιτήσεις δέουσας επιμέλειας και νομιμότητας που προβλέπονται στον κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 995/2010.

1.6. Το σχέδιο διαχείρισης δασών ή ισοδύναμο μέσο προβλέπει παρακολούθηση η οποία διασφαλίζει την ορθότητα των πληροφοριών που περιέχονται στο σχέδιο, ιδίως όσον αφορά τα δεδομένα που αφορούν την οικεία περιοχή.

2. *Έλεγχος*

Εντός δύο ετών από την έναρξη της δραστηριότητας και στη συνέχεια ανά δεκαετία, η συμμόρφωση της δραστηριότητας με τα κριτήρια της σημαντικής συμβολής στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής και με τα κριτήρια της «►C1 μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄» επαληθεύεται από έναν από τους ακόλουθους φορείς:

([31]) Η διαχείριση και η χρήση των δασών και των δασικών εκτάσεων με τρόπο και με ρυθμούς που επιτρέπουν να διατηρείται η βιοποικιλότητά τους, η παραγωγικότητά τους, η ικανότητα αναγέννησής τους, η ζωτικότητά τους, καθώς και η ικανότητά τους να επιτελούν, τόσο στο παρόν όσο και στο μέλλον, τις σχετικές οικολογικές, οικονομικές και κοινωνικές λειτουργίες, σε τοπικό, εθνικό και παγκόσμιο επίπεδο, χωρίς να προκαλείται βλάβη σε άλλα οικοσυστήματα.
Ψήφισμα Η1 Γενικές κατευθυντήριες γραμμές για τη βιώσιμη διαχείριση των δασών στην Ευρώπη της δεύτερης υπουργικής διάσκεψης για την προστασία των δασών στην Ευρώπη (Forest Europe), 16-17 Ιουνίου 1993, Ελσίνκι/Φινλανδία (έκδοση της 4.6.2021: https://www.foresteurope.org/docs/MC/MC_helsinki_resolutionH1.pdf.

([32]) Παράρτημα 2 του ψηφίσματος L2. Πανευρωπαϊκές επιχειρησιακές κατευθυντήριες γραμμές για τη βιώσιμη διαχείριση των δασών. Τρίτη υπουργική διάσκεψη για την προστασία των δασών στην Ευρώπη, 2-4 Ιουνίου 1998, Λισαβόνα/Πορτογαλία (έκδοση της 4.6.2021: https://foresteurope.org/wp-content/uploads/2016/10/MC_lisbon_resolutionL2_with_annexes.pdf#page=18).

([33]) «Εκτάσεις με υψηλά αποθέματα άνθρακα»: υγροβιότοποι, μεταξύ άλλων τυρφώνες, και συνεχώς δασωμένες περιοχές κατά την έννοια του άρθρου 29 παράγραφος 4 στοιχεία α), β) και γ) της οδηγίας (ΕΕ) 2018/2001.

▼B

	α) τις σχετικές εθνικές αρμόδιες αρχές· β) ανεξάρτητο τρίτο φορέα πιστοποίησης, κατόπιν αιτήματος των εθνικών αρχών ή του φορέα της δραστηριότητας. Προκειμένου να μειωθεί το κόστος, οι έλεγχοι μπορούν να πραγματοποιούνται μαζί με οποιαδήποτε πιστοποίηση των δασών, πιστοποίηση του κλίματος ή άλλον έλεγχο. Ο ανεξάρτητος τρίτος φορέας πιστοποίησης δεν πρέπει να έχει σύγκρουση συμφερόντων με τον ιδιοκτήτη ή τον χρηματοδότη, ούτε να εμπλέκεται στην ανάπτυξη ή την εκτέλεση της δραστηριότητας. 3. *Ομαδική αξιολόγηση* Η συμμόρφωση με το κριτήριο της «►**C1** μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄» μπορεί να ελέγχεται: α) στο επίπεδο της δασικής περιοχής εφοδιασμού ([34]), όπως ορίζεται στην οδηγία (ΕΕ) 2018/2001· β) στο επίπεδο ομάδας εκμεταλλεύσεων που είναι επαρκώς ομοιογενής ώστε να μπορεί να αξιολογηθεί ο κίνδυνος που συνδέεται με την αειφορία της δασικής δραστηριότητας, υπό την προϋπόθεση ότι όλες αυτές οι εκμεταλλεύσεις διατηρούν σταθερή σχέση μεταξύ τους και συμμετέχουν στη δραστηριότητα, καθώς και ότι η ομάδα αυτών των εκμεταλλεύσεων παραμένει ίδια για όλους τους μεταγενέστερους ελέγχους.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος. Στις λεπτομερείς πληροφορίες που αναφέρονται στο σημείο 1.2. στοιχείο θ) περιλαμβάνονται διατάξεις για τη συμμόρφωση με τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Η αλλαγή που επέρχεται σε επίπεδο δασοκομίας από τη δραστηριότητα στην περιοχή που καλύπτεται από τη δραστηριότητα δεν είναι πιθανόν να οδηγήσει σε σημαντική μείωση της βιώσιμης προσφοράς πρωτογενούς δασικής βιομάζας κατάλληλης για την κατασκευή προϊόντων ξυλείας με δυνατότητες μακροπρόθεσμης κυκλικότητας. Το κριτήριο αυτό μπορεί να αποδειχθεί μέσω της ανάλυσης κλιματικών οφελών που αναφέρεται στο σημείο 2).
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Μειώνεται η χρήση φυτοφαρμάκων και προτιμώνται εναλλακτικές προσεγγίσεις ή τεχνικές, οι οποίες μπορεί να περιλαμβάνουν μη χημικές εναλλακτικές λύσεις αντί των φυτοφαρμάκων, σύμφωνα με την οδηγία 2009/128/ΕΚ, με εξαίρεση τις περιπτώσεις στις οποίες η χρήση φυτοφαρμάκων είναι απαραίτητη για τον έλεγχο των εστιών επιβλαβών οργανισμών και ασθενειών. Στο πλαίσιο της δραστηριότητας ελαχιστοποιείται η χρήση λιπασμάτων και δεν χρησιμοποιείται κοπριά. Η δραστηριότητα είναι σύμφωνη με τον κανονισμό (ΕΕ) 2019/1009 ή τους εθνικούς κανόνες για τα λιπάσματα ή τα βελτιωτικά εδάφους για γεωργική χρήση.

([34]) «Περιοχή εφοδιασμού»: η γεωγραφικά καθορισμένη περιοχή από την οποία προέρχονται οι πρώτες ύλες δασικής βιομάζας, για την οποία είναι διαθέσιμες αξιόπιστες και ανεξάρτητες πληροφορίες και όπου οι συνθήκες είναι επαρκώς ομοιογενείς ώστε να μπορεί να αξιολογηθεί ο κίνδυνος που συνδέεται με την αειφορία και τη νομιμότητα της δασικής βιομάζας.

▼B

	Λαμβάνονται επαρκώς τεκμηριωμένα και επαληθεύσιμα μέτρα για την αποφυγή της χρήσης δραστικών συστατικών τα οποία περιλαμβάνονται στο παράρτημα Ι μέρος Α του κανονισμού (ΕΕ) 2019/1021 ([35]), στη σύμβαση του Ρότερνταμ σχετικά με τη διαδικασία συναίνεσης μετά από ενημέρωση όσον αφορά ορισμένα επικίνδυνα χημικά προϊόντα και φυτοφάρμακα στο διεθνές εμπόριο, στη σύμβαση της Μιναμάτα για τον υδράργυρο, στο πρωτόκολλο του Μόντρεαλ για τις ουσίες που καταστρέφουν τη στιβάδα του όζοντος, καθώς και δραστικών συστατικών τα οποία ταξινομούνται ως κατηγορίας Ια («εξαιρετικά επικίνδυνα») ή Ιβ («λίαν επικίνδυνα») στη συνιστώμενη από την ΠΟΥ ταξινόμηση φυτοφαρμάκων με βάση την επικινδυνότητα. Η δραστηριότητα είναι σύμφωνη με τη σχετική εθνική νομοθεσία για τα δραστικά συστατικά. Αποτρέπεται η ρύπανση των υδάτων και του εδάφους και λαμβάνονται μέτρα καθαρισμού, όταν προκύπτει ρύπανση.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Σε περιοχές που έχουν χαρακτηριστεί από την αρμόδια εθνική αρχή ως περιοχές διατήρησης ή σε προστατευόμενους οικοτόπους, η δραστηριότητα είναι σύμφωνη με τους στόχους διατήρησης για τις συγκεκριμένες περιοχές. Δεν γίνεται μετατροπή οικοτόπων που είναι ιδιαίτερα ευαίσθητοι στην απώλεια βιοποικιλότητας ή έχουν υψηλή αξία διατήρησης, ή περιοχών που έχουν τεθεί υπό καθεστώς παύσης καλλιέργειας για την αποκατάσταση των εν λόγω οικοτόπων σύμφωνα με την εθνική νομοθεσία. Στις λεπτομερείς πληροφορίες που αναφέρονται στο σημείο 1.2 στοιχείο θ) περιλαμβάνονται διατάξεις για τη διατήρηση και, ενδεχομένως, την ενίσχυση της βιοποικιλότητας σύμφωνα με τις εθνικές και τοπικές διατάξεις, όπου συμπεριλαμβάνονται τα εξής: α) διασφάλιση της καλής κατάστασης διατήρησης του οικοτόπου και των ειδών, διατήρηση χαρακτηριστικών ειδών οικοτόπων· β) αποκλεισμός της χρήσης ή ελευθέρωσης χωροκατακτητικών ξένων ειδών· γ) αποκλεισμός της χρήσης μη αυτόχθονων ειδών, εκτός εάν μπορεί να αποδειχθεί ότι: i) η χρήση του δασικού πολλαπλασιαστικού υλικού οδηγεί σε ευνοϊκές και κατάλληλες συνθήκες οικοσυστήματος (όπως το κλίμα, τα εδαφολογικά κριτήρια και η ζώνη βλάστησης, η ανθεκτικότητα σε δασικές πυρκαγιές)· ii) τα αυτόχθονα είδη που υπάρχουν επί του παρόντος στην τοποθεσία δεν είναι πλέον προσαρμοσμένα στις προβλεπόμενες κλιματικές και εδαφοϋδρολογικές συνθήκες· δ) διασφάλιση της διατήρησης και της βελτίωσης της φυσικής, χημικής και βιολογικής ποιότητας του εδάφους· ε) προώθηση πρακτικών φιλικών προς τη βιοποικιλότητα, οι οποίες ενισχύουν τις φυσικές διεργασίες των δασών· στ) αποκλεισμός της μετατροπής οικοσυστημάτων υψηλής βιοποικιλότητας σε οικοσυστήματα μικρότερης βιοποικιλότητας· ζ) διασφάλιση της ποικιλομορφίας των συναφών οικοτόπων και ειδών που συνδέονται με το δάσος· η) διασφάλιση της ποικιλομορφίας των δομών δασοσυστάδων και διατήρηση ή ενίσχυση των δασοσυστάδων ώριμου σταδίου και του νεκρού ξύλου.

([35]) Με τον οποίο ενσωματώνεται στο δίκαιο της Ένωσης η Σύμβαση της Στοκχόλμης περί έμμονων οργανικών ρύπων (ΕΕ L 209 της 31.7.2006, σ. 3).

▼B

1.3. **Διαχείριση δασών**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Η διαχείριση δασών όπως ορίζεται στην εθνική νομοθεσία. Εάν η εθνική νομοθεσία δεν περιέχει τέτοιον ορισμό, η διαχείριση των δασών αναφέρεται σε οποιαδήποτε οικονομική δραστηριότητα προκύπτει από σύστημα που εφαρμόζεται σε δάσος το οποίο επηρεάζει τις οικολογικές, οικονομικές ή κοινωνικές λειτουργίες του δάσους. Η διαχείριση δασών δεν συνεπάγεται αλλαγή της χρήσης της γης και εκτελείται σε έκταση που αντιστοιχεί στον ορισμό του δάσους όπως καθορίζεται στην εθνική νομοθεσία, ή, εάν δεν υπάρχει τέτοιος ορισμός, είναι σύμφωνη με τον ορισμό του FAO για το δάσος ([36]).

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με τον κωδικό NACE A2, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006. Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας περιορίζονται στους κωδικούς NACE II 02.10, δηλαδή δασοκομία και άλλες δασοκομικές δραστηριότητες, 02.20, δηλαδή υλοτομία, 02.30, δηλαδή συλλογή προϊόντων αυτοφυών φυτών μη ξυλώδους μορφής, και 02.40, δηλαδή υποστηρικτικές προς τη δασοκομία υπηρεσίες.

Όταν μια δραστηριότητα αυτής της κατηγορίας πληροί το κριτήριο της σημαντικής συμβολής που προσδιορίζεται στο σημείο 5, η δραστηριότητα είναι ευνοϊκή δραστηριότητα όπως αναφέρεται στο άρθρο 11 παράγραφος 1 στοιχείο β) του κανονισμού (ΕΕ) 2020/852, εφόσον πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου που καθορίζονται στο παρόν τμήμα.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή

1. Στο πλαίσιο της οικονομικής δραστηριότητας έχουν εφαρμοστεί φυσικές και μη φυσικές λύσεις («λύσεις προσαρμογής») οι οποίες μειώνουν ουσιαστικά τους σημαντικότερους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που είναι ουσιώδεις για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

2. Οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι που είναι ουσιώδεις για τη δραστηριότητα έχουν προσδιοριστεί μεταξύ εκείνων που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, με τη διενέργεια ενδελεχούς αξιολόγησης των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, βάσει των ακόλουθων σταδίων:

α) έλεγχος της δραστηριότητας προκειμένου να προσδιοριστούν οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι, μεταξύ αυτών που περιλαμβάνονται στον κατάλογο του προσαρτήματος Α του παρόντος παραρτήματος, οι οποίοι μπορεί να επηρεάσουν τις επιδόσεις της οικονομικής δραστηριότητας κατά την αναμενόμενη διάρκειά της·

β) όταν εκτιμάται ότι η δραστηριότητα απειλείται από έναν ή περισσότερους από τους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, προκειμένου να αξιολογηθεί ο ουσιώδης χαρακτήρας των φυσικών κλιματικών κινδύνων για την οικονομική δραστηριότητα·

γ) αξιολόγηση των λύσεων προσαρμογής που μπορούν να μειώσουν τον φυσικό κλιματικό κίνδυνο που έχει προσδιοριστεί.

Η αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας είναι ανάλογη με την κλίμακα της δραστηριότητας και την αναμενόμενη διάρκειά της, και επομένως:

α) για δραστηριότητες με αναμενόμενη διάρκεια μικρότερη των 10 ετών, η αξιολόγηση διενεργείται τουλάχιστον με τη χρήση κλιματικών προβλέψεων στη μικρότερη κατάλληλη κλίμακα·

([36]) Έκταση μεγαλύτερη του 0,5 εκταρίου, με δέντρα υψηλότερα των πέντε μέτρων και συγκόμωση μεγαλύτερη του 10 %, ή με δέντρα που μπορούν να φθάσουν τα όρια αυτά επί τόπου. Δεν περιλαμβάνονται εκτάσεις προοριζόμενες κατά κύριο λόγο για γεωργική ή αστική χρήση, FAO Global Resources Assessment 2020. Terms and definitions (Αξιολόγηση των Παγκόσμιων Πόρων από τον Οργανισμό Τροφίμων και Γεωργίας των Ηνωμένων Εθνών. Όροι και ορισμοί), (έκδοση της 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

▼B

β) για όλες τις άλλες δραστηριότητες, η αξιολόγηση διενεργείται με τη χρήση υπερσύγχρονων κλιματικών προβλέψεων με την υψηλότερη διαθέσιμη ευκρίνεια στο υφιστάμενο φάσμα μελλοντικών σεναρίων ([37]), που συνάδουν με την αναμενόμενη διάρκεια της δραστηριότητας, συμπεριλαμβανομένων, τουλάχιστον, σεναρίων κλιματικών προβλέψεων 10 έως 30 ετών για μεγάλες επενδύσεις.

3. Οι κλιματικές προβλέψεις και η εκτίμηση επιπτώσεων βασίζονται στις βέλτιστες πρακτικές και στις διαθέσιμες κατευθυντήριες γραμμές και λαμβάνουν υπόψη τις πλέον προηγμένες επιστημονικές γνώσεις για την ανάλυση της ευπάθειας και των κινδύνων, καθώς και τις σχετικές μεθοδολογίες σύμφωνα με τις πλέον πρόσφατες εκθέσεις της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος ([38]), επιστημονικές δημοσιεύσεις που έχουν αξιολογηθεί από ομοτίμους, και μοντέλα ανοικτής πηγής ([39]) ή με πληρωμή.

4. Οι εφαρμοζόμενες λύσεις προσαρμογής:

α) δεν επηρεάζουν αρνητικά τις προσπάθειες προσαρμογής ή το επίπεδο ανθεκτικότητας άλλων ανθρώπων, της φύσης, της πολιτιστικής κληρονομιάς, των περιουσιακών στοιχείων και άλλων οικονομικών δραστηριοτήτων στους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους·

β) ευνοούν λύσεις που βασίζονται στη φύση ([40]) ή βασίζονται, στο μέτρο του δυνατού, σε γαλάζιες ή πράσινες υποδομές ([41])·

γ) συνάδουν με τοπικά, τομεακά, περιφερειακά ή εθνικά σχέδια και στρατηγικές προσαρμογής·

δ) παρακολουθούνται και μετρώνται με βάση προκαθορισμένους δείκτες και εξετάζεται το ενδεχόμενο λήψης διορθωτικών μέτρων, όταν δεν πληρούνται οι εν λόγω δείκτες·

ε) όταν η λύση που εφαρμόζεται είναι φυσική και συνίσταται σε δραστηριότητα για την οποία έχουν καθοριστεί τεχνικά κριτήρια ελέγχου στο παρόν παράρτημα, η λύση πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου περί ►C1 μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄ για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

5. Προκειμένου μια δραστηριότητα να θεωρηθεί ευνοϊκή δραστηριότητα, όπως αναφέρεται στο άρθρο 11 παράγραφος 1 στοιχείο β) του κανονισμού (ΕΕ) 2020/852, ο οικονομικός φορέας αποδεικνύει, μέσω αξιολόγησης των υφιστάμενων και μελλοντικών κλιματικών κινδύνων, συμπεριλαμβανομένης της αβεβαιότητας και βάσει αξιόπιστων στοιχείων, ότι η δραστηριότητα παρέχει τεχνολογία, προϊόν, υπηρεσία, πληροφορία ή πρακτική, ή προωθεί τις χρήσεις τους με έναν από τους ακόλουθους πρωταρχικούς στόχους:

α) αύξηση του επιπέδου ανθεκτικότητας άλλων ανθρώπων, της φύσης, της πολιτιστικής κληρονομιάς, των περιουσιακών στοιχείων και άλλων οικονομικών δραστηριοτήτων στους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους·

β) συμβολή στις προσπάθειες προσαρμογής άλλων ανθρώπων, της φύσης, της πολιτιστικής κληρονομιάς, των περιουσιακών στοιχείων και άλλων οικονομικών δραστηριοτήτων στους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης

▼B

1) Μετριασμός της κλιματικής αλλαγής	1. *Σχέδιο διαχείρισης δασών ή ισοδύναμο μέσο* 1.1. Η δραστηριότητα λαμβάνει χώρα σε περιοχή που υπόκειται σε σχέδιο διαχείρισης δασών ή ισοδύναμο μέσο, όπως ορίζεται στην εθνική νομοθεσία ή, όταν η εθνική νομοθεσία δεν ορίζει σχέδιο διαχείρισης δασών, όπως αναφέρεται στον ορισμό του FAO για τη «δασική περιοχή με μακροπρόθεσμο σχέδιο διαχείρισης δασών» ([42]).

([37]) Στα μελλοντικά σενάρια περιλαμβάνονται οι αντιπροσωπευτικές πορείες συγκέντρωσης RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 και RCP8.5 της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος.

([38]) Εκθέσεις αξιολογήσεων για την κλιματική αλλαγή: επιπτώσεις, προσαρμογή και ευπάθεια, οι οποίες δημοσιεύονται περιοδικά από τη Διακυβερνητική Επιτροπή για την Αλλαγή του Κλίματος (IPCC), το όργανο των Ηνωμένων Εθνών για την αξιολόγηση της επιστήμης που σχετίζεται με την κλιματική αλλαγή, https://www.ipcc.ch/reports/.

([39]) Όπως οι υπηρεσίες Copernicus τις οποίες διαχειρίζεται η Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

([40]) Οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ορίζονται ως «οικονομικά αποδοτικές λύσεις που εμπνέονται και υποστηρίζονται από τη φύση και παρέχουν ταυτόχρονα περιβαλλοντικά, κοινωνικά και οικονομικά οφέλη και συμβάλλουν στην οικοδόμηση ανθεκτικότητας. Οι λύσεις αυτές φέρνουν περισσότερη, και πιο ποικιλόμορφη, φύση και φυσικά χαρακτηριστικά και διεργασίες στις πόλεις και στα τοπία της ξηράς και της θάλασσας, μέσω τοπικά προσαρμοσμένων, αποδοτικών ως προς τη χρήση των πόρων και συστημικών παρεμβάσεων». Επομένως, οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ωφελούν τη βιοποικιλότητα και στηρίζουν την παροχή διαφόρων υπηρεσιών οικοσυστημάτων (έκδοση της 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([41]) Βλ. ανακοίνωση της Επιτροπής στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών: Πράσινη Υποδομή (ΠΥ) — Ενίσχυση του φυσικού κεφαλαίου της Ευρώπης (COM/2013/0249 final).

([42]) Δασική περιοχή με μακροπρόθεσμο (τουλάχιστον δεκαετές) τεκμηριωμένο σχέδιο διαχείρισης, το οποίο περιλαμβάνει καθορισμένους στόχους διαχείρισης και αναθεωρείται περιοδικά.
FAO Global Resources Assessment 2020. Terms and definitions (Αξιολόγηση των Παγκόσμιων Πόρων από τον Οργανισμό Τροφίμων και Γεωργίας των Ηνωμένων Εθνών. Όροι και ορισμοί), (έκδοση της 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

▼B

Το σχέδιο διαχείρισης δασών ή ισοδύναμο μέσο καλύπτει περίοδο 10 ετών και άνω και επικαιροποιείται συνεχώς.

1.2. Παρέχονται πληροφορίες σχετικά με τα ακόλουθα στοιχεία τα οποία δεν έχουν ήδη τεκμηριωθεί στο σχέδιο διαχείρισης δασών ή ισοδύναμο σύστημα:

α) στόχοι διαχείρισης, συμπεριλαμβανομένων των σημαντικών περιορισμών ([43])·

β) γενικές στρατηγικές και δραστηριότητες που έχουν σχεδιαστεί για την επίτευξη των στόχων διαχείρισης, συμπεριλαμβανομένων των αναμενόμενων δραστηριοτήτων καθ' όλη τη διάρκεια του κύκλου του δάσους·

γ) ορισμός του πλαισίου του δασικού οικοτόπου, συμπεριλαμβανομένων των κύριων υφιστάμενων και προβλεπόμενων ειδών δασικών δέντρων, καθώς και της έκτασης και της κατανομής τους·

δ) ορισμός της περιοχής σύμφωνα με την καταχώρισή της στο κτηματολόγιο·

ε) δασοσυστάδες, οδοί, δικαιώματα διέλευσης και άλλη πρόσβαση του κοινού, φυσικά χαρακτηριστικά, συμπεριλαμβανομένων των πλωτών οδών, περιοχές που υπόκεινται σε νομικούς και άλλους περιορισμούς·

στ) μέτρα που εφαρμόζονται για την επίτευξη και τη διατήρηση της καλής κατάστασης των δασικών οικοσυστημάτων·

ζ) συνεκτίμηση κοινωνικών ζητημάτων (μεταξύ άλλων, διατήρηση του τοπίου, διαβούλευση με τα ενδιαφερόμενα μέρη, σύμφωνα με τους όρους και τις προϋποθέσεις που καθορίζονται στην εθνική νομοθεσία)·

η) αξιολόγηση των κινδύνων που σχετίζονται με τα δάση, συμπεριλαμβανομένων των δασικών πυρκαγιών, και της εμφάνισης εστιών επιβλαβών οργανισμών και ασθενειών, με στόχο την πρόληψη, τη μείωση και τον έλεγχο των κινδύνων, και εφαρμογή μέτρων για τη διασφάλιση της προστασίας και της προσαρμογής έναντι εναπομενόντων κινδύνων·

θ) όλα τα κριτήρια «►C1 μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄» σχετικά με τη διαχείριση των δασών.

1.3. Η βιωσιμότητα του συστήματος διαχείρισης δασών, όπως τεκμηριώνεται στο σχέδιο που αναφέρεται στο σημείο 1.1, διασφαλίζεται με επιλογή της πιο φιλόδοξης από τις ακόλουθες προσεγγίσεις:

α) η διαχείριση των δασών ανταποκρίνεται στον ισχύοντα εθνικό ορισμό της βιώσιμης διαχείρισης των δασών·

β) η διαχείριση των δασών ανταποκρίνεται στον ορισμό ([44]) της Forest Europe για τη βιώσιμη διαχείριση των δασών και τηρεί τις πανευρωπαϊκές επιχειρησιακές κατευθυντήριες γραμμές για τη βιώσιμη διαχείριση των δασών ([45])·

([43]) Συμπεριλαμβανομένης ανάλυσης i) της μακροπρόθεσμης βιωσιμότητας των πόρων ξυλείας ii) των επιπτώσεων/πιέσεων στη διατήρηση των οικοτόπων και στην ποικιλομορφία των συναφών οικοτόπων, καθώς και των συνθηκών υλοτόμησης με ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων στο έδαφος.

([44]) Η διαχείριση και η χρήση των δασών και των δασικών εκτάσεων με τρόπο και με ρυθμούς που επιτρέπουν να διατηρείται η βιοποικιλότητά τους, η παραγωγικότητά τους, η ικανότητα αναγέννησής τους, η ζωτικότητά τους, καθώς και η ικανότητά τους να επιτελούν, τόσο στο παρόν όσο και στο μέλλον, τις σχετικές οικολογικές, οικονομικές και κοινωνικές λειτουργίες, σε τοπικό, εθνικό και παγκόσμιο επίπεδο, χωρίς να προκαλείται βλάβη σε άλλα οικοσυστήματα.
Ψήφισμα Η1 Γενικές κατευθυντήριες γραμμές για τη βιώσιμη διαχείριση των δασών στην Ευρώπη της δεύτερης υπουργικής διάσκεψης για την προστασία των δασών στην Ευρώπη (Forest Europe), 16-17 Ιουνίου 1993, Ελσίνκι/Φινλανδία (έκδοση της 4.6.2021: https://www.foresteurope.org/docs/MC/MC_helsinki_resolutionH1.pdf).

([45]) Παράρτημα 2 του ψηφίσματος L2. Πανευρωπαϊκές επιχειρησιακές κατευθυντήριες γραμμές για τη βιώσιμη διαχείριση των δασών. Τρίτη υπουργική διάσκεψη για την προστασία των δασών στην Ευρώπη, 2-4 Ιουνίου 1998, Λισαβόνα/Πορτογαλία (έκδοση της 4.6.2021:
https://foresteurope.org/wp-content/uploads/2016/10/MC_lisbon_resolutionL2_with_annexes.pdf#page=18).

▼B

γ) το εφαρμοζόμενο σύστημα διαχείρισης πληροί τα κριτήρια αειφορίας των δασών που καθορίζονται στο άρθρο 29 παράγραφος 6 της οδηγίας (ΕΕ) 2018/2001 και, από την ημερομηνία εφαρμογής της, είναι σύμφωνο με την εκτελεστική πράξη σχετικά με επιχειρησιακές κατευθύνσεις για την ενέργεια από δασική βιομάζα, που θα εκδοθεί βάσει του άρθρου 29 παράγραφος 8 της εν λόγω οδηγίας.

1.4. Η δραστηριότητα δεν συνεπάγεται την υποβάθμιση εκτάσεων με υψηλά αποθέματα άνθρακα ([46]).

1.5. Το εφαρμοζόμενο σύστημα διαχείρισης που συνδέεται με τη δραστηριότητα πληροί τις απαιτήσεις δέουσας επιμέλειας και νομιμότητας που προβλέπονται στον κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 995/2010.

1.6. Το σχέδιο διαχείρισης δασών ή ισοδύναμο έγγραφο προβλέπει παρακολούθηση η οποία διασφαλίζει την ορθότητα των πληροφοριών που περιέχονται στο σχέδιο, ιδίως όσον αφορά τα δεδομένα που αφορούν την οικεία περιοχή.

2. *Έλεγχος*

Εντός δύο ετών από την έναρξη της δραστηριότητας και στη συνέχεια ανά δεκαετία, η συμμόρφωση της δραστηριότητας με τα κριτήρια της σημαντικής συμβολής στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής και με τα κριτήρια της «►**C1** μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄» επαληθεύεται από έναν από τους ακόλουθους φορείς:

α) τις σχετικές εθνικές αρμόδιες αρχές·

β) ανεξάρτητο τρίτο φορέα πιστοποίησης, κατόπιν αιτήματος των εθνικών αρχών ή του φορέα της δραστηριότητας.

Προκειμένου να μειωθεί το κόστος, οι έλεγχοι μπορούν να πραγματοποιούνται μαζί με οποιαδήποτε πιστοποίηση των δασών, πιστοποίηση του κλίματος ή άλλον έλεγχο.

Ο ανεξάρτητος τρίτος φορέας πιστοποίησης δεν πρέπει να έχει σύγκρουση συμφερόντων με τον ιδιοκτήτη ή τον χρηματοδότη, ούτε να εμπλέκεται στην ανάπτυξη ή την εκτέλεση της δραστηριότητας.

3. *Ομαδική αξιολόγηση*

Η συμμόρφωση με το κριτήριο της «►**C1** μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄» μπορεί να ελέγχεται:

α) στο επίπεδο της δασικής περιοχής εφοδιασμού ([47]), όπως ορίζεται στην οδηγία (ΕΕ) 2018/2001·

β) στο επίπεδο ομάδας εκμεταλλεύσεων που είναι επαρκώς ομοιογενής ώστε να μπορεί να αξιολογηθεί ο κίνδυνος που συνδέεται με την αειφορία της δασικής δραστηριότητας, υπό την προϋπόθεση ότι όλες αυτές οι εκμεταλλεύσεις διατηρούν σταθερή σχέση μεταξύ τους και συμμετέχουν στη δραστηριότητα, καθώς και ότι η ομάδα αυτών των εκμεταλλεύσεων παραμένει ίδια για όλους τους μεταγενέστερους ελέγχους.

([46]) «Εκτάσεις με υψηλά αποθέματα άνθρακα»: υγροβιότοποι, μεταξύ άλλων τυρφώνες, και συνεχώς δασωμένες περιοχές κατά την έννοια του άρθρου 29 παράγραφος 4 στοιχεία α), β) και γ) της οδηγίας (ΕΕ) 2018/2001.

([47]) «Περιοχή εφοδιασμού»: η γεωγραφικά καθορισμένη περιοχή από την οποία προέρχονται οι πρώτες ύλες δασικής βιομάζας, για την οποία είναι διαθέσιμες αξιόπιστες και ανεξάρτητες πληροφορίες και όπου οι συνθήκες είναι επαρκώς ομοιογενείς ώστε να μπορεί να αξιολογηθεί ο κίνδυνος που συνδέεται με την αειφορία και τη νομιμότητα της δασικής βιομάζας.

▼B

3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος. Στις λεπτομερείς πληροφορίες που αναφέρονται στο σημείο 1.2. στοιχείο θ) περιλαμβάνονται διατάξεις για τη συμμόρφωση με τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Η αλλαγή που επέρχεται σε επίπεδο δασοκομίας από τη δραστηριότητα στην περιοχή που καλύπτεται από τη δραστηριότητα δεν είναι πιθανόν να οδηγήσει σε σημαντική μείωση της βιώσιμης προσφοράς πρωτογενούς δασικής βιομάζας κατάλληλης για την κατασκευή προϊόντων ξυλείας με δυνατότητες μακροπρόθεσμης κυκλικότητας. Το κριτήριο αυτό μπορεί να αποδειχθεί μέσω της ανάλυσης κλιματικών οφελών που αναφέρεται στο σημείο 2).
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Μειώνεται η χρήση φυτοφαρμάκων και προτιμώνται εναλλακτικές προσεγγίσεις ή τεχνικές, οι οποίες μπορεί να περιλαμβάνουν μη χημικές εναλλακτικές λύσεις αντί των φυτοφαρμάκων, σύμφωνα με την οδηγία 2009/128/ΕΚ, με εξαίρεση τις περιπτώσεις στις οποίες η χρήση φυτοφαρμάκων είναι απαραίτητη για τον έλεγχο των εστιών επιβλαβών οργανισμών και ασθενειών. Στο πλαίσιο της δραστηριότητας ελαχιστοποιείται η χρήση λιπασμάτων και δεν χρησιμοποιείται κοπριά. Η δραστηριότητα είναι σύμφωνη με τον κανονισμό (ΕΕ) 2019/1009 ή τους εθνικούς κανόνες για τα λιπάσματα ή τα βελτιωτικά εδάφους για γεωργική χρήση. Λαμβάνονται επαρκώς τεκμηριωμένα και επαληθεύσιμα μέτρα για την αποφυγή της χρήσης δραστικών συστατικών τα οποία περιλαμβάνονται στο παράρτημα Ι μέρος Α του κανονισμού (ΕΕ) 2019/1021 ([48]), στη σύμβαση του Ρότερνταμ σχετικά με τη διαδικασία συναίνεσης μετά από ενημέρωση όσον αφορά ορισμένα επικίνδυνα χημικά προϊόντα και φυτοφάρμακα στο διεθνές εμπόριο, στη σύμβαση της Μιναμάτα για τον υδράργυρο, στο πρωτόκολλο του Μόντρεαλ για τις ουσίες που καταστρέφουν τη στιβάδα του όζοντος, καθώς και δραστικών συστατικών τα οποία ταξινομούνται ως κατηγορίας Ια («εξαιρετικά επικίνδυνα») ή Ιβ («λίαν επικίνδυνα») στη συνιστώμενη από την ΠΟΥ ταξινόμηση φυτοφαρμάκων με βάση την επικινδυνότητα ([49]). Η δραστηριότητα είναι σύμφωνη με τη σχετική εθνική νομοθεσία για τα δραστικά συστατικά. Αποτρέπεται η ρύπανση των υδάτων και του εδάφους και λαμβάνονται μέτρα καθαρισμού, όταν προκύπτει ρύπανση.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Σε περιοχές που έχουν χαρακτηριστεί από την αρμόδια εθνική αρχή ως περιοχές διατήρησης ή σε προστατευόμενους οικοτόπους, η δραστηριότητα είναι σύμφωνη με τους στόχους διατήρησης για τις συγκεκριμένες περιοχές. Δεν γίνεται μετατροπή οικοτόπων που είναι ιδιαίτερα ευαίσθητοι στην απώλεια βιοποικιλότητας ή έχουν υψηλή αξία διατήρησης, ή περιοχών που έχουν τεθεί υπό καθεστώς παύσης καλλιέργειας για την αποκατάσταση των εν λόγω οικοτόπων σύμφωνα με την εθνική νομοθεσία. Στις λεπτομερείς πληροφορίες που αναφέρονται στο σημείο 1.2 στοιχείο θ) περιλαμβάνονται διατάξεις για τη διατήρηση και, ενδεχομένως, την ενίσχυση της βιοποικιλότητας σύμφωνα με τις εθνικές και τοπικές διατάξεις, όπου συμπεριλαμβάνονται τα εξής: α) διασφάλιση της καλής κατάστασης διατήρησης του οικοτόπου και των ειδών, διατήρηση χαρακτηριστικών ειδών οικοτόπων·

([48]) Με τον οποίο ενσωματώνεται στο δίκαιο της Ένωσης η Σύμβαση της Στοκχόλμης περί έμμονων οργανικών ρύπων (ΕΕ L 209 της 31.7.2006, σ. 3).

([49]) Η συνιστώμενη από την ΠΟΥ ταξινόμηση φυτοφαρμάκων με βάση την επικινδυνότητα (έκδοση 2019) (έκδοση της 4.6.2021: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/332193/9789240005662-eng.pdf?ua=1).

▼B

	β) αποκλεισμός της χρήσης ή ελευθέρωσης χωροκατακτητικών ξένων ειδών· γ) αποκλεισμός της χρήσης μη αυτόχθονων ειδών, εκτός εάν μπορεί να αποδειχθεί ότι: i) η χρήση του δασικού πολλαπλασιαστικού υλικού οδηγεί σε ευνοϊκές και κατάλληλες συνθήκες οικοσυστήματος (όπως το κλίμα, τα εδαφολογικά κριτήρια και η ζώνη βλάστησης, η ανθεκτικότητα σε δασικές πυρκαγιές)· ii) τα αυτόχθονα είδη που υπάρχουν επί του παρόντος στην τοποθεσία δεν είναι πλέον προσαρμοσμένα στις προβλεπόμενες κλιματικές και εδαφοϋδρολογικές συνθήκες· δ) διασφάλιση της διατήρησης και της βελτίωσης της φυσικής, χημικής και βιολογικής ποιότητας του εδάφους· ε) προώθηση πρακτικών φιλικών προς τη βιοποικιλότητα, οι οποίες ενισχύουν τις φυσικές διεργασίες των δασών· στ) αποκλεισμός της μετατροπής οικοσυστημάτων υψηλής βιοποικιλότητας σε οικοσυστήματα μικρότερης βιοποικιλότητας· ζ) διασφάλιση της ποικιλομορφίας των συναφών οικοτόπων και ειδών που συνδέονται με το δάσος· η) διασφάλιση της ποικιλομορφίας των δομών δασοσυστάδων και διατήρηση ή ενίσχυση των δασοσυστάδων ώριμου σταδίου και του νεκρού ξύλου.

1.4. **Δασοκομία διατήρησης**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Δραστηριότητες διαχείρισης δασών με στόχο τη διατήρηση ενός ή περισσότερων οικοτόπων ή ειδών. Η δασοκομία διατήρησης δεν συνεπάγεται αλλαγή της κατηγορίας γης και εκτελείται σε έκταση που αντιστοιχεί στον ορισμό του δάσους όπως καθορίζεται στην εθνική νομοθεσία, ή, εάν δεν υπάρχει τέτοιος ορισμός, είναι σύμφωνη με τον ορισμό του FAO για το δάσος ([50]).

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με τον κωδικό NACE A2, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006. Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας περιορίζονται στους κωδικούς NACE II 02.10, δηλαδή δασοκομία και άλλες δασοκομικές δραστηριότητες, 02.20, δηλαδή υλοτομία, 02.30, δηλαδή συλλογή προϊόντων αυτοφυών φυτών μη ξυλώδους μορφής, και 02.40, δηλαδή υποστηρικτικές προς τη δασοκομία υπηρεσίες.

Όταν μια δραστηριότητα αυτής της κατηγορίας πληροί το κριτήριο της σημαντικής συμβολής που προσδιορίζεται στο σημείο 5, η δραστηριότητα είναι ευνοϊκή δραστηριότητα όπως αναφέρεται στο άρθρο 11 παράγραφος 1 στοιχείο β) του κανονισμού (ΕΕ) 2020/852, εφόσον πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου που καθορίζονται στο παρόν τμήμα.

([50]) Έκταση μεγαλύτερη του 0,5 εκταρίου, με δέντρα υψηλότερα των πέντε μέτρων και συγκόμωση μεγαλύτερη του 10 %, ή με δέντρα που μπορούν να φθάσουν τα όρια αυτά επί τόπου. Δεν περιλαμβάνονται εκτάσεις προοριζόμενες κατά κύριο λόγο για γεωργική ή αστική χρήση, FAO Global Resources Assessment 2020. Terms and definitions (Αξιολόγηση των Παγκόσμιων Πόρων από τον Οργανισμό Τροφίμων και Γεωργίας των Ηνωμένων Εθνών. Όροι και ορισμοί), (έκδοση της 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

▼B

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή

1. Στο πλαίσιο της οικονομικής δραστηριότητας έχουν εφαρμοστεί φυσικές και μη φυσικές λύσεις («λύσεις προσαρμογής») οι οποίες μειώνουν ουσιαστικά τους σημαντικότερους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που είναι ουσιώδεις για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

2. Οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι που είναι ουσιώδεις για τη δραστηριότητα έχουν προσδιοριστεί μεταξύ εκείνων που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, με τη διενέργεια ενδελεχούς αξιολόγησης των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, βάσει των ακόλουθων σταδίων:

α) έλεγχος της δραστηριότητας προκειμένου να προσδιοριστούν οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι, μεταξύ αυτών που περιλαμβάνονται στον κατάλογο του προσαρτήματος Α του παρόντος παραρτήματος, οι οποίοι μπορεί να επηρεάσουν τις επιδόσεις της οικονομικής δραστηριότητας κατά την αναμενόμενη διάρκειά της·

β) όταν εκτιμάται ότι η δραστηριότητα απειλείται από έναν ή περισσότερους από τους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, προκειμένου να αξιολογηθεί ο ουσιώδης χαρακτήρας των φυσικών κλιματικών κινδύνων για την οικονομική δραστηριότητα·

γ) αξιολόγηση των λύσεων προσαρμογής που μπορούν να μειώσουν τον φυσικό κλιματικό κίνδυνο που έχει προσδιοριστεί.

Η αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας είναι ανάλογη με την κλίμακα της δραστηριότητας και την αναμενόμενη διάρκειά της, και επομένως:

α) για δραστηριότητες με αναμενόμενη διάρκεια μικρότερη των 10 ετών, η αξιολόγηση διενεργείται τουλάχιστον με τη χρήση κλιματικών προβλέψεων στη μικρότερη κατάλληλη κλίμακα·

β) για όλες τις άλλες δραστηριότητες, η αξιολόγηση διενεργείται με τη χρήση υπερσύγχρονων κλιματικών προβλέψεων με την υψηλότερη διαθέσιμη ευκρίνεια στο υφιστάμενο φάσμα μελλοντικών σεναρίων ([51]), που συνάδουν με την αναμενόμενη διάρκεια της δραστηριότητας, συμπεριλαμβανομένων, τουλάχιστον, σεναρίων κλιματικών προβλέψεων 10 έως 30 ετών για μεγάλες επενδύσεις.

3. Οι κλιματικές προβλέψεις και η εκτίμηση επιπτώσεων βασίζονται στις βέλτιστες πρακτικές και στις διαθέσιμες κατευθυντήριες γραμμές και λαμβάνουν υπόψη τις πλέον προηγμένες επιστημονικές γνώσεις για την ανάλυση της ευπάθειας και των κινδύνων, καθώς και τις σχετικές μεθοδολογίες σύμφωνα με τις πλέον πρόσφατες εκθέσεις της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος ([52]), επιστημονικές δημοσιεύσεις που έχουν αξιολογηθεί από ομοτίμους, και μοντέλα ανοικτής πηγής ([53]) ή με πληρωμή.

4. Οι εφαρμοζόμενες λύσεις προσαρμογής:

α) δεν επηρεάζουν αρνητικά τις προσπάθειες προσαρμογής ή το επίπεδο ανθεκτικότητας άλλων ανθρώπων, της φύσης, της πολιτιστικής κληρονομιάς, των περιουσιακών στοιχείων και άλλων οικονομικών δραστηριοτήτων στους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους·

β) ευνοούν λύσεις που βασίζονται στη φύση ([54]) ή βασίζονται, στο μέτρο του δυνατού, σε γαλάζιες ή πράσινες υποδομές ([55])·

([51]) Στα μελλοντικά σενάρια περιλαμβάνονται οι αντιπροσωπευτικές πορείες συγκέντρωσης RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 και RCP8.5 της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος.

([52]) Εκθέσεις αξιολογήσεων για την κλιματική αλλαγή: επιπτώσεις, προσαρμογή και ευπάθεια, οι οποίες δημοσιεύονται περιοδικά από τη Διακυβερνητική Επιτροπή για την Αλλαγή του Κλίματος (IPCC), το όργανο των Ηνωμένων Εθνών για την αξιολόγηση της επιστήμης που σχετίζεται με την κλιματική αλλαγή, https://www.ipcc.ch/reports/.

([53]) Όπως οι υπηρεσίες Copernicus τις οποίες διαχειρίζεται η Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

([54]) Οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ορίζονται ως «οικονομικά αποδοτικές λύσεις που εμπνέονται και υποστηρίζονται από τη φύση και παρέχουν ταυτόχρονα περιβαλλοντικά, κοινωνικά και οικονομικά οφέλη και συμβάλλουν στην οικοδόμηση ανθεκτικότητας. Οι λύσεις αυτές φέρνουν περισσότερη, και πιο ποικιλόμορφη, φύση και φυσικά χαρακτηριστικά και διεργασίες στις πόλεις και στα τοπία της ξηράς και της θάλασσας, μέσω τοπικά προσαρμοσμένων, αποδοτικών ως προς τη χρήση των πόρων και συστημικών παρεμβάσεων». Επομένως, οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ωφελούν τη βιοποικιλότητα και στηρίζουν την παροχή διαφόρων υπηρεσιών οικοσυστημάτων (έκδοση της 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([55]) Βλ. ανακοίνωση της Επιτροπής στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών: Πράσινη Υποδομή (ΠΥ) — Ενίσχυση του φυσικού κεφαλαίου της Ευρώπης (COM/2013/0249 final).

▼B

γ) συνάδουν με τοπικά, τομεακά, περιφερειακά ή εθνικά σχέδια και στρατηγικές προσαρμογής·

δ) παρακολουθούνται και μετρώνται με βάση προκαθορισμένους δείκτες και εξετάζεται το ενδεχόμενο λήψης διορθωτικών μέτρων, όταν δεν πληρούνται οι εν λόγω δείκτες·

ε) όταν η λύση που εφαρμόζεται είναι φυσική και συνίσταται σε δραστηριότητα για την οποία έχουν καθοριστεί τεχνικά κριτήρια ελέγχου στο παρόν παράρτημα, η λύση πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου περί ►C1 μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄ για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

5. Προκειμένου μια δραστηριότητα να θεωρηθεί ευνοϊκή δραστηριότητα, όπως αναφέρεται στο άρθρο 11 παράγραφος 1 στοιχείο β) του κανονισμού (ΕΕ) 2020/852, ο οικονομικός φορέας αποδεικνύει, μέσω αξιολόγησης των υφιστάμενων και μελλοντικών κλιματικών κινδύνων, συμπεριλαμβανομένης της αβεβαιότητας και βάσει αξιόπιστων στοιχείων, ότι η δραστηριότητα παρέχει τεχνολογία, προϊόν, υπηρεσία, πληροφορία ή πρακτική, ή προωθεί τις χρήσεις τους με έναν από τους ακόλουθους πρωταρχικούς στόχους:

α) αύξηση του επιπέδου ανθεκτικότητας άλλων ανθρώπων, της φύσης, της πολιτιστικής κληρονομιάς, των περιουσιακών στοιχείων και άλλων οικονομικών δραστηριοτήτων στους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους· ή

β) συμβολή στις προσπάθειες προσαρμογής άλλων ανθρώπων, της φύσης, της πολιτιστικής κληρονομιάς, των περιουσιακών στοιχείων και άλλων οικονομικών δραστηριοτήτων στους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης	
▼B 1) Μετριασμός της κλιματικής αλλαγής	1. *Σχέδιο διαχείρισης δασών ή ισοδύναμο μέσο* 1.1. Η δραστηριότητα λαμβάνει χώρα σε περιοχή που υπόκειται σε σχέδιο διαχείρισης δασών ή ισοδύναμο μέσο, όπως ορίζεται στην εθνική νομοθεσία ή, όταν η εθνική νομοθεσία δεν ορίζει σχέδιο διαχείρισης δασών, όπως αναφέρεται στον ορισμό του FAO για τη «δασική περιοχή με μακροπρόθεσμο σχέδιο διαχείρισης δασών» ([56]). Το σχέδιο διαχείρισης δασών ή το ισοδύναμο μέσο καλύπτει περίοδο 10 ετών και άνω και επικαιροποιείται συνεχώς. 1.2. Παρέχονται πληροφορίες σχετικά με τα ακόλουθα στοιχεία τα οποία δεν έχουν ήδη τεκμηριωθεί στο σχέδιο διαχείρισης δασών ή ισοδύναμο σύστημα: α) στόχοι διαχείρισης, συμπεριλαμβανομένων των σημαντικών περιορισμών· β) γενικές στρατηγικές και δραστηριότητες που έχουν σχεδιαστεί για την επίτευξη των στόχων διαχείρισης, συμπεριλαμβανομένων των αναμενόμενων δραστηριοτήτων καθ' όλη τη διάρκεια του κύκλου του δάσους· γ) ορισμός του πλαισίου του δασικού οικοτόπου, των κύριων υφιστάμενων και προβλεπόμενων ειδών δασικών δέντρων, καθώς και της έκτασης και της κατανομής τους, σύμφωνα με το πλαίσιο του τοπικού δασικού οικοσυστήματος· δ) ορισμός της περιοχής σύμφωνα με την καταχώρισή της στο κτηματολόγιο· ε) δασοσυστάδες, οδοί, δικαιώματα διέλευσης και άλλη πρόσβαση του κοινού, φυσικά χαρακτηριστικά, συμπεριλαμβανομένων των πλωτών οδών, περιοχές που υπόκεινται σε νομικούς και άλλους περιορισμούς·

([56]) Δασική περιοχή με μακροπρόθεσμο (τουλάχιστον δεκαετές) τεκμηριωμένο σχέδιο διαχείρισης, το οποίο περιλαμβάνει καθορισμένους στόχους διαχείρισης και αναθεωρείται περιοδικά, FAO Global Resources Assessment 2020. Terms and definitions (Αξιολόγηση των Παγκόσμιων Πόρων από τον Οργανισμό Τροφίμων και Γεωργίας των Ηνωμένων Εθνών. Όροι και ορισμοί), (έκδοση της 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

▼B

στ) μέτρα που εφαρμόζονται για τη διατήρηση της καλής κατάστασης των δασικών οικοσυστημάτων·

ζ) συνεκτίμηση κοινωνικών ζητημάτων (μεταξύ άλλων, διατήρηση του τοπίου, διαβούλευση με τα ενδιαφερόμενα μέρη, σύμφωνα με τους όρους και τις προϋποθέσεις που καθορίζονται στην εθνική νομοθεσία)·

η) αξιολόγηση των κινδύνων που σχετίζονται με τα δάση, συμπεριλαμβανομένων των δασικών πυρκαγιών, και της εμφάνισης εστιών επιβλαβών οργανισμών και ασθενειών, με στόχο την πρόληψη, τη μείωση και τον έλεγχο των κινδύνων, και εφαρμογή μέτρων για τη διασφάλιση της προστασίας και της προσαρμογής έναντι εναπομενόντων κινδύνων·

θ) όλα τα κριτήρια «►C1 μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄» σχετικά με τη διαχείριση των δασών.

1.3. Το σχέδιο διαχείρισης δασών ή το ισοδύναμο μέσο:

α) παρουσιάζει έναν πρωταρχικό καθορισμένο στόχο ([57]) ο οποίος συνίσταται στην προστασία του εδάφους και των υδάτων ([58]), στη διατήρηση της βιοποικιλότητας ([59]) ή στην παροχή κοινωνικών υπηρεσιών ([60]), βάσει των ορισμών του FAO·

β) προωθεί πρακτικές φιλικές προς τη βιοποικιλότητα, οι οποίες ενισχύουν τις φυσικές διεργασίες των δασών·

γ) περιλαμβάνει ανάλυση:

i) των επιπτώσεων και των πιέσεων στη διατήρηση των οικοτόπων και στην ποικιλομορφία των συναφών οικοτόπων·

ii) των συνθηκών υλοτόμησης με ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων στο έδαφος·

iii) άλλων δραστηριοτήτων που έχουν αντίκτυπο στους στόχους διατήρησης, όπως η θήρα και η αλιεία, οι γεωργικές, κτηνοτροφικές και δασοκομικές δραστηριότητες, οι βιομηχανικές, εξορυκτικές και εμπορικές δραστηριότητες.

1.4. Η βιωσιμότητα του συστήματος διαχείρισης δασών, όπως τεκμηριώνεται στο σχέδιο που αναφέρεται στο σημείο 1.1, διασφαλίζεται με επιλογή της πιο φιλόδοξης από τις ακόλουθες προσεγγίσεις:

α) η διαχείριση των δασών ανταποκρίνεται στον εθνικό ορισμό της βιώσιμης διαχείρισης των δασών, εάν υπάρχει·

([57]) Ο πρωταρχικός καθορισμένος στόχος διαχείρισης που έχει ανατεθεί σε μια μονάδα διαχείρισης (FAO Global Resources Assessment 2020. Terms and definitions (Αξιολόγηση των Παγκόσμιων Πόρων από τον Οργανισμό Τροφίμων και Γεωργίας των Ηνωμένων Εθνών. Όροι και ορισμοί), (έκδοση της 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

([58]) Δάσος όπου ο στόχος διαχείρισης είναι η προστασία του εδάφους και των υδάτων. (FAO Global Resources Assessment 2020. Terms and definitions (Αξιολόγηση των Παγκόσμιων Πόρων από τον Οργανισμό Τροφίμων και Γεωργίας των Ηνωμένων Εθνών. Όροι και ορισμοί), (έκδοση της 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

([59]) Δάσος όπου ο στόχος διαχείρισης είναι η διατήρηση της βιοποικιλότητας. Περιλαμβάνει, μεταξύ άλλων, περιοχές που έχουν χαρακτηριστεί ως περιοχές διατήρησης της βιοποικιλότητας εντός των προστατευόμενων περιοχών. (FAO Global Resources Assessment 2020. Terms and definitions (Αξιολόγηση των Παγκόσμιων Πόρων από τον Οργανισμό Τροφίμων και Γεωργίας των Ηνωμένων Εθνών. Όροι και ορισμοί), (έκδοση της 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

([60]) Δάσος όπου ο στόχος διαχείρισης είναι οι κοινωνικές υπηρεσίες. (FAO Global Resources Assessment 2020. Terms and definitions (Αξιολόγηση των Παγκόσμιων Πόρων από τον Οργανισμό Τροφίμων και Γεωργίας των Ηνωμένων Εθνών. Όροι και ορισμοί), (έκδοση της 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

▼B

β) η διαχείριση των δασών ανταποκρίνεται στον ορισμό ([61]) της Forest Europe για τη βιώσιμη διαχείριση των δασών και τηρεί τις πανευρωπαϊκές κατευθυντήριες γραμμές σε επιχειρησιακό επίπεδο για τη βιώσιμη διαχείριση των δασών ([62])·

γ) το εφαρμοζόμενο σύστημα διαχείρισης πληροί τα κριτήρια αειφορίας των δασών όπως καθορίζονται στο άρθρο 29 παράγραφος 6 της οδηγίας (ΕΕ) 2018/2001 και, από την ημερομηνία εφαρμογής της, είναι σύμφωνο με την εκτελεστική πράξη σχετικά με επιχειρησιακές κατευθύνσεις για την ενέργεια από δασική βιομάζα, που θα εκδοθεί βάσει του άρθρου 29 παράγραφος 8 της εν λόγω οδηγίας.

1.5. Η δραστηριότητα δεν συνεπάγεται την υποβάθμιση εκτάσεων με υψηλά αποθέματα άνθρακα ([63]).

1.6. Το εφαρμοζόμενο σύστημα διαχείρισης που συνδέεται με τη δραστηριότητα πληροί τις απαιτήσεις δέουσας επιμέλειας και νομιμότητας που προβλέπονται στον κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 995/2010.

1.7. Το σχέδιο διαχείρισης δασών ή ισοδύναμο μέσο προβλέπει παρακολούθηση η οποία διασφαλίζει την ορθότητα των πληροφοριών που περιέχονται στο σχέδιο, ιδίως όσον αφορά τα δεδομένα που αφορούν την οικεία περιοχή.

2. *Έλεγχος*

Εντός δύο ετών από την έναρξη της δραστηριότητας και στη συνέχεια ανά δεκαετία, η συμμόρφωση της δραστηριότητας με τα κριτήρια της σημαντικής συμβολής στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής και με τα κριτήρια της «►**C1** μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄» επαληθεύεται από έναν από τους ακόλουθους φορείς:

α) τις σχετικές εθνικές αρμόδιες αρχές·

β) ανεξάρτητο τρίτο φορέα πιστοποίησης, κατόπιν αιτήματος των εθνικών αρχών ή του φορέα της δραστηριότητας.

Προκειμένου να μειωθεί το κόστος, οι έλεγχοι μπορούν να πραγματοποιούνται μαζί με οποιαδήποτε πιστοποίηση των δασών, πιστοποίηση του κλίματος ή άλλον έλεγχο.

Ο ανεξάρτητος τρίτος φορέας πιστοποίησης δεν πρέπει να έχει σύγκρουση συμφερόντων με τον ιδιοκτήτη ή τον χρηματοδότη, ούτε να εμπλέκεται στην ανάπτυξη ή την εκτέλεση της δραστηριότητας.

3. *Ομαδική αξιολόγηση*

Η συμμόρφωση με το κριτήριο της «►**C1** μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄» μπορεί να ελέγχεται:

α) στο επίπεδο της δασικής περιοχής εφοδιασμού ([64]), όπως ορίζεται στην οδηγία (ΕΕ) 2018/2001·

([61]) Η διαχείριση και η χρήση των δασών και των δασικών εκτάσεων με τρόπο και με ρυθμούς που επιτρέπουν να διατηρείται η βιοποικιλότητά τους, η παραγωγικότητά τους, η ικανότητα αναγέννησής τους, η ζωτικότητά τους, καθώς και η ικανότητά τους να επιτελούν, τόσο στο παρόν όσο και στο μέλλον, τις σχετικές οικολογικές, οικονομικές και κοινωνικές λειτουργίες, σε τοπικό, εθνικό και παγκόσμιο επίπεδο, χωρίς να προκαλείται βλάβη σε άλλα οικοσυστήματα.
Ψήφισμα Η1 Γενικές κατευθυντήριες γραμμές για τη βιώσιμη διαχείριση των δασών στην Ευρώπη της δεύτερης υπουργικής διάσκεψης για την προστασία των δασών στην Ευρώπη (Forest Europe), 16-17 Ιουνίου 1993, Ελσίνκι/Φινλανδία (έκδοση της 4.6.2021: https://www.foresteurope.org/docs/MC/MC_helsinki_resolutionH1.pdf).

([62]) Παράρτημα 2 του ψηφίσματος L2. Πανευρωπαϊκές επιχειρησιακές κατευθυντήριες γραμμές για τη βιώσιμη διαχείριση των δασών. Τρίτη υπουργική διάσκεψη για την προστασία των δασών στην Ευρώπη, 2-4 Ιουνίου 1998, Λισαβόνα/Πορτογαλία (έκδοση της 4.6.2021: https://foresteurope.org/wp-content/uploads/2016/10/MC_lisbon_resolutionL2_with_annexes.pdf#page=18).

([63]) «Εκτάσεις με υψηλά αποθέματα άνθρακα»: υγροβιότοποι, μεταξύ άλλων τυρφώνες, και συνεχώς δασωμένες περιοχές κατά την έννοια του άρθρου 29 παράγραφος 4 στοιχεία α), β) και γ) της οδηγίας (ΕΕ) 2018/2001.

([64]) «Περιοχή εφοδιασμού»: η γεωγραφικά καθορισμένη περιοχή από την οποία προέρχονται οι πρώτες ύλες δασικής βιομάζας, για την οποία είναι διαθέσιμες αξιόπιστες και ανεξάρτητες πληροφορίες και όπου οι συνθήκες είναι επαρκώς ομοιογενείς ώστε να μπορεί να αξιολογηθεί ο κίνδυνος που συνδέεται με την αειφορία και τη νομιμότητα της δασικής βιομάζας.

▼B

	β) στο επίπεδο ομάδας εκμεταλλεύσεων που είναι επαρκώς ομοιογενής ώστε να μπορεί να αξιολογηθεί ο κίνδυνος που συνδέεται με την αειφορία της δασικής δραστηριότητας, υπό την προϋπόθεση ότι όλες αυτές οι εκμεταλλεύσεις διατηρούν σταθερή σχέση μεταξύ τους και συμμετέχουν στη δραστηριότητα, καθώς και ότι η ομάδα αυτών των εκμεταλλεύσεων παραμένει ίδια για όλους τους μεταγενέστερους ελέγχους.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος. Στις λεπτομερείς πληροφορίες που αναφέρονται στο σημείο 1.2. στοιχείο θ) περιλαμβάνονται διατάξεις για τη συμμόρφωση με τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Η αλλαγή που επέρχεται σε επίπεδο δασοκομίας από τη δραστηριότητα στην περιοχή που καλύπτεται από τη δραστηριότητα δεν είναι πιθανόν να οδηγήσει σε σημαντική μείωση της βιώσιμης προσφοράς πρωτογενούς δασικής βιομάζας κατάλληλης για την κατασκευή προϊόντων ξυλείας με δυνατότητες μακροπρόθεσμης κυκλικότητας. Το κριτήριο αυτό μπορεί να αποδειχθεί μέσω της ανάλυσης κλιματικών οφελών που αναφέρεται στο σημείο 2).
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Στο πλαίσιο της δραστηριότητας δεν χρησιμοποιούνται φυτοφάρμακα ούτε λιπάσματα. Λαμβάνονται επαρκώς τεκμηριωμένα και επαληθεύσιμα μέτρα για την αποφυγή της χρήσης δραστικών συστατικών τα οποία περιλαμβάνονται στο παράρτημα Ι μέρος Α του κανονισμού (ΕΕ) 2019/1021 ([65]), στη σύμβαση του Ρότερνταμ σχετικά με τη διαδικασία συναίνεσης μετά από ενημέρωση όσον αφορά ορισμένα επικίνδυνα χημικά προϊόντα και φυτοφάρμακα στο διεθνές εμπόριο, στη σύμβαση της Μιναμάτα για τον υδράργυρο, στο πρωτόκολλο του Μόντρεαλ για τις ουσίες που καταστρέφουν τη στιβάδα του όζοντος, καθώς και δραστικών συστατικών τα οποία ταξινομούνται ως κατηγορίας Ια («εξαιρετικά επικίνδυνα») ή Ιβ («λίαν επικίνδυνα») στη συνιστώμενη από την ΠΟΥ ταξινόμηση φυτοφαρμάκων με βάση την επικινδυνότητα ([66]). Η δραστηριότητα είναι σύμφωνη με τη σχετική εθνική νομοθεσία για τα δραστικά συστατικά. Αποτρέπεται η ρύπανση των υδάτων και του εδάφους και λαμβάνονται μέτρα καθαρισμού, όταν προκύπτει ρύπανση.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Σε περιοχές που έχουν χαρακτηριστεί από την αρμόδια εθνική αρχή ως περιοχές διατήρησης ή σε προστατευόμενους οικοτόπους, η δραστηριότητα είναι σύμφωνη με τους στόχους διατήρησης για τις συγκεκριμένες περιοχές. Δεν γίνεται μετατροπή οικοτόπων που είναι ιδιαίτερα ευαίσθητοι στην απώλεια βιοποικιλότητας ή έχουν υψηλή αξία διατήρησης, ή περιοχών που έχουν τεθεί υπό καθεστώς παύσης καλλιέργειας για την αποκατάσταση των εν λόγω οικοτόπων σύμφωνα με την εθνική νομοθεσία. Στις λεπτομερείς πληροφορίες που αναφέρονται στο σημείο 1.2 στοιχείο θ) περιλαμβάνονται διατάξεις για τη διατήρηση και, ενδεχομένως, την ενίσχυση της βιοποικιλότητας σύμφωνα με τις εθνικές και τοπικές διατάξεις, όπου συμπεριλαμβάνονται τα εξής: α) διασφάλιση της καλής κατάστασης διατήρησης του οικοτόπου και των ειδών, διατήρηση χαρακτηριστικών ειδών οικοτόπων· β) αποκλεισμός της χρήσης ή ελευθέρωσης χωροκατακτητικών ξένων ειδών·

([65]) Με τον οποίο ενσωματώνεται στο δίκαιο της Ένωσης η Σύμβαση της Στοκχόλμης περί έμμονων οργανικών ρύπων (ΕΕ L 209 της 31.7.2006, σ. 3).

([66]) Η συνιστώμενη από την ΠΟΥ ταξινόμηση φυτοφαρμάκων με βάση την επικινδυνότητα (έκδοση 2019) (έκδοση της 4.6.2021: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/332193/9789240005662-eng.pdf?ua=1).

▼B

	γ) αποκλεισμός της χρήσης μη αυτόχθονων ειδών, εκτός εάν μπορεί να αποδειχθεί ότι: i) η χρήση του δασικού πολλαπλασιαστικού υλικού οδηγεί σε ευνοϊκές και κατάλληλες συνθήκες οικοσυστήματος (όπως το κλίμα, τα εδαφολογικά κριτήρια και η ζώνη βλάστησης, η ανθεκτικότητα σε δασικές πυρκαγιές)· ii) τα αυτόχθονα είδη που υπάρχουν επί του παρόντος στην τοποθεσία δεν είναι πλέον προσαρμοσμένα στις προβλεπόμενες κλιματικές και εδαφοϋδρολογικές συνθήκες· δ) διασφάλιση της διατήρησης και της βελτίωσης της φυσικής, χημικής και βιολογικής ποιότητας του εδάφους· ε) προώθηση πρακτικών φιλικών προς τη βιοποικιλότητα, οι οποίες ενισχύουν τις φυσικές διεργασίες των δασών· στ) αποκλεισμός της μετατροπής οικοσυστημάτων υψηλής βιοποικιλότητας σε οικοσυστήματα μικρότερης βιοποικιλότητας· ζ) διασφάλιση της ποικιλομορφίας των συναφών οικοτόπων και ειδών που συνδέονται με το δάσος· η) διασφάλιση της ποικιλομορφίας των δομών δασοσυστάδων και διατήρηση ή ενίσχυση των δασοσυστάδων ώριμου σταδίου και του νεκρού ξύλου.

2. ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

2.1. **Αποκατάσταση υγροτόπων**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Η αποκατάσταση υγροτόπων αναφέρεται σε οικονομικές δραστηριότητες που προωθούν την επαναφορά στις αρχικές συνθήκες των υγροτόπων και σε οικονομικές δραστηριότητες που βελτιώνουν τις λειτουργίες των υγροτόπων, χωρίς απαραιτήτως να προωθούν την επαναφορά σε συνθήκες προ της διαταραχής, όπου ως υγρότοποι νοούνται εκτάσεις που ανταποκρίνονται στον διεθνή ορισμό του υγροτόπου ([67]) ή του τυρφώνα ([68]), όπως παρατίθεται στη Σύμβαση για την προστασία των διεθνούς ενδιαφέροντος υγροτόπων ιδίως ως υγροβιοτόπων (Σύμβαση του Ραμσάρ) ([69]). Η οικεία περιοχή ανταποκρίνεται στον ενωσιακό ορισμό των υγροτόπων, όπως προβλέπεται στην ανακοίνωση της Επιτροπής σχετικά με τη συνετή χρήση και διατήρηση των υγροτόπων ([70]).

([67]) *Στους υγροτόπους περιλαμβάνονται πολλοί εσωτερικοί οικότοποι, όπως έλη, υγροί λειμώνες και τυρφώνες, πλημμυρικές πεδιάδες, ποταμοί και λίμνες, παράκτιες περιοχές όπως αλυκές, μαγκρόβια δάση, διαπαλιρροϊκές λασπώδεις εκτάσεις και εκτάσεις θαλάσσιας βλάστησης, κοραλλιογενείς ύφαλοι και άλλες θαλάσσιες περιοχές των οποίων το βάθος δεν υπερβαίνει τα έξι μέτρα κατά την άμπωτη, καθώς και ανθρωπογενείς υγρότοποι, όπως φράγματα, ταμιευτήρες, ορυζώνες, λεκάνες επεξεργασίας λυμάτων και λιμνοθάλασσες*. An Introduction to the Ramsar Convention on Wetlands, 7η έκδοση (πρώην The Ramsar Convention Manual). Γραμματεία της Σύμβασης του Ραμσάρ, Gland, Ελβετία.

([68]) Οι τυρφώνες είναι οικοσυστήματα με τυρφώδες έδαφος. Η τύρφη αποτελείται κατά τουλάχιστον 30 % από νεκρά, μερικώς αποσυντεθειμένα υπολείμματα φυτών που έχουν συσσωρευθεί επί τόπου σε συνθήκες υπερβολικής υγρασίας και συχνά όξινο περιβάλλον. Απόφαση XIII.12 *Guidance on identifying peatlands as Wetlands of International Importance (Ramsar Sites) for global climate change regulation as an additional argument to existing Ramsar criteria* (Κατευθυντήριες γραμμές για τον προσδιορισμό τυρφώνων ως υγροτόπων διεθνούς ενδιαφέροντος (τόποι Ραμσάρ) για τη ρύθμιση της παγκόσμιας κλιματικής αλλαγής ως πρόσθετο επιχείρημα στα υφιστάμενα κριτήρια Ραμσάρ), που λήφθηκε στο πλαίσιο της σύμβασης Ραμσάρ στις 21-29 Οκτωβρίου 2018.

([69]) Σύμβαση του Ραμσάρ επί των διεθνούς ενδιαφέροντος υγροτόπων ιδία ως υγροβιοτόπων (έκδοση της 4.6.2021: https://www.ramsar.org/sites/default/files/documents/library/current_convention_text_e.pdf).

([70]) Ανακοίνωση της Επιτροπής προς το Συμβούλιο και το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, της 29ης Μαΐου 1995, σχετικά με τη συνετή χρήση και διατήρηση των υγροτόπων, COM(95) 189 τελικό.

▼B

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας δεν διαθέτουν συγκεκριμένο κωδικό NACE που να αναφέρεται στη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006, αλλά σχετίζονται με την κατηγορία 6 της στατιστικής ταξινόμησης των δραστηριοτήτων περιβαλλοντικής προστασίας (CEPA) που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 691/2011.

Όταν μια δραστηριότητα αυτής της κατηγορίας πληροί το κριτήριο της σημαντικής συμβολής που προσδιορίζεται στο σημείο 5, η δραστηριότητα είναι ευνοϊκή δραστηριότητα όπως αναφέρεται στο άρθρο 11 παράγραφος 1 στοιχείο β) του κανονισμού (ΕΕ) 2020/852, εφόσον πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου που καθορίζονται στο παρόν τμήμα.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή

1. Στο πλαίσιο της οικονομικής δραστηριότητας έχουν εφαρμοστεί φυσικές και μη φυσικές λύσεις («λύσεις προσαρμογής») οι οποίες μειώνουν ουσιαστικά τους σημαντικότερους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που είναι ουσιώδεις για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

2. Οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι που είναι ουσιώδεις για τη δραστηριότητα έχουν προσδιοριστεί μεταξύ εκείνων που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, με τη διενέργεια ενδελεχούς αξιολόγησης των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, βάσει των ακόλουθων σταδίων:

α) έλεγχος της δραστηριότητας προκειμένου να προσδιοριστούν οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι, μεταξύ αυτών που περιλαμβάνονται στον κατάλογο του προσαρτήματος Α του παρόντος παραρτήματος, οι οποίοι μπορεί να επηρεάσουν τις επιδόσεις της οικονομικής δραστηριότητας κατά την αναμενόμενη διάρκειά της·

β) όταν εκτιμάται ότι η δραστηριότητα απειλείται από έναν ή περισσότερους από τους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, προκειμένου να αξιολογηθεί ο ουσιώδης χαρακτήρας των φυσικών κλιματικών κινδύνων για την οικονομική δραστηριότητα·

γ) αξιολόγηση των λύσεων προσαρμογής που μπορούν να μειώσουν τον φυσικό κλιματικό κίνδυνο που έχει προσδιοριστεί.

Η αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας είναι ανάλογη με την κλίμακα της δραστηριότητας και την αναμενόμενη διάρκειά της, και επομένως:

α) για δραστηριότητες με αναμενόμενη διάρκεια μικρότερη των 10 ετών, η αξιολόγηση διενεργείται τουλάχιστον με τη χρήση κλιματικών προβλέψεων στη μικρότερη κατάλληλη κλίμακα·

β) για όλες τις άλλες δραστηριότητες, η αξιολόγηση διενεργείται με τη χρήση υπερσύγχρονων κλιματικών προβλέψεων με την υψηλότερη διαθέσιμη ευκρίνεια στο υφιστάμενο φάσμα μελλοντικών σεναρίων ([71]), που συνάδουν με την αναμενόμενη διάρκεια της δραστηριότητας, συμπεριλαμβανομένων, τουλάχιστον, σεναρίων κλιματικών προβλέψεων 10 έως 30 ετών για μεγάλες επενδύσεις.

3. Οι κλιματικές προβλέψεις και η εκτίμηση επιπτώσεων βασίζονται στις βέλτιστες πρακτικές και στις διαθέσιμες κατευθυντήριες γραμμές και λαμβάνουν υπόψη τις πλέον προηγμένες επιστημονικές γνώσεις για την ανάλυση της ευπάθειας και των κινδύνων, καθώς και τις σχετικές μεθοδολογίες σύμφωνα με τις πλέον πρόσφατες εκθέσεις της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος ([72]), επιστημονικές δημοσιεύσεις που έχουν αξιολογηθεί από ομοτίμους, και μοντέλα ανοικτής πηγής ([73]) ή με πληρωμή.

4. Οι εφαρμοζόμενες λύσεις προσαρμογής:

α) δεν επηρεάζουν αρνητικά τις προσπάθειες προσαρμογής ή το επίπεδο ανθεκτικότητας άλλων ανθρώπων, της φύσης, της πολιτιστικής κληρονομιάς, των περιουσιακών στοιχείων και άλλων οικονομικών δραστηριοτήτων στους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους·

([71]) Στα μελλοντικά σενάρια περιλαμβάνονται οι αντιπροσωπευτικές πορείες συγκέντρωσης RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 και RCP8.5 της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος.

([72]) Εκθέσεις αξιολογήσεων για την κλιματική αλλαγή: επιπτώσεις, προσαρμογή και ευπάθεια, οι οποίες δημοσιεύονται περιοδικά από τη Διακυβερνητική Επιτροπή για την Αλλαγή του Κλίματος (IPCC), το όργανο των Ηνωμένων Εθνών για την αξιολόγηση της επιστήμης που σχετίζεται με την κλιματική αλλαγή, https://www.ipcc.ch/reports/.

([73]) Όπως οι υπηρεσίες Copernicus τις οποίες διαχειρίζεται η Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

▼B

β) ευνοούν λύσεις που βασίζονται στη φύση ([74]) ή βασίζονται, στο μέτρο του δυνατού, σε γαλάζιες ή πράσινες υποδομές ([75])·

γ) συνάδουν με τοπικά, τομεακά, περιφερειακά ή εθνικά σχέδια και στρατηγικές προσαρμογής·

δ) παρακολουθούνται και μετρώνται με βάση προκαθορισμένους δείκτες και εξετάζεται το ενδεχόμενο λήψης διορθωτικών μέτρων, όταν δεν πληρούνται οι εν λόγω δείκτες·

ε) όταν η λύση που εφαρμόζεται είναι φυσική και συνίσταται σε δραστηριότητα για την οποία έχουν καθοριστεί τεχνικά κριτήρια ελέγχου στο παρόν παράρτημα, η λύση πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου περί ►C1 μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄ για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

5. Προκειμένου μια δραστηριότητα να θεωρηθεί ευνοϊκή δραστηριότητα, όπως αναφέρεται στο άρθρο 11 παράγραφος 1 στοιχείο β) του κανονισμού (ΕΕ) 2020/852, ο οικονομικός φορέας αποδεικνύει, μέσω αξιολόγησης των υφιστάμενων και μελλοντικών κλιματικών κινδύνων, συμπεριλαμβανομένης της αβεβαιότητας και βάσει αξιόπιστων στοιχείων, ότι η δραστηριότητα παρέχει τεχνολογία, προϊόν, υπηρεσία, πληροφορία ή πρακτική, ή προωθεί τις χρήσεις τους με έναν από τους ακόλουθους πρωταρχικούς στόχους:

α) αύξηση του επιπέδου ανθεκτικότητας άλλων ανθρώπων, της φύσης, της πολιτιστικής κληρονομιάς, των περιουσιακών στοιχείων και άλλων οικονομικών δραστηριοτήτων στους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους·

β) συμβολή στις προσπάθειες προσαρμογής άλλων ανθρώπων, της φύσης, της πολιτιστικής κληρονομιάς, των περιουσιακών στοιχείων και άλλων οικονομικών δραστηριοτήτων στους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης	
▼B 1) Μετριασμός της κλιματικής αλλαγής	1. *Σχέδιο αποκατάστασης* 1.1. Η περιοχή καλύπτεται από σχέδιο αποκατάστασης, το οποίο συνάδει με τις αρχές και τις κατευθυντήριες γραμμές της Σύμβασης του Ραμσάρ για την αποκατάσταση υγροτόπων, έως ότου η περιοχή να χαρακτηριστεί υγρότοπος και να καλύπτεται από σχέδιο διαχείρισης υγροτόπων, το οποίο να συνάδει με τις κατευθυντήριες γραμμές της Σύμβασης του Ραμσάρ για τον σχεδιασμό της διαχείρισης των τόπων Ραμσάρ και άλλων υγροτόπων. Όσον αφορά τους τυρφώνες, το σχέδιο αποκατάστασης ακολουθεί τις συστάσεις που περιλαμβάνονται στις σχετικές αποφάσεις της Σύμβασης του Ραμσάρ, συμπεριλαμβανομένης της απόφασης XIII/13. 1.2. Το σχέδιο αποκατάστασης περιλαμβάνει προσεκτική εξέταση των τοπικών υδρολογικών και εδαφολογικών συνθηκών, συμπεριλαμβανομένης της δυναμικής του κορεσμού του εδάφους και της μεταβολής των αερόβιων και αναερόβιων συνθηκών. 1.3. Στο σχέδιο αποκατάστασης εξετάζονται όλα τα κριτήρια ►C1 μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄ που σχετίζονται με τη διαχείριση υγροτόπων. 1.4. Το σχέδιο αποκατάστασης προβλέπει παρακολούθηση η οποία διασφαλίζει την ορθότητα των πληροφοριών που περιέχονται στο σχέδιο, ιδίως όσον αφορά τα δεδομένα που αφορούν την οικεία περιοχή. 2. *Έλεγχος* Εντός δύο ετών από την έναρξη της δραστηριότητας και στη συνέχεια ανά δεκαετία, η συμμόρφωση της δραστηριότητας με τα κριτήρια της σημαντικής συμβολής στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής και με τα κριτήρια της «►C1 μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄» επαληθεύεται από έναν από τους ακόλουθους φορείς:

([74]) Οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ορίζονται ως «οικονομικά αποδοτικές λύσεις που εμπνέονται και υποστηρίζονται από τη φύση και παρέχουν ταυτόχρονα περιβαλλοντικά, κοινωνικά και οικονομικά οφέλη και συμβάλλουν στην οικοδόμηση ανθεκτικότητας. Οι λύσεις αυτές φέρνουν περισσότερη, και πιο ποικιλόμορφη, φύση και φυσικά χαρακτηριστικά και διεργασίες στις πόλεις και στα τοπία της ξηράς και της θάλασσας, μέσω τοπικά προσαρμοσμένων, αποδοτικών ως προς τη χρήση των πόρων και συστημικών παρεμβάσεων». Επομένως, οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ωφελούν τη βιοποικιλότητα και στηρίζουν την παροχή διαφόρων υπηρεσιών οικοσυστημάτων (έκδοση της 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([75]) Βλ. ανακοίνωση της Επιτροπής στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών: Πράσινη Υποδομή (ΠΥ) — Ενίσχυση του φυσικού κεφαλαίου της Ευρώπης (COM/2013/0249 final).

▼B

	α) τις σχετικές εθνικές αρμόδιες αρχές· β) ανεξάρτητο τρίτο φορέα πιστοποίησης, κατόπιν αιτήματος των εθνικών αρχών ή του φορέα της δραστηριότητας. Προκειμένου να μειωθεί το κόστος, οι έλεγχοι μπορούν να πραγματοποιούνται μαζί με οποιαδήποτε πιστοποίηση των δασών, πιστοποίηση του κλίματος ή άλλον έλεγχο. Ο ανεξάρτητος τρίτος φορέας πιστοποίησης δεν πρέπει να έχει σύγκρουση συμφερόντων με τον ιδιοκτήτη ή τον χρηματοδότη, ούτε να εμπλέκεται στην ανάπτυξη ή την εκτέλεση της δραστηριότητας. *Ομαδική αξιολόγηση* Η συμμόρφωση με τα κριτήρια της «►C1 μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄» μπορεί να ελεγχθεί στο επίπεδο ομάδας εκμεταλλεύσεων που είναι επαρκώς ομοιογενής ώστε να μπορεί να αξιολογηθεί ο κίνδυνος που συνδέεται με την αειφορία της δασικής δραστηριότητας, υπό την προϋπόθεση ότι όλες αυτές οι εκμεταλλεύσεις διατηρούν σταθερή σχέση μεταξύ τους και συμμετέχουν στη δραστηριότητα, καθώς και ότι η ομάδα αυτών των εκμεταλλεύσεων παραμένει ίδια για όλους τους μεταγενέστερους ελέγχους.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Ελαχιστοποιείται η εξόρυξη τύρφης.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Ελαχιστοποιείται η χρήση φυτοφαρμάκων και προτιμώνται εναλλακτικές προσεγγίσεις ή τεχνικές, οι οποίες μπορεί να περιλαμβάνουν μη χημικές εναλλακτικές λύσεις αντί των φυτοφαρμάκων, σύμφωνα με την οδηγία 2009/128/ΕΚ, με εξαίρεση τις περιπτώσεις στις οποίες η χρήση φυτοφαρμάκων είναι απαραίτητη για τον έλεγχο των εστιών επιβλαβών οργανισμών και ασθενειών. Στο πλαίσιο της δραστηριότητας ελαχιστοποιείται η χρήση λιπασμάτων και δεν χρησιμοποιείται κοπριά. Η δραστηριότητα είναι σύμφωνη με τον κανονισμό (ΕΕ) 2019/1009 ή τους εθνικούς κανόνες για τα λιπάσματα ή τα βελτιωτικά εδάφους για γεωργική χρήση. Λαμβάνονται επαρκώς τεκμηριωμένα και επαληθεύσιμα μέτρα για την αποφυγή της χρήσης δραστικών συστατικών τα οποία περιλαμβάνονται στο παράρτημα Ι μέρος Α του κανονισμού (ΕΕ) 2019/1021 ([76]), στη σύμβαση του Ρότερνταμ σχετικά με τη διαδικασία συναίνεσης μετά από ενημέρωση όσον αφορά ορισμένα επικίνδυνα χημικά προϊόντα και φυτοφάρμακα στο διεθνές εμπόριο, στη σύμβαση της Μιναμάτα για τον υδράργυρο, στο πρωτόκολλο του Μόντρεαλ για τις ουσίες που καταστρέφουν τη στιβάδα του όζοντος, καθώς και δραστικών συστατικών τα οποία ταξινομούνται ως κατηγορίας Ια («εξαιρετικά επικίνδυνα») ή Ιβ («λίαν επικίνδυνα») στη συνιστώμενη από την ΠΟΥ ταξινόμηση φυτοφαρμάκων με βάση την επικινδυνότητα ([77]). Η δραστηριότητα είναι σύμφωνη με τη σχετική εθνική νομοθεσία για τα δραστικά συστατικά. Αποτρέπεται η ρύπανση των υδάτων και του εδάφους και λαμβάνονται μέτρα καθαρισμού, όταν προκύπτει ρύπανση.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Σε περιοχές που έχουν χαρακτηριστεί από την αρμόδια εθνική αρχή ως περιοχές διατήρησης ή σε προστατευόμενους οικοτόπους, η δραστηριότητα είναι σύμφωνη με τους στόχους διατήρησης για τις συγκεκριμένες περιοχές.

([76]) Με τον οποίο ενσωματώνεται στο δίκαιο της Ένωσης η Σύμβαση της Στοκχόλμης περί έμμονων οργανικών ρύπων (ΕΕ L 209 της 31.7.2006, σ. 3).

([77]) Η συνιστώμενη από την ΠΟΥ ταξινόμηση φυτοφαρμάκων με βάση την επικινδυνότητα (έκδοση 2019), (έκδοση της 4.6.2021: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/332193/9789240005662-eng.pdf?ua=1).

▼B

	Δεν γίνεται μετατροπή οικοτόπων που είναι ιδιαίτερα ευαίσθητοι στην απώλεια βιοποικιλότητας ή έχουν υψηλή αξία διατήρησης, ή περιοχών που έχουν τεθεί υπό καθεστώς παύσης καλλιέργειας για την αποκατάσταση των εν λόγω οικοτόπων σύμφωνα με την εθνική νομοθεσία. Το σχέδιο που αναφέρεται στο σημείο 1 (Σχέδιο αποκατάστασης) του παρόντος τμήματος περιλαμβάνει διατάξεις για τη διατήρηση και, ενδεχομένως, την ενίσχυση της βιοποικιλότητας σύμφωνα με τις εθνικές και τοπικές διατάξεις, όπου συμπεριλαμβάνονται τα εξής: α) διασφάλιση της καλής κατάστασης διατήρησης του οικοτόπου και των ειδών, διατήρηση χαρακτηριστικών ειδών οικοτόπων· β) αποκλεισμός της χρήσης ή ελευθέρωσης χωροκατακτητικών ειδών.

3. ΜΕΤΑΠΟΙΗΣΗ

3.1. **Παραγωγή τεχνολογιών ανανεώσιμης ενέργειας**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Παραγωγή τεχνολογιών ανανεώσιμης ενέργειας, όπου η ανανεώσιμη ενέργεια ανταποκρίνεται στον ορισμό στο άρθρο 2 σημείο 1) της οδηγίας (ΕΕ) 2018/2001.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με διάφορους κωδικούς NACE, ειδικότερα τους κωδικούς Γ25, Γ27 και Γ28, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή

1. Στο πλαίσιο της οικονομικής δραστηριότητας έχουν εφαρμοστεί φυσικές και μη φυσικές λύσεις («λύσεις προσαρμογής») οι οποίες μειώνουν ουσιαστικά τους σημαντικότερους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που είναι ουσιώδεις για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

2. Οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι που είναι ουσιώδεις για τη δραστηριότητα έχουν προσδιοριστεί μεταξύ εκείνων που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, με τη διενέργεια ενδελεχούς αξιολόγησης των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, βάσει των ακόλουθων σταδίων:

α) έλεγχος της δραστηριότητας προκειμένου να προσδιοριστούν οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι, μεταξύ αυτών που περιλαμβάνονται στον κατάλογο του προσαρτήματος Α του παρόντος παραρτήματος, οι οποίοι μπορεί να επηρεάσουν τις επιδόσεις της οικονομικής δραστηριότητας κατά την αναμενόμενη διάρκειά της·

β) όταν εκτιμάται ότι η δραστηριότητα απειλείται από έναν ή περισσότερους από τους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, προκειμένου να αξιολογηθεί ο ουσιώδης χαρακτήρας των φυσικών κλιματικών κινδύνων για την οικονομική δραστηριότητα·

γ) αξιολόγηση των λύσεων προσαρμογής που μπορούν να μειώσουν τον φυσικό κλιματικό κίνδυνο που έχει προσδιοριστεί.

Η αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας είναι ανάλογη με την κλίμακα της δραστηριότητας και την αναμενόμενη διάρκειά της, και επομένως:

α) για δραστηριότητες με αναμενόμενη διάρκεια μικρότερη των 10 ετών, η αξιολόγηση διενεργείται τουλάχιστον με τη χρήση κλιματικών προβλέψεων στη μικρότερη κατάλληλη κλίμακα·

β) για όλες τις άλλες δραστηριότητες, η αξιολόγηση διενεργείται με τη χρήση υπερσύγχρονων κλιματικών προβλέψεων με την υψηλότερη διαθέσιμη ευκρίνεια στο υφιστάμενο φάσμα μελλοντικών σεναρίων ([78]), που συνάδουν με την αναμενόμενη διάρκεια της δραστηριότητας, συμπεριλαμβανομένων, τουλάχιστον, σεναρίων κλιματικών προβλέψεων 10 έως 30 ετών για μεγάλες επενδύσεις.

([78]) Στα μελλοντικά σενάρια περιλαμβάνονται οι αντιπροσωπευτικές πορείες συγκέντρωσης RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 και RCP8.5 της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος.

▼B

3. Οι κλιματικές προβλέψεις και η εκτίμηση επιπτώσεων βασίζονται στις βέλτιστες πρακτικές και στις διαθέσιμες κατευθυντήριες γραμμές και λαμβάνουν υπόψη τις πλέον προηγμένες επιστημονικές γνώσεις για την ανάλυση της ευπάθειας και των κινδύνων, καθώς και τις σχετικές μεθοδολογίες σύμφωνα με τις πλέον πρόσφατες εκθέσεις της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος ([79]), επιστημονικές δημοσιεύσεις που έχουν αξιολογηθεί από ομοτίμους, και μοντέλα ανοικτής πηγής ([80]) ή με πληρωμή.

4. Οι εφαρμοζόμενες λύσεις προσαρμογής:

α) δεν επηρεάζουν αρνητικά τις προσπάθειες προσαρμογής ή το επίπεδο ανθεκτικότητας άλλων ανθρώπων, της φύσης, της πολιτιστικής κληρονομιάς, των περιουσιακών στοιχείων και άλλων οικονομικών δραστηριοτήτων στους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους·

β) ευνοούν λύσεις που βασίζονται στη φύση ([81]) ή βασίζονται, στο μέτρο του δυνατού, σε γαλάζιες ή πράσινες υποδομές ([82])·

γ) συνάδουν με τοπικά, τομεακά, περιφερειακά ή εθνικά σχέδια και στρατηγικές προσαρμογής·

δ) παρακολουθούνται και μετρώνται με βάση προκαθορισμένους δείκτες και εξετάζεται το ενδεχόμενο λήψης διορθωτικών μέτρων, όταν δεν πληρούνται οι εν λόγω δείκτες·

ε) όταν η λύση που εφαρμόζεται είναι φυσική και συνίσταται σε δραστηριότητα για την οποία έχουν καθοριστεί τεχνικά κριτήρια ελέγχου στο παρόν παράρτημα, η λύση πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου περί ►C1 μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄ για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης	
▼B 1) Μετριασμός της κλιματικής αλλαγής	Άνευ αντικειμένου.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Στο πλαίσιο της δραστηριότητας αξιολογείται η διαθεσιμότητα και, όπου είναι εφικτό, υιοθετούνται τεχνικές που υποστηρίζουν: α) την επαναχρησιμοποίηση και τη χρήση δευτερογενών πρώτων υλών και επαναχρησιμοποιούμενων κατασκευαστικών στοιχείων σε κατασκευαζόμενα προϊόντα· β) τον σχεδιασμό για υψηλή ανθεκτικότητα, ανακυκλωσιμότητα, εύκολη αποσυναρμολόγηση και προσαρμοστικότητα των κατασκευαζόμενων προϊόντων· γ) τη διαχείριση αποβλήτων που δίνει προτεραιότητα στην ανακύκλωση αντί της διάθεσής τους, κατά τη διαδικασία παραγωγής· δ) την παροχή πληροφοριών σχετικά με ουσίες που προκαλούν ανησυχία και την ιχνηλασιμότητα αυτών καθ' όλη τη διάρκεια του κύκλου ζωής των κατασκευαζόμενων προϊόντων.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Γ του παρόντος παραρτήματος.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Δ του παρόντος παραρτήματος.

([79]) Εκθέσεις αξιολογήσεων για την κλιματική αλλαγή: επιπτώσεις, προσαρμογή και ευπάθεια, οι οποίες δημοσιεύονται περιοδικά από τη Διακυβερνητική Επιτροπή για την Αλλαγή του Κλίματος (IPCC), το όργανο των Ηνωμένων Εθνών για την αξιολόγηση της επιστήμης που σχετίζεται με την κλιματική αλλαγή, https://www.ipcc.ch/reports/.

([80]) Όπως οι υπηρεσίες Copernicus τις οποίες διαχειρίζεται η Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

([81]) Οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ορίζονται ως «οικονομικά αποδοτικές λύσεις που εμπνέονται και υποστηρίζονται από τη φύση και παρέχουν ταυτόχρονα περιβαλλοντικά, κοινωνικά και οικονομικά οφέλη και συμβάλλουν στην οικοδόμηση ανθεκτικότητας. Οι λύσεις αυτές φέρνουν περισσότερη, και πιο ποικιλόμορφη, φύση και φυσικά χαρακτηριστικά και διεργασίες στις πόλεις και στα τοπία της ξηράς και της θάλασσας, μέσω τοπικά προσαρμοσμένων, αποδοτικών ως προς τη χρήση των πόρων και συστημικών παρεμβάσεων». Επομένως, οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ωφελούν τη βιοποικιλότητα και στηρίζουν την παροχή διαφόρων υπηρεσιών οικοσυστημάτων (έκδοση της 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([82]) Βλ. ανακοίνωση της Επιτροπής στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών: Πράσινη Υποδομή (ΠΥ) — Ενίσχυση του φυσικού κεφαλαίου της Ευρώπης (COM/2013/0249 final).

▼B

3.2. **Κατασκευή εξοπλισμού για την παραγωγή και τη χρήση υδρογόνου**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Κατασκευή εξοπλισμού για την παραγωγή και τη χρήση υδρογόνου, όπου το υδρογόνο για την παραγωγή του οποίου κατασκευάζεται εξοπλισμός πληροί την απαίτηση για μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου κατά τον κύκλο ζωής κατά 73,4 % [με αποτέλεσμα εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου κατά τον κύκλο ζωής χαμηλότερες από 3 $tCO_2e/tH2$] και κατά 70 % για τα συνθετικά καύσιμα με βάση το υδρογόνο, σε σχέση με ένα συγκριτικό ορυκτό καύσιμο με τιμή 94 g CO_2e/MJ, κατ' αναλογία προς την προσέγγιση που καθορίζεται στο άρθρο 25 παράγραφος 2 και στο παράρτημα V της οδηγίας (ΕΕ) 2018/2001 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με διάφορους κωδικούς NACE, ειδικότερα τους κωδικούς Γ25, Γ27 και Γ28, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή

1. Στο πλαίσιο της οικονομικής δραστηριότητας έχουν εφαρμοστεί φυσικές και μη φυσικές λύσεις («λύσεις προσαρμογής») οι οποίες μειώνουν ουσιαστικά τους σημαντικότερους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που είναι ουσιώδεις για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

2. Οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι που είναι ουσιώδεις για τη δραστηριότητα έχουν προσδιοριστεί μεταξύ εκείνων που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, με τη διενέργεια ενδελεχούς αξιολόγησης των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, βάσει των ακόλουθων σταδίων:

α) έλεγχος της δραστηριότητας προκειμένου να προσδιοριστούν οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι, μεταξύ αυτών που περιλαμβάνονται στον κατάλογο του προσαρτήματος Α του παρόντος παραρτήματος, οι οποίοι μπορεί να επηρεάσουν τις επιδόσεις της οικονομικής δραστηριότητας κατά την αναμενόμενη διάρκειά της·

β) όταν εκτιμάται ότι η δραστηριότητα απειλείται από έναν ή περισσότερους από τους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, προκειμένου να αξιολογηθεί ο ουσιώδης χαρακτήρας των φυσικών κλιματικών κινδύνων για την οικονομική δραστηριότητα·

γ) αξιολόγηση των λύσεων προσαρμογής που μπορούν να μειώσουν τον φυσικό κλιματικό κίνδυνο που έχει προσδιοριστεί.

Η αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας είναι ανάλογη με την κλίμακα της δραστηριότητας και την αναμενόμενη διάρκειά της, και επομένως:

α) για δραστηριότητες με αναμενόμενη διάρκεια μικρότερη των 10 ετών, η αξιολόγηση διενεργείται τουλάχιστον με τη χρήση κλιματικών προβλέψεων στη μικρότερη κατάλληλη κλίμακα·

β) για όλες τις άλλες δραστηριότητες, η αξιολόγηση διενεργείται με τη χρήση υπερσύγχρονων κλιματικών προβλέψεων με την υψηλότερη διαθέσιμη ευκρίνεια στο υφιστάμενο φάσμα μελλοντικών σεναρίων ([83]), που συνάδουν με την αναμενόμενη διάρκεια της δραστηριότητας, συμπεριλαμβανομένων, τουλάχιστον, σεναρίων κλιματικών προβλέψεων 10 έως 30 ετών για μεγάλες επενδύσεις.

3. Οι κλιματικές προβλέψεις και η εκτίμηση επιπτώσεων βασίζονται στις βέλτιστες πρακτικές και στις διαθέσιμες κατευθυντήριες γραμμές και λαμβάνουν υπόψη τις πλέον προηγμένες επιστημονικές γνώσεις για την ανάλυση της ευπάθειας και των κινδύνων, καθώς και τις σχετικές μεθοδολογίες σύμφωνα με τις πλέον πρόσφατες εκθέσεις της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος ([84]), επιστημονικές δημοσιεύσεις που έχουν αξιολογηθεί από ομοτίμους, και μοντέλα ανοικτής πηγής ([85]) ή με πληρωμή.

([83]) Στα μελλοντικά σενάρια περιλαμβάνονται οι αντιπροσωπευτικές πορείες συγκέντρωσης RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 και RCP8.5 της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος.

([84]) Εκθέσεις αξιολογήσεων για την κλιματική αλλαγή: επιπτώσεις, προσαρμογή και ευπάθεια, οι οποίες δημοσιεύονται περιοδικά από τη Διακυβερνητική Επιτροπή για την Αλλαγή του Κλίματος (IPCC), το όργανο των Ηνωμένων Εθνών για την αξιολόγηση της επιστήμης που σχετίζεται με την κλιματική αλλαγή, https://www.ipcc.ch/reports/.

([85]) Όπως οι υπηρεσίες Copernicus τις οποίες διαχειρίζεται η Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

▼B

4. Οι εφαρμοζόμενες λύσεις προσαρμογής:

α) δεν επηρεάζουν αρνητικά τις προσπάθειες προσαρμογής ή το επίπεδο ανθεκτικότητας άλλων ανθρώπων, της φύσης, της πολιτιστικής κληρονομιάς, των περιουσιακών στοιχείων και άλλων οικονομικών δραστηριοτήτων στους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους·

β) ευνοούν λύσεις που βασίζονται στη φύση ([86]) ή βασίζονται, στο μέτρο του δυνατού, σε γαλάζιες ή πράσινες υποδομές ([87])·

γ) συνάδουν με τοπικά, τομεακά, περιφερειακά ή εθνικά σχέδια και στρατηγικές προσαρμογής·

δ) παρακολουθούνται και μετρώνται με βάση προκαθορισμένους δείκτες και εξετάζεται το ενδεχόμενο λήψης διορθωτικών μέτρων, όταν δεν πληρούνται οι εν λόγω δείκτες·

ε) όταν η λύση που εφαρμόζεται είναι φυσική και συνίσταται σε δραστηριότητα για την οποία έχουν καθοριστεί τεχνικά κριτήρια ελέγχου στο παρόν παράρτημα, η λύση πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου περί ►C1 μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄ για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης

▼B

1) Μετριασμός της κλιματικής αλλαγής	Άνευ αντικειμένου.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Στο πλαίσιο της δραστηριότητας αξιολογείται η διαθεσιμότητα και, όπου είναι εφικτό, υιοθετούνται τεχνικές που υποστηρίζουν: α) την επαναχρησιμοποίηση και τη χρήση δευτερογενών πρώτων υλών και επαναχρησιμοποιούμενων κατασκευαστικών στοιχείων σε κατασκευαζόμενα προϊόντα· β) τον σχεδιασμό για υψηλή ανθεκτικότητα, ανακυκλωσιμότητα, εύκολη αποσυναρμολόγηση και προσαρμοστικότητα των κατασκευαζόμενων προϊόντων· γ) τη διαχείριση αποβλήτων που δίνει προτεραιότητα στην ανακύκλωση αντί της διάθεσής τους, κατά τη διαδικασία παραγωγής· δ) την παροχή πληροφοριών σχετικά με ουσίες που προκαλούν ανησυχία και την ιχνηλασιμότητα αυτών καθ' όλη τη διάρκεια του κύκλου ζωής των κατασκευαζόμενων προϊόντων.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Γ του παρόντος παραρτήματος.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Δ του παρόντος παραρτήματος.

([86]) Οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ορίζονται ως «οικονομικά αποδοτικές λύσεις που εμπνέονται και υποστηρίζονται από τη φύση και παρέχουν ταυτόχρονα περιβαλλοντικά, κοινωνικά και οικονομικά οφέλη και συμβάλλουν στην οικοδόμηση ανθεκτικότητας. Οι λύσεις αυτές φέρνουν περισσότερη, και πιο ποικιλόμορφη, φύση και φυσικά χαρακτηριστικά και διεργασίες στις πόλεις και στα τοπία της ξηράς και της θάλασσας, μέσω τοπικά προσαρμοσμένων, αποδοτικών ως προς τη χρήση των πόρων και συστημικών παρεμβάσεων». Επομένως, οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ωφελούν τη βιοποικιλότητα και στηρίζουν την παροχή διαφόρων υπηρεσιών οικοσυστημάτων (έκδοση της 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([87]) Βλ. ανακοίνωση της Επιτροπής στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών: Πράσινη Υποδομή (ΠΥ) — Ενίσχυση του φυσικού κεφαλαίου της Ευρώπης (COM/2013/0249 final).

▼B

3.3. **Παραγωγή τεχνολογιών χαμηλών ανθρακούχων εκπομπών για τις μεταφορές**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Παραγωγή. επισκευή, συντήρηση, μετασκευή ([88]), αναπροσαρμογή της χρήσης και αναβάθμιση οχημάτων, τροχαίου υλικού και πλοίων μεταφοράς με χαμηλές ανθρακούχες εκπομπές, όπου η τεχνολογία είναι κάποια από τις ακόλουθες:

α) αμαξοστοιχίες, επιβατάμαξες και φορτάμαξες οι οποίες έχουν μηδενικές άμεσες εκπομπές CO_2 (από τον αγωγό εξαγωγής)·

β) αμαξοστοιχίες, επιβατάμαξες και φορτάμαξες οι οποίες έχουν μηδενικές άμεσες εκπομπές CO_2 από τον αγωγό εξαγωγής, όταν λειτουργούν πάνω σε τροχιά με την αναγκαία υποδομή, και χρησιμοποιούν συμβατικό κινητήρα, όταν δεν υπάρχει τέτοια υποδομή (διπλού συστήματος)·

γ) μηχανικές κατασκευές αστικών, προαστιακών και οδικών επιβατικών μεταφορών, όπου οι άμεσες εκπομπές CO_2 (από τον αγωγό εξαγωγής) των οχημάτων είναι μηδενικές·

δ) έως τις 31 Δεκεμβρίου 2025, οχήματα που χαρακτηρίζονται ως οχήματα των κατηγοριών M2 και M3 ([89]) τα οποία διαθέτουν τύπο αμαξώματος που ταξινομείται ως «CA» (μονώροφο όχημα), «CB» (διώροφο όχημα), «CC» (μονώροφο αρθρωτό όχημα) ή «CD» (διώροφο αρθρωτό όχημα) ([90]), και πληρούν το πλέον πρόσφατο πρότυπο EURO VI, δηλαδή τόσο τις απαιτήσεις του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 595/2009 και, από την έναρξη ισχύος των τροποποιήσεων του εν λόγω κανονισμού, τις απαιτήσεις αυτών των τροποποιητικών πράξεων, ακόμη και πριν τεθούν σε εφαρμογή, όσο και με το τελευταίο στάδιο του προτύπου Euro VI που καθορίζεται στο παράρτημα I προσάρτημα 9 πίνακας 1 του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 582/2011, εάν οι διατάξεις που διέπουν αυτό το στάδιο έχουν τεθεί σε ισχύ, αλλά δεν έχουν τεθεί ακόμη σε εφαρμογή για τον συγκεκριμένο τύπο οχήματος ([91]). Εάν δεν υπάρχει τέτοιο πρότυπο, οι άμεσες εκπομπές CO_2 των οχημάτων είναι μηδενικές·

ε) μηχανικές κατασκευές ατομικής κινητικότητας, με πρόωση που προέρχεται από τη σωματική δραστηριότητα του χρήστη, από κινητήρα μηδενικών εκπομπών ή από συνδυασμό κινητήρα μηδενικών εκπομπών και σωματικής δραστηριότητας·

στ) οχήματα των κατηγοριών M_1 και N_1 που ταξινομούνται ως ελαφρά οχήματα ([92]) με:

i) έως τις 31 Δεκεμβρίου 2025: ειδικές εκπομπές CO_2, όπως ορίζονται στο άρθρο 3 παράγραφος 1 στοιχείο η) του κανονισμού (ΕΕ) 2019/631, χαμηλότερες από 50 g CO_2/km (ελαφρά οχήματα χαμηλών και μηδενικών εκπομπών)·

ii) από την 1η Ιανουαρίου 2026: ειδικές εκπομπές CO_2, όπως ορίζονται στο άρθρο 3 παράγραφος 1 στοιχείο η) του κανονισμού (ΕΕ) 2019/631, οι οποίες είναι μηδενικές·

ζ) οχήματα της κατηγορίας L ([93]) με εκπομπές CO_2 από τον αγωγό εξαγωγής ίσες με 0 g CO_{2e}/km, υπολογιζόμενες σύμφωνα με τη δοκιμή εκπομπών που προβλέπεται στον κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 168/2013·

([88]) Για τα στοιχεία ι) έως ιγ) τα κριτήρια σχετικά με τη μετασκευή καλύπτονται στα τμήματα 6.9 και 6.12 του παρόντος παραρτήματος.

([89]) Όπως αναφέρεται στο άρθρο 4 παράγραφος 1 στοιχείο α) του κανονισμού (ΕΕ) 2018/858.

([90]) Όπως ορίζονται στο παράρτημα I μέρος Γ σημείο 3 του κανονισμού (ΕΕ) 2018/858.

([91]) Έως τις 31/12/2022, το EURO VI στάδιο E, όπως καθορίζεται στον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 595/2009.

([92]) Όπως ορίζονται στο άρθρο 4 παράγραφος 1 στοιχεία α) και β) του κανονισμού (ΕΕ) 2018/858.

([93]) Όπως ορίζονται στο άρθρο 4 του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 168/2013.

▼B

η) οχήματα των κατηγοριών N2 και N3, και N1 που ταξινομούνται ως βαρέα επαγγελματικά οχήματα, τα οποία δεν προορίζονται ειδικά για τη μεταφορά ορυκτών καυσίμων, με μέγιστη τεχνικώς αποδεκτή μάζα έμφορτου οχήματος που δεν υπερβαίνει τους 7,5 τόνους, τα οποία είναι «βαρέα επαγγελματικά οχήματα μηδενικών εκπομπών», όπως ορίζονται στον κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 2019/1242·

θ) οχήματα των κατηγοριών N2 και N3 που δεν προορίζονται ειδικά για τη μεταφορά ορυκτών καυσίμων, με μέγιστη τεχνικώς αποδεκτή μάζα έμφορτου οχήματος άνω των 7,5 τόνων, τα οποία είναι «βαρέα επαγγελματικά οχήματα μηδενικών εκπομπών», όπως ορίζονται στο άρθρο 3 σημείο 11) του κανονισμού (ΕΕ) 2019/1242, ή «βαρέα επαγγελματικά οχήματα χαμηλών εκπομπών», όπως ορίζονται στο άρθρο 3 σημείο 12) του εν λόγω κανονισμού·

ι) πλοία εσωτερικών πλωτών μεταφορών επιβατών τα οποία:

i) έχουν μηδενικές άμεσες εκπομπές CO_2 (από τον αγωγό εξαγωγής)·

ii) έως τις 31 Δεκεμβρίου 2025, είναι υβριδικά πλοία ή πλοία διπλού καυσίμου που χρησιμοποιούν για την κανονική λειτουργία τους, σε ποσοστό τουλάχιστον 50 %, την ενέργειά τους από καύσιμα μηδενικών άμεσων εκπομπών CO_2 (από τον αγωγό εξαγωγής) ή ισχύ από ρευματοδότη·

ια) πλοία εσωτερικών πλωτών μεταφορών εμπορευμάτων, που δεν προορίζονται ειδικά για τη μεταφορά ορυκτών καυσίμων, τα οποία:

i) έχουν μηδενικές άμεσες εκπομπές CO_2 (από τον αγωγό εξαγωγής)·

ii) έως τις 31 Δεκεμβρίου 2025, έχουν άμεσες εκπομπές CO_2 (από τον αγωγό εξαγωγής) ανά τονοχιλιόμετρο (g CO_2/tkm), υπολογιζόμενες (ή εκτιμώμενες σε περίπτωση νέων πλοίων) με χρήση του λειτουργικού δείκτη ενεργειακής απόδοσης ([94]), οι οποίες είναι κατά 50 % χαμηλότερες από τη μέση τιμή αναφοράς για τις εκπομπές CO_2 που ορίζεται για τα βαρέα επαγγελματικά οχήματα (επιμέρους ομάδα οχημάτων 5-LH) σύμφωνα με το άρθρο 11 του κανονισμού (ΕΕ) 2019/1242·

ιβ) πλοία θαλάσσιων και ακτοπλοϊκών μεταφορών εμπορευμάτων, πλοία για λιμενικές εργασίες και επικουρικές δραστηριότητες, που δεν προορίζονται ειδικά για τη μεταφορά ορυκτών καυσίμων, τα οποία:

i) έχουν μηδενικές άμεσες εκπομπές CO_2 (από τον αγωγό εξαγωγής)·

ii) έως τις 31 Δεκεμβρίου 2025, είναι υβριδικά πλοία και πλοία διπλού καυσίμου που χρησιμοποιούν για την κανονική λειτουργία τους στη θάλασσα και στους λιμένες, σε ποσοστό τουλάχιστον 25 %, την ενέργειά τους από καύσιμα μηδενικών άμεσων εκπομπών CO_2 (από τον αγωγό εξαγωγής) ή ισχύ από ρευματοδότη·

iii) έως τις 31 Δεκεμβρίου 2025, και μόνον εφόσον μπορεί να αποδειχθεί ότι τα πλοία χρησιμοποιούνται αποκλειστικά για την παροχή ακτοπλοϊκών υπηρεσιών και υπηρεσιών θαλάσσιων μεταφορών μικρών αποστάσεων, σχεδιασμένων με σκοπό να καταστήσουν δυνατή τη στροφή των εμπορευματικών μεταφορών που πραγματοποιούνται επί του παρόντος οδικώς προς τις θαλάσσιες μεταφορές, τα πλοία που έχουν άμεσες εκπομπές CO_2 (από τον αγωγό

([94]) Ο λειτουργικός δείκτης ενεργειακής απόδοσης ορίζεται ως ο λόγος της μάζας εκπομπών CO_2 ανά μονάδα μεταφορικού έργου. Αποτελεί αντιπροσωπευτική τιμή της ενεργειακής απόδοσης της λειτουργίας του πλοίου κατά τη διάρκεια σταθερής περιόδου η οποία αντιπροσωπεύει τις συνολικές εμπορικές δραστηριότητες του πλοίου. Οδηγίες σχετικά με τον τρόπο υπολογισμού αυτού του δείκτη παρέχονται στο έγγραφο MEPC.1/Circ. 684 του ΔΝΟ.

▼B

εξαγωγής), υπολογιζόμενες με χρήση του δείκτη σχεδιασμού ενεργειακής απόδοσης (EEDI) ([95]) του Διεθνούς Ναυτιλιακού Οργανισμού (ΔΝΟ), κατά 50 % χαμηλότερες από τη μέση τιμή αναφοράς για τις εκπομπές CO_2 που ορίζεται για τα βαρέα επαγγελματικά οχήματα (επιμέρους ομάδα οχημάτων 5-LH) σύμφωνα με το άρθρο 11 του κανονισμού (ΕΕ) 2019/1242·

iv) έως τις 31 Δεκεμβρίου 2025, τα πλοία έχουν επιτύχει τιμή δείκτη σχεδιασμού ενεργειακής απόδοσης (EEDI) κατά 10 % χαμηλότερη από τις απαιτήσεις για τον EEDI που ίσχυαν την 1η Απριλίου 2022 ([96]), εάν τα πλοία μπορούν να λειτουργούν με καύσιμα μηδενικών άμεσων εκπομπών CO_2 (από τον αγωγό εξαγωγής) ή με καύσιμα από ανανεώσιμες πηγές ([97])·

ιγ) πλοία θαλάσσιων και ακτοπλοϊκών μεταφορών επιβατών, που δεν προορίζονται ειδικά για τη μεταφορά ορυκτών καυσίμων, τα οποία:

i) έχουν μηδενικές άμεσες εκπομπές CO_2 (από τον αγωγό εξαγωγής)·

ii) έως τις 31 Δεκεμβρίου 2025, είναι υβριδικά πλοία και πλοία διπλού καυσίμου που χρησιμοποιούν για την κανονική λειτουργία τους στη θάλασσα και στους λιμένες, σε ποσοστό τουλάχιστον 25 %, την ενέργειά τους από καύσιμα μηδενικών άμεσων εκπομπών CO_2 (από τον αγωγό εξαγωγής) ή ισχύ από ρευματοδότη·

iii) έως τις 31 Δεκεμβρίου 2025, τα πλοία έχουν επιτύχει τιμή δείκτη σχεδιασμού ενεργειακής απόδοσης (EEDI) κατά 10 % χαμηλότερη από τις απαιτήσεις για τον EEDI που ίσχυαν την 1η Απριλίου 2022, εάν τα πλοία μπορούν να λειτουργούν με καύσιμα μηδενικών άμεσων εκπομπών CO_2 (από τον αγωγό εξαγωγής) ή με καύσιμα από ανανεώσιμες πηγές ([98]).

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με διάφορους κωδικούς NACE, ειδικότερα τους κωδικούς Γ29.1, Γ30.1, Γ30.2, Γ30.9, Γ33.15, Γ33.17, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή

1. Στο πλαίσιο της οικονομικής δραστηριότητας έχουν εφαρμοστεί φυσικές και μη φυσικές λύσεις («λύσεις προσαρμογής») οι οποίες μειώνουν ουσιαστικά τους σημαντικότερους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που είναι ουσιώδεις για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

2. Οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι που είναι ουσιώδεις για τη δραστηριότητα έχουν προσδιοριστεί μεταξύ εκείνων που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, με τη διενέργεια ενδελεχούς αξιολόγησης των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, βάσει των ακόλουθων σταδίων:

α) έλεγχος της δραστηριότητας προκειμένου να προσδιοριστούν οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι, μεταξύ αυτών που περιλαμβάνονται στον κατάλογο του προσαρτήματος Α του παρόντος παραρτήματος, οι οποίοι μπορεί να επηρεάσουν τις επιδόσεις της οικονομικής δραστηριότητας κατά την αναμενόμενη διάρκειά της·

β) όταν εκτιμάται ότι η δραστηριότητα απειλείται από έναν ή περισσότερους από τους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, προκειμένου να αξιολογηθεί ο ουσιώδης χαρακτήρας των φυσικών κλιματικών κινδύνων για την οικονομική δραστηριότητα·

([95]) Δείκτης σχεδιασμού ενεργειακής απόδοσης (έκδοση της 4.6.2021: http://www.imo.org/fr/MediaCentre/HotTopics/GHG/Pages/EEDI.aspx).

([96]) Όπως συμφωνήθηκαν από την Επιτροπή Προστασίας Θαλάσσιου Περιβάλλοντος του Διεθνούς Ναυτιλιακού Οργανισμού κατά την εβδομηκοστή τέταρτη σύνοδό της.

([97]) Καύσιμα που πληρούν τα κριτήρια τεχνικού ελέγχου που καθορίζονται στα τμήματα 3.10 και 4.13 του παρόντος παραρτήματος.

([98]) Καύσιμα που πληρούν τα κριτήρια τεχνικού ελέγχου που καθορίζονται στα τμήματα 3.10 και 4.13 του παρόντος παραρτήματος.

▼B

γ) αξιολόγηση των λύσεων προσαρμογής που μπορούν να μειώσουν τον φυσικό κλιματικό κίνδυνο που έχει προσδιοριστεί.

Η αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας είναι ανάλογη με την κλίμακα της δραστηριότητας και την αναμενόμενη διάρκειά της, και επομένως:

α) για δραστηριότητες με αναμενόμενη διάρκεια μικρότερη των 10 ετών, η αξιολόγηση διενεργείται τουλάχιστον με τη χρήση κλιματικών προβλέψεων στη μικρότερη κατάλληλη κλίμακα·

β) για όλες τις άλλες δραστηριότητες, η αξιολόγηση διενεργείται με τη χρήση υπερσύγχρονων κλιματικών προβλέψεων με την υψηλότερη διαθέσιμη ευκρίνεια στο υφιστάμενο φάσμα μελλοντικών σεναρίων ([99]), που συνάδουν με την αναμενόμενη διάρκεια της δραστηριότητας, συμπεριλαμβανομένων, τουλάχιστον, σεναρίων κλιματικών προβλέψεων 10 έως 30 ετών για μεγάλες επενδύσεις.

3. Οι κλιματικές προβλέψεις και η εκτίμηση επιπτώσεων βασίζονται στις βέλτιστες πρακτικές και στις διαθέσιμες κατευθυντήριες γραμμές και λαμβάνουν υπόψη τις πλέον προηγμένες επιστημονικές γνώσεις για την ανάλυση της ευπάθειας και των κινδύνων, καθώς και τις σχετικές μεθοδολογίες σύμφωνα με τις πλέον πρόσφατες εκθέσεις της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος ([100]), επιστημονικές δημοσιεύσεις που έχουν αξιολογηθεί από ομοτίμους, και μοντέλα ανοικτής πηγής ([101]) ή με πληρωμή.

4. Οι εφαρμοζόμενες λύσεις προσαρμογής:

α) δεν επηρεάζουν αρνητικά τις προσπάθειες προσαρμογής ή το επίπεδο ανθεκτικότητας άλλων ανθρώπων, της φύσης, της πολιτιστικής κληρονομιάς, των περιουσιακών στοιχείων και άλλων οικονομικών δραστηριοτήτων στους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους·

β) ευνοούν λύσεις που βασίζονται στη φύση ([102]) ή βασίζονται, στο μέτρο του δυνατού, σε γαλάζιες ή πράσινες υποδομές ([103])·

γ) συνάδουν με τοπικά, τομεακά, περιφερειακά ή εθνικά σχέδια και στρατηγικές προσαρμογής·

δ) παρακολουθούνται και μετρώνται με βάση προκαθορισμένους δείκτες και εξετάζεται το ενδεχόμενο λήψης διορθωτικών μέτρων, όταν δεν πληρούνται οι εν λόγω δείκτες·

ε) όταν η λύση που εφαρμόζεται είναι φυσική και συνίσταται σε δραστηριότητα για την οποία έχουν καθοριστεί τεχνικά κριτήρια ελέγχου στο παρόν παράρτημα, η λύση πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου περί ►C1 μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄ για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης	
1) Μετριασμός της κλιματικής αλλαγής	Άνευ αντικειμένου.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Στο πλαίσιο της δραστηριότητας αξιολογείται η διαθεσιμότητα και, όπου είναι εφικτό, υιοθετούνται τεχνικές που υποστηρίζουν:

([99]) Στα μελλοντικά σενάρια περιλαμβάνονται οι αντιπροσωπευτικές πορείες συγκέντρωσης RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 και RCP8.5 της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος.

([100]) Εκθέσεις αξιολογήσεων για την κλιματική αλλαγή: επιπτώσεις, προσαρμογή και ευπάθεια, οι οποίες δημοσιεύονται περιοδικά από τη Διακυβερνητική Επιτροπή για την Αλλαγή του Κλίματος (IPCC), το όργανο των Ηνωμένων Εθνών για την αξιολόγηση της επιστήμης που σχετίζεται με την κλιματική αλλαγή, https://www.ipcc.ch/reports/.

([101]) Όπως οι υπηρεσίες Copernicus τις οποίες διαχειρίζεται η Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

([102]) Οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ορίζονται ως «οικονομικά αποδοτικές λύσεις που εμπνέονται και υποστηρίζονται από τη φύση και παρέχουν ταυτόχρονα περιβαλλοντικά, κοινωνικά και οικονομικά οφέλη και συμβάλλουν στην οικοδόμηση ανθεκτικότητας. Οι λύσεις αυτές φέρνουν περισσότερη, και πιο ποικιλόμορφη, φύση και φυσικά χαρακτηριστικά και διεργασίες στις πόλεις και στα τοπία της ξηράς και της θάλασσας, μέσω τοπικά προσαρμοσμένων, αποδοτικών ως προς τη χρήση των πόρων και συστημικών παρεμβάσεων». Επομένως, οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ωφελούν τη βιοποικιλότητα και στηρίζουν την παροχή διαφόρων υπηρεσιών οικοσυστημάτων (έκδοση της 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([103]) Βλ. ανακοίνωση της Επιτροπής στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών: Πράσινη Υποδομή (ΠΥ) — Ενίσχυση του φυσικού κεφαλαίου της Ευρώπης (COM/2013/0249 final).

▼B

	α) την επαναχρησιμοποίηση και τη χρήση δευτερογενών πρώτων υλών και επαναχρησιμοποιούμενων κατασκευαστικών στοιχείων σε κατασκευαζόμενα προϊόντα· β) τον σχεδιασμό για υψηλή ανθεκτικότητα, ανακυκλωσιμότητα, εύκολη αποσυναρμολόγηση και προσαρμοστικότητα των κατασκευαζόμενων προϊόντων· γ) τη διαχείριση αποβλήτων που δίνει προτεραιότητα στην ανακύκλωση αντί της διάθεσής τους, κατά τη διαδικασία παραγωγής· δ) την παροχή πληροφοριών σχετικά με ουσίες που προκαλούν ανησυχία και την ιχνηλασιμότητα αυτών καθ' όλη τη διάρκεια του κύκλου ζωής των κατασκευαζόμενων προϊόντων.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Γ του παρόντος παραρτήματος. Κατά περίπτωση, τα οχήματα δεν περιέχουν μόλυβδο, υδράργυρο, εξασθενές χρώμιο και κάδμιο, σύμφωνα με την οδηγία 2000/53/ΕΚ.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Δ του παρόντος παραρτήματος.

3.4. **Κατασκευή μπαταριών**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Κατασκευή επαναφορτιζόμενων μπαταριών, συστοιχιών και συσσωρευτών για μεταφορές, σταθερή αποθήκευση ενέργειας και αποθήκευση ενέργειας εκτός δικτύου, καθώς και άλλες βιομηχανικές εφαρμογές, και κατασκευή των αντίστοιχων κατασκευαστικών στοιχείων (ενεργά υλικά μπαταριών, κυψέλες, περιβλήματα και ηλεκτρονικά κατασκευαστικά στοιχεία μπαταριών) που οδηγούν σε σημαντική μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου στις μεταφορές, στη σταθερή αποθήκευση ενέργειας και την αποθήκευση ενέργειας εκτός δικτύου, καθώς και σε άλλες βιομηχανικές εφαρμογές.

Ανακύκλωση μπαταριών στο τέλος του κύκλου ζωής.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με τους κωδικούς NACE Γ27.2 και Ε38.3.2, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή

1. Στο πλαίσιο της οικονομικής δραστηριότητας έχουν εφαρμοστεί φυσικές και μη φυσικές λύσεις («λύσεις προσαρμογής») οι οποίες μειώνουν ουσιαστικά τους σημαντικότερους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που είναι ουσιώδεις για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

2. Οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι που είναι ουσιώδεις για τη δραστηριότητα έχουν προσδιοριστεί μεταξύ εκείνων που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, με τη διενέργεια ενδελεχούς αξιολόγησης των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, βάσει των ακόλουθων σταδίων:

α) έλεγχος της δραστηριότητας προκειμένου να προσδιοριστούν οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι, μεταξύ αυτών που περιλαμβάνονται στον κατάλογο του προσαρτήματος Α του παρόντος παραρτήματος, οι οποίοι μπορεί να επηρεάσουν τις επιδόσεις της οικονομικής δραστηριότητας κατά την αναμενόμενη διάρκειά της·

β) όταν εκτιμάται ότι η δραστηριότητα απειλείται από έναν ή περισσότερους από τους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, προκειμένου να αξιολογηθεί ο ουσιώδης χαρακτήρας των φυσικών κλιματικών κινδύνων για την οικονομική δραστηριότητα·

▼B

γ) αξιολόγηση των λύσεων προσαρμογής που μπορούν να μειώσουν τον φυσικό κλιματικό κίνδυνο που έχει προσδιοριστεί.

Η αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας είναι ανάλογη με την κλίμακα της δραστηριότητας και την αναμενόμενη διάρκειά της, και επομένως:

α) για δραστηριότητες με αναμενόμενη διάρκεια μικρότερη των 10 ετών, η αξιολόγηση διενεργείται τουλάχιστον με τη χρήση κλιματικών προβλέψεων στη μικρότερη κατάλληλη κλίμακα·

β) για όλες τις άλλες δραστηριότητες, η αξιολόγηση διενεργείται με τη χρήση υπερσύγχρονων κλιματικών προβλέψεων με την υψηλότερη διαθέσιμη ευκρίνεια στο υφιστάμενο φάσμα μελλοντικών σεναρίων ([104]), που συνάδουν με την αναμενόμενη διάρκεια της δραστηριότητας, συμπεριλαμβανομένων, τουλάχιστον, σεναρίων κλιματικών προβλέψεων 10 έως 30 ετών για μεγάλες επενδύσεις.

3. Οι κλιματικές προβλέψεις και η εκτίμηση επιπτώσεων βασίζονται στις βέλτιστες πρακτικές και στις διαθέσιμες κατευθυντήριες γραμμές και λαμβάνουν υπόψη τις πλέον προηγμένες επιστημονικές γνώσεις για την ανάλυση της ευπάθειας και των κινδύνων, καθώς και τις σχετικές μεθοδολογίες σύμφωνα με τις πλέον πρόσφατες εκθέσεις της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος ([105]), επιστημονικές δημοσιεύσεις που έχουν αξιολογηθεί από ομοτίμους, και μοντέλα ανοικτής πηγής ([106]) ή με πληρωμή.

4. Οι εφαρμοζόμενες λύσεις προσαρμογής:

α) δεν επηρεάζουν αρνητικά τις προσπάθειες προσαρμογής ή το επίπεδο ανθεκτικότητας άλλων ανθρώπων, της φύσης, της πολιτιστικής κληρονομιάς, των περιουσιακών στοιχείων και άλλων οικονομικών δραστηριοτήτων στους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους·

β) ευνοούν λύσεις που βασίζονται στη φύση ([107]) ή βασίζονται, στο μέτρο του δυνατού, σε γαλάζιες ή πράσινες υποδομές ([108])·

γ) συνάδουν με τοπικά, τομεακά, περιφερειακά ή εθνικά σχέδια και στρατηγικές προσαρμογής·

δ) παρακολουθούνται και μετρώνται με βάση προκαθορισμένους δείκτες και εξετάζεται το ενδεχόμενο λήψης διορθωτικών μέτρων, όταν δεν πληρούνται οι εν λόγω δείκτες·

ε) όταν η λύση που εφαρμόζεται είναι φυσική και συνίσταται σε δραστηριότητα για την οποία έχουν καθοριστεί τεχνικά κριτήρια ελέγχου στο παρόν παράρτημα, η λύση πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου περί ►C1 μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄ για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης	
▼B	
1) Μετριασμός της κλιματικής αλλαγής	Άνευ αντικειμένου.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος.

([104]) Στα μελλοντικά σενάρια περιλαμβάνονται οι αντιπροσωπευτικές πορείες συγκέντρωσης RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 και RCP8.5 της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος.

([105]) Εκθέσεις αξιολογήσεων για την κλιματική αλλαγή: επιπτώσεις, προσαρμογή και ευπάθεια, οι οποίες δημοσιεύονται περιοδικά από τη Διακυβερνητική Επιτροπή για την Αλλαγή του Κλίματος (IPCC), το όργανο των Ηνωμένων Εθνών για την αξιολόγηση της επιστήμης που σχετίζεται με την κλιματική αλλαγή, https://www.ipcc.ch/reports/.

([106]) Όπως οι υπηρεσίες Copernicus τις οποίες διαχειρίζεται η Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

([107]) Οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ορίζονται ως «οικονομικά αποδοτικές λύσεις που εμπνέονται και υποστηρίζονται από τη φύση και παρέχουν ταυτόχρονα περιβαλλοντικά, κοινωνικά και οικονομικά οφέλη και συμβάλλουν στην οικοδόμηση ανθεκτικότητας. Οι λύσεις αυτές φέρνουν περισσότερη, και πιο ποικιλόμορφη, φύση και φυσικά χαρακτηριστικά και διεργασίες στις πόλεις και στα τοπία της ξηράς και της θάλασσας, μέσω τοπικά προσαρμοσμένων, αποδοτικών ως προς τη χρήση των πόρων και συστημικών παρεμβάσεων». Επομένως, οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ωφελούν τη βιοποικιλότητα και στηρίζουν την παροχή διαφόρων υπηρεσιών οικοσυστημάτων (έκδοση της 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([108]) Βλ. ανακοίνωση της Επιτροπής στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών: Πράσινη Υποδομή (ΠΥ) — Ενίσχυση του φυσικού κεφαλαίου της Ευρώπης (COM/2013/0249 final).

▼B

4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Όσον αφορά την κατασκευή νέων μπαταριών, κατασκευαστικών στοιχείων και υλικών, στο πλαίσιο της δραστηριότητας αξιολογείται η διαθεσιμότητα και, όπου είναι εφικτό, υιοθετούνται τεχνικές που υποστηρίζουν: α) την επαναχρησιμοποίηση και τη χρήση δευτερογενών πρώτων υλών και επαναχρησιμοποιούμενων κατασκευαστικών στοιχείων σε κατασκευαζόμενα προϊόντα· β) τον σχεδιασμό για υψηλή ανθεκτικότητα, ανακυκλωσιμότητα, εύκολη αποσυναρμολόγηση και προσαρμοστικότητα των κατασκευαζόμενων προϊόντων· γ) την παροχή πληροφοριών σχετικά με ουσίες που προκαλούν ανησυχία και την ιχνηλασιμότητα αυτών καθ' όλη τη διάρκεια του κύκλου ζωής των κατασκευαζόμενων προϊόντων. Οι διαδικασίες ανακύκλωσης πληρούν τις προϋποθέσεις που καθορίζονται στο άρθρο 12 και στο παράρτημα III μέρος Β της οδηγίας 2006/66/ΕΚ, συμπεριλαμβανομένης της χρήσης των πλέον πρόσφατων βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών και της επίτευξης των αποδόσεων που καθορίζονται για τις μπαταρίες μολύβδου-οξέος, τις μπαταρίες νικελίου-καδμίου, καθώς και άλλα είδη χημικής σύστασης. Οι διαδικασίες αυτές διασφαλίζουν την ανακύκλωση των περιεχόμενων μετάλλων στον μεγαλύτερο τεχνικά εφικτό βαθμό, με παράλληλη αποφυγή του υπερβολικού κόστους. Κατά περίπτωση, οι εγκαταστάσεις που εκτελούν διαδικασίες ανακύκλωσης πληρούν τις απαιτήσεις που προβλέπονται στην οδηγία 2010/75/ΕΕ.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Γ του παρόντος παραρτήματος. Οι μπαταρίες είναι σύμφωνες με τους ισχύοντες κανόνες βιωσιμότητας για τη διάθεση μπαταριών στην αγορά στην Ένωση, συμπεριλαμβανομένων των περιορισμών στη χρήση επικίνδυνων ουσιών στις μπαταρίες, μεταξύ άλλων τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 και την οδηγία 2006/66/ΕΚ.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Δ του παρόντος παραρτήματος.

3.5. **Κατασκευή εξοπλισμού ενεργειακής απόδοσης για κτίρια**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Κατασκευή ενός ή περισσότερων από τα ακόλουθα προϊόντα εξοπλισμού ενεργειακής απόδοσης και των βασικών κατασκευαστικών στοιχείων τους ([109]) για κτίρια:

α) παράθυρα με τιμή U το πολύ 1,0 W/m^2K·

β) πόρτες με τιμή U το πολύ 1,2 W/m^2K·

γ) εξωτερικά συστήματα τοίχων με τιμή U το πολύ 0,5 W/m^2K·

δ) συστήματα στέγης με τιμή U το πολύ 0,3 W/m^2K·

([109]) Κατά περίπτωση, η τιμή U υπολογίζεται σύμφωνα με τα ισχύοντα πρότυπα, π.χ. EN ISO 10077-1:2017 (παράθυρα και πόρτες), EN ISO 12631:2017 (τοιχοπετάσματα-υαλοπετάσματα) και EN ISO 6946:2017 (άλλα κατασκευαστικά στοιχεία κτιρίων).

▼B

ε) μονωτικά προϊόντα με τιμή λάμδα το πολύ 0,06 W/mK·

στ) οικιακές συσκευές που εμπίπτουν στις δύο υψηλότερες τάξεις ενεργειακής απόδοσης, σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΕ) 2017/1369 και τις κατ' εξουσιοδότηση πράξεις που έχουν εκδοθεί βάσει του εν λόγω κανονισμού·

ζ) πηγές φωτισμού που κατατάσσονται στις δύο υψηλότερες τάξεις ενεργειακής απόδοσης, σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΕ) 2017/1369 και τις κατ' εξουσιοδότηση πράξεις που έχουν εκδοθεί βάσει του εν λόγω κανονισμού·

η) συστήματα θέρμανσης χώρων και νερού οικιακής χρήσης που κατατάσσονται στις δύο υψηλότερες τάξεις ενεργειακής απόδοσης, σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΕ) 2017/1369 και τις κατ' εξουσιοδότηση πράξεις που έχουν εκδοθεί βάσει του εν λόγω κανονισμού·

θ) συστήματα ψύξης και αερισμού που κατατάσσονται στις δύο υψηλότερες τάξεις ενεργειακής απόδοσης, σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΕ) 2017/1369 και τις κατ' εξουσιοδότηση πράξεις που έχουν εκδοθεί βάσει του εν λόγω κανονισμού·

ι) αισθητήρες παρουσίας και ελέγχου του φυσικού φωτισμού για συστήματα φωτισμού·

ια) αντλίες θερμότητας που πληρούν τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου που καθορίζονται στο τμήμα 4.16 του παρόντος παραρτήματος·

ιβ) στοιχεία πρόσοψης και στέγης με λειτουργία σκίασης ή ελέγχου του ηλιακού φωτός, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που υποστηρίζουν την ανάπτυξη βλάστησης·

ιγ) ενεργειακά αποδοτικά συστήματα αυτοματισμού και ελέγχου κτιρίων για κτίρια κατοικιών και μη·

ιδ) θερμοστάτες ελέγχου ζωνών και συσκευές για την έξυπνη παρακολούθηση των κύριων φορτίων ηλεκτρικής ενέργειας ή θερμότητας για κτίρια, και εξοπλισμός αισθητήρων·

ιε) προϊόντα μέτρησης θερμότητας και θερμοστατικές ρυθμίσεις για μεμονωμένες κατοικίες συνδεδεμένες με συστήματα τηλεθέρμανσης, για μεμονωμένα διαμερίσματα συνδεδεμένα με συστήματα κεντρικής θέρμανσης τα οποία εξυπηρετούν ολόκληρο κτίριο, και για συστήματα κεντρικής θέρμανσης·

ιστ) εναλλάκτες και υποσταθμοί τηλεθέρμανσης που είναι συμβατοί με τη δραστηριότητα διανομής τηλεθέρμανσης/τηλεψύξης που παρατίθεται στο τμήμα 4.15 του παρόντος παραρτήματος·

ιζ) προϊόντα για έξυπνη παρακολούθηση και ρύθμιση του συστήματος θέρμανσης, και εξοπλισμός αισθητήρων.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με διάφορους κωδικούς NACE, ειδικότερα τους κωδικούς Γ16.23, Γ23.11, Γ23.20, Γ23.31, Γ23.32, Γ23.43, Γ.23.61, Γ25.11, Γ25.12, Γ25.21, Γ25.29, Γ25.93, Γ27.31, Γ27.32, Γ27.33, Γ27.40,Γ27.51, Γ28.11, Γ28.12, Γ28.13, Γ28.14, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή

1. Στο πλαίσιο της οικονομικής δραστηριότητας έχουν εφαρμοστεί φυσικές και μη φυσικές λύσεις («λύσεις προσαρμογής») οι οποίες μειώνουν ουσιαστικά τους σημαντικότερους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που είναι ουσιώδεις για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

▼B

2. Οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι που είναι ουσιώδεις για τη δραστηριότητα έχουν προσδιοριστεί μεταξύ εκείνων που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, με τη διενέργεια ενδελεχούς αξιολόγησης των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, βάσει των ακόλουθων σταδίων:

α) έλεγχος της δραστηριότητας προκειμένου να προσδιοριστούν οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι, μεταξύ αυτών που περιλαμβάνονται στον κατάλογο του προσαρτήματος Α του παρόντος παραρτήματος, οι οποίοι μπορεί να επηρεάσουν τις επιδόσεις της οικονομικής δραστηριότητας κατά την αναμενόμενη διάρκειά της·

β) όταν εκτιμάται ότι η δραστηριότητα απειλείται από έναν ή περισσότερους από τους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, προκειμένου να αξιολογηθεί ο ουσιώδης χαρακτήρας των φυσικών κλιματικών κινδύνων για την οικονομική δραστηριότητα·

γ) αξιολόγηση των λύσεων προσαρμογής που μπορούν να μειώσουν τον φυσικό κλιματικό κίνδυνο που έχει προσδιοριστεί.

Η αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας είναι ανάλογη με την κλίμακα της δραστηριότητας και την αναμενόμενη διάρκειά της, και επομένως:

α) για δραστηριότητες με αναμενόμενη διάρκεια μικρότερη των 10 ετών, η αξιολόγηση διενεργείται τουλάχιστον με τη χρήση κλιματικών προβλέψεων στη μικρότερη κατάλληλη κλίμακα·

β) για όλες τις άλλες δραστηριότητες, η αξιολόγηση διενεργείται με τη χρήση υπερσύγχρονων κλιματικών προβλέψεων με την υψηλότερη διαθέσιμη ευκρίνεια στο υφιστάμενο φάσμα μελλοντικών σεναρίων ([110]), που συνάδουν με την αναμενόμενη διάρκεια της δραστηριότητας, συμπεριλαμβανομένων, τουλάχιστον, σεναρίων κλιματικών προβλέψεων 10 έως 30 ετών για μεγάλες επενδύσεις.

3. Οι κλιματικές προβλέψεις και η εκτίμηση επιπτώσεων βασίζονται στις βέλτιστες πρακτικές και στις διαθέσιμες κατευθυντήριες γραμμές και λαμβάνουν υπόψη τις πλέον προηγμένες επιστημονικές γνώσεις για την ανάλυση της ευπάθειας και των κινδύνων, καθώς και τις σχετικές μεθοδολογίες σύμφωνα με τις πλέον πρόσφατες εκθέσεις της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος ([111]), επιστημονικές δημοσιεύσεις που έχουν αξιολογηθεί από ομοτίμους, και μοντέλα ανοικτής πηγής ([112]) ή με πληρωμή.

4. Οι εφαρμοζόμενες λύσεις προσαρμογής:

α) δεν επηρεάζουν αρνητικά τις προσπάθειες προσαρμογής ή το επίπεδο ανθεκτικότητας άλλων ανθρώπων, της φύσης, της πολιτιστικής κληρονομιάς, των περιουσιακών στοιχείων και άλλων οικονομικών δραστηριοτήτων στους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους·

β) ευνοούν λύσεις που βασίζονται στη φύση ([113]) ή βασίζονται, στο μέτρο του δυνατού, σε γαλάζιες ή πράσινες υποδομές ([114])·

γ) συνάδουν με τοπικά, τομεακά, περιφερειακά ή εθνικά σχέδια και στρατηγικές προσαρμογής·

δ) παρακολουθούνται και μετρώνται με βάση προκαθορισμένους δείκτες και εξετάζεται το ενδεχόμενο λήψης διορθωτικών μέτρων, όταν δεν πληρούνται οι εν λόγω δείκτες·

([110]) Στα μελλοντικά σενάρια περιλαμβάνονται οι αντιπροσωπευτικές πορείες συγκέντρωσης RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 και RCP8.5 της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος.

([111]) Εκθέσεις αξιολογήσεων για την κλιματική αλλαγή: επιπτώσεις, προσαρμογή και ευπάθεια, οι οποίες δημοσιεύονται περιοδικά από τη Διακυβερνητική Επιτροπή για την Αλλαγή του Κλίματος (IPCC), το όργανο των Ηνωμένων Εθνών για την αξιολόγηση της επιστήμης που σχετίζεται με την κλιματική αλλαγή, https://www.ipcc.ch/reports/.

([112]) Όπως οι υπηρεσίες Copernicus τις οποίες διαχειρίζεται η Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

([113]) Οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ορίζονται ως «οικονομικά αποδοτικές λύσεις που εμπνέονται και υποστηρίζονται από τη φύση και παρέχουν ταυτόχρονα περιβαλλοντικά, κοινωνικά και οικονομικά οφέλη και συμβάλλουν στην οικοδόμηση ανθεκτικότητας. Οι λύσεις αυτές φέρνουν περισσότερη, και πιο ποικιλόμορφη, φύση και φυσικά χαρακτηριστικά και διεργασίες στις πόλεις και στα τοπία της ξηράς και της θάλασσας, μέσω τοπικά προσαρμοσμένων, αποδοτικών ως προς τη χρήση των πόρων και συστημικών παρεμβάσεων». Επομένως, οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ωφελούν τη βιοποικιλότητα και στηρίζουν την παροχή διαφόρων υπηρεσιών οικοσυστημάτων (έκδοση της 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([114]) Βλ. ανακοίνωση της Επιτροπής στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών: Πράσινη Υποδομή (ΠΥ) — Ενίσχυση του φυσικού κεφαλαίου της Ευρώπης (COM/2013/0249 final).

▼B

ε) όταν η λύση που εφαρμόζεται είναι φυσική και συνίσταται σε δραστηριότητα για την οποία έχουν καθοριστεί τεχνικά κριτήρια ελέγχου στο παρόν παράρτημα, η λύση πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου περί ►C1 μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄ για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης

▼B

1) Μετριασμός της κλιματικής αλλαγής	Άνευ αντικειμένου.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Στο πλαίσιο της δραστηριότητας αξιολογείται η διαθεσιμότητα και, όπου είναι εφικτό, υιοθετούνται τεχνικές που υποστηρίζουν: α) την επαναχρησιμοποίηση και τη χρήση δευτερογενών πρώτων υλών και επαναχρησιμοποιούμενων κατασκευαστικών στοιχείων σε κατασκευαζόμενα προϊόντα· β) τον σχεδιασμό για υψηλή ανθεκτικότητα, ανακυκλωσιμότητα, εύκολη αποσυναρμολόγηση και προσαρμοστικότητα των κατασκευαζόμενων προϊόντων· γ) τη διαχείριση αποβλήτων που δίνει προτεραιότητα στην ανακύκλωση αντί της διάθεσής τους, κατά τη διαδικασία παραγωγής· δ) την παροχή πληροφοριών σχετικά με ουσίες που προκαλούν ανησυχία και την ιχνηλασιμότητα αυτών καθ' όλη τη διάρκεια του κύκλου ζωής των κατασκευαζόμενων προϊόντων.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Γ του παρόντος παραρτήματος.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Δ του παρόντος παραρτήματος.

3.6. **Παραγωγή άλλων τεχνολογιών χαμηλών ανθρακούχων εκπομπών**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Παραγωγή τεχνολογιών που αποσκοπούν σε σημαντικές μειώσεις των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου σε άλλους τομείς της οικονομίας, όταν οι τεχνολογίες αυτές δεν καλύπτονται στα τμήματα 3.1 έως 3.5 του παρόντος παραρτήματος και οι οποίες επιδεικνύουν σημαντική μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου κατά τον κύκλο ζωής, σε σύγκριση με την εναλλακτική τεχνολογία, προϊόν ή λύση με τις καλύτερες επιδόσεις που διατίθεται στην αγορά, όπου η εν λόγω μείωση υπολογίζεται με χρήση της σύστασης 2013/179/ΕΕ της Επιτροπής ή του προτύπου ISO 14067:2018 ([115]) ή ISO 14064-1:2018 ([116]) και όπου η ποσοτικοποιημένη μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου κατά τον κύκλο ζωής επαληθεύεται από ανεξάρτητο τρίτο.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με διάφορους κωδικούς NACE, ειδικότερα τους κωδικούς Γ22, Γ25, Γ26, Γ27 και Γ28, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

([115]) Πρότυπο ISO 14067:2018, Αέρια θερμοκηπίου — Αποτύπωμα άνθρακα των προϊόντων — Απαιτήσεις και κατευθυντήριες γραμμές για την ποσοτικοποίηση (https://www.iso.org/standard/71206.html).

([116]) Πρότυπο ISO 14064-1:2018, Αέρια του θερμοκηπίου — Μέρος 1: Προδιαγραφές με οδηγίες, αναφορικά με οργανισμούς, για την ποσοτικοποίηση και την υποβολή έκθεσης για τις εκπομπές και τις απορροφήσεις αερίων θερμοκηπίου (έκδοση της 4.6.2021: https://www.iso.org/standard/66453.html).

▼B

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή

1. Στο πλαίσιο της οικονομικής δραστηριότητας έχουν εφαρμοστεί φυσικές και μη φυσικές λύσεις («λύσεις προσαρμογής») οι οποίες μειώνουν ουσιαστικά τους σημαντικότερους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που είναι ουσιώδεις για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

2. Οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι που είναι ουσιώδεις για τη δραστηριότητα έχουν προσδιοριστεί μεταξύ εκείνων που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, με τη διενέργεια ενδελεχούς αξιολόγησης των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, βάσει των ακόλουθων σταδίων:

α) έλεγχος της δραστηριότητας προκειμένου να προσδιοριστούν οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι, μεταξύ αυτών που περιλαμβάνονται στον κατάλογο του προσαρτήματος Α του παρόντος παραρτήματος, οι οποίοι μπορεί να επηρεάσουν τις επιδόσεις της οικονομικής δραστηριότητας κατά την αναμενόμενη διάρκειά της·

β) όταν εκτιμάται ότι η δραστηριότητα απειλείται από έναν ή περισσότερους από τους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, προκειμένου να αξιολογηθεί ο ουσιώδης χαρακτήρας των φυσικών κλιματικών κινδύνων για την οικονομική δραστηριότητα·

γ) αξιολόγηση των λύσεων προσαρμογής που μπορούν να μειώσουν τον φυσικό κλιματικό κίνδυνο που έχει προσδιοριστεί.

Η αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας είναι ανάλογη με την κλίμακα της δραστηριότητας και την αναμενόμενη διάρκειά της, και επομένως:

α) για δραστηριότητες με αναμενόμενη διάρκεια μικρότερη των 10 ετών, η αξιολόγηση διενεργείται τουλάχιστον με τη χρήση κλιματικών προβλέψεων στη μικρότερη κατάλληλη κλίμακα·

β) για όλες τις άλλες δραστηριότητες, η αξιολόγηση διενεργείται με τη χρήση υπερσύγχρονων κλιματικών προβλέψεων με την υψηλότερη διαθέσιμη ευκρίνεια στο υφιστάμενο φάσμα μελλοντικών σεναρίων ([117]), που συνάδουν με την αναμενόμενη διάρκεια της δραστηριότητας, συμπεριλαμβανομένων, τουλάχιστον, σεναρίων κλιματικών προβλέψεων 10 έως 30 ετών για μεγάλες επενδύσεις.

3. Οι κλιματικές προβλέψεις και η εκτίμηση επιπτώσεων βασίζονται στις βέλτιστες πρακτικές και στις διαθέσιμες κατευθυντήριες γραμμές και λαμβάνουν υπόψη τις πλέον προηγμένες επιστημονικές γνώσεις για την ανάλυση της ευπάθειας και των κινδύνων, καθώς και τις σχετικές μεθοδολογίες σύμφωνα με τις πλέον πρόσφατες εκθέσεις της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος ([118]), επιστημονικές δημοσιεύσεις που έχουν αξιολογηθεί από ομοτίμους, και μοντέλα ανοικτής πηγής ([119]) ή με πληρωμή.

4. Οι εφαρμοζόμενες λύσεις προσαρμογής:

α) δεν επηρεάζουν αρνητικά τις προσπάθειες προσαρμογής ή το επίπεδο ανθεκτικότητας άλλων ανθρώπων, της φύσης, της πολιτιστικής κληρονομιάς, των περιουσιακών στοιχείων και άλλων οικονομικών δραστηριοτήτων στους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους·

β) ευνοούν λύσεις που βασίζονται στη φύση ([120]) ή βασίζονται, στο μέτρο του δυνατού, σε γαλάζιες ή πράσινες υποδομές ([121])·

([117]) Στα μελλοντικά σενάρια περιλαμβάνονται οι αντιπροσωπευτικές πορείες συγκέντρωσης RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 και RCP8.5 της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος.

([118]) Εκθέσεις αξιολογήσεων για την κλιματική αλλαγή: επιπτώσεις, προσαρμογή και ευπάθεια, οι οποίες δημοσιεύονται περιοδικά από τη Διακυβερνητική Επιτροπή για την Αλλαγή του Κλίματος (IPCC), το όργανο των Ηνωμένων Εθνών για την αξιολόγηση της επιστήμης που σχετίζεται με την κλιματική αλλαγή, https://www.ipcc.ch/reports/.

([119]) Όπως οι υπηρεσίες Copernicus τις οποίες διαχειρίζεται η Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

([120]) Οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ορίζονται ως «οικονομικά αποδοτικές λύσεις που εμπνέονται και υποστηρίζονται από τη φύση και παρέχουν ταυτόχρονα περιβαλλοντικά, κοινωνικά και οικονομικά οφέλη και συμβάλλουν στην οικοδόμηση ανθεκτικότητας. Οι λύσεις αυτές φέρνουν περισσότερη, και πιο ποικιλόμορφη, φύση και φυσικά χαρακτηριστικά και διεργασίες στις πόλεις και στα τοπία της ξηράς και της θάλασσας, μέσω τοπικά προσαρμοσμένων, αποδοτικών ως προς τη χρήση των πόρων και συστημικών παρεμβάσεων». Επομένως, οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ωφελούν τη βιοποικιλότητα και στηρίζουν την παροχή διαφόρων υπηρεσιών οικοσυστημάτων (έκδοση της 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([121]) Βλ. ανακοίνωση της Επιτροπής στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών: Πράσινη Υποδομή (ΠΥ) — Ενίσχυση του φυσικού κεφαλαίου της Ευρώπης (COM/2013/0249 final).

▼B

γ) συνάδουν με τοπικά, τομεακά, περιφερειακά ή εθνικά σχέδια και στρατηγικές προσαρμογής·

δ) παρακολουθούνται και μετρώνται με βάση προκαθορισμένους δείκτες και εξετάζεται το ενδεχόμενο λήψης διορθωτικών μέτρων, όταν δεν πληρούνται οι εν λόγω δείκτες·

ε) όταν η λύση που εφαρμόζεται είναι φυσική και συνίσταται σε δραστηριότητα για την οποία έχουν καθοριστεί τεχνικά κριτήρια ελέγχου στο παρόν παράρτημα, η λύση πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου περί ►C1 μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄ για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης	
▼B 1) Μετριασμός της κλιματικής αλλαγής	Άνευ αντικειμένου.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Στο πλαίσιο της δραστηριότητας αξιολογείται η διαθεσιμότητα και, όπου είναι εφικτό, υιοθετούνται τεχνικές που υποστηρίζουν: α) την επαναχρησιμοποίηση και τη χρήση δευτερογενών πρώτων υλών και επαναχρησιμοποιούμενων κατασκευαστικών στοιχείων σε κατασκευαζόμενα προϊόντα· β) τον σχεδιασμό για υψηλή ανθεκτικότητα, ανακυκλωσιμότητα, εύκολη αποσυναρμολόγηση και προσαρμοστικότητα των κατασκευαζόμενων προϊόντων· γ) τη διαχείριση αποβλήτων που δίνει προτεραιότητα στην ανακύκλωση αντί της διάθεσής τους, κατά τη διαδικασία παραγωγής· δ) την παροχή πληροφοριών σχετικά με ουσίες που προκαλούν ανησυχία και την ιχνηλασιμότητα αυτών καθ' όλη τη διάρκεια του κύκλου ζωής των κατασκευαζόμενων προϊόντων.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Γ του παρόντος παραρτήματος.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Δ του παρόντος παραρτήματος.

3.7. **Παραγωγή τσιμέντου**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Παραγωγή κλίνκερ, τσιμέντου ή εναλλακτικού συνδετικού υλικού.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με τον κωδικό NACE Γ23.51, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή
1. Στο πλαίσιο της οικονομικής δραστηριότητας έχουν εφαρμοστεί φυσικές και μη φυσικές λύσεις («λύσεις προσαρμογής») οι οποίες μειώνουν ουσιαστικά τους σημαντικότερους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που είναι ουσιώδεις για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.
2. Οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι που είναι ουσιώδεις για τη δραστηριότητα έχουν προσδιοριστεί μεταξύ εκείνων που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, με τη διενέργεια ενδελεχούς αξιολόγησης των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, βάσει των ακόλουθων σταδίων:
α) έλεγχος της δραστηριότητας προκειμένου να προσδιοριστούν οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι, μεταξύ αυτών που περιλαμβάνονται στον κατάλογο του προσαρτήματος Α του παρόντος παραρτήματος, οι οποίοι μπορεί να επηρεάσουν τις επιδόσεις της οικονομικής δραστηριότητας κατά την αναμενόμενη διάρκειά της·

▼B

β) όταν εκτιμάται ότι η δραστηριότητα απειλείται από έναν ή περισσότερους από τους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, προκειμένου να αξιολογηθεί ο ουσιώδης χαρακτήρας των φυσικών κλιματικών κινδύνων για την οικονομική δραστηριότητα·

γ) αξιολόγηση των λύσεων προσαρμογής που μπορούν να μειώσουν τον φυσικό κλιματικό κίνδυνο που έχει προσδιοριστεί.

Η αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας είναι ανάλογη με την κλίμακα της δραστηριότητας και την αναμενόμενη διάρκειά της, και επομένως:

α) για δραστηριότητες με αναμενόμενη διάρκεια μικρότερη των 10 ετών, η αξιολόγηση διενεργείται τουλάχιστον με τη χρήση κλιματικών προβλέψεων στη μικρότερη κατάλληλη κλίμακα·

β) για όλες τις άλλες δραστηριότητες, η αξιολόγηση διενεργείται με τη χρήση υπερσύγχρονων κλιματικών προβλέψεων με την υψηλότερη διαθέσιμη ευκρίνεια στο υφιστάμενο φάσμα μελλοντικών σεναρίων ([122]), που συνάδουν με την αναμενόμενη διάρκεια της δραστηριότητας, συμπεριλαμβανομένων, τουλάχιστον, σεναρίων κλιματικών προβλέψεων 10 έως 30 ετών για μεγάλες επενδύσεις.

3. Οι κλιματικές προβλέψεις και η εκτίμηση επιπτώσεων βασίζονται στις βέλτιστες πρακτικές και στις διαθέσιμες κατευθυντήριες γραμμές και λαμβάνουν υπόψη τις πλέον προηγμένες επιστημονικές γνώσεις για την ανάλυση της ευπάθειας και των κινδύνων, καθώς και τις σχετικές μεθοδολογίες σύμφωνα με τις πλέον πρόσφατες εκθέσεις της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος ([123]), επιστημονικές δημοσιεύσεις που έχουν αξιολογηθεί από ομοτίμους, και μοντέλα ανοικτής πηγής ([124]) ή με πληρωμή.

4. Οι εφαρμοζόμενες λύσεις προσαρμογής:

α) δεν επηρεάζουν αρνητικά τις προσπάθειες προσαρμογής ή το επίπεδο ανθεκτικότητας άλλων ανθρώπων, της φύσης, της πολιτιστικής κληρονομιάς, των περιουσιακών στοιχείων και άλλων οικονομικών δραστηριοτήτων στους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους·

β) ευνοούν λύσεις που βασίζονται στη φύση ([125]) ή βασίζονται, στο μέτρο του δυνατού, σε γαλάζιες ή πράσινες υποδομές ([126])·

γ) συνάδουν με τοπικά, τομεακά, περιφερειακά ή εθνικά σχέδια και στρατηγικές προσαρμογής·

δ) παρακολουθούνται και μετρώνται με βάση προκαθορισμένους δείκτες και εξετάζεται το ενδεχόμενο λήψης διορθωτικών μέτρων, όταν δεν πληρούνται οι εν λόγω δείκτες·

ε) όταν η λύση που εφαρμόζεται είναι φυσική και συνίσταται σε δραστηριότητα για την οποία έχουν καθοριστεί τεχνικά κριτήρια ελέγχου στο παρόν παράρτημα, η λύση πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου περί ►C1 μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄ για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

([122]) Στα μελλοντικά σενάρια περιλαμβάνονται οι αντιπροσωπευτικές πορείες συγκέντρωσης RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 και RCP8.5 της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος.

([123]) Εκθέσεις αξιολογήσεων για την κλιματική αλλαγή: επιπτώσεις, προσαρμογή και ευπάθεια, οι οποίες δημοσιεύονται περιοδικά από τη Διακυβερνητική Επιτροπή για την Αλλαγή του Κλίματος (IPCC), το όργανο των Ηνωμένων Εθνών για την αξιολόγηση της επιστήμης που σχετίζεται με την κλιματική αλλαγή, https://www.ipcc.ch/reports/.

([124]) Όπως οι υπηρεσίες Copernicus τις οποίες διαχειρίζεται η Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

([125]) Οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ορίζονται ως «οικονομικά αποδοτικές λύσεις που εμπνέονται και υποστηρίζονται από τη φύση και παρέχουν ταυτόχρονα περιβαλλοντικά, κοινωνικά και οικονομικά οφέλη και συμβάλλουν στην οικοδόμηση ανθεκτικότητας. Οι λύσεις αυτές φέρνουν περισσότερη, και πιο ποικιλόμορφη, φύση και φυσικά χαρακτηριστικά και διεργασίες στις πόλεις και στα τοπία της ξηράς και της θάλασσας, μέσω τοπικά προσαρμοσμένων, αποδοτικών ως προς τη χρήση των πόρων και συστημικών παρεμβάσεων». Επομένως, οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ωφελούν τη βιοποικιλότητα και στηρίζουν την παροχή διαφόρων υπηρεσιών οικοσυστημάτων (έκδοση της 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([126]) Βλ. ανακοίνωση της Επιτροπής στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών: Πράσινη Υποδομή (ΠΥ) — Ενίσχυση του φυσικού κεφαλαίου της Ευρώπης (COM/2013/0249 final).

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης	

▼B

1) Μετριασμός της κλιματικής αλλαγής	Οι εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου ([127]) από τις διεργασίες παραγωγής τσιμέντου είναι οι εξής: α) για φαιό κλίνκερ, χαμηλότερες από 0,816 ([128]) tCO_2e ανά τόνο φαιού κλίνκερ· β) για τσιμέντο από φαιό κλίνκερ ή εναλλακτικό υδραυλικό συνδετικό υλικό, χαμηλότερες από 0,530 ([129]) tCO_2e ανά τόνο παραγόμενου τσιμέντου ή εναλλακτικού συνδετικού υλικού.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Άνευ αντικειμένου.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Γ του παρόντος παραρτήματος. Οι εκπομπές κυμαίνονται εντός ή κάτω από τα επίπεδα εκπομπών που συνδέονται με τα εύρη των βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ-AEL) που καθορίζονται στα πιο πρόσφατα σχετικά συμπεράσματα βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ), συμπεριλαμβανομένων των συμπερασμάτων βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ) για την παραγωγή τσιμέντου, ασβέστου και οξειδίου του μαγνησίου ([130]). Δεν παρατηρούνται σημαντικές πολύτροπες επιδράσεις ([131]). Για την παραγωγή τσιμέντου με χρήση επικίνδυνων αποβλήτων ως εναλλακτικών καυσίμων, εφαρμόζονται μέτρα για τη διασφάλιση της ασφαλούς διαχείρισης των αποβλήτων.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Δ του παρόντος παραρτήματος.

3.8. **Παραγωγή αλουμινίου**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Παραγωγή αλουμινίου μέσω επεξεργασίας πρωτογενούς αλουμίνας (βωξίτη) ή ανακύκλωσης δευτερογενούς αλουμινίου.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με τους κωδικούς NACE Γ24.42, Γ24.53, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

([127]) Υπολογίζονται σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΕ) 2019/331.

([128]) Αντικατοπτρίζεται η μέση τιμή των εγκαταστάσεων κατά τα έτη 2016 και 2017 (t ισοδύναμου CO_2/t), βάσει των δεδομένων που συλλέχθηκαν στο πλαίσιο της θέσπισης του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2021/447 της Επιτροπής, η οποία καθορίστηκε με βάση τις ελεγμένες πληροφορίες σχετικά με την απόδοση των εγκαταστάσεων ως προς τα αέρια θερμοκηπίου, οι οποίες υποβλήθηκαν σύμφωνα με το άρθρο 11 της οδηγίας 2003/87/ΕΚ.

([129]) Αντικατοπτρίζεται η μέση τιμή των εγκαταστάσεων κατά τα έτη 2016 και 2017 (t ισοδύναμου CO_2/t), βάσει των δεδομένων που συλλέχθηκαν για το φαιό κλίνκερ στο πλαίσιο της θέσπισης του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2021/447 της Επιτροπής, πολλαπλασιασμένη επί την αναλογία κλίνκερ/τσιμέντου (0,65), η οποία καθορίστηκε με βάση τις ελεγμένες πληροφορίες σχετικά με την απόδοση των εγκαταστάσεων ως προς τα αέρια θερμοκηπίου, οι οποίες υποβλήθηκαν σύμφωνα με το άρθρο 11 της οδηγίας 2003/87/ΕΚ.

([130]) Εκτελεστική απόφαση 2013/163/ΕΕ της Επιτροπής, της 26ης Μαρτίου 2013, για τη θέσπιση των συμπερασμάτων βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ) βάσει της οδηγίας 2010/75/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου περί βιομηχανικών εκπομπών, όσον αφορά την παραγωγή τσιμέντου, ασβέστου και οξειδίου του μαγνησίου (ΕΕ L 100 της 9.4.2013, σ. 1).

([131]) Βλ. Έγγραφο αναφοράς βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (BREF) σχετικά με τις οικονομικές και τις πολύτροπες επιδράσεις (έκδοση της 4.6.2021: https://eippcb.jrc.ec.europa.eu/sites/default/files/2019-11/ecm_bref_0706.pdf).

▼B

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή

1. Στο πλαίσιο της οικονομικής δραστηριότητας έχουν εφαρμοστεί φυσικές και μη φυσικές λύσεις («λύσεις προσαρμογής») οι οποίες μειώνουν ουσιαστικά τους σημαντικότερους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που είναι ουσιώδεις για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

2. Οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι που είναι ουσιώδεις για τη δραστηριότητα έχουν προσδιοριστεί μεταξύ εκείνων που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, με τη διενέργεια ενδελεχούς αξιολόγησης των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, βάσει των ακόλουθων σταδίων:

α) έλεγχος της δραστηριότητας προκειμένου να προσδιοριστούν οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι, μεταξύ αυτών που περιλαμβάνονται στον κατάλογο του προσαρτήματος Α του παρόντος παραρτήματος, οι οποίοι μπορεί να επηρεάσουν τις επιδόσεις της οικονομικής δραστηριότητας κατά την αναμενόμενη διάρκειά της·

β) όταν εκτιμάται ότι η δραστηριότητα απειλείται από έναν ή περισσότερους από τους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, προκειμένου να αξιολογηθεί ο ουσιώδης χαρακτήρας των φυσικών κλιματικών κινδύνων για την οικονομική δραστηριότητα·

γ) αξιολόγηση των λύσεων προσαρμογής που μπορούν να μειώσουν τον φυσικό κλιματικό κίνδυνο που έχει προσδιοριστεί.

Η αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας είναι ανάλογη με την κλίμακα της δραστηριότητας και την αναμενόμενη διάρκειά της, και επομένως:

α) για δραστηριότητες με αναμενόμενη διάρκεια μικρότερη των 10 ετών, η αξιολόγηση διενεργείται τουλάχιστον με τη χρήση κλιματικών προβλέψεων στη μικρότερη κατάλληλη κλίμακα·

β) για όλες τις άλλες δραστηριότητες, η αξιολόγηση διενεργείται με τη χρήση υπερσύγχρονων κλιματικών προβλέψεων με την υψηλότερη διαθέσιμη ευκρίνεια στο υφιστάμενο φάσμα μελλοντικών σεναρίων ([132]), που συνάδουν με την αναμενόμενη διάρκεια της δραστηριότητας, συμπεριλαμβανομένων, τουλάχιστον, σεναρίων κλιματικών προβλέψεων 10 έως 30 ετών για μεγάλες επενδύσεις.

3. Οι κλιματικές προβλέψεις και η εκτίμηση επιπτώσεων βασίζονται στις βέλτιστες πρακτικές και στις διαθέσιμες κατευθυντήριες γραμμές και λαμβάνουν υπόψη τις πλέον προηγμένες επιστημονικές γνώσεις για την ανάλυση της ευπάθειας και των κινδύνων, καθώς και τις σχετικές μεθοδολογίες σύμφωνα με τις πλέον πρόσφατες εκθέσεις της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος ([133]), επιστημονικές δημοσιεύσεις που έχουν αξιολογηθεί από ομοτίμους, και μοντέλα ανοικτής πηγής ([134]) ή με πληρωμή.

4. Οι εφαρμοζόμενες λύσεις προσαρμογής:

α) δεν επηρεάζουν αρνητικά τις προσπάθειες προσαρμογής ή το επίπεδο ανθεκτικότητας άλλων ανθρώπων, της φύσης, της πολιτιστικής κληρονομιάς, των περιουσιακών στοιχείων και άλλων οικονομικών δραστηριοτήτων στους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους·

β) ευνοούν λύσεις που βασίζονται στη φύση ([135]) ή βασίζονται, στο μέτρο του δυνατού, σε γαλάζιες ή πράσινες υποδομές ([136])·

([132]) Στα μελλοντικά σενάρια περιλαμβάνονται οι αντιπροσωπευτικές πορείες συγκέντρωσης RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 και RCP8.5 της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος.

([133]) Εκθέσεις αξιολογήσεων για την κλιματική αλλαγή: επιπτώσεις, προσαρμογή και ευπάθεια, οι οποίες δημοσιεύονται περιοδικά από τη Διακυβερνητική Επιτροπή για την Αλλαγή του Κλίματος (IPCC), το όργανο των Ηνωμένων Εθνών για την αξιολόγηση της επιστήμης που σχετίζεται με την κλιματική αλλαγή, https://www.ipcc.ch/reports/.

([134]) Όπως οι υπηρεσίες Copernicus τις οποίες διαχειρίζεται η Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

([135]) Οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ορίζονται ως «οικονομικά αποδοτικές λύσεις που εμπνέονται και υποστηρίζονται από τη φύση και παρέχουν ταυτόχρονα περιβαλλοντικά, κοινωνικά και οικονομικά οφέλη και συμβάλλουν στην οικοδόμηση ανθεκτικότητας. Οι λύσεις αυτές φέρνουν περισσότερη, και πιο ποικιλόμορφη, φύση και φυσικά χαρακτηριστικά και διεργασίες στις πόλεις και στα τοπία της ξηράς και της θάλασσας, μέσω τοπικά προσαρμοσμένων, αποδοτικών ως προς τη χρήση των πόρων και συστημικών παρεμβάσεων». Επομένως, οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ωφελούν τη βιοποικιλότητα και στηρίζουν την παροχή διαφόρων υπηρεσιών οικοσυστημάτων (έκδοση της 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/-.

([136]) Βλ. ανακοίνωση της Επιτροπής στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών: Πράσινη Υποδομή (ΠΥ) — Ενίσχυση του φυσικού κεφαλαίου της Ευρώπης (COM/2013/0249 final).

▼B

γ) συνάδουν με τοπικά, τομεακά, περιφερειακά ή εθνικά σχέδια και στρατηγικές προσαρμογής·

δ) παρακολουθούνται και μετρώνται με βάση προκαθορισμένους δείκτες και εξετάζεται το ενδεχόμενο λήψης διορθωτικών μέτρων, όταν δεν πληρούνται οι εν λόγω δείκτες·

ε) όταν η λύση που εφαρμόζεται είναι φυσική και συνίσταται σε δραστηριότητα για την οποία έχουν καθοριστεί τεχνικά κριτήρια ελέγχου στο παρόν παράρτημα, η λύση πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου περί ►C1 μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄ για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης	
▼B	
1) Μετριασμός της κλιματικής αλλαγής	Στο πλαίσιο της δραστηριότητας παράγεται ένα από τα ακόλουθα: α) πρωτογενές αλουμίνιο, όπου η οικονομική δραστηριότητα πληροί δύο από τα ακόλουθα κριτήρια έως το 2025 και όλα τα ακόλουθα κριτήρια ([137]) μετά το 2025: i) οι εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου δεν υπερβαίνουν το 1,604 ([138]) tCO_2e ανά τόνο παραγόμενου αλουμινίου ([139])· ii) οι έμμεσες εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου δεν υπερβαίνουν τα 270 g CO_2e/kWh· iii) η κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας για τη διαδικασία παραγωγής δεν υπερβαίνει τα 15,5 MWh/t Al· β) δευτερογενές αλουμίνιο.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Άνευ αντικειμένου.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Γ του παρόντος παραρτήματος. Οι εκπομπές κυμαίνονται εντός ή κάτω από τα επίπεδα εκπομπών που συνδέονται με τα εύρη των βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ-AEL) που καθορίζονται στα πιο πρόσφατα σχετικά συμπεράσματα βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ), συμπεριλαμβανομένων των συμπερασμάτων βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ) για τις βιομηχανίες μη σιδηρούχων μετάλλων ([140]). Δεν παρατηρούνται σημαντικές πολύτροπες επιδράσεις.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Δ του παρόντος παραρτήματος.

3.9. **Παραγωγή σιδήρου και χάλυβα**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Παραγωγή σιδήρου και χάλυβα.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με διάφορους κωδικούς NACE, ειδικότερα τους κωδικούς Γ24.10, Γ24.20, Γ24.31, Γ24.32, Γ24.33, Γ24.34, Γ24.51 και Γ24.52, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

([137]) Συνδυασμένα σε ένα ενιαίο κατώτατο όριο που οδηγεί στο άθροισμα των άμεσων και έμμεσων εκπομπών, υπολογιζόμενο ως η διάμεση τιμή των δεδομένων που συλλέγονται στο πλαίσιο του καθορισμού των βιομηχανικών δεικτών αναφοράς του ΣΕΔΕ της ΕΕ για την περίοδο 2021-2026 και υπολογίζονται σύμφωνα με τη μεθοδολογία καθορισμού των δεικτών αναφοράς που ορίζεται στην οδηγία 2003/87/ΕΚ, συν το κριτήριο της «►C1 μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄» στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας (270 g CO_2e/kWh), επί τη μέση ενεργειακή απόδοση της παραγωγής αλουμινίου (15,5 MWh/t Al).

([138]) Αντικατοπτρίζεται η μέση τιμή των εγκαταστάσεων κατά τα έτη 2016 και 2017 (t ισοδύναμου CO_2/t), βάσει των δεδομένων που συλλέχθηκαν στο πλαίσιο της θέσπισης του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2021/447 της Επιτροπής, η οποία καθορίστηκε με βάση τις ελεγμένες πληροφορίες σχετικά με την απόδοση των εγκαταστάσεων ως προς τα αέρια θερμοκηπίου, οι οποίες υποβλήθηκαν σύμφωνα με το άρθρο 11 της οδηγίας 2003/87/ΕΚ.

([139]) Το παραγόμενο αλουμίνιο είναι το ακατέργαστο μη κραματοποιημένο υγρό αλουμίνιο που παράγεται από ηλεκτρόλυση.

([140]) Εκτελεστική απόφαση (ΕΕ) 2016/1032 της Επιτροπής, της 13ης Ιουνίου 2016, για τον καθορισμό των συμπερασμάτων βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ) βάσει της οδηγίας 2010/75/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου όσον αφορά τις βιομηχανίες μη σιδηρούχων μετάλλων (ΕΕ L 174 της 30.6.2016, σ. 32).

▼B

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή

1. Στο πλαίσιο της οικονομικής δραστηριότητας έχουν εφαρμοστεί φυσικές και μη φυσικές λύσεις («λύσεις προσαρμογής») οι οποίες μειώνουν ουσιαστικά τους σημαντικότερους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που είναι ουσιώδεις για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

2. Οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι που είναι ουσιώδεις για τη δραστηριότητα έχουν προσδιοριστεί μεταξύ εκείνων που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, με τη διενέργεια ενδελεχούς αξιολόγησης των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, βάσει των ακόλουθων σταδίων:

α) έλεγχος της δραστηριότητας προκειμένου να προσδιοριστούν οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι, μεταξύ αυτών που περιλαμβάνονται στον κατάλογο του προσαρτήματος Α του παρόντος παραρτήματος, οι οποίοι μπορεί να επηρεάσουν τις επιδόσεις της οικονομικής δραστηριότητας κατά την αναμενόμενη διάρκειά της·

β) όταν εκτιμάται ότι η δραστηριότητα απειλείται από έναν ή περισσότερους από τους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, προκειμένου να αξιολογηθεί ο ουσιώδης χαρακτήρας των φυσικών κλιματικών κινδύνων για την οικονομική δραστηριότητα·

γ) αξιολόγηση των λύσεων προσαρμογής που μπορούν να μειώσουν τον φυσικό κλιματικό κίνδυνο που έχει προσδιοριστεί.

Η αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας είναι ανάλογη με την κλίμακα της δραστηριότητας και την αναμενόμενη διάρκειά της, και επομένως:

α) για δραστηριότητες με αναμενόμενη διάρκεια μικρότερη των 10 ετών, η αξιολόγηση διενεργείται τουλάχιστον με τη χρήση κλιματικών προβλέψεων στη μικρότερη κατάλληλη κλίμακα·

β) για όλες τις άλλες δραστηριότητες, η αξιολόγηση διενεργείται με τη χρήση υπερσύγχρονων κλιματικών προβλέψεων με την υψηλότερη διαθέσιμη ευκρίνεια στο υφιστάμενο φάσμα μελλοντικών σεναρίων ([141]), που συνάδουν με την αναμενόμενη διάρκεια της δραστηριότητας, συμπεριλαμβανομένων, τουλάχιστον, σεναρίων κλιματικών προβλέψεων 10 έως 30 ετών για μεγάλες επενδύσεις.

3. Οι κλιματικές προβλέψεις και η εκτίμηση επιπτώσεων βασίζονται στις βέλτιστες πρακτικές και στις διαθέσιμες κατευθυντήριες γραμμές και λαμβάνουν υπόψη τις πλέον προηγμένες επιστημονικές γνώσεις για την ανάλυση της ευπάθειας και των κινδύνων, καθώς και τις σχετικές μεθοδολογίες σύμφωνα με τις πλέον πρόσφατες εκθέσεις της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος ([142]), επιστημονικές δημοσιεύσεις που έχουν αξιολογηθεί από ομοτίμους, και μοντέλα ανοικτής πηγής ([143]) ή με πληρωμή.

4. Οι εφαρμοζόμενες λύσεις προσαρμογής:

α) δεν επηρεάζουν αρνητικά τις προσπάθειες προσαρμογής ή το επίπεδο ανθεκτικότητας άλλων ανθρώπων, της φύσης, της πολιτιστικής κληρονομιάς, των περιουσιακών στοιχείων και άλλων οικονομικών δραστηριοτήτων στους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους·

β) ευνοούν λύσεις που βασίζονται στη φύση ([144]) ή βασίζονται, στο μέτρο του δυνατού, σε γαλάζιες ή πράσινες υποδομές ([145])·

([141]) Στα μελλοντικά σενάρια περιλαμβάνονται οι αντιπροσωπευτικές πορείες συγκέντρωσης RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 και RCP8.5 της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος.

([142]) Εκθέσεις αξιολογήσεων για την κλιματική αλλαγή: επιπτώσεις, προσαρμογή και ευπάθεια, οι οποίες δημοσιεύονται περιοδικά από τη Διακυβερνητική Επιτροπή για την Αλλαγή του Κλίματος (IPCC), το όργανο των Ηνωμένων Εθνών για την αξιολόγηση της επιστήμης που σχετίζεται με την κλιματική αλλαγή, https://www.ipcc.ch/reports/.

([143]) Όπως οι υπηρεσίες Copernicus τις οποίες διαχειρίζεται η Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

([144]) Οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ορίζονται ως «οικονομικά αποδοτικές λύσεις που εμπνέονται και υποστηρίζονται από τη φύση και παρέχουν ταυτόχρονα περιβαλλοντικά, κοινωνικά και οικονομικά οφέλη και συμβάλλουν στην οικοδόμηση ανθεκτικότητας. Οι λύσεις αυτές φέρνουν περισσότερη, και πιο ποικιλόμορφη, φύση και φυσικά χαρακτηριστικά και διεργασίες στις πόλεις και στα τοπία της ξηράς και της θάλασσας, μέσω τοπικά προσαρμοσμένων, αποδοτικών ως προς τη χρήση των πόρων και συστημικών παρεμβάσεων». Επομένως, οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ωφελούν τη βιοποικιλότητα και στηρίζουν την παροχή διαφόρων υπηρεσιών οικοσυστημάτων (έκδοση της 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([145]) Βλ. ανακοίνωση της Επιτροπής στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών: Πράσινη Υποδομή (ΠΥ) — Ενίσχυση του φυσικού κεφαλαίου της Ευρώπης (COM/2013/0249 final).

▼B

γ) συνάδουν με τοπικά, τομεακά, περιφερειακά ή εθνικά σχέδια και στρατηγικές προσαρμογής·

δ) παρακολουθούνται και μετρώνται με βάση προκαθορισμένους δείκτες και εξετάζεται το ενδεχόμενο λήψης διορθωτικών μέτρων, όταν δεν πληρούνται οι εν λόγω δείκτες·

ε) όταν η λύση που εφαρμόζεται είναι φυσική και συνίσταται σε δραστηριότητα για την οποία έχουν καθοριστεί τεχνικά κριτήρια ελέγχου στο παρόν παράρτημα, η λύση πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου περί ►C1 μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄ για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης	
▼B 1) Μετριασμός της κλιματικής αλλαγής	Στο πλαίσιο της δραστηριότητας παράγεται ένα από τα ακόλουθα: α) σίδηρος και χάλυβας όπου οι εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου ([146]), μειωμένες κατά την ποσότητα εκπομπών που αντιστοιχεί στην παραγωγή απαερίων, σύμφωνα με το σημείο 10.1.5 στοιχείο α) του παραρτήματος VII του κανονισμού (ΕΕ) 2019/331, δεν υπερβαίνουν τις ακόλουθες τιμές που εφαρμόζονται στα διάφορα στάδια της διαδικασίας παραγωγής: i) θερμό μέταλλο = 1,443 ([147]) tCO_2e/t προϊόντος· ii) πυροσυσσωματωμένο μετάλλευμα = 0,242 ([148]) tCO_2e/t προϊόντος· iii) οπτάνθρακας (εξαιρουμένου του οπτάνθρακα από λιγνίτη) = 0,237 ([149]) tCO_2e/t προϊόντος· iv) χύτευση σιδήρου = 0,390 ([150]) tCO_2e/t προϊόντος· v) βελτιωμένα χαλυβδοκράματα καμίνου ηλεκτρικού τόξου (EAF) = 0,360 ([151]) tCO_2e/t προϊόντος· vi) ανθρακοχάλυβας καμίνου ηλεκτρικού τόξου (EAF) = 0,276 ([152])] tCO_2e/t προϊόντος. β) χάλυβας σε καμίνους ηλεκτρικού τόξου (EAF) που παράγουν ανθρακοχάλυβα καμίνου ηλεκτρικού τόξου ή βελτιωμένα χαλυβδοκράματα καμίνου ηλεκτρικού τόξου, όπως ορίζονται στον κατ' εξουσιοδότηση κανονισμό (ΕΕ) 2019/331 και όπου η εισροή απομετάλλων χάλυβα σε σχέση με την εκροή προϊόντος είναι: i) τουλάχιστον 70 % για την παραγωγή βελτιωμένων χαλυβδοκραμάτων· ii) τουλάχιστον 90 % για την παραγωγή ανθρακοχάλυβα.

([146]) Υπολογίζονται σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΕ) 2019/331.

([147]) Αντικατοπτρίζεται η μέση τιμή των εγκαταστάσεων κατά τα έτη 2016 και 2017 (t ισοδύναμου CO_2/t), βάσει των δεδομένων που συλλέχθηκαν στο πλαίσιο της θέσπισης του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2021/447 της Επιτροπής, η οποία καθορίστηκε με βάση τις ελεγμένες πληροφορίες σχετικά με την απόδοση των εγκαταστάσεων ως προς τα αέρια θερμοκηπίου, οι οποίες υποβλήθηκαν σύμφωνα με το άρθρο 11 της οδηγίας 2003/87/ΕΚ.

([148]) Αντικατοπτρίζεται η μέση τιμή των εγκαταστάσεων κατά τα έτη 2016 και 2017 (t ισοδύναμου CO_2/t), βάσει των δεδομένων που συλλέχθηκαν στο πλαίσιο της θέσπισης του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2021/447 της Επιτροπής, η οποία καθορίστηκε με βάση τις ελεγμένες πληροφορίες σχετικά με την απόδοση των εγκαταστάσεων ως προς τα αέρια θερμοκηπίου, οι οποίες υποβλήθηκαν σύμφωνα με το άρθρο 11 της οδηγίας 2003/87/ΕΚ.

([149]) Αντικατοπτρίζεται η μέση τιμή των εγκαταστάσεων κατά τα έτη 2016 και 2017 (t ισοδύναμου CO_2/t), βάσει των δεδομένων που συλλέχθηκαν στο πλαίσιο της θέσπισης του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2021/447 της Επιτροπής, η οποία καθορίστηκε με βάση τις ελεγμένες πληροφορίες σχετικά με την απόδοση των εγκαταστάσεων ως προς τα αέρια θερμοκηπίου, οι οποίες υποβλήθηκαν σύμφωνα με το άρθρο 11 της οδηγίας 2003/87/ΕΚ.

([150]) Αντικατοπτρίζεται η μέση τιμή των εγκαταστάσεων κατά τα έτη 2016 και 2017 (t ισοδύναμου CO_2/t), βάσει των δεδομένων που συλλέχθηκαν στο πλαίσιο της θέσπισης του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2021/447 της Επιτροπής, η οποία καθορίστηκε με βάση τις ελεγμένες πληροφορίες σχετικά με την απόδοση των εγκαταστάσεων ως προς τα αέρια θερμοκηπίου, οι οποίες υποβλήθηκαν σύμφωνα με το άρθρο 11 της οδηγίας 2003/87/ΕΚ.

([151]) Αντικατοπτρίζεται η μέση τιμή των εγκαταστάσεων κατά τα έτη 2016 και 2017 (t ισοδύναμου CO_2/t), βάσει των δεδομένων που συλλέχθηκαν στο πλαίσιο της θέσπισης του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2021/447 της Επιτροπής, η οποία καθορίστηκε με βάση τις ελεγμένες πληροφορίες σχετικά με την απόδοση των εγκαταστάσεων ως προς τα αέρια θερμοκηπίου, οι οποίες υποβλήθηκαν σύμφωνα με το άρθρο 11 της οδηγίας 2003/87/ΕΚ.

([152]) Αντικατοπτρίζεται η μέση τιμή των εγκαταστάσεων κατά τα έτη 2016 και 2017 (t ισοδύναμου CO_2/t), βάσει των δεδομένων που συλλέχθηκαν στο πλαίσιο της θέσπισης του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2021/447 της Επιτροπής, η οποία καθορίστηκε με βάση τις ελεγμένες πληροφορίες σχετικά με την απόδοση των εγκαταστάσεων ως προς τα αέρια θερμοκηπίου, οι οποίες υποβλήθηκαν σύμφωνα με το άρθρο 11 της οδηγίας 2003/87/ΕΚ.

▼B

3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Άνευ αντικειμένου.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Γ του παρόντος παραρτήματος. Οι εκπομπές κυμαίνονται εντός ή κάτω από τα επίπεδα εκπομπών που συνδέονται με τα εύρη των βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ-AEL) που καθορίζονται στα πιο πρόσφατα σχετικά συμπεράσματα βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ), συμπεριλαμβανομένων των συμπερασμάτων βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ) για την παραγωγή σιδήρου και χάλυβα ([153]). Δεν παρατηρούνται σημαντικές πολύτροπες επιδράσεις.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Δ του παρόντος παραρτήματος.

3.10. **Παραγωγή υδρογόνου**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Παραγωγή υδρογόνου και συνθετικών καυσίμων με βάση το υδρογόνο.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με τον κωδικό NACE Γ20.11, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή

1. Στο πλαίσιο της οικονομικής δραστηριότητας έχουν εφαρμοστεί φυσικές και μη φυσικές λύσεις («λύσεις προσαρμογής») οι οποίες μειώνουν ουσιαστικά τους σημαντικότερους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που είναι ουσιώδεις για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

2. Οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι που είναι ουσιώδεις για τη δραστηριότητα έχουν προσδιοριστεί μεταξύ εκείνων που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, με τη διενέργεια ενδελεχούς αξιολόγησης των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, βάσει των ακόλουθων σταδίων:

α) έλεγχος της δραστηριότητας προκειμένου να προσδιοριστούν οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι, μεταξύ αυτών που περιλαμβάνονται στον κατάλογο του προσαρτήματος Α του παρόντος παραρτήματος, οι οποίοι μπορεί να επηρεάσουν τις επιδόσεις της οικονομικής δραστηριότητας κατά την αναμενόμενη διάρκειά της·

β) όταν εκτιμάται ότι η δραστηριότητα απειλείται από έναν ή περισσότερους από τους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, προκειμένου να αξιολογηθεί ο ουσιώδης χαρακτήρας των φυσικών κλιματικών κινδύνων για την οικονομική δραστηριότητα·

γ) αξιολόγηση των λύσεων προσαρμογής που μπορούν να μειώσουν τον φυσικό κλιματικό κίνδυνο που έχει προσδιοριστεί.

Η αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας είναι ανάλογη με την κλίμακα της δραστηριότητας και την αναμενόμενη διάρκειά της, και επομένως:

α) για δραστηριότητες με αναμενόμενη διάρκεια μικρότερη των 10 ετών, η αξιολόγηση διενεργείται τουλάχιστον με τη χρήση κλιματικών προβλέψεων στη μικρότερη κατάλληλη κλίμακα·

([153]) Εκτελεστική απόφαση 2012/135/ΕΕ της Επιτροπής, της 28ης Φεβρουαρίου 2012, για τη θέσπιση των συμπερασμάτων βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ) βάσει της οδηγίας 2010/75/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου περί βιομηχανικών εκπομπών για την παραγωγή σιδήρου και χάλυβα (ΕΕ L 70 της 8.3.2012, σ. 63).

▼B

β) για όλες τις άλλες δραστηριότητες, η αξιολόγηση διενεργείται με τη χρήση υπερσύγχρονων κλιματικών προβλέψεων με την υψηλότερη διαθέσιμη ευκρίνεια στο υφιστάμενο φάσμα μελλοντικών σεναρίων ([154]), που συνάδουν με την αναμενόμενη διάρκεια της δραστηριότητας, συμπεριλαμβανομένων, τουλάχιστον, σεναρίων κλιματικών προβλέψεων 10 έως 30 ετών για μεγάλες επενδύσεις.

3. Οι κλιματικές προβλέψεις και η εκτίμηση επιπτώσεων βασίζονται στις βέλτιστες πρακτικές και στις διαθέσιμες κατευθυντήριες γραμμές και λαμβάνουν υπόψη τις πλέον προηγμένες επιστημονικές γνώσεις για την ανάλυση της ευπάθειας και των κινδύνων, καθώς και τις σχετικές μεθοδολογίες σύμφωνα με τις πλέον πρόσφατες εκθέσεις της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος ([155]), επιστημονικές δημοσιεύσεις που έχουν αξιολογηθεί από ομοτίμους, και μοντέλα ανοικτής πηγής ([156]) ή με πληρωμή.

4. Οι εφαρμοζόμενες λύσεις προσαρμογής:

α) δεν επηρεάζουν αρνητικά τις προσπάθειες προσαρμογής ή το επίπεδο ανθεκτικότητας άλλων ανθρώπων, της φύσης, της πολιτιστικής κληρονομιάς, των περιουσιακών στοιχείων και άλλων οικονομικών δραστηριοτήτων στους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους·

β) ευνοούν λύσεις που βασίζονται στη φύση ([157]) ή βασίζονται, στο μέτρο του δυνατού, σε γαλάζιες ή πράσινες υποδομές ([158])·

γ) συνάδουν με τοπικά, τομεακά, περιφερειακά ή εθνικά σχέδια και στρατηγικές προσαρμογής·

δ) παρακολουθούνται και μετρώνται με βάση προκαθορισμένους δείκτες και εξετάζεται το ενδεχόμενο λήψης διορθωτικών μέτρων, όταν δεν πληρούνται οι εν λόγω δείκτες·

ε) όταν η λύση που εφαρμόζεται είναι φυσική και συνίσταται σε δραστηριότητα για την οποία έχουν καθοριστεί τεχνικά κριτήρια ελέγχου στο παρόν παράρτημα, η λύση πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου περί ►C1 μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄ για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης	
▼B 1) Μετριασμός της κλιματικής αλλαγής	Η δραστηριότητα είναι σύμφωνη με την απαίτηση για μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου κατά τον κύκλο ζωής κατά 70 % σε σχέση με την τιμή 94 g CO_2e/MJ για το συγκριτικό ορυκτό καύσιμο, όπως ορίζεται στο άρθρο 25 παράγραφος 2 της οδηγίας (ΕΕ) 2018/2001 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ([159]) και στο παράρτημα V αυτής. Η μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου κατά τον κύκλο ζωής υπολογίζεται με χρήση της μεθοδολογίας που αναφέρεται στο άρθρο 28 παράγραφος 5 της οδηγίας (ΕΕ) 2018/2001 ή, εναλλακτικά, με χρήση του προτύπου ISO 14067:2018 ([160]) ή ISO 14064-1:2018 ([161]). Η ποσοτικοποιημένη μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου κατά τον κύκλο ζωής επαληθεύεται σύμφωνα με το άρθρο 30 της οδηγίας (ΕΕ) 2018/2001, κατά περίπτωση, ή από ανεξάρτητο τρίτο.

([154]) Στα μελλοντικά σενάρια περιλαμβάνονται οι αντιπροσωπευτικές πορείες συγκέντρωσης RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 και RCP8.5 της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος.

([155]) Εκθέσεις αξιολογήσεων για την κλιματική αλλαγή: επιπτώσεις, προσαρμογή και ευπάθεια, οι οποίες δημοσιεύονται περιοδικά από τη Διακυβερνητική Επιτροπή για την Αλλαγή του Κλίματος (IPCC), το όργανο των Ηνωμένων Εθνών για την αξιολόγηση της επιστήμης που σχετίζεται με την κλιματική αλλαγή, https://www.ipcc.ch/reports/.

([156]) Όπως οι υπηρεσίες Copernicus τις οποίες διαχειρίζεται η Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

([157]) Οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ορίζονται ως «οικονομικά αποδοτικές λύσεις που εμπνέονται και υποστηρίζονται από τη φύση και παρέχουν ταυτόχρονα περιβαλλοντικά, κοινωνικά και οικονομικά οφέλη και συμβάλλουν στην οικοδόμηση ανθεκτικότητας. Οι λύσεις αυτές φέρνουν περισσότερη, και πιο ποικιλόμορφη, φύση και φυσικά χαρακτηριστικά και διεργασίες στις πόλεις και στα τοπία της ξηράς και της θάλασσας, μέσω τοπικά προσαρμοσμένων, αποδοτικών ως προς τη χρήση των πόρων και συστημικών παρεμβάσεων». Επομένως, οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ωφελούν τη βιοποικιλότητα και στηρίζουν την παροχή διαφόρων υπηρεσιών οικοσυστημάτων (έκδοση της 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([158]) Βλ. ανακοίνωση της Επιτροπής στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών: Πράσινη Υποδομή (ΠΥ) — Ενίσχυση του φυσικού κεφαλαίου της Ευρώπης (COM/2013/0249 final).

([159]) Οδηγία (ΕΕ) 2018/2001 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 11ης Δεκεμβρίου 2018, για την προώθηση της χρήσης ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές (ΕΕ L 328 της 21.12.2018, σ. 82).

([160]) Πρότυπο ISO 14067:2018, Αέρια θερμοκηπίου — Αποτύπωμα άνθρακα των προϊόντων — Απαιτήσεις και κατευθυντήριες γραμμές για την ποσοτικοποίηση (έκδοση της 4.6.2021: https://www.iso.org/standard/71206.html).

([161]) Πρότυπο ISO 14064-1:2018, Αέρια του θερμοκηπίου — Μέρος 1: Προδιαγραφές με οδηγίες, αναφορικά με οργανισμούς, για την ποσοτικοποίηση και την υποβολή έκθεσης για τις εκπομπές και τις απορροφήσεις αερίων θερμοκηπίου (έκδοση της 4.6.2021: https://www.iso.org/standard/66453.html).

▼B

3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Άνευ αντικειμένου.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Γ του παρόντος παραρτήματος. Οι εκπομπές κυμαίνονται εντός ή κάτω από τα επίπεδα εκπομπών που συνδέονται με τα εύρη των βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ-AEL) που καθορίζονται στα σχετικά συμπεράσματα βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ), μεταξύ άλλων: α) στα συμπεράσματα βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ) για την παραγωγή χλωρο-αλκαλίων ([162]) και στα συμπεράσματα βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ) για κοινά συστήματα επεξεργασίας/διαχείρισης λυμάτων και απαερίων στον τομέα των χημικών προϊόντων ([163])· β) στα συμπεράσματα βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ) για τη διύλιση πετρελαίου και αερίου ([164]). Δεν παρατηρούνται σημαντικές πολύτροπες επιδράσεις.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Δ του παρόντος παραρτήματος.

3.11. **Παραγωγή αιθάλης**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Παραγωγή αιθάλης.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με τον κωδικό NACE Γ20.13, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή

1. Στο πλαίσιο της οικονομικής δραστηριότητας έχουν εφαρμοστεί φυσικές και μη φυσικές λύσεις («λύσεις προσαρμογής») οι οποίες μειώνουν ουσιαστικά τους σημαντικότερους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που είναι ουσιώδεις για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

2. Οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι που είναι ουσιώδεις για τη δραστηριότητα έχουν προσδιοριστεί μεταξύ εκείνων που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, με τη διενέργεια ενδελεχούς αξιολόγησης των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, βάσει των ακόλουθων σταδίων:

α) έλεγχος της δραστηριότητας προκειμένου να προσδιοριστούν οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι, μεταξύ αυτών που περιλαμβάνονται στον κατάλογο του προσαρτήματος Α του παρόντος παραρτήματος, οι οποίοι μπορεί να επηρεάσουν τις επιδόσεις της οικονομικής δραστηριότητας κατά την αναμενόμενη διάρκειά της·

β) όταν εκτιμάται ότι η δραστηριότητα απειλείται από έναν ή περισσότερους από τους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, προκειμένου να αξιολογηθεί ο ουσιώδης χαρακτήρας των φυσικών κλιματικών κινδύνων για την οικονομική δραστηριότητα·

γ) αξιολόγηση των λύσεων προσαρμογής που μπορούν να μειώσουν τον φυσικό κλιματικό κίνδυνο που έχει προσδιοριστεί.

([162]) Εκτελεστική απόφαση 2013/732/ΕΕ.
([163]) Εκτελεστική απόφαση (ΕΕ) 2016/902.
([164]) Εκτελεστική απόφαση 2014/738/ΕΕ.

▼B

Η αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας είναι ανάλογη με την κλίμακα της δραστηριότητας και την αναμενόμενη διάρκειά της, και επομένως:

α) για δραστηριότητες με αναμενόμενη διάρκεια μικρότερη των 10 ετών, η αξιολόγηση διενεργείται τουλάχιστον με τη χρήση κλιματικών προβλέψεων στη μικρότερη κατάλληλη κλίμακα·

β) για όλες τις άλλες δραστηριότητες, η αξιολόγηση διενεργείται με τη χρήση υπερσύγχρονων κλιματικών προβλέψεων με την υψηλότερη διαθέσιμη ευκρίνεια στο υφιστάμενο φάσμα μελλοντικών σεναρίων ([165]), που συνάδουν με την αναμενόμενη διάρκεια της δραστηριότητας, συμπεριλαμβανομένων, τουλάχιστον, σεναρίων κλιματικών προβλέψεων 10 έως 30 ετών για μεγάλες επενδύσεις.

3. Οι κλιματικές προβλέψεις και η εκτίμηση επιπτώσεων βασίζονται στις βέλτιστες πρακτικές και στις διαθέσιμες κατευθυντήριες γραμμές και λαμβάνουν υπόψη τις πλέον προηγμένες επιστημονικές γνώσεις για την ανάλυση της ευπάθειας και των κινδύνων, καθώς και τις σχετικές μεθοδολογίες σύμφωνα με τις πλέον πρόσφατες εκθέσεις της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος ([166]), επιστημονικές δημοσιεύσεις που έχουν αξιολογηθεί από ομοτίμους, και μοντέλα ανοικτής πηγής ([167]) ή με πληρωμή.

4. Οι εφαρμοζόμενες λύσεις προσαρμογής:

α) δεν επηρεάζουν αρνητικά τις προσπάθειες προσαρμογής ή το επίπεδο ανθεκτικότητας άλλων ανθρώπων, της φύσης, της πολιτιστικής κληρονομιάς, των περιουσιακών στοιχείων και άλλων οικονομικών δραστηριοτήτων στους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους·

β) ευνοούν λύσεις που βασίζονται στη φύση ([168]) ή βασίζονται, στο μέτρο του δυνατού, σε γαλάζιες ή πράσινες υποδομές ([169])·

γ) συνάδουν με τοπικά, τομεακά, περιφερειακά ή εθνικά σχέδια και στρατηγικές προσαρμογής·

δ) παρακολουθούνται και μετρώνται με βάση προκαθορισμένους δείκτες και εξετάζεται το ενδεχόμενο λήψης διορθωτικών μέτρων, όταν δεν πληρούνται οι εν λόγω δείκτες·

ε) όταν η λύση που εφαρμόζεται είναι φυσική και συνίσταται σε δραστηριότητα για την οποία έχουν καθοριστεί τεχνικά κριτήρια ελέγχου στο παρόν παράρτημα, η λύση πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου περί ►C1 μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄ για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης	
▼B 1) Μετριασμός της κλιματικής αλλαγής	Οι εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου ([170]) από τις διεργασίες παραγωγής αιθάλης είναι χαμηλότερες από 1,615 ([171]) tCO_2e ανά τόνο προϊόντος.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Άνευ αντικειμένου.

([165]) Στα μελλοντικά σενάρια περιλαμβάνονται οι αντιπροσωπευτικές πορείες συγκέντρωσης RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 και RCP8.5 της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος.

([166]) Εκθέσεις αξιολογήσεων για την κλιματική αλλαγή: επιπτώσεις, προσαρμογή και ευπάθεια, οι οποίες δημοσιεύονται περιοδικά από τη Διακυβερνητική Επιτροπή για την Αλλαγή του Κλίματος (IPCC), το όργανο των Ηνωμένων Εθνών για την αξιολόγηση της επιστήμης που σχετίζεται με την κλιματική αλλαγή, https://www.ipcc.ch/reports/.

([167]) Όπως οι υπηρεσίες Copernicus τις οποίες διαχειρίζεται η Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

([168]) Οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ορίζονται ως «οικονομικά αποδοτικές λύσεις που εμπνέονται και υποστηρίζονται από τη φύση και παρέχουν ταυτόχρονα περιβαλλοντικά, κοινωνικά και οικονομικά οφέλη και συμβάλλουν στην οικοδόμηση ανθεκτικότητας. Οι λύσεις αυτές φέρνουν περισσότερη, και πιο ποικιλόμορφη, φύση και φυσικά χαρακτηριστικά και διεργασίες στις πόλεις και στα τοπία της ξηράς και της θάλασσας, μέσω τοπικά προσαρμοσμένων, αποδοτικών ως προς τη χρήση των πόρων και συστημικών παρεμβάσεων». Επομένως, οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ωφελούν τη βιοποικιλότητα και στηρίζουν την παροχή διαφόρων υπηρεσιών οικοσυστημάτων (έκδοση της 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([169]) Βλ. ανακοίνωση της Επιτροπής στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών: Πράσινη Υποδομή (ΠΥ) — Ενίσχυση του φυσικού κεφαλαίου της Ευρώπης (COM/2013/0249 final).

([170]) Υπολογίζονται σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΕ) 2019/331.

([171]) Αντικατοπτρίζεται η μέση τιμή των εγκαταστάσεων κατά τα έτη 2016 και 2017 (t ισοδύναμου CO_2/t), βάσει των δεδομένων που συλλέχθηκαν στο πλαίσιο της θέσπισης του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2021/447 της Επιτροπής, η οποία καθορίστηκε με βάση τις ελεγμένες πληροφορίες σχετικά με την απόδοση των εγκαταστάσεων ως προς τα αέρια θερμοκηπίου, οι οποίες υποβλήθηκαν σύμφωνα με το άρθρο 11 της οδηγίας 2003/87/ΕΚ.

▼B

5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Γ του παρόντος παραρτήματος. Οι εκπομπές κυμαίνονται εντός ή κάτω από τα επίπεδα εκπομπών που συνδέονται με τα εύρη των βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ-AEL) που καθορίζονται στα πιο πρόσφατα σχετικά συμπεράσματα βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ), μεταξύ άλλων: α) στο έγγραφο αναφοράς βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (BREF) για τον κλάδο παραγωγής μεγάλων ποσοτήτων ανόργανων χημικών ουσιών – στερεά και άλλα ([172])· β) στα συμπεράσματα βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ) για κοινά συστήματα επεξεργασίας/διαχείρισης λυμάτων και απαερίων στον τομέα των χημικών προϊόντων ([173]). Δεν παρατηρούνται σημαντικές πολύτροπες επιδράσεις.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Δ του παρόντος παραρτήματος.

3.12. **Παραγωγή σόδας**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Παραγωγή ανθρακικού νατρίου (σόδας).

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με τον κωδικό NACE Γ20.13, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή

1. Στο πλαίσιο της οικονομικής δραστηριότητας έχουν εφαρμοστεί φυσικές και μη φυσικές λύσεις («λύσεις προσαρμογής») οι οποίες μειώνουν ουσιαστικά τους σημαντικότερους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που είναι ουσιώδεις για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

2. Οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι που είναι ουσιώδεις για τη δραστηριότητα έχουν προσδιοριστεί μεταξύ εκείνων που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, με τη διενέργεια ενδελεχούς αξιολόγησης των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, βάσει των ακόλουθων σταδίων:

α) έλεγχος της δραστηριότητας προκειμένου να προσδιοριστούν οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι, μεταξύ αυτών που περιλαμβάνονται στον κατάλογο του προσαρτήματος Α του παρόντος παραρτήματος, οι οποίοι μπορεί να επηρεάσουν τις επιδόσεις της οικονομικής δραστηριότητας κατά την αναμενόμενη διάρκειά της·

β) όταν εκτιμάται ότι η δραστηριότητα απειλείται από έναν ή περισσότερους από τους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, προκειμένου να αξιολογηθεί ο ουσιώδης χαρακτήρας των φυσικών κλιματικών κινδύνων για την οικονομική δραστηριότητα·

γ) αξιολόγηση των λύσεων προσαρμογής που μπορούν να μειώσουν τον φυσικό κλιματικό κίνδυνο που έχει προσδιοριστεί.

Η αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας είναι ανάλογη με την κλίμακα της δραστηριότητας και την αναμενόμενη διάρκειά της, και επομένως:

([172]) Έγγραφο αναφοράς βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ) για την παραγωγή μεγάλων ποσοτήτων ανόργανων χημικών ουσιών – στερεά και άλλα (έκδοση της 4.6.2021: https://eippcb.jrc.ec.europa.eu/sites/default/files/2019-11/lvic-s_bref_0907.pdf).

([173]) Εκτελεστική απόφαση (ΕΕ) 2016/902.

▼B

α) για δραστηριότητες με αναμενόμενη διάρκεια μικρότερη των 10 ετών, η αξιολόγηση διενεργείται τουλάχιστον με τη χρήση κλιματικών προβλέψεων στη μικρότερη κατάλληλη κλίμακα·

β) για όλες τις άλλες δραστηριότητες, η αξιολόγηση διενεργείται με τη χρήση υπερσύγχρονων κλιματικών προβλέψεων με την υψηλότερη διαθέσιμη ευκρίνεια στο υφιστάμενο φάσμα μελλοντικών σεναρίων ([174]), που συνάδουν με την αναμενόμενη διάρκεια της δραστηριότητας, συμπεριλαμβανομένων, τουλάχιστον, σεναρίων κλιματικών προβλέψεων 10 έως 30 ετών για μεγάλες επενδύσεις.

3. Οι κλιματικές προβλέψεις και η εκτίμηση επιπτώσεων βασίζονται στις βέλτιστες πρακτικές και στις διαθέσιμες κατευθυντήριες γραμμές και λαμβάνουν υπόψη τις πλέον προηγμένες επιστημονικές γνώσεις για την ανάλυση της ευπάθειας και των κινδύνων, καθώς και τις σχετικές μεθοδολογίες σύμφωνα με τις πλέον πρόσφατες εκθέσεις της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος ([175]), επιστημονικές δημοσιεύσεις που έχουν αξιολογηθεί από ομοτίμους, και μοντέλα ανοικτής πηγής ([176]) ή με πληρωμή.

4. Οι εφαρμοζόμενες λύσεις προσαρμογής:

α) δεν επηρεάζουν αρνητικά τις προσπάθειες προσαρμογής ή το επίπεδο ανθεκτικότητας άλλων ανθρώπων, της φύσης, της πολιτιστικής κληρονομιάς, των περιουσιακών στοιχείων και άλλων οικονομικών δραστηριοτήτων στους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους·

β) ευνοούν λύσεις που βασίζονται στη φύση ([177]) ή βασίζονται, στο μέτρο του δυνατού, σε γαλάζιες ή πράσινες υποδομές ([178])·

γ) συνάδουν με τοπικά, τομεακά, περιφερειακά ή εθνικά σχέδια και στρατηγικές προσαρμογής·

δ) παρακολουθούνται και μετρώνται με βάση προκαθορισμένους δείκτες και εξετάζεται το ενδεχόμενο λήψης διορθωτικών μέτρων, όταν δεν πληρούνται οι εν λόγω δείκτες·

ε) όταν η λύση που εφαρμόζεται είναι φυσική και συνίσταται σε δραστηριότητα για την οποία έχουν καθοριστεί τεχνικά κριτήρια ελέγχου στο παρόν παράρτημα, η λύση πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου περί ►C1 μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄ για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης	
▼B 1) Μετριασμός της κλιματικής αλλαγής	Οι εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου ([179]) από τις διεργασίες παραγωγής σόδας είναι χαμηλότερες από 0,866 ([180]) tCO_2e ανά τόνο προϊόντος.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Άνευ αντικειμένου.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Γ του παρόντος παραρτήματος. Οι εκπομπές κυμαίνονται εντός ή κάτω από τα επίπεδα εκπομπών που συνδέονται με τα εύρη των βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ-AEL) που καθορίζονται στα πιο πρόσφατα σχετικά συμπεράσματα βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ), μεταξύ άλλων:

([174]) Στα μελλοντικά σενάρια περιλαμβάνονται οι αντιπροσωπευτικές πορείες συγκέντρωσης RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 και RCP8.5 της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος.

([175]) Εκθέσεις αξιολογήσεων για την κλιματική αλλαγή: επιπτώσεις, προσαρμογή και ευπάθεια, οι οποίες δημοσιεύονται περιοδικά από τη Διακυβερνητική Επιτροπή για την Αλλαγή του Κλίματος (IPCC), το όργανο των Ηνωμένων Εθνών για την αξιολόγηση της επιστήμης που σχετίζεται με την κλιματική αλλαγή, https://www.ipcc.ch/reports/.

([176]) Όπως οι υπηρεσίες Copernicus τις οποίες διαχειρίζεται η Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

([177]) Οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ορίζονται ως «οικονομικά αποδοτικές λύσεις που εμπνέονται και υποστηρίζονται από τη φύση και παρέχουν ταυτόχρονα περιβαλλοντικά, κοινωνικά και οικονομικά οφέλη και συμβάλλουν στην οικοδόμηση ανθεκτικότητας. Οι λύσεις αυτές φέρνουν περισσότερη, και πιο ποικιλόμορφη, φύση και φυσικά χαρακτηριστικά και διεργασίες στις πόλεις και στα τοπία της ξηράς και της θάλασσας, μέσω τοπικά προσαρμοσμένων, αποδοτικών ως προς τη χρήση των πόρων και συστημικών παρεμβάσεων». Επομένως, οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ωφελούν τη βιοποικιλότητα και στηρίζουν την παροχή διαφόρων υπηρεσιών οικοσυστημάτων (έκδοση της 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([178]) Βλ. ανακοίνωση της Επιτροπής στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών: Πράσινη Υποδομή (ΠΥ) — Ενίσχυση του φυσικού κεφαλαίου της Ευρώπης (COM/2013/0249 final).

([179]) Υπολογίζονται σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΕ) 2019/331.

([180]) Αντικατοπτρίζεται η μέση τιμή των εγκαταστάσεων κατά τα έτη 2016 και 2017 (t ισοδύναμου CO_2/t), βάσει των δεδομένων που συλλέχθηκαν στο πλαίσιο της θέσπισης του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2021/447 της Επιτροπής, η οποία καθορίστηκε με βάση τις ελεγμένες πληροφορίες σχετικά με την απόδοση των εγκαταστάσεων ως προς τα αέρια θερμοκηπίου, οι οποίες υποβλήθηκαν σύμφωνα με το άρθρο 11 της οδηγίας 2003/87/ΕΚ.

▼B

	α) στο έγγραφο αναφοράς βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (BREF) για τον κλάδο παραγωγής μεγάλων ποσοτήτων ανόργανων χημικών ουσιών – στερεά και άλλα ([181])· β) στα συμπεράσματα βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ) για κοινά συστήματα επεξεργασίας/διαχείρισης λυμάτων και απαερίων στον τομέα των χημικών προϊόντων ([182]). Δεν παρατηρούνται σημαντικές πολύτροπες επιδράσεις.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Δ του παρόντος παραρτήματος.

3.13. **Παραγωγή χλωρίου**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Παραγωγή χλωρίου.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με τον κωδικό NACE Γ20.13, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή

1. Στο πλαίσιο της οικονομικής δραστηριότητας έχουν εφαρμοστεί φυσικές και μη φυσικές λύσεις («λύσεις προσαρμογής») οι οποίες μειώνουν ουσιαστικά τους σημαντικότερους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που είναι ουσιώδεις για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

2. Οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι που είναι ουσιώδεις για τη δραστηριότητα έχουν προσδιοριστεί μεταξύ εκείνων που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, με τη διενέργεια ενδελεχούς αξιολόγησης των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, βάσει των ακόλουθων σταδίων:

α) έλεγχος της δραστηριότητας προκειμένου να προσδιοριστούν οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι, μεταξύ αυτών που περιλαμβάνονται στον κατάλογο του προσαρτήματος Α του παρόντος παραρτήματος, οι οποίοι μπορεί να επηρεάσουν τις επιδόσεις της οικονομικής δραστηριότητας κατά την αναμενόμενη διάρκειά της·

β) όταν εκτιμάται ότι η δραστηριότητα απειλείται από έναν ή περισσότερους από τους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, προκειμένου να αξιολογηθεί ο ουσιώδης χαρακτήρας των φυσικών κλιματικών κινδύνων για την οικονομική δραστηριότητα·

γ) αξιολόγηση των λύσεων προσαρμογής που μπορούν να μειώσουν τον φυσικό κλιματικό κίνδυνο που έχει προσδιοριστεί.

Η αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας είναι ανάλογη με την κλίμακα της δραστηριότητας και την αναμενόμενη διάρκειά της, και επομένως:

α) για δραστηριότητες με αναμενόμενη διάρκεια μικρότερη των 10 ετών, η αξιολόγηση διενεργείται τουλάχιστον με τη χρήση κλιματικών προβλέψεων στη μικρότερη κατάλληλη κλίμακα·

β) για όλες τις άλλες δραστηριότητες, η αξιολόγηση διενεργείται με τη χρήση υπερσύγχρονων κλιματικών προβλέψεων με την υψηλότερη διαθέσιμη ευκρίνεια στο υφιστάμενο φάσμα μελλοντικών σεναρίων ([183]), που συνάδουν με την αναμενόμενη διάρκεια της δραστηριότητας, συμπεριλαμβανομένων, τουλάχιστον, σεναρίων κλιματικών προβλέψεων 10 έως 30 ετών για μεγάλες επενδύσεις.

([181]) Έγγραφο αναφοράς βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ) για την παραγωγή μεγάλων ποσοτήτων ανόργανων χημικών ουσιών – στερεά και άλλα (έκδοση της 4.6.2021: https://eippcb.jrc.ec.europa.eu/sites/default/files/2019-11/lvic-s_bref_0907.pdf).

([182]) Εκτελεστική απόφαση (ΕΕ) 2016/902.

([183]) Στα μελλοντικά σενάρια περιλαμβάνονται οι αντιπροσωπευτικές πορείες συγκέντρωσης RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 και RCP8.5 της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος.

▼B

3. Οι κλιματικές προβλέψεις και η εκτίμηση επιπτώσεων βασίζονται στις βέλτιστες πρακτικές και στις διαθέσιμες κατευθυντήριες γραμμές και λαμβάνουν υπόψη τις πλέον προηγμένες επιστημονικές γνώσεις για την ανάλυση της ευπάθειας και των κινδύνων, καθώς και τις σχετικές μεθοδολογίες σύμφωνα με τις πλέον πρόσφατες εκθέσεις της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος ([184]), επιστημονικές δημοσιεύσεις που έχουν αξιολογηθεί από ομοτίμους, και μοντέλα ανοικτής πηγής ([185]) ή με πληρωμή.

4. Οι εφαρμοζόμενες λύσεις προσαρμογής:

α) δεν επηρεάζουν αρνητικά τις προσπάθειες προσαρμογής ή το επίπεδο ανθεκτικότητας άλλων ανθρώπων, της φύσης, της πολιτιστικής κληρονομιάς, των περιουσιακών στοιχείων και άλλων οικονομικών δραστηριοτήτων στους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους·

β) ευνοούν λύσεις που βασίζονται στη φύση ([186]) ή βασίζονται, στο μέτρο του δυνατού, σε γαλάζιες ή πράσινες υποδομές ([187])·

γ) συνάδουν με τοπικά, τομεακά, περιφερειακά ή εθνικά σχέδια και στρατηγικές προσαρμογής·

δ) παρακολουθούνται και μετρώνται με βάση προκαθορισμένους δείκτες και εξετάζεται το ενδεχόμενο λήψης διορθωτικών μέτρων, όταν δεν πληρούνται οι εν λόγω δείκτες·

ε) όταν η λύση που εφαρμόζεται είναι φυσική και συνίσταται σε δραστηριότητα για την οποία έχουν καθοριστεί τεχνικά κριτήρια ελέγχου στο παρόν παράρτημα, η λύση πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου περί ►C1 μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄ για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης	
▼B 1) Μετριασμός της κλιματικής αλλαγής	Η κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας για ηλεκτρόλυση και επεξεργασία χλωρίου είναι το πολύ 2,45 MWh ανά τόνο χλωρίου. Οι μέσες άμεσες εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου της ηλεκτρικής ενέργειας που χρησιμοποιείται για την παραγωγή χλωρίου είναι το πολύ 270 g CO_2e/kWh.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Άνευ αντικειμένου.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Γ του παρόντος παραρτήματος. Οι εκπομπές κυμαίνονται εντός ή κάτω από τα επίπεδα εκπομπών που συνδέονται με τα εύρη των βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ-AEL) που καθορίζονται στα πιο πρόσφατα σχετικά συμπεράσματα βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ), μεταξύ άλλων: α) στα συμπεράσματα βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ) για την παραγωγή χλωρο-αλκαλίων ([188])· β) στα συμπεράσματα βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ) για κοινά συστήματα επεξεργασίας/διαχείρισης λυμάτων και απαερίων στον τομέα των χημικών προϊόντων ([189]). Δεν παρατηρούνται σημαντικές πολύτροπες επιδράσεις.

([184]) Εκθέσεις αξιολογήσεων για την κλιματική αλλαγή: επιπτώσεις, προσαρμογή και ευπάθεια, οι οποίες δημοσιεύονται περιοδικά από τη Διακυβερνητική Επιτροπή για την Αλλαγή του Κλίματος (IPCC), το όργανο των Ηνωμένων Εθνών για την αξιολόγηση της επιστήμης που σχετίζεται με την κλιματική αλλαγή, https://www.ipcc.ch/reports/.

([185]) Όπως οι υπηρεσίες Copernicus τις οποίες διαχειρίζεται η Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

([186]) Οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ορίζονται ως «οικονομικά αποδοτικές λύσεις που εμπνέονται και υποστηρίζονται από τη φύση και παρέχουν ταυτόχρονα περιβαλλοντικά, κοινωνικά και οικονομικά οφέλη και συμβάλλουν στην οικοδόμηση ανθεκτικότητας. Οι λύσεις αυτές φέρνουν περισσότερη, και πιο ποικιλόμορφη, φύση και φυσικά χαρακτηριστικά και διεργασίες στις πόλεις και στα τοπία της ξηράς και της θάλασσας, μέσω τοπικά προσαρμοσμένων, αποδοτικών ως προς τη χρήση των πόρων και συστημικών παρεμβάσεων». Επομένως, οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ωφελούν τη βιοποικιλότητα και στηρίζουν την παροχή διαφόρων υπηρεσιών οικοσυστημάτων (έκδοση της 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([187]) Βλ. ανακοίνωση της Επιτροπής στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών: Πράσινη Υποδομή (ΠΥ) — Ενίσχυση του φυσικού κεφαλαίου της Ευρώπης (COM/2013/0249 final).

([188]) Εκτελεστική απόφαση 2013/732/ΕΕ.

([189]) Εκτελεστική απόφαση (ΕΕ) 2016/902.

▼B

6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Γ του παρόντος παραρτήματος.

3.14. **Παραγωγή οργανικών βασικών χημικών ουσιών**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Παραγωγή:

α) χημικών προϊόντων υψηλής αξίας (HVC):

i) ακετυλενίου·

ii) αιθυλενίου·

iii) προπυλενίου·

iv) βουταδιενίου.

β) αρωματικών ενώσεων:

i) μειγμάτων αλκυλοβενζολίων, μειγμάτων αλκυλοναφθαλενίων εκτός από τα προϊόντα των κλάσεων 2707 ή 2902 του ΕΣ·

ii) κυκλοεξανίου·

iii) βενζολίου·

iv) τολουολίου·

v) ο-Ξυλολίου·

vi) π-Ξυλολίου·

vii) μ-Ξυλολίου και μειγμάτων ισομερών ξυλολίου·

viii) αιθυλοβενζολίου·

ix) κουμενίου·

x) διφαινυλίου, τριφαινυλίων, βινυλοτολουενίου, άλλων κυκλικών υδρογονανθράκων, εξαιρουμένων των κυκλανικών, κυκλενικών, κυκλοτερπενικών και βενζολίου, τολουολίου, ξυλολίων, στυρολίου, αιθυλοβενζολίου, κουμενίου, ναφθαλινίου, ανθρακενίου·

xi) βενζολίου (βενζενίου), τολουολίου (τολουενίου) και ξυλολίου (ξυλενίων)·

xii) ναφθαλινίου και άλλων μειγμάτων αρωματικών υδρογονανθράκων (εκτός από βενζόλιο, τουλουόλιο, ξυλόλιο)·

γ) βινυλοχλωριδίου·

δ) στυρολίου·

ε) αιθυλενοξειδίου·

στ) αιθυλενογλυκόλης·

ζ) αδιπικού οξέος.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με τον κωδικό NACE Γ20.14, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

▼B

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή

1. Στο πλαίσιο της οικονομικής δραστηριότητας έχουν εφαρμοστεί φυσικές και μη φυσικές λύσεις («λύσεις προσαρμογής») οι οποίες μειώνουν ουσιαστικά τους σημαντικότερους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που είναι ουσιώδεις για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

2. Οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι που είναι ουσιώδεις για τη δραστηριότητα έχουν προσδιοριστεί μεταξύ εκείνων που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, με τη διενέργεια ενδελεχούς αξιολόγησης των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, βάσει των ακόλουθων σταδίων:

α) έλεγχος της δραστηριότητας προκειμένου να προσδιοριστούν οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι, μεταξύ αυτών που περιλαμβάνονται στον κατάλογο του προσαρτήματος Α του παρόντος παραρτήματος, οι οποίοι μπορεί να επηρεάσουν τις επιδόσεις της οικονομικής δραστηριότητας κατά την αναμενόμενη διάρκειά της·

β) όταν εκτιμάται ότι η δραστηριότητα απειλείται από έναν ή περισσότερους από τους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, προκειμένου να αξιολογηθεί ο ουσιώδης χαρακτήρας των φυσικών κλιματικών κινδύνων για την οικονομική δραστηριότητα·

γ) αξιολόγηση των λύσεων προσαρμογής που μπορούν να μειώσουν τον φυσικό κλιματικό κίνδυνο που έχει προσδιοριστεί.

Η αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας είναι ανάλογη με την κλίμακα της δραστηριότητας και την αναμενόμενη διάρκειά της, και επομένως:

α) για δραστηριότητες με αναμενόμενη διάρκεια μικρότερη των 10 ετών, η αξιολόγηση διενεργείται τουλάχιστον με τη χρήση κλιματικών προβλέψεων στη μικρότερη κατάλληλη κλίμακα·

β) για όλες τις άλλες δραστηριότητες, η αξιολόγηση διενεργείται με τη χρήση υπερσύγχρονων κλιματικών προβλέψεων με την υψηλότερη διαθέσιμη ευκρίνεια στο υφιστάμενο φάσμα μελλοντικών σεναρίων ([190]), που συνάδουν με την αναμενόμενη διάρκεια της δραστηριότητας, συμπεριλαμβανομένων, τουλάχιστον, σεναρίων κλιματικών προβλέψεων 10 έως 30 ετών για μεγάλες επενδύσεις.

3. Οι κλιματικές προβλέψεις και η εκτίμηση επιπτώσεων βασίζονται στις βέλτιστες πρακτικές και στις διαθέσιμες κατευθυντήριες γραμμές και λαμβάνουν υπόψη τις πλέον προηγμένες επιστημονικές γνώσεις για την ανάλυση της ευπάθειας και των κινδύνων, καθώς και τις σχετικές μεθοδολογίες σύμφωνα με τις πλέον πρόσφατες εκθέσεις της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος ([191]), επιστημονικές δημοσιεύσεις που έχουν αξιολογηθεί από ομοτίμους, και μοντέλα ανοικτής πηγής ([192]) ή με πληρωμή.

4. Οι εφαρμοζόμενες λύσεις προσαρμογής:

α) δεν επηρεάζουν αρνητικά τις προσπάθειες προσαρμογής ή το επίπεδο ανθεκτικότητας άλλων ανθρώπων, της φύσης, της πολιτιστικής κληρονομιάς, των περιουσιακών στοιχείων και άλλων οικονομικών δραστηριοτήτων στους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους·

β) ευνοούν λύσεις που βασίζονται στη φύση ([193]) ή βασίζονται, στο μέτρο του δυνατού, σε γαλάζιες ή πράσινες υποδομές ([194])·

([190]) Στα μελλοντικά σενάρια περιλαμβάνονται οι αντιπροσωπευτικές πορείες συγκέντρωσης RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 και RCP8.5 της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος.

([191]) Εκθέσεις αξιολογήσεων για την κλιματική αλλαγή: επιπτώσεις, προσαρμογή και ευπάθεια, οι οποίες δημοσιεύονται περιοδικά από τη Διακυβερνητική Επιτροπή για την Αλλαγή του Κλίματος (IPCC), το όργανο των Ηνωμένων Εθνών για την αξιολόγηση της επιστήμης που σχετίζεται με την κλιματική αλλαγή, https://www.ipcc.ch/reports/.

([192]) Όπως οι υπηρεσίες Copernicus τις οποίες διαχειρίζεται η Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

([193]) Οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ορίζονται ως «οικονομικά αποδοτικές λύσεις που εμπνέονται και υποστηρίζονται από τη φύση και παρέχουν ταυτόχρονα περιβαλλοντικά, κοινωνικά και οικονομικά οφέλη και συμβάλλουν στην οικοδόμηση ανθεκτικότητας. Οι λύσεις αυτές φέρνουν περισσότερη, και πιο ποικιλόμορφη, φύση και φυσικά χαρακτηριστικά και διεργασίες στις πόλεις και στα τοπία της ξηράς και της θάλασσας, μέσω τοπικά προσαρμοσμένων, αποδοτικών ως προς τη χρήση των πόρων και συστημικών παρεμβάσεων». Επομένως, οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ωφελούν τη βιοποικιλότητα και στηρίζουν την παροχή διαφόρων υπηρεσιών οικοσυστημάτων (έκδοση της 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([194]) Βλ. ανακοίνωση της Επιτροπής στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών: Πράσινη Υποδομή (ΠΥ) — Ενίσχυση του φυσικού κεφαλαίου της Ευρώπης (COM/2013/0249 final).

▼B

γ) συνάδουν με τοπικά, τομεακά, περιφερειακά ή εθνικά σχέδια και στρατηγικές προσαρμογής·

δ) παρακολουθούνται και μετρώνται με βάση προκαθορισμένους δείκτες και εξετάζεται το ενδεχόμενο λήψης διορθωτικών μέτρων, όταν δεν πληρούνται οι εν λόγω δείκτες·

ε) όταν η λύση που εφαρμόζεται είναι φυσική και συνίσταται σε δραστηριότητα για την οποία έχουν καθοριστεί τεχνικά κριτήρια ελέγχου στο παρόν παράρτημα, η λύση πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου περί ►C1 μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄ για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης	
▼B 1) Μετριασμός της κλιματικής αλλαγής	Οι εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου ([195]) από τις διεργασίες παραγωγής οργανικών χημικών ουσιών είναι χαμηλότερες από: α) για τα χημικά προϊόντα υψηλής αξίας (HVC): [0,851 ([196])] tCO_2e/t HVC· β) για τις αρωματικές ενώσεις: 0,0300 ([197]) tCO_2e/t σταθμισμένης απόδοσης συμπλόκου· γ) για το βινυλοχλωρίδιο: [0,268 ([198]) tCO_2e/t βινυλοχλωριδίου· δ) για το στυρόλιο: 0,564 ([199]) tCO_2e/t στυρολίου· ε) για το αιθυλενοξείδιο/τις αιθυλενογλυκόλες: 0,489 ([200]) tCO_2e/t αιθυλενοξειδίου/αιθυλενογλυκόλης· στ) για το αδιπικό οξύ: 0,76 ([201]) tCO_2e/t αδιπικού οξέος. Όταν οι οργανικές χημικές ουσίες που εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής παράγονται εξ ολοκλήρου ή εν μέρει από ανανεώσιμες πρώτες ύλες, οι εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου κατά τον κύκλο ζωής της μεταποιημένης χημικής ουσίας, η οποία παράγεται εξ ολοκλήρου ή εν μέρει από ανανεώσιμες πρώτες ύλες, είναι χαμηλότερες από τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου κατά τον κύκλο ζωής της ισοδύναμης χημικής ουσίας που παράγεται από πρώτες ύλες ορυκτών καυσίμων. Η γεωργική βιομάζα που χρησιμοποιείται για την παραγωγή οργανικών βασικών χημικών ουσιών σε πρωτογενή μορφή πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο άρθρο 29 παράγραφοι 2 έως 5 της οδηγίας (ΕΕ) 2018/2001. Η δασική βιομάζα που χρησιμοποιείται για την παραγωγή οργανικών βασικών χημικών ουσιών πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο άρθρο 29 παράγραφοι 6 και 7 της εν λόγω οδηγίας.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος.

([195]) Υπολογίζονται σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΕ) 2019/331.

([196]) Αντικατοπτρίζεται η μέση τιμή των εγκαταστάσεων κατά τα έτη 2016 και 2017 (t ισοδύναμου CO_2/t), βάσει των δεδομένων που συλλέχθηκαν στο πλαίσιο της θέσπισης του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2021/447 της Επιτροπής, η οποία καθορίστηκε με βάση τις ελεγμένες πληροφορίες σχετικά με την απόδοση των εγκαταστάσεων ως προς τα αέρια θερμοκηπίου, οι οποίες υποβλήθηκαν σύμφωνα με το άρθρο 11 της οδηγίας 2003/87/ΕΚ.

([197]) Αντικατοπτρίζεται η μέση τιμή των εγκαταστάσεων κατά τα έτη 2016 και 2017 (t ισοδύναμου CO_2/t), βάσει των δεδομένων που συλλέχθηκαν στο πλαίσιο της θέσπισης του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2021/447 της Επιτροπής, η οποία καθορίστηκε με βάση τις ελεγμένες πληροφορίες σχετικά με την απόδοση των εγκαταστάσεων ως προς τα αέρια θερμοκηπίου, οι οποίες υποβλήθηκαν σύμφωνα με το άρθρο 11 της οδηγίας 2003/87/ΕΚ.

([198]) Αντικατοπτρίζεται η μέση τιμή των εγκαταστάσεων κατά τα έτη 2016 και 2017 (t ισοδύναμου CO_2/t), βάσει των δεδομένων που συλλέχθηκαν στο πλαίσιο της θέσπισης του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2021/447 της Επιτροπής, η οποία καθορίστηκε με βάση τις ελεγμένες πληροφορίες σχετικά με την απόδοση των εγκαταστάσεων ως προς τα αέρια θερμοκηπίου, οι οποίες υποβλήθηκαν σύμφωνα με το άρθρο 11 της οδηγίας 2003/87/ΕΚ.

([199]) Αντικατοπτρίζεται η μέση τιμή των εγκαταστάσεων κατά τα έτη 2016 και 2017 (t ισοδύναμου CO_2/t), βάσει των δεδομένων που συλλέχθηκαν στο πλαίσιο της θέσπισης του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2021/447 της Επιτροπής, η οποία καθορίστηκε με βάση τις ελεγμένες πληροφορίες σχετικά με την απόδοση των εγκαταστάσεων ως προς τα αέρια θερμοκηπίου, οι οποίες υποβλήθηκαν σύμφωνα με το άρθρο 11 της οδηγίας 2003/87/ΕΚ.

([200]) Αντικατοπτρίζεται η μέση τιμή των εγκαταστάσεων κατά τα έτη 2016 και 2017 (t ισοδύναμου CO_2/t), βάσει των δεδομένων που συλλέχθηκαν στο πλαίσιο της θέσπισης του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2021/447 της Επιτροπής, η οποία καθορίστηκε με βάση τις ελεγμένες πληροφορίες σχετικά με την απόδοση των εγκαταστάσεων ως προς τα αέρια θερμοκηπίου, οι οποίες υποβλήθηκαν σύμφωνα με το άρθρο 11 της οδηγίας 2003/87/ΕΚ.

([201]) Αντικατοπτρίζεται η μέση τιμή των εγκαταστάσεων κατά τα έτη 2016 και 2017 (t ισοδύναμου CO_2/t), βάσει των δεδομένων που συλλέχθηκαν στο πλαίσιο της θέσπισης του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2021/447 της Επιτροπής, η οποία καθορίστηκε με βάση τις ελεγμένες πληροφορίες σχετικά με την απόδοση των εγκαταστάσεων ως προς τα αέρια θερμοκηπίου, οι οποίες υποβλήθηκαν σύμφωνα με το άρθρο 11 της οδηγίας 2003/87/ΕΚ.

▼B

4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Άνευ αντικειμένου.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Γ του παρόντος παραρτήματος. Οι εκπομπές κυμαίνονται εντός ή κάτω από τα επίπεδα εκπομπών που συνδέονται με τα εύρη των βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ-AEL) που καθορίζονται στα σχετικά συμπεράσματα βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ), μεταξύ άλλων: α) στα συμπεράσματα βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ) για την παραγωγή μεγάλων ποσοτήτων οργανικών χημικών ουσιών ([202])· β) στα συμπεράσματα βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ) για κοινά συστήματα επεξεργασίας/διαχείρισης λυμάτων και απαερίων στον τομέα των χημικών προϊόντων ([203]). Δεν παρατηρούνται σημαντικές πολύτροπες επιδράσεις.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Δ του παρόντος παραρτήματος.

3.15. **Παραγωγή άνυδρης αμμωνίας**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Παραγωγή άνυδρης αμμωνίας.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με τον κωδικό NACE Γ20.15, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή

1. Στο πλαίσιο της οικονομικής δραστηριότητας έχουν εφαρμοστεί φυσικές και μη φυσικές λύσεις («λύσεις προσαρμογής») οι οποίες μειώνουν ουσιαστικά τους σημαντικότερους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που είναι ουσιώδεις για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

2. Οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι που είναι ουσιώδεις για τη δραστηριότητα έχουν προσδιοριστεί μεταξύ εκείνων που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, με τη διενέργεια ενδελεχούς αξιολόγησης των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, βάσει των ακόλουθων σταδίων:

α) έλεγχος της δραστηριότητας προκειμένου να προσδιοριστούν οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι, μεταξύ αυτών που περιλαμβάνονται στον κατάλογο του προσαρτήματος Α του παρόντος παραρτήματος, οι οποίοι μπορεί να επηρεάσουν τις επιδόσεις της οικονομικής δραστηριότητας κατά την αναμενόμενη διάρκειά της·

β) όταν εκτιμάται ότι η δραστηριότητα απειλείται από έναν ή περισσότερους από τους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, προκειμένου να αξιολογηθεί ο ουσιώδης χαρακτήρας των φυσικών κλιματικών κινδύνων για την οικονομική δραστηριότητα·

γ) αξιολόγηση των λύσεων προσαρμογής που μπορούν να μειώσουν τον φυσικό κλιματικό κίνδυνο που έχει προσδιοριστεί.

Η αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας είναι ανάλογη με την κλίμακα της δραστηριότητας και την αναμενόμενη διάρκειά της, και επομένως:

α) για δραστηριότητες με αναμενόμενη διάρκεια μικρότερη των 10 ετών, η αξιολόγηση διενεργείται τουλάχιστον με τη χρήση κλιματικών προβλέψεων στη μικρότερη κατάλληλη κλίμακα·

([202]) Εκτελεστική απόφαση (ΕΕ) 2017/2117 της Επιτροπής, της 21ης Νοεμβρίου 2017, για τη θέσπιση των συμπερασμάτων σχετικά με τις βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές (ΒΔΤ), βάσει της οδηγίας 2010/75/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, όσον αφορά την παραγωγή μεγάλων ποσοτήτων οργανικών χημικών προϊόντων (ΕΕ L 323 της 7.12.2017, σ. 1).

([203]) Εκτελεστική απόφαση (ΕΕ) 2016/902.

▼B

β) για όλες τις άλλες δραστηριότητες, η αξιολόγηση διενεργείται με τη χρήση υπερσύγχρονων κλιματικών προβλέψεων με την υψηλότερη διαθέσιμη ευκρίνεια στο υφιστάμενο φάσμα μελλοντικών σεναρίων ([204]), που συνάδουν με την αναμενόμενη διάρκεια της δραστηριότητας, συμπεριλαμβανομένων, τουλάχιστον, σεναρίων κλιματικών προβλέψεων 10 έως 30 ετών για μεγάλες επενδύσεις.

3. Οι κλιματικές προβλέψεις και η εκτίμηση επιπτώσεων βασίζονται στις βέλτιστες πρακτικές και στις διαθέσιμες κατευθυντήριες γραμμές και λαμβάνουν υπόψη τις πλέον προηγμένες επιστημονικές γνώσεις για την ανάλυση της ευπάθειας και των κινδύνων, καθώς και τις σχετικές μεθοδολογίες σύμφωνα με τις πλέον πρόσφατες εκθέσεις της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος ([205]), επιστημονικές δημοσιεύσεις που έχουν αξιολογηθεί από ομοτίμους, και μοντέλα ανοικτής πηγής ([206]) ή με πληρωμή.

4. Οι εφαρμοζόμενες λύσεις προσαρμογής:

α) δεν επηρεάζουν αρνητικά τις προσπάθειες προσαρμογής ή το επίπεδο ανθεκτικότητας άλλων ανθρώπων, της φύσης, της πολιτιστικής κληρονομιάς, των περιουσιακών στοιχείων και άλλων οικονομικών δραστηριοτήτων στους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους·

β) ευνοούν λύσεις που βασίζονται στη φύση ([207]) ή βασίζονται, στο μέτρο του δυνατού, σε γαλάζιες ή πράσινες υποδομές ([208])·

γ) συνάδουν με τοπικά, τομεακά, περιφερειακά ή εθνικά σχέδια και στρατηγικές προσαρμογής·

δ) παρακολουθούνται και μετρώνται με βάση προκαθορισμένους δείκτες και εξετάζεται το ενδεχόμενο λήψης διορθωτικών μέτρων, όταν δεν πληρούνται οι εν λόγω δείκτες·

ε) όταν η λύση που εφαρμόζεται είναι φυσική και συνίσταται σε δραστηριότητα για την οποία έχουν καθοριστεί τεχνικά κριτήρια ελέγχου στο παρόν παράρτημα, η λύση πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου περί ►C1 μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄ για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης	
▼B 1) Μετριασμός της κλιματικής αλλαγής	Η δραστηριότητα πληροί ένα από τα ακόλουθα κριτήρια: α) η παραγωγή άνυδρης αμμωνίας έχει εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου ([209]) χαμηλότερες από 1,948 ([210]) tCO_2e ανά τόνο άνυδρης αμμωνίας· β) η αμμωνία ανακτάται από λύματα.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Άνευ αντικειμένου.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Γ του παρόντος παραρτήματος. Οι εκπομπές κυμαίνονται εντός ή κάτω από τα επίπεδα εκπομπών που συνδέονται με τα εύρη των βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ-AEL) που καθορίζονται στα πιο πρόσφατα σχετικά συμπεράσματα βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ), μεταξύ άλλων:

([204]) Στα μελλοντικά σενάρια περιλαμβάνονται οι αντιπροσωπευτικές πορείες συγκέντρωσης RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 και RCP8.5 της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος.

([205]) Εκθέσεις αξιολογήσεων για την κλιματική αλλαγή: επιπτώσεις, προσαρμογή και ευπάθεια, οι οποίες δημοσιεύονται περιοδικά από τη Διακυβερνητική Επιτροπή για την Αλλαγή του Κλίματος (IPCC), το όργανο των Ηνωμένων Εθνών για την αξιολόγηση της επιστήμης που σχετίζεται με την κλιματική αλλαγή, https://www.ipcc.ch/reports/.

([206]) Όπως οι υπηρεσίες Copernicus τις οποίες διαχειρίζεται η Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

([207]) Οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ορίζονται ως «οικονομικά αποδοτικές λύσεις που εμπνέονται και υποστηρίζονται από τη φύση και παρέχουν ταυτόχρονα περιβαλλοντικά, κοινωνικά και οικονομικά οφέλη και συμβάλλουν στην οικοδόμηση ανθεκτικότητας. Οι λύσεις αυτές φέρνουν περισσότερη, και πιο ποικιλόμορφη, φύση και φυσικά χαρακτηριστικά και διεργασίες στις πόλεις και στα τοπία της ξηράς και της θάλασσας, μέσω τοπικά προσαρμοσμένων, αποδοτικών ως προς τη χρήση των πόρων και συστημικών παρεμβάσεων». Επομένως, οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ωφελούν τη βιοποικιλότητα και στηρίζουν την παροχή διαφόρων υπηρεσιών οικοσυστημάτων (έκδοση της 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([208]) Βλ. ανακοίνωση της Επιτροπής στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών: Πράσινη Υποδομή (ΠΥ) — Ενίσχυση του φυσικού κεφαλαίου της Ευρώπης (COM/2013/0249 final).

([209]) Υπολογίζονται σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΕ) 2019/331.

([210]) Αντικατοπτρίζεται η μέση τιμή των εγκαταστάσεων κατά τα έτη 2016 και 2017 (t ισοδύναμου CO_2/t), βάσει των δεδομένων που συλλέχθηκαν στο πλαίσιο της θέσπισης του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2021/447 της Επιτροπής, η οποία καθορίστηκε με βάση τις ελεγμένες πληροφορίες σχετικά με την απόδοση των εγκαταστάσεων ως προς τα αέρια θερμοκηπίου, οι οποίες υποβλήθηκαν σύμφωνα με το άρθρο 11 της οδηγίας 2003/87/ΕΚ.

▼B

	α) στο έγγραφο αναφοράς βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (BREF) για την παραγωγή μεγάλων ποσοτήτων ανόργανων χημικών ουσιών – αμμωνία, οξέα και λιπάσματα ([211])· β) στα συμπεράσματα βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ) για κοινά συστήματα επεξεργασίας/διαχείρισης λυμάτων και απαερίων στον τομέα των χημικών προϊόντων ([212]). Δεν παρατηρούνται σημαντικές πολύτροπες επιδράσεις.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Δ του παρόντος παραρτήματος.

3.16. **Παραγωγή νιτρικού οξέος**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Παραγωγή νιτρικού οξέος.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με τον κωδικό NACE Γ20.15, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή

1. Στο πλαίσιο της οικονομικής δραστηριότητας έχουν εφαρμοστεί φυσικές και μη φυσικές λύσεις («λύσεις προσαρμογής») οι οποίες μειώνουν ουσιαστικά τους σημαντικότερους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που είναι ουσιώδεις για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

2. Οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι που είναι ουσιώδεις για τη δραστηριότητα έχουν προσδιοριστεί μεταξύ εκείνων που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, με τη διενέργεια ενδελεχούς αξιολόγησης των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, βάσει των ακόλουθων σταδίων:

α) έλεγχος της δραστηριότητας προκειμένου να προσδιοριστούν οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι, μεταξύ αυτών που περιλαμβάνονται στον κατάλογο του προσαρτήματος Α του παρόντος παραρτήματος, οι οποίοι μπορεί να επηρεάσουν τις επιδόσεις της οικονομικής δραστηριότητας κατά την αναμενόμενη διάρκειά της·

β) όταν εκτιμάται ότι η δραστηριότητα απειλείται από έναν ή περισσότερους από τους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, προκειμένου να αξιολογηθεί ο ουσιώδης χαρακτήρας των φυσικών κλιματικών κινδύνων για την οικονομική δραστηριότητα·

γ) αξιολόγηση των λύσεων προσαρμογής που μπορούν να μειώσουν τον φυσικό κλιματικό κίνδυνο που έχει προσδιοριστεί.

Η αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας είναι ανάλογη με την κλίμακα της δραστηριότητας και την αναμενόμενη διάρκειά της, και επομένως:

α) για δραστηριότητες με αναμενόμενη διάρκεια μικρότερη των 10 ετών, η αξιολόγηση διενεργείται τουλάχιστον με τη χρήση κλιματικών προβλέψεων στη μικρότερη κατάλληλη κλίμακα·

β) για όλες τις άλλες δραστηριότητες, η αξιολόγηση διενεργείται με τη χρήση υπερσύγχρονων κλιματικών προβλέψεων με την υψηλότερη διαθέσιμη ευκρίνεια στο υφιστάμενο φάσμα μελλοντικών σεναρίων ([213]), που συνάδουν με την αναμενόμενη διάρκεια της δραστηριότητας, συμπεριλαμβανομένων, τουλάχιστον, σεναρίων κλιματικών προβλέψεων 10 έως 30 ετών για μεγάλες επενδύσεις.

([211]) Έγγραφο αναφοράς βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ) για την παραγωγή μεγάλων ποσοτήτων ανόργανων χημικών ουσιών – αμμωνία, οξέα και λιπάσματα (έκδοση της 4.6.2021: https://eippcb.jrc.ec.europa.eu/sites/default/files/2019-11/lvic_aaf.pdf).

([212]) Εκτελεστική απόφαση (ΕΕ) 2016/902.

([213]) Στα μελλοντικά σενάρια περιλαμβάνονται οι αντιπροσωπευτικές πορείες συγκέντρωσης RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 και RCP8.5 της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος.

▼B

3. Οι κλιματικές προβλέψεις και η εκτίμηση επιπτώσεων βασίζονται στις βέλτιστες πρακτικές και στις διαθέσιμες κατευθυντήριες γραμμές και λαμβάνουν υπόψη τις πλέον προηγμένες επιστημονικές γνώσεις για την ανάλυση της ευπάθειας και των κινδύνων, καθώς και τις σχετικές μεθοδολογίες σύμφωνα με τις πλέον πρόσφατες εκθέσεις της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος ([214]), επιστημονικές δημοσιεύσεις που έχουν αξιολογηθεί από ομοτίμους, και μοντέλα ανοικτής πηγής ([215]) ή με πληρωμή.

4. Οι εφαρμοζόμενες λύσεις προσαρμογής:

α) δεν επηρεάζουν αρνητικά τις προσπάθειες προσαρμογής ή το επίπεδο ανθεκτικότητας άλλων ανθρώπων, της φύσης, της πολιτιστικής κληρονομιάς, των περιουσιακών στοιχείων και άλλων οικονομικών δραστηριοτήτων στους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους·

β) ευνοούν λύσεις που βασίζονται στη φύση ([216]) ή βασίζονται, στο μέτρο του δυνατού, σε γαλάζιες ή πράσινες υποδομές ([217])·

γ) συνάδουν με τοπικά, τομεακά, περιφερειακά ή εθνικά σχέδια και στρατηγικές προσαρμογής·

δ) παρακολουθούνται και μετρώνται με βάση προκαθορισμένους δείκτες και εξετάζεται το ενδεχόμενο λήψης διορθωτικών μέτρων, όταν δεν πληρούνται οι εν λόγω δείκτες·

ε) όταν η λύση που εφαρμόζεται είναι φυσική και συνίσταται σε δραστηριότητα για την οποία έχουν καθοριστεί τεχνικά κριτήρια ελέγχου στο παρόν παράρτημα, η λύση πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου περί ►C1 μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄ για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης	
▼B 1) Μετριασμός της κλιματικής αλλαγής	Οι εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου ([218]) από την παραγωγή νιτρικού οξέος είναι χαμηλότερες από 0,184 ([219]) tCO_2e ανά τόνο νιτρικού οξέος.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Άνευ αντικειμένου.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Γ του παρόντος παραρτήματος. Οι εκπομπές κυμαίνονται εντός ή κάτω από τα επίπεδα εκπομπών που συνδέονται με τα εύρη των βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ-AEL) που καθορίζονται στα πιο πρόσφατα σχετικά συμπεράσματα βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ), μεταξύ άλλων: α) στο έγγραφο αναφοράς βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (BREF) για την παραγωγή μεγάλων ποσοτήτων ανόργανων χημικών ουσιών – αμμωνία, οξέα και λιπάσματα ([220])· β) στα συμπεράσματα βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ) για κοινά συστήματα επεξεργασίας/διαχείρισης λυμάτων και απαερίων στον τομέα των χημικών προϊόντων ([221]). Δεν παρατηρούνται σημαντικές πολύτροπες επιδράσεις.

([214]) Εκθέσεις αξιολογήσεων για την κλιματική αλλαγή: επιπτώσεις, προσαρμογή και ευπάθεια, οι οποίες δημοσιεύονται περιοδικά από τη Διακυβερνητική Επιτροπή για την Αλλαγή του Κλίματος (IPCC), το όργανο των Ηνωμένων Εθνών για την αξιολόγηση της επιστήμης που σχετίζεται με την κλιματική αλλαγή, https://www.ipcc.ch/reports/.

([215]) Όπως οι υπηρεσίες Copernicus τις οποίες διαχειρίζεται η Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

([216]) Οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ορίζονται ως «οικονομικά αποδοτικές λύσεις που εμπνέονται και υποστηρίζονται από τη φύση και παρέχουν ταυτόχρονα περιβαλλοντικά, κοινωνικά και οικονομικά οφέλη και συμβάλλουν στην οικοδόμηση ανθεκτικότητας. Οι λύσεις αυτές φέρνουν περισσότερη, και πιο ποικιλόμορφη, φύση και φυσικά χαρακτηριστικά και διεργασίες στις πόλεις και στα τοπία της ξηράς και της θάλασσας, μέσω τοπικά προσαρμοσμένων, αποδοτικών ως προς τη χρήση των πόρων και συστημικών παρεμβάσεων». Επομένως, οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ωφελούν τη βιοποικιλότητα και στηρίζουν την παροχή διαφόρων υπηρεσιών οικοσυστημάτων (έκδοση της 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([217]) Βλ. ανακοίνωση της Επιτροπής στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών: Πράσινη Υποδομή (ΠΥ) — Ενίσχυση του φυσικού κεφαλαίου της Ευρώπης (COM/2013/0249 final).

([218]) Υπολογίζονται σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΕ) 2019/331.

([219]) Αντικατοπτρίζεται η μέση τιμή των εγκαταστάσεων κατά τα έτη 2016 και 2017 (t ισοδύναμου CO_2/t), βάσει των δεδομένων που συλλέχθηκαν στο πλαίσιο της θέσπισης του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2021/447 της Επιτροπής, η οποία καθορίστηκε με βάση τις ελεγμένες πληροφορίες σχετικά με την απόδοση των εγκαταστάσεων ως προς τα αέρια θερμοκηπίου, οι οποίες υποβλήθηκαν σύμφωνα με το άρθρο 11 της οδηγίας 2003/87/ΕΚ.

([220]) Έγγραφο αναφοράς βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ) για την παραγωγή μεγάλων ποσοτήτων ανόργανων χημικών ουσιών – αμμωνία, οξέα και λιπάσματα (έκδοση της 4.6.2021: https://eippcb.jrc.ec.europa.eu/sites/default/files/2019-11/lvic_aaf.pdf).

([221]) Εκτελεστική απόφαση (ΕΕ) 2016/902.

▼B

6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Δ του παρόντος παραρτήματος.

3.17. **Παραγωγή πλαστικών σε πρωτογενείς μορφές**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Κατασκευή ρητινών, πλαστικών υλών και μη βουλκανισμένων θερμοπλαστικών ελαστομερών, τη μείξη και ανάμειξη ρητινών επί παραγγελία, καθώς και την κατασκευή μη εξατομικευμένων συνθετικών ρητινών.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με τον κωδικό NACE Γ20.16, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή

1. Στο πλαίσιο της οικονομικής δραστηριότητας έχουν εφαρμοστεί φυσικές και μη φυσικές λύσεις («λύσεις προσαρμογής») οι οποίες μειώνουν ουσιαστικά τους σημαντικότερους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που είναι ουσιώδεις για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

2. Οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι που είναι ουσιώδεις για τη δραστηριότητα έχουν προσδιοριστεί μεταξύ εκείνων που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, με τη διενέργεια ενδελεχούς αξιολόγησης των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, βάσει των ακόλουθων σταδίων:

α) έλεγχος της δραστηριότητας προκειμένου να προσδιοριστούν οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι, μεταξύ αυτών που περιλαμβάνονται στον κατάλογο του προσαρτήματος Α του παρόντος παραρτήματος, οι οποίοι μπορεί να επηρεάσουν τις επιδόσεις της οικονομικής δραστηριότητας κατά την αναμενόμενη διάρκειά της·

β) όταν εκτιμάται ότι η δραστηριότητα απειλείται από έναν ή περισσότερους από τους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, προκειμένου να αξιολογηθεί ο ουσιώδης χαρακτήρας των φυσικών κλιματικών κινδύνων για την οικονομική δραστηριότητα·

γ) αξιολόγηση των λύσεων προσαρμογής που μπορούν να μειώσουν τον φυσικό κλιματικό κίνδυνο που έχει προσδιοριστεί.

Η αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας είναι ανάλογη με την κλίμακα της δραστηριότητας και την αναμενόμενη διάρκειά της, και επομένως:

α) για δραστηριότητες με αναμενόμενη διάρκεια μικρότερη των 10 ετών, η αξιολόγηση διενεργείται τουλάχιστον με τη χρήση κλιματικών προβλέψεων στη μικρότερη κατάλληλη κλίμακα·

β) για όλες τις άλλες δραστηριότητες, η αξιολόγηση διενεργείται με τη χρήση υπερσύγχρονων κλιματικών προβλέψεων με την υψηλότερη διαθέσιμη ευκρίνεια στο υφιστάμενο φάσμα μελλοντικών σεναρίων ([222]), που συνάδουν με την αναμενόμενη διάρκεια της δραστηριότητας, συμπεριλαμβανομένων, τουλάχιστον, σεναρίων κλιματικών προβλέψεων 10 έως 30 ετών για μεγάλες επενδύσεις.

3. Οι κλιματικές προβλέψεις και η εκτίμηση επιπτώσεων βασίζονται στις βέλτιστες πρακτικές και στις διαθέσιμες κατευθυντήριες γραμμές και λαμβάνουν υπόψη τις πλέον προηγμένες επιστημονικές γνώσεις για την ανάλυση της ευπάθειας και των κινδύνων, καθώς και τις σχετικές μεθοδολογίες σύμφωνα με τις πλέον πρόσφατες εκθέσεις της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος ([223]), επιστημονικές δημοσιεύσεις που έχουν αξιολογηθεί από ομοτίμους, και μοντέλα ανοικτής πηγής ([224]) ή με πληρωμή.

4. Οι εφαρμοζόμενες λύσεις προσαρμογής:

([222]) Στα μελλοντικά σενάρια περιλαμβάνονται οι αντιπροσωπευτικές πορείες συγκέντρωσης RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 και RCP8.5 της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος.

([223]) Εκθέσεις αξιολογήσεων για την κλιματική αλλαγή: επιπτώσεις, προσαρμογή και ευπάθεια, οι οποίες δημοσιεύονται περιοδικά από τη Διακυβερνητική Επιτροπή για την Αλλαγή του Κλίματος (IPCC), το όργανο των Ηνωμένων Εθνών για την αξιολόγηση της επιστήμης που σχετίζεται με την κλιματική αλλαγή, https://www.ipcc.ch/reports/.

([224]) Όπως οι υπηρεσίες Copernicus τις οποίες διαχειρίζεται η Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

▼B

α) δεν επηρεάζουν αρνητικά τις προσπάθειες προσαρμογής ή το επίπεδο ανθεκτικότητας άλλων ανθρώπων, της φύσης, της πολιτιστικής κληρονομιάς, των περιουσιακών στοιχείων και άλλων οικονομικών δραστηριοτήτων στους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους·

β) ευνοούν λύσεις που βασίζονται στη φύση ([225]) ή βασίζονται, στο μέτρο του δυνατού, σε γαλάζιες ή πράσινες υποδομές ([226])·

γ) συνάδουν με τοπικά, τομεακά, περιφερειακά ή εθνικά σχέδια και στρατηγικές προσαρμογής·

δ) παρακολουθούνται και μετρώνται με βάση προκαθορισμένους δείκτες και εξετάζεται το ενδεχόμενο λήψης διορθωτικών μέτρων, όταν δεν πληρούνται οι εν λόγω δείκτες·

ε) όταν η λύση που εφαρμόζεται είναι φυσική και συνίσταται σε δραστηριότητα για την οποία έχουν καθοριστεί τεχνικά κριτήρια ελέγχου στο παρόν παράρτημα, η λύση πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου περί ►C1 μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄ για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης	
▼B 1) Μετριασμός της κλιματικής αλλαγής	Το πλαστικό σε πρωτογενή μορφή είναι ένα από τα ακόλουθα: α) κατασκευασμένο εξ ολοκλήρου με μηχανική ανακύκλωση πλαστικών αποβλήτων· β) όταν η μηχανική ανακύκλωση δεν είναι δυνατή, κατασκευασμένο εξ ολοκλήρου με χημική ανακύκλωση πλαστικών αποβλήτων, όπου οι εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου κατά τον κύκλο ζωής του κατασκευασμένου πλαστικού, εξαιρουμένων τυχόν υπολογισμένων πιστωτικών μορίων από την παραγωγή καυσίμων, είναι χαμηλότερες από τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου κατά τον κύκλο ζωής του ισοδύναμου πρωτογενούς πλαστικού που κατασκευάζεται από πρώτες ύλες ορυκτών καυσίμων. Οι εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου κατά τον κύκλο ζωής υπολογίζονται με χρήση της σύστασης 2013/179/ΕΕ ή, εναλλακτικά, με χρήση του προτύπου ISO 14067:2018 ([227]) ή ISO 14064-1:2018 ([228]). Οι ποσοτικοποιημένες εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου κατά τον κύκλο ζωής επαληθεύονται από ανεξάρτητο τρίτο. γ) προέρχεται εξ ολοκλήρου ή εν μέρει από ανανεώσιμες πρώτες ύλες ([229]), όπου οι εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου κατά τον κύκλο ζωής των παραγόμενων πλαστικών σε πρωτογενή μορφή, που παράγονται εξ ολοκλήρου ή εν μέρει από ανανεώσιμες πρώτες ύλες, είναι χαμηλότερες από τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου κατά τον κύκλο ζωής των ισοδύναμων πλαστικών σε πρωτογενή μορφή που παράγονται από πρώτες ύλες ορυκτών καυσίμων. Οι εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου κατά τον κύκλο ζωής υπολογίζονται με χρήση της σύστασης 2013/179/ΕΕ ή, εναλλακτικά, με χρήση του προτύπου ISO 14067:2018 ή ISO 14064-1:2018. Οι ποσοτικοποιημένες εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου κατά τον κύκλο ζωής επαληθεύονται από ανεξάρτητο τρίτο. Η γεωργική βιομάζα που χρησιμοποιείται για την παραγωγή πλαστικών σε πρωτογενείς μορφές πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο άρθρο 29 παράγραφοι 2 έως 5 της οδηγίας (ΕΕ) 2018/2001. Η δασική βιομάζα που χρησιμοποιείται για την παραγωγή πλαστικών σε πρωτογενείς μορφές πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο άρθρο 29 παράγραφοι 6 και 7 της εν λόγω οδηγίας.

([225]) Οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ορίζονται ως «οικονομικά αποδοτικές λύσεις που εμπνέονται και υποστηρίζονται από τη φύση και παρέχουν ταυτόχρονα περιβαλλοντικά, κοινωνικά και οικονομικά οφέλη και συμβάλλουν στην οικοδόμηση ανθεκτικότητας. Οι λύσεις αυτές φέρνουν περισσότερη, και πιο ποικιλόμορφη, φύση και φυσικά χαρακτηριστικά και διεργασίες στις πόλεις και στα τοπία της ξηράς και της θάλασσας, μέσω τοπικά προσαρμοσμένων, αποδοτικών ως προς τη χρήση των πόρων και συστημικών παρεμβάσεων». Επομένως, οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ωφελούν τη βιοποικιλότητα και στηρίζουν την παροχή διαφόρων υπηρεσιών οικοσυστημάτων (έκδοση της 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([226]) Βλ. ανακοίνωση της Επιτροπής στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών: Πράσινη Υποδομή (ΠΥ) — Ενίσχυση του φυσικού κεφαλαίου της Ευρώπης (COM/2013/0249 final).

([227]) Πρότυπο ISO 14067:2018, Αέρια θερμοκηπίου — Αποτύπωμα άνθρακα των προϊόντων — Απαιτήσεις και κατευθυντήριες γραμμές για την ποσοτικοποίηση (https://www.iso.org/standard/71206.html).

([228]) Πρότυπο ISO 14064-1:2018, Αέρια του θερμοκηπίου — Μέρος 1: Προδιαγραφές με οδηγίες, αναφορικά με οργανισμούς, για την ποσοτικοποίηση και την υποβολή έκθεσης για τις εκπομπές και τις απορροφήσεις αερίων θερμοκηπίου (https://www.iso.org/standard/66453.html).

([229]) Ως ανανεώσιμες πρώτες ύλες νοούνται η βιομάζα, τα βιομηχανικά βιολογικά απόβλητα ή τα αστικά βιολογικά απόβλητα.

▼B

3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Άνευ αντικειμένου.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Γ του παρόντος παραρτήματος. Οι εκπομπές κυμαίνονται εντός ή κάτω από τα επίπεδα εκπομπών που συνδέονται με τα εύρη των βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ-AEL) που καθορίζονται στα σχετικά συμπεράσματα βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ), μεταξύ άλλων: α) στο έγγραφο αναφοράς βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (BREF) για την παραγωγή πολυμερών ([230])· β) στα συμπεράσματα βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ) για κοινά συστήματα επεξεργασίας/διαχείρισης λυμάτων και απαερίων στον τομέα των χημικών προϊόντων ([231]). Δεν παρατηρούνται σημαντικές πολύτροπες επιδράσεις.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Δ του παρόντος παραρτήματος.

4. ΕΝΕΡΓΕΙΑ

4.1. **Παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας με χρήση ηλιακής φωτοβολταϊκής τεχνολογίας**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Κατασκευή ή λειτουργία εγκαταστάσεων ηλεκτροπαραγωγής οι οποίες παράγουν ηλεκτρική ενέργεια με τη χρήση φωτοβολταϊκής ηλιακής τεχνολογίας (PV).

Εάν μια οικονομική δραστηριότητα αποτελεί αναπόσπαστο στοιχείο της δραστηριότητας «Εγκατάσταση, συντήρηση και επισκευή τεχνολογιών ανανεώσιμης ενέργειας», όπως αναφέρεται στο τμήμα 7.6 του παρόντος παραρτήματος, εφαρμόζονται τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου που καθορίζονται στο τμήμα 7.6.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με διάφορους κωδικούς NACE, ειδικότερα τους κωδικούς Δ35.11 και ΣΤ42.22, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή

1. Στο πλαίσιο της οικονομικής δραστηριότητας έχουν εφαρμοστεί φυσικές και μη φυσικές λύσεις («λύσεις προσαρμογής») οι οποίες μειώνουν ουσιαστικά τους σημαντικότερους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που είναι ουσιώδεις για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

2. Οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι που είναι ουσιώδεις για τη δραστηριότητα έχουν προσδιοριστεί μεταξύ εκείνων που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, με τη διενέργεια ενδελεχούς αξιολόγησης των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, βάσει των ακόλουθων σταδίων:

α) έλεγχος της δραστηριότητας προκειμένου να προσδιοριστούν οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι, μεταξύ αυτών που περιλαμβάνονται στον κατάλογο του προσαρτήματος Α του παρόντος παραρτήματος, οι οποίοι μπορεί να επηρεάσουν τις επιδόσεις της οικονομικής δραστηριότητας κατά την αναμενόμενη διάρκειά της·

β) όταν εκτιμάται ότι η δραστηριότητα απειλείται από έναν ή περισσότερους από τους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, προκειμένου να αξιολογηθεί ο ουσιώδης χαρακτήρας των φυσικών κλιματικών κινδύνων για την οικονομική δραστηριότητα·

([230]) Έγγραφο αναφοράς βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ) για την παραγωγή πολυμερών (έκδοση της 4.6.2021: https://eippcb.jrc.ec.europa.eu/sites/default/files/2019-11/pol_bref_0807.pdf).

([231]) Εκτελεστική απόφαση (ΕΕ) 2016/902.

▼B

γ) αξιολόγηση των λύσεων προσαρμογής που μπορούν να μειώσουν τον φυσικό κλιματικό κίνδυνο που έχει προσδιοριστεί.

Η αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας είναι ανάλογη με την κλίμακα της δραστηριότητας και την αναμενόμενη διάρκειά της, και επομένως:

α) για δραστηριότητες με αναμενόμενη διάρκεια μικρότερη των 10 ετών, η αξιολόγηση διενεργείται τουλάχιστον με τη χρήση κλιματικών προβλέψεων στη μικρότερη κατάλληλη κλίμακα·

β) για όλες τις άλλες δραστηριότητες, η αξιολόγηση διενεργείται με τη χρήση υπερσύγχρονων κλιματικών προβλέψεων με την υψηλότερη διαθέσιμη ευκρίνεια στο υφιστάμενο φάσμα μελλοντικών σεναρίων ([232]), που συνάδουν με την αναμενόμενη διάρκεια της δραστηριότητας, συμπεριλαμβανομένων, τουλάχιστον, σεναρίων κλιματικών προβλέψεων 10 έως 30 ετών για μεγάλες επενδύσεις.

3. Οι κλιματικές προβλέψεις και η εκτίμηση επιπτώσεων βασίζονται στις βέλτιστες πρακτικές και στις διαθέσιμες κατευθυντήριες γραμμές και λαμβάνουν υπόψη τις πλέον προηγμένες επιστημονικές γνώσεις για την ανάλυση της ευπάθειας και των κινδύνων, καθώς και τις σχετικές μεθοδολογίες σύμφωνα με τις πλέον πρόσφατες εκθέσεις της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος ([233]), επιστημονικές δημοσιεύσεις που έχουν αξιολογηθεί από ομοτίμους, και μοντέλα ανοικτής πηγής ([234]) ή με πληρωμή.

4. Οι εφαρμοζόμενες λύσεις προσαρμογής:

α) δεν επηρεάζουν αρνητικά τις προσπάθειες προσαρμογής ή το επίπεδο ανθεκτικότητας άλλων ανθρώπων, της φύσης, της πολιτιστικής κληρονομιάς, των περιουσιακών στοιχείων και άλλων οικονομικών δραστηριοτήτων στους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους·

β) ευνοούν λύσεις που βασίζονται στη φύση ([235]) ή βασίζονται, στο μέτρο του δυνατού, σε γαλάζιες ή πράσινες υποδομές ([236])·

γ) συνάδουν με τοπικά, τομεακά, περιφερειακά ή εθνικά σχέδια και στρατηγικές προσαρμογής·

δ) παρακολουθούνται και μετρώνται με βάση προκαθορισμένους δείκτες και εξετάζεται το ενδεχόμενο λήψης διορθωτικών μέτρων, όταν δεν πληρούνται οι εν λόγω δείκτες·

ε) όταν η λύση που εφαρμόζεται είναι φυσική και συνίσταται σε δραστηριότητα για την οποία έχουν καθοριστεί τεχνικά κριτήρια ελέγχου στο παρόν παράρτημα, η λύση πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου περί ►C1 μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄ για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης	
▼B 1) Μετριασμός της κλιματικής αλλαγής	Άνευ αντικειμένου.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Άνευ αντικειμένου.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Στο πλαίσιο της δραστηριότητας αξιολογείται η διαθεσιμότητα και, όπου είναι εφικτό, χρησιμοποιείται εξοπλισμός και κατασκευαστικά στοιχεία υψηλής αντοχής και ανακυκλωσιμότητας, τα οποία αποσυναρμολογούνται και ανακαινίζονται εύκολα.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Άνευ αντικειμένου.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Δ του παρόντος παραρτήματος.

([232]) Στα μελλοντικά σενάρια περιλαμβάνονται οι αντιπροσωπευτικές πορείες συγκέντρωσης RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 και RCP8.5 της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος.

([233]) Εκθέσεις αξιολογήσεων για την κλιματική αλλαγή: επιπτώσεις, προσαρμογή και ευπάθεια, οι οποίες δημοσιεύονται περιοδικά από τη Διακυβερνητική Επιτροπή για την Αλλαγή του Κλίματος (IPCC), το όργανο των Ηνωμένων Εθνών για την αξιολόγηση της επιστήμης που σχετίζεται με την κλιματική αλλαγή, https://www.ipcc.ch/reports/.

([234]) Όπως οι υπηρεσίες Copernicus τις οποίες διαχειρίζεται η Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

([235]) Οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ορίζονται ως «οικονομικά αποδοτικές λύσεις που εμπνέονται και υποστηρίζονται από τη φύση και παρέχουν ταυτόχρονα περιβαλλοντικά, κοινωνικά και οικονομικά οφέλη και συμβάλλουν στην οικοδόμηση ανθεκτικότητας. Οι λύσεις αυτές φέρνουν περισσότερη, και πιο ποικιλόμορφη, φύση και φυσικά χαρακτηριστικά και διεργασίες στις πόλεις και στα τοπία της ξηράς και της θάλασσας, μέσω τοπικά προσαρμοσμένων, αποδοτικών ως προς τη χρήση των πόρων και συστημικών παρεμβάσεων». Επομένως, οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ωφελούν τη βιοποικιλότητα και στηρίζουν την παροχή διαφόρων υπηρεσιών οικοσυστημάτων (έκδοση της 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([236]) Βλ. ανακοίνωση της Επιτροπής στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών: Πράσινη Υποδομή (ΠΥ) — Ενίσχυση του φυσικού κεφαλαίου της Ευρώπης (COM/2013/0249 final).

▼B

4.2. **Παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας με τη χρήση τεχνολογίας συγκεντρωτικών κατόπτρων (CSP)**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Κατασκευή ή λειτουργία εγκαταστάσεων ηλεκτροπαραγωγής οι οποίες παράγουν ηλεκτρική ενέργεια με τη χρήση τεχνολογίας συγκεντρωτικών κατόπτρων (CSP).

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με διάφορους κωδικούς NACE, ειδικότερα τους κωδικούς Δ35.11 και ΣΤ42.22, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή

1. Στο πλαίσιο της οικονομικής δραστηριότητας έχουν εφαρμοστεί φυσικές και μη φυσικές λύσεις («λύσεις προσαρμογής») οι οποίες μειώνουν ουσιαστικά τους σημαντικότερους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που είναι ουσιώδεις για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

2. Οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι που είναι ουσιώδεις για τη δραστηριότητα έχουν προσδιοριστεί μεταξύ εκείνων που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, με τη διενέργεια ενδελεχούς αξιολόγησης των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, βάσει των ακόλουθων σταδίων:

α) έλεγχος της δραστηριότητας προκειμένου να προσδιοριστούν οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι, μεταξύ αυτών που περιλαμβάνονται στον κατάλογο του προσαρτήματος Α του παρόντος παραρτήματος, οι οποίοι μπορεί να επηρεάσουν τις επιδόσεις της οικονομικής δραστηριότητας κατά την αναμενόμενη διάρκειά της·

β) όταν εκτιμάται ότι η δραστηριότητα απειλείται από έναν ή περισσότερους από τους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, προκειμένου να αξιολογηθεί ο ουσιώδης χαρακτήρας των φυσικών κλιματικών κινδύνων για την οικονομική δραστηριότητα·

γ) αξιολόγηση των λύσεων προσαρμογής που μπορούν να μειώσουν τον φυσικό κλιματικό κίνδυνο που έχει προσδιοριστεί.

Η αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας είναι ανάλογη με την κλίμακα της δραστηριότητας και την αναμενόμενη διάρκειά της, και επομένως:

α) για δραστηριότητες με αναμενόμενη διάρκεια μικρότερη των 10 ετών, η αξιολόγηση διενεργείται τουλάχιστον με τη χρήση κλιματικών προβλέψεων στη μικρότερη κατάλληλη κλίμακα·

β) για όλες τις άλλες δραστηριότητες, η αξιολόγηση διενεργείται με τη χρήση υπερσύγχρονων κλιματικών προβλέψεων με την υψηλότερη διαθέσιμη ευκρίνεια στο υφιστάμενο φάσμα μελλοντικών σεναρίων ([237]), που συνάδουν με την αναμενόμενη διάρκεια της δραστηριότητας, συμπεριλαμβανομένων, τουλάχιστον, σεναρίων κλιματικών προβλέψεων 10 έως 30 ετών για μεγάλες επενδύσεις.

3. Οι κλιματικές προβλέψεις και η εκτίμηση επιπτώσεων βασίζονται στις βέλτιστες πρακτικές και στις διαθέσιμες κατευθυντήριες γραμμές και λαμβάνουν υπόψη τις πλέον προηγμένες επιστημονικές γνώσεις για την ανάλυση της ευπάθειας και των κινδύνων, καθώς και τις σχετικές μεθοδολογίες σύμφωνα με τις πλέον πρόσφατες εκθέσεις της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος ([238]), επιστημονικές δημοσιεύσεις που έχουν αξιολογηθεί από ομοτίμους, και μοντέλα ανοικτής πηγής ([239]) ή με πληρωμή.

4. Οι εφαρμοζόμενες λύσεις προσαρμογής:

α) δεν επηρεάζουν αρνητικά τις προσπάθειες προσαρμογής ή το επίπεδο ανθεκτικότητας άλλων ανθρώπων, της φύσης, της πολιτιστικής κληρονομιάς, των περιουσιακών στοιχείων και άλλων οικονομικών δραστηριοτήτων στους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους·

([237]) Στα μελλοντικά σενάρια περιλαμβάνονται οι αντιπροσωπευτικές πορείες συγκέντρωσης RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 και RCP8.5 της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος.

([238]) Εκθέσεις αξιολογήσεων για την κλιματική αλλαγή: επιπτώσεις, προσαρμογή και ευπάθεια, οι οποίες δημοσιεύονται περιοδικά από τη Διακυβερνητική Επιτροπή για την Αλλαγή του Κλίματος (IPCC), το όργανο των Ηνωμένων Εθνών για την αξιολόγηση της επιστήμης που σχετίζεται με την κλιματική αλλαγή, https://www.ipcc.ch/reports/.

([239]) Όπως οι υπηρεσίες Copernicus τις οποίες διαχειρίζεται η Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

▼B

β) ευνοούν λύσεις που βασίζονται στη φύση ([240]) ή βασίζονται, στο μέτρο του δυνατού, σε γαλάζιες ή πράσινες υποδομές ([241])·

γ) συνάδουν με τοπικά, τομεακά, περιφερειακά ή εθνικά σχέδια και στρατηγικές προσαρμογής·

δ) παρακολουθούνται και μετρώνται με βάση προκαθορισμένους δείκτες και εξετάζεται το ενδεχόμενο λήψης διορθωτικών μέτρων, όταν δεν πληρούνται οι εν λόγω δείκτες·

ε) όταν η λύση που εφαρμόζεται είναι φυσική και συνίσταται σε δραστηριότητα για την οποία έχουν καθοριστεί τεχνικά κριτήρια ελέγχου στο παρόν παράρτημα, η λύση πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου περί ►C1 μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄ για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης	
▼B 1) Μετριασμός της κλιματικής αλλαγής	Άνευ αντικειμένου.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Στο πλαίσιο της δραστηριότητας αξιολογείται η διαθεσιμότητα και, όπου είναι εφικτό, χρησιμοποιείται εξοπλισμός και κατασκευαστικά στοιχεία υψηλής αντοχής και ανακυκλωσιμότητας, τα οποία αποσυναρμολογούνται και ανακαινίζονται εύκολα.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Άνευ αντικειμένου.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Δ του παρόντος παραρτήματος.

4.3. **Παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από αιολική ενέργεια**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Κατασκευή ή λειτουργία εγκαταστάσεων ηλεκτροπαραγωγής οι οποίες παράγουν ηλεκτρική ενέργεια από αιολική ενέργεια.

Εάν μια οικονομική δραστηριότητα αποτελεί αναπόσπαστο στοιχείο της δραστηριότητας «Εγκατάσταση, συντήρηση και επισκευή τεχνολογιών ανανεώσιμης ενέργειας», όπως αναφέρεται στο τμήμα 7.6 του παρόντος παραρτήματος, εφαρμόζονται τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου που καθορίζονται στο τμήμα 7.6.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με διάφορους κωδικούς NACE, ειδικότερα τους κωδικούς Δ35.11 και ΣΤ42.22, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή
1. Στο πλαίσιο της οικονομικής δραστηριότητας έχουν εφαρμοστεί φυσικές και μη φυσικές λύσεις («λύσεις προσαρμογής») οι οποίες μειώνουν ουσιαστικά τους σημαντικότερους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που είναι ουσιώδεις για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.
2. Οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι που είναι ουσιώδεις για τη δραστηριότητα έχουν προσδιοριστεί μεταξύ εκείνων που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, με τη διενέργεια ενδελεχούς αξιολόγησης των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, βάσει των ακόλουθων σταδίων:

([240]) Οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ορίζονται ως «οικονομικά αποδοτικές λύσεις που εμπνέονται και υποστηρίζονται από τη φύση και παρέχουν ταυτόχρονα περιβαλλοντικά, κοινωνικά και οικονομικά οφέλη και συμβάλλουν στην οικοδόμηση ανθεκτικότητας. Οι λύσεις αυτές φέρνουν περισσότερη, και πιο ποικιλόμορφη, φύση και φυσικά χαρακτηριστικά και διεργασίες στις πόλεις και στα τοπία της ξηράς και της θάλασσας, μέσω τοπικά προσαρμοσμένων, αποδοτικών ως προς τη χρήση των πόρων και συστημικών παρεμβάσεων». Επομένως, οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ωφελούν τη βιοποικιλότητα και στηρίζουν την παροχή διαφόρων υπηρεσιών οικοσυστημάτων (έκδοση της 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([241]) Βλ. ανακοίνωση της Επιτροπής στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών: Πράσινη Υποδομή (ΠΥ) — Ενίσχυση του φυσικού κεφαλαίου της Ευρώπης (COM/2013/0249 final).

▼B

α) έλεγχος της δραστηριότητας προκειμένου να προσδιοριστούν οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι, μεταξύ αυτών που περιλαμβάνονται στον κατάλογο του προσαρτήματος Α του παρόντος παραρτήματος, οι οποίοι μπορεί να επηρεάσουν τις επιδόσεις της οικονομικής δραστηριότητας κατά την αναμενόμενη διάρκειά της·

β) όταν εκτιμάται ότι η δραστηριότητα απειλείται από έναν ή περισσότερους από τους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, προκειμένου να αξιολογηθεί ο ουσιώδης χαρακτήρας των φυσικών κλιματικών κινδύνων για την οικονομική δραστηριότητα·

γ) αξιολόγηση των λύσεων προσαρμογής που μπορούν να μειώσουν τον φυσικό κλιματικό κίνδυνο που έχει προσδιοριστεί.

Η αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας είναι ανάλογη με την κλίμακα της δραστηριότητας και την αναμενόμενη διάρκειά της, και επομένως:

α) για δραστηριότητες με αναμενόμενη διάρκεια μικρότερη των 10 ετών, η αξιολόγηση διενεργείται τουλάχιστον με τη χρήση κλιματικών προβλέψεων στη μικρότερη κατάλληλη κλίμακα·

β) για όλες τις άλλες δραστηριότητες, η αξιολόγηση διενεργείται με τη χρήση υπερσύγχρονων κλιματικών προβλέψεων με την υψηλότερη διαθέσιμη ευκρίνεια στο υφιστάμενο φάσμα μελλοντικών σεναρίων ([242]), που συνάδουν με την αναμενόμενη διάρκεια της δραστηριότητας, συμπεριλαμβανομένων, τουλάχιστον, σεναρίων κλιματικών προβλέψεων 10 έως 30 ετών για μεγάλες επενδύσεις.

3. Οι κλιματικές προβλέψεις και η εκτίμηση επιπτώσεων βασίζονται στις βέλτιστες πρακτικές και στις διαθέσιμες κατευθυντήριες γραμμές και λαμβάνουν υπόψη τις πλέον προηγμένες επιστημονικές γνώσεις για την ανάλυση της ευπάθειας και των κινδύνων, καθώς και τις σχετικές μεθοδολογίες σύμφωνα με τις πλέον πρόσφατες εκθέσεις της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος ([243]), επιστημονικές δημοσιεύσεις που έχουν αξιολογηθεί από ομοτίμους, και μοντέλα ανοικτής πηγής ([244]) ή με πληρωμή.

4. Οι εφαρμοζόμενες λύσεις προσαρμογής:

α) δεν επηρεάζουν αρνητικά τις προσπάθειες προσαρμογής ή το επίπεδο ανθεκτικότητας άλλων ανθρώπων, της φύσης, της πολιτιστικής κληρονομιάς, των περιουσιακών στοιχείων και άλλων οικονομικών δραστηριοτήτων στους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους·

β) ευνοούν λύσεις που βασίζονται στη φύση ([245]) ή βασίζονται, στο μέτρο του δυνατού, σε γαλάζιες ή πράσινες υποδομές ([246])·

γ) συνάδουν με τοπικά, τομεακά, περιφερειακά ή εθνικά σχέδια και στρατηγικές προσαρμογής·

δ) παρακολουθούνται και μετρώνται με βάση προκαθορισμένους δείκτες και εξετάζεται το ενδεχόμενο λήψης διορθωτικών μέτρων, όταν δεν πληρούνται οι εν λόγω δείκτες·

ε) όταν η λύση που εφαρμόζεται είναι φυσική και συνίσταται σε δραστηριότητα για την οποία έχουν καθοριστεί τεχνικά κριτήρια ελέγχου στο παρόν παράρτημα, η λύση πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου περί ►C1 μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄ για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης	
1) Μετριασμός της κλιματικής αλλαγής	Άνευ αντικειμένου.

▼B

([242]) Στα μελλοντικά σενάρια περιλαμβάνονται οι αντιπροσωπευτικές πορείες συγκέντρωσης RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 και RCP8.5 της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος.

([243]) Εκθέσεις αξιολογήσεων για την κλιματική αλλαγή: επιπτώσεις, προσαρμογή και ευπάθεια, οι οποίες δημοσιεύονται περιοδικά από τη Διακυβερνητική Επιτροπή για την Αλλαγή του Κλίματος (IPCC), το όργανο των Ηνωμένων Εθνών για την αξιολόγηση της επιστήμης που σχετίζεται με την κλιματική αλλαγή, https://www.ipcc.ch/reports/.

([244]) Όπως οι υπηρεσίες Copernicus τις οποίες διαχειρίζεται η Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

([245]) Οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ορίζονται ως «οικονομικά αποδοτικές λύσεις που εμπνέονται και υποστηρίζονται από τη φύση και παρέχουν ταυτόχρονα περιβαλλοντικά, κοινωνικά και οικονομικά οφέλη και συμβάλλουν στην οικοδόμηση ανθεκτικότητας. Οι λύσεις αυτές φέρνουν περισσότερη, και πιο ποικιλόμορφη, φύση και φυσικά χαρακτηριστικά και διεργασίες στις πόλεις και στα τοπία της ξηράς και της θάλασσας, μέσω τοπικά προσαρμοσμένων, αποδοτικών ως προς τη χρήση των πόρων και συστημικών παρεμβάσεων». Επομένως, οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ωφελούν τη βιοποικιλότητα και στηρίζουν την παροχή διαφόρων υπηρεσιών οικοσυστημάτων (έκδοση της 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([246]) Βλ. ανακοίνωση της Επιτροπής στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών: Πράσινη Υποδομή (ΠΥ) — Ενίσχυση του φυσικού κεφαλαίου της Ευρώπης (COM/2013/0249 final).

▼B

3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Σε περίπτωση κατασκευής υπεράκτιων μονάδων αιολικής ενέργειας, η δραστηριότητα δεν παρεμποδίζει την επίτευξη καλής περιβαλλοντικής κατάστασης, όπως προβλέπεται στην οδηγία 2008/56/ΕΚ, βάσει της οποίας απαιτείται η λήψη κατάλληλων μέτρων για την πρόληψη ή τον μετριασμό των επιπτώσεων σε σχέση με το χαρακτηριστικό περιγραφής 11 (θόρυβος/ενέργεια), που καθορίζεται στο παράρτημα I της εν λόγω οδηγίας, και όπως προβλέπεται στην απόφαση (ΕΕ) 2017/848 όσον αφορά τα σχετικά κριτήρια και μεθοδολογικά πρότυπα για το συγκεκριμένο χαρακτηριστικό περιγραφής.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Στο πλαίσιο της δραστηριότητας αξιολογείται η διαθεσιμότητα και, όπου είναι εφικτό, χρησιμοποιείται εξοπλισμός και κατασκευαστικά στοιχεία υψηλής αντοχής και ανακυκλωσιμότητας, τα οποία αποσυναρμολογούνται και ανακαινίζονται εύκολα.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Άνευ αντικειμένου.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Δ του παρόντος παραρτήματος ([247]). Στην περίπτωση των υπεράκτιων μονάδων αιολικής ενέργειας, η δραστηριότητα δεν παρεμποδίζει την επίτευξη καλής περιβαλλοντικής κατάστασης, όπως προβλέπεται στην οδηγία 2008/56/ΕΚ, βάσει της οποίας απαιτείται η λήψη κατάλληλων μέτρων για την πρόληψη ή τον μετριασμό των επιπτώσεων σε σχέση με τα χαρακτηριστικά περιγραφής 1 (βιοποικιλότητα) και 6 (ακεραιότητα του θαλάσσιου βυθού), που καθορίζονται στο παράρτημα I της εν λόγω οδηγίας, και όπως προβλέπεται στην απόφαση (ΕΕ) 2017/848 όσον αφορά τα σχετικά κριτήρια και μεθοδολογικά πρότυπα για τα συγκεκριμένα χαρακτηριστικά περιγραφής.

4.4. **Παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από τεχνολογίες ωκεάνιας ενέργειας**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Κατασκευή ή λειτουργία εγκαταστάσεων ηλεκτροπαραγωγής οι οποίες παράγουν ηλεκτρική ενέργεια από ωκεάνια ενέργεια.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με διάφορους κωδικούς NACE, ειδικότερα τους κωδικούς Δ35.11 και ΣΤ42.22, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή

1. Στο πλαίσιο της οικονομικής δραστηριότητας έχουν εφαρμοστεί φυσικές και μη φυσικές λύσεις («λύσεις προσαρμογής») οι οποίες μειώνουν ουσιαστικά τους σημαντικότερους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που είναι ουσιώδεις για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

2. Οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι που είναι ουσιώδεις για τη δραστηριότητα έχουν προσδιοριστεί μεταξύ εκείνων που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, με τη διενέργεια ενδελεχούς αξιολόγησης των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, βάσει των ακόλουθων σταδίων:

α) έλεγχος της δραστηριότητας προκειμένου να προσδιοριστούν οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι, μεταξύ αυτών που περιλαμβάνονται στον κατάλογο του προσαρτήματος Α του παρόντος παραρτήματος, οι οποίοι μπορεί να επηρεάσουν τις επιδόσεις της οικονομικής δραστηριότητας κατά την αναμενόμενη διάρκειά της·

β) όταν εκτιμάται ότι η δραστηριότητα απειλείται από έναν ή περισσότερους από τους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, προκειμένου να αξιολογηθεί ο ουσιώδης χαρακτήρας των φυσικών κλιματικών κινδύνων για την οικονομική δραστηριότητα·

γ) αξιολόγηση των λύσεων προσαρμογής που μπορούν να μειώσουν τον φυσικό κλιματικό κίνδυνο που έχει προσδιοριστεί.

([247]) Πρακτικές οδηγίες για την εφαρμογή αυτού του κριτηρίου περιέχονται στην ανακοίνωση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής C(2020) 7730 final «Έγγραφο καθοδήγησης για τα έργα αιολικής ενέργειας και τη νομοθεσία της ΕΕ για την προστασία της φύσης» (έκδοση της 4.6.2021: https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/wind_farms_en.pdf).

▼B

Η αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας είναι ανάλογη με την κλίμακα της δραστηριότητας και την αναμενόμενη διάρκειά της, και επομένως:

α) για δραστηριότητες με αναμενόμενη διάρκεια μικρότερη των 10 ετών, η αξιολόγηση διενεργείται τουλάχιστον με τη χρήση κλιματικών προβλέψεων στη μικρότερη κατάλληλη κλίμακα·

β) για όλες τις άλλες δραστηριότητες, η αξιολόγηση διενεργείται με τη χρήση υπερσύγχρονων κλιματικών προβλέψεων με την υψηλότερη διαθέσιμη ευκρίνεια στο υφιστάμενο φάσμα μελλοντικών σεναρίων ([248]), που συνάδουν με την αναμενόμενη διάρκεια της δραστηριότητας, συμπεριλαμβανομένων, τουλάχιστον, σεναρίων κλιματικών προβλέψεων 10 έως 30 ετών για μεγάλες επενδύσεις.

3. Οι κλιματικές προβλέψεις και η εκτίμηση επιπτώσεων βασίζονται στις βέλτιστες πρακτικές και στις διαθέσιμες κατευθυντήριες γραμμές και λαμβάνουν υπόψη τις πλέον προηγμένες επιστημονικές γνώσεις για την ανάλυση της ευπάθειας και των κινδύνων, καθώς και τις σχετικές μεθοδολογίες σύμφωνα με τις πλέον πρόσφατες εκθέσεις της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος ([249]), επιστημονικές δημοσιεύσεις που έχουν αξιολογηθεί από ομοτίμους, και μοντέλα ανοικτής πηγής ([250]) ή με πληρωμή.

4. Οι εφαρμοζόμενες λύσεις προσαρμογής:

α) δεν επηρεάζουν αρνητικά τις προσπάθειες προσαρμογής ή το επίπεδο ανθεκτικότητας άλλων ανθρώπων, της φύσης, της πολιτιστικής κληρονομιάς, των περιουσιακών στοιχείων και άλλων οικονομικών δραστηριοτήτων στους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους·

β) ευνοούν λύσεις που βασίζονται στη φύση ([251]) ή βασίζονται, στο μέτρο του δυνατού, σε γαλάζιες ή πράσινες υποδομές ([252])·

γ) συνάδουν με τοπικά, τομεακά, περιφερειακά ή εθνικά σχέδια και στρατηγικές προσαρμογής·

δ) παρακολουθούνται και μετρώνται με βάση προκαθορισμένους δείκτες και εξετάζεται το ενδεχόμενο λήψης διορθωτικών μέτρων, όταν δεν πληρούνται οι εν λόγω δείκτες·

ε) όταν η λύση που εφαρμόζεται είναι φυσική και συνίσταται σε δραστηριότητα για την οποία έχουν καθοριστεί τεχνικά κριτήρια ελέγχου στο παρόν παράρτημα, η λύση πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου περί ►C1 μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄ για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης	
▼B 1) Μετριασμός της κλιματικής αλλαγής	Άνευ αντικειμένου.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Η δραστηριότητα δεν παρεμποδίζει την επίτευξη καλής περιβαλλοντικής κατάστασης, όπως προβλέπεται στην οδηγία 2008/56/ΕΚ, βάσει της οποίας απαιτείται η λήψη κατάλληλων μέτρων για την πρόληψη ή τον μετριασμό των επιπτώσεων σε σχέση με το χαρακτηριστικό περιγραφής 11 (θόρυβος/ενέργεια), που καθορίζεται στο παράρτημα I της εν λόγω οδηγίας, και όπως προβλέπεται στην απόφαση (ΕΕ) 2017/848 όσον αφορά τα σχετικά κριτήρια και μεθοδολογικά πρότυπα για το συγκεκριμένο χαρακτηριστικό περιγραφής.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Στο πλαίσιο της δραστηριότητας αξιολογείται η διαθεσιμότητα και, όπου είναι εφικτό, χρησιμοποιείται εξοπλισμός και κατασκευαστικά στοιχεία υψηλής αντοχής και ανακυκλωσιμότητας, τα οποία αποσυναρμολογούνται και ανακαινίζονται εύκολα.

([248]) Στα μελλοντικά σενάρια περιλαμβάνονται οι αντιπροσωπευτικές πορείες συγκέντρωσης RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 και RCP8.5 της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος.

([249]) Εκθέσεις αξιολογήσεων για την κλιματική αλλαγή: επιπτώσεις, προσαρμογή και ευπάθεια, οι οποίες δημοσιεύονται περιοδικά από τη Διακυβερνητική Επιτροπή για την Αλλαγή του Κλίματος (IPCC), το όργανο των Ηνωμένων Εθνών για την αξιολόγηση της επιστήμης που σχετίζεται με την κλιματική αλλαγή, https://www.ipcc.ch/reports/.

([250]) Όπως οι υπηρεσίες Copernicus τις οποίες διαχειρίζεται η Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

([251]) Οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ορίζονται ως «οικονομικά αποδοτικές λύσεις που εμπνέονται και υποστηρίζονται από τη φύση και παρέχουν ταυτόχρονα περιβαλλοντικά, κοινωνικά και οικονομικά οφέλη και συμβάλλουν στην οικοδόμηση ανθεκτικότητας. Οι λύσεις αυτές φέρνουν περισσότερη, και πιο ποικιλόμορφη, φύση και φυσικά χαρακτηριστικά και διεργασίες στις πόλεις και στα τοπία της ξηράς και της θάλασσας, μέσω τοπικά προσαρμοσμένων, αποδοτικών ως προς τη χρήση των πόρων και συστημικών παρεμβάσεων». Επομένως, οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ωφελούν τη βιοποικιλότητα και στηρίζουν την παροχή διαφόρων υπηρεσιών οικοσυστημάτων (έκδοση της 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([252]) Βλ. ανακοίνωση της Επιτροπής στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών: Πράσινη Υποδομή (ΠΥ) — Ενίσχυση του φυσικού κεφαλαίου της Ευρώπης (COM/2013/0249 final).

▼B

5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Εφαρμόζονται μέτρα για την ελαχιστοποίηση της τοξικότητας των αντιρρυπαντικών βαφών και βιοκτόνων, όπως προβλέπεται στον κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 528/2012, με τον οποίο ενσωματώνεται στο δίκαιο της Ένωσης η Διεθνής Σύμβαση για τον έλεγχο επιβλαβών συστημάτων υφαλοχρωματισμού των πλοίων, που εγκρίθηκε στις 5 Οκτωβρίου 2001.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Δ του παρόντος παραρτήματος. Η δραστηριότητα δεν παρεμποδίζει την επίτευξη καλής περιβαλλοντικής κατάστασης, όπως προβλέπεται στην οδηγία 2008/56/ΕΚ, βάσει της οποίας απαιτείται η λήψη κατάλληλων μέτρων για την πρόληψη ή τον μετριασμό των επιπτώσεων σε σχέση με το χαρακτηριστικό περιγραφής 1 (βιοποικιλότητα), που καθορίζεται στο παράρτημα Ι της εν λόγω οδηγίας, και όπως προβλέπεται στην απόφαση (ΕΕ) 2017/848 όσον αφορά τα σχετικά κριτήρια και μεθοδολογικά πρότυπα για το συγκεκριμένο χαρακτηριστικό περιγραφής.

4.5. **Παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από υδροηλεκτρική ενέργεια**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Κατασκευή ή λειτουργία εγκαταστάσεων ηλεκτροπαραγωγής οι οποίες παράγουν ηλεκτρική ενέργεια από υδροηλεκτρική ενέργεια.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με διάφορους κωδικούς NACE, ειδικότερα τους κωδικούς Δ35.11 και ΣΤ42.22, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή

1. Στο πλαίσιο της οικονομικής δραστηριότητας έχουν εφαρμοστεί φυσικές και μη φυσικές λύσεις («λύσεις προσαρμογής») οι οποίες μειώνουν ουσιαστικά τους σημαντικότερους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που είναι ουσιώδεις για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

2. Οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι που είναι ουσιώδεις για τη δραστηριότητα έχουν προσδιοριστεί μεταξύ εκείνων που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, με τη διενέργεια ενδελεχούς αξιολόγησης των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, βάσει των ακόλουθων σταδίων:

α) έλεγχος της δραστηριότητας προκειμένου να προσδιοριστούν οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι, μεταξύ αυτών που περιλαμβάνονται στον κατάλογο του προσαρτήματος Α του παρόντος παραρτήματος, οι οποίοι μπορεί να επηρεάσουν τις επιδόσεις της οικονομικής δραστηριότητας κατά την αναμενόμενη διάρκειά της·

β) όταν εκτιμάται ότι η δραστηριότητα απειλείται από έναν ή περισσότερους από τους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, προκειμένου να αξιολογηθεί ο ουσιώδης χαρακτήρας των φυσικών κλιματικών κινδύνων για την οικονομική δραστηριότητα·

γ) αξιολόγηση των λύσεων προσαρμογής που μπορούν να μειώσουν τον φυσικό κλιματικό κίνδυνο που έχει προσδιοριστεί.

Η αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας είναι ανάλογη με την κλίμακα της δραστηριότητας και την αναμενόμενη διάρκειά της, και επομένως:

α) για δραστηριότητες με αναμενόμενη διάρκεια μικρότερη των 10 ετών, η αξιολόγηση διενεργείται τουλάχιστον με τη χρήση κλιματικών προβλέψεων στη μικρότερη κατάλληλη κλίμακα·

β) για όλες τις άλλες δραστηριότητες, η αξιολόγηση διενεργείται με τη χρήση υπερσύγχρονων κλιματικών προβλέψεων με την υψηλότερη διαθέσιμη ευκρίνεια στο υφιστάμενο φάσμα μελλοντικών σεναρίων ([253]), που συνάδουν με την αναμενόμενη διάρκεια της δραστηριότητας, συμπεριλαμβανομένων, τουλάχιστον, σεναρίων κλιματικών προβλέψεων 10 έως 30 ετών για μεγάλες επενδύσεις.

([253]) Στα μελλοντικά σενάρια περιλαμβάνονται οι αντιπροσωπευτικές πορείες συγκέντρωσης RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 και RCP8.5 της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος.

▼B

3. Οι κλιματικές προβλέψεις και η εκτίμηση επιπτώσεων βασίζονται στις βέλτιστες πρακτικές και στις διαθέσιμες κατευθυντήριες γραμμές και λαμβάνουν υπόψη τις πλέον προηγμένες επιστημονικές γνώσεις για την ανάλυση της ευπάθειας και των κινδύνων, καθώς και τις σχετικές μεθοδολογίες σύμφωνα με τις πλέον πρόσφατες εκθέσεις της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος ([254]), επιστημονικές δημοσιεύσεις που έχουν αξιολογηθεί από ομοτίμους, και μοντέλα ανοικτής πηγής ([255]) ή με πληρωμή.

4. Οι εφαρμοζόμενες λύσεις προσαρμογής:

α) δεν επηρεάζουν αρνητικά τις προσπάθειες προσαρμογής ή το επίπεδο ανθεκτικότητας άλλων ανθρώπων, της φύσης, της πολιτιστικής κληρονομιάς, των περιουσιακών στοιχείων και άλλων οικονομικών δραστηριοτήτων στους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους·

β) ευνοούν λύσεις που βασίζονται στη φύση ([256]) ή βασίζονται, στο μέτρο του δυνατού, σε γαλάζιες ή πράσινες υποδομές ([257])·

γ) συνάδουν με τοπικά, τομεακά, περιφερειακά ή εθνικά σχέδια και στρατηγικές προσαρμογής·

δ) παρακολουθούνται και μετρώνται με βάση προκαθορισμένους δείκτες και εξετάζεται το ενδεχόμενο λήψης διορθωτικών μέτρων, όταν δεν πληρούνται οι εν λόγω δείκτες·

ε) όταν η λύση που εφαρμόζεται είναι φυσική και συνίσταται σε δραστηριότητα για την οποία έχουν καθοριστεί τεχνικά κριτήρια ελέγχου στο παρόν παράρτημα, η λύση πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου περί ►C1 μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄ για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης	
▼B 1) Μετριασμός της κλιματικής αλλαγής	Οι άμεσες εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου από τη δραστηριότητα είναι χαμηλότερες από 270 g CO_2e/kWh.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	1. Η δραστηριότητα πληροί τις διατάξεις της οδηγίας 2000/60/ΕΚ, και ιδίως όλες τις απαιτήσεις που προβλέπονται στο άρθρο 4 της οδηγίας. 2. Όσον αφορά τη λειτουργία υφιστάμενων υδροηλεκτρικών σταθμών, συμπεριλαμβανομένων δραστηριοτήτων ανακαίνισης για την ενίσχυση του δυναμικού ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές ή αποθήκευσης ενέργειας, η δραστηριότητα πληροί τα ακόλουθα κριτήρια:: 2.1. Σύμφωνα με την οδηγία 2000/60/ΕΚ, και ιδίως τα άρθρα 4 και 11 της εν λόγω οδηγίας, έχουν εφαρμοστεί όλα τα τεχνικώς εφικτά και οικολογικώς σημαντικά μέτρα μετριασμού για τη μείωση των δυσμενών επιπτώσεων στα ύδατα, καθώς και στους προστατευόμενους οικοτόπους και στα προστατευόμενα είδη που εξαρτώνται άμεσα από τα ύδατα. 2.2. Στα μέτρα περιλαμβάνονται, κατά περίπτωση και ανάλογα με τα οικοσυστήματα που απαντώνται εκ φύσεως στα επηρεαζόμενα υδατικά συστήματα: α) μέτρα για τη διασφάλιση της ανάντη και κατάντη μετανάστευσης ιχθύων (όπως φιλικοί προς τους ιχθύς στρόβιλοι, κατασκευές καθοδήγησης ιχθύων, υπερσύγχρονες και πλήρως λειτουργικές δίοδοι διέλευσης των ιχθύων, μέτρα για την παύση ή την ελαχιστοποίηση της λειτουργίας και των απορρίψεων κατά τη μετανάστευση ή την αναπαραγωγή)·

([254]) Εκθέσεις αξιολογήσεων για την κλιματική αλλαγή: επιπτώσεις, προσαρμογή και ευπάθεια, οι οποίες δημοσιεύονται περιοδικά από τη Διακυβερνητική Επιτροπή για την Αλλαγή του Κλίματος (IPCC), το όργανο των Ηνωμένων Εθνών για την αξιολόγηση της επιστήμης που σχετίζεται με την κλιματική αλλαγή, https://www.ipcc.ch/reports/.

([255]) Όπως οι υπηρεσίες Copernicus τις οποίες διαχειρίζεται η Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

([256]) Οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ορίζονται ως «οικονομικά αποδοτικές λύσεις που εμπνέονται και υποστηρίζονται από τη φύση και παρέχουν ταυτόχρονα περιβαλλοντικά, κοινωνικά και οικονομικά οφέλη και συμβάλλουν στην οικοδόμηση ανθεκτικότητας. Οι λύσεις αυτές φέρνουν περισσότερη, και πιο ποικιλόμορφη, φύση και φυσικά χαρακτηριστικά και διεργασίες στις πόλεις και στα τοπία της ξηράς και της θάλασσας, μέσω τοπικά προσαρμοσμένων, αποδοτικών ως προς τη χρήση των πόρων και συστημικών παρεμβάσεων». Επομένως, οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ωφελούν τη βιοποικιλότητα και στηρίζουν την παροχή διαφόρων υπηρεσιών οικοσυστημάτων (έκδοση της 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([257]) Βλ. ανακοίνωση της Επιτροπής στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών: Πράσινη Υποδομή (ΠΥ) — Ενίσχυση του φυσικού κεφαλαίου της Ευρώπης (COM/2013/0249 final).

▼B

β) μέτρα για τη διασφάλιση της ελάχιστης οικολογικής ροής (συμπεριλαμβανομένου του μετριασμού ταχειών, βραχυπρόθεσμων διακυμάνσεων της ροής ή της τεχνητής αυξομείωσης απορροών) και της ροής ιζημάτων·

γ) μέτρα για την προστασία ή την ενίσχυση των οικοτόπων.

2.3. Η αποτελεσματικότητα των μέτρων αυτών παρακολουθείται στο πλαίσιο της έγκρισης ή της άδειας, που καθορίζει τους όρους για την επίτευξη καλής κατάστασης ή καλού δυναμικού του επηρεαζόμενου υδατικού συστήματος.

3. Όσον αφορά την κατασκευή νέων υδροηλεκτρικών σταθμών, η δραστηριότητα πληροί τα ακόλουθα κριτήρια:

3.1. Σύμφωνα με το άρθρο 4 της οδηγίας 2000/60/ΕΕ, και ιδίως την παράγραφο 7 του εν λόγω άρθρου, πριν από την κατασκευή διενεργείται εκτίμηση επιπτώσεων του έργου, ώστε να αξιολογηθούν όλες οι πιθανές επιπτώσεις του στην κατάσταση των υδατικών συστημάτων εντός της ίδιας λεκάνης απορροής ποταμού και σε προστατευόμενους οικοτόπους και είδη που εξαρτώνται άμεσα από τα ύδατα, λαμβανομένων ιδίως υπόψη των διαδρόμων μετανάστευσης, των ποταμών ελεύθερης ροής ή των οικοσυστημάτων όπου οι συνθήκες αντιστοιχούν σχεδόν προς μη διαταραγμένες συνθήκες.

Η εκτίμηση βασίζεται σε πρόσφατα, πλήρη και ακριβή δεδομένα, συμπεριλαμβανομένων δεδομένων παρακολούθησης για βιολογικά ποιοτικά στοιχεία που είναι ιδιαίτερα ευαίσθητα σε υδρομορφολογικές αλλοιώσεις, και στην αναμενόμενη κατάσταση του υδατικού συστήματος ως αποτέλεσμα των νέων δραστηριοτήτων, σε σύγκριση με την τρέχουσα κατάστασή του.

Αξιολογούνται ειδικότερα οι σωρευτικές επιπτώσεις του νέου έργου με άλλες υφιστάμενες ή σχεδιαζόμενες υποδομές στη λεκάνη απορροής ποταμού.

3.2. Με βάση την εν λόγω εκτίμηση επιπτώσεων, έχει εξακριβωθεί ότι ο σταθμός διαμορφώνεται, βάσει σχεδιασμού, τοποθεσίας και μέτρων μετριασμού, κατά τρόπο ώστε να πληροί μία από τις ακόλουθες απαιτήσεις:

α) ο σταθμός δεν επιφέρει επιδείνωση ούτε θέτει σε κίνδυνο την επίτευξη καλής κατάστασης ή καλού δυναμικού για το συγκεκριμένο υδατικό σύστημα με το οποίο σχετίζεται·

β) εάν υπάρχει κίνδυνος ο σταθμός να επιφέρει επιδείνωση ή να θέσει σε κίνδυνο την επίτευξη καλής κατάστασης/καλού δυναμικού για το συγκεκριμένο υδατικό σύστημα με το οποίο σχετίζεται, η επιδείνωση αυτή δεν είναι σημαντική και αιτιολογείται με λεπτομερή αξιολόγηση κόστους-οφέλους, η οποία αποδεικνύει αμφότερα τα ακόλουθα:

   i) τους λόγους υπέρτερου δημοσίου συμφέροντος ή το γεγονός ότι τα οφέλη που αναμένονται από τον σχεδιαζόμενο υδροηλεκτρικό σταθμό αντισταθμίζουν το κόστος της επιδείνωσης της κατάστασης των υδάτων που προκύπτει για το περιβάλλον και την κοινωνία·

   ii) το γεγονός ότι το υπέρτερο δημόσιο συμφέρον ή τα αναμενόμενα οφέλη από τον σταθμό δεν μπορούν, για λόγους τεχνικής σκοπιμότητας ή δυσανάλογου κόστους, να επιτευχθούν με εναλλακτικά μέσα που θα μπορούσαν να οδηγήσουν σε καλύτερο περιβαλλοντικό αποτέλεσμα (όπως ανακαίνιση υφιστάμενων υδροηλεκτρικών σταθμών ή χρήση τεχνολογιών που δεν διαταράσσουν τη συνέχεια των ποταμών).

▼B

	3.3. Έχουν εφαρμοστεί όλα τα τεχνικώς εφικτά και οικολογικώς σημαντικά μέτρα μετριασμού για τη μείωση των δυσμενών επιπτώσεων στα ύδατα, καθώς και στους προστατευόμενους οικοτόπους και στα προστατευόμενα είδη που εξαρτώνται άμεσα από τα ύδατα. Στα μέτρα μετριασμού περιλαμβάνονται, κατά περίπτωση και ανάλογα με τα οικοσυστήματα που απαντώνται εκ φύσεως στα επηρεαζόμενα υδατικά συστήματα: α) μέτρα για τη διασφάλιση της ανάντη και κατάντη μετανάστευσης ιχθύων (όπως φιλικοί προς τους ιχθύς στρόβιλοι, κατασκευές καθοδήγησης ιχθύων, υπερσύγχρονες και πλήρως λειτουργικές δίοδοι διέλευσης των ιχθύων, μέτρα για την παύση ή την ελαχιστοποίηση της λειτουργίας και των απορρίψεων κατά τη μετανάστευση ή την αναπαραγωγή)· β) μέτρα για τη διασφάλιση της ελάχιστης οικολογικής ροής (συμπεριλαμβανομένου του μετριασμού ταχειών, βραχυπρόθεσμων διακυμάνσεων της ροής ή της τεχνητής αυξομείωσης απορροών) και της ροής ιζημάτων· γ) μέτρα για την προστασία ή την ενίσχυση των οικοτόπων. Η αποτελεσματικότητα των μέτρων αυτών παρακολουθείται στο πλαίσιο της έγκρισης ή της άδειας, που καθορίζει τους όρους για την επίτευξη καλής κατάστασης ή καλού δυναμικού του επηρεαζόμενου υδατικού συστήματος. 3.4. Ο σταθμός δεν θέτει σε μόνιμο κίνδυνο την επίτευξη καλής κατάστασης/καλού δυναμικού σε οποιοδήποτε από τα υδατικά συστήματα στην ίδια περιοχή λεκάνης απορροής ποταμού. 3.5. Επιπλέον των μέτρων μετριασμού που αναφέρονται ανωτέρω, και κατά περίπτωση, εφαρμόζονται αντισταθμιστικά μέτρα, προκειμένου να διασφαλιστεί ότι το έργο δεν αυξάνει τον κατακερματισμό των υδατικών συστημάτων στην ίδια περιοχή λεκάνης απορροής ποταμού. Αυτό επιτυγχάνεται με την αποκατάσταση της συνέχειας εντός της ίδιας περιοχής λεκάνης απορροής ποταμού σε βαθμό που να αντισταθμίζεται η διακοπή της συνέχειας, την οποία μπορεί να προκαλέσει ο σχεδιαζόμενος υδροηλεκτρικός σταθμός. Η αντιστάθμιση ξεκινά πριν από την εκτέλεση του έργου.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Άνευ αντικειμένου.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Άνευ αντικειμένου.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Δ του παρόντος παραρτήματος ([258]).

4.6. **Παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από γεωθερμική ενέργεια**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Κατασκευή ή λειτουργία εγκαταστάσεων ηλεκτροπαραγωγής οι οποίες παράγουν ηλεκτρική ενέργεια από γεωθερμική ενέργεια.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με διάφορους κωδικούς NACE, ειδικότερα τους κωδικούς Δ35.11 και ΣΤ42.22, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

([258]) Πρακτικές οδηγίες περιέχονται στην ανακοίνωση C/2018/2619 της Επιτροπής με τίτλο «Έγγραφο καθοδήγησης σχετικά με τις απαιτήσεις για την υδροηλεκτρική ενέργεια σε σχέση με τη νομοθεσία της ΕΕ για τη φύση» (ΕΕ C 213 της 18.6.2018, σ. 1).

▼B

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή

1. Στο πλαίσιο της οικονομικής δραστηριότητας έχουν εφαρμοστεί φυσικές και μη φυσικές λύσεις («λύσεις προσαρμογής») οι οποίες μειώνουν ουσιαστικά τους σημαντικότερους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που είναι ουσιώδεις για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

2. Οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι που είναι ουσιώδεις για τη δραστηριότητα έχουν προσδιοριστεί μεταξύ εκείνων που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, με τη διενέργεια ενδελεχούς αξιολόγησης των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, βάσει των ακόλουθων σταδίων:

α) έλεγχος της δραστηριότητας προκειμένου να προσδιοριστούν οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι, μεταξύ αυτών που περιλαμβάνονται στον κατάλογο του προσαρτήματος Α του παρόντος παραρτήματος, οι οποίοι μπορεί να επηρεάσουν τις επιδόσεις της οικονομικής δραστηριότητας κατά την αναμενόμενη διάρκειά της·

β) όταν εκτιμάται ότι η δραστηριότητα απειλείται από έναν ή περισσότερους από τους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, προκειμένου να αξιολογηθεί ο ουσιώδης χαρακτήρας των φυσικών κλιματικών κινδύνων για την οικονομική δραστηριότητα·

γ) αξιολόγηση των λύσεων προσαρμογής που μπορούν να μειώσουν τον φυσικό κλιματικό κίνδυνο που έχει προσδιοριστεί.

Η αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας είναι ανάλογη με την κλίμακα της δραστηριότητας και την αναμενόμενη διάρκειά της, και επομένως:

α) για δραστηριότητες με αναμενόμενη διάρκεια μικρότερη των 10 ετών, η αξιολόγηση διενεργείται τουλάχιστον με τη χρήση κλιματικών προβλέψεων στη μικρότερη κατάλληλη κλίμακα·

β) για όλες τις άλλες δραστηριότητες, η αξιολόγηση διενεργείται με τη χρήση υπερσύγχρονων κλιματικών προβλέψεων με την υψηλότερη διαθέσιμη ευκρίνεια στο υφιστάμενο φάσμα μελλοντικών σεναρίων ([259]), που συνάδουν με την αναμενόμενη διάρκεια της δραστηριότητας, συμπεριλαμβανομένων, τουλάχιστον, σεναρίων κλιματικών προβλέψεων 10 έως 30 ετών για μεγάλες επενδύσεις.

3. Οι κλιματικές προβλέψεις και η εκτίμηση επιπτώσεων βασίζονται στις βέλτιστες πρακτικές και στις διαθέσιμες κατευθυντήριες γραμμές και λαμβάνουν υπόψη τις πλέον προηγμένες επιστημονικές γνώσεις για την ανάλυση της ευπάθειας και των κινδύνων, καθώς και τις σχετικές μεθοδολογίες σύμφωνα με τις πλέον πρόσφατες εκθέσεις της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος ([260]), επιστημονικές δημοσιεύσεις που έχουν αξιολογηθεί από ομοτίμους, και μοντέλα ανοικτής πηγής ([261]) ή με πληρωμή.

4. Οι εφαρμοζόμενες λύσεις προσαρμογής:

α) δεν επηρεάζουν αρνητικά τις προσπάθειες προσαρμογής ή το επίπεδο ανθεκτικότητας άλλων ανθρώπων, της φύσης, της πολιτιστικής κληρονομιάς, των περιουσιακών στοιχείων και άλλων οικονομικών δραστηριοτήτων στους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους·

β) ευνοούν λύσεις που βασίζονται στη φύση ([262]) ή βασίζονται, στο μέτρο του δυνατού, σε γαλάζιες ή πράσινες υποδομές ([263])·

([259]) Στα μελλοντικά σενάρια περιλαμβάνονται οι αντιπροσωπευτικές πορείες συγκέντρωσης RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 και RCP8.5 της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος.

([260]) Εκθέσεις αξιολογήσεων για την κλιματική αλλαγή: επιπτώσεις, προσαρμογή και ευπάθεια, οι οποίες δημοσιεύονται περιοδικά από τη Διακυβερνητική Επιτροπή για την Αλλαγή του Κλίματος (IPCC), το όργανο των Ηνωμένων Εθνών για την αξιολόγηση της επιστήμης που σχετίζεται με την κλιματική αλλαγή, https://www.ipcc.ch/reports/.

([261]) Όπως οι υπηρεσίες Copernicus τις οποίες διαχειρίζεται η Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

([262]) Οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ορίζονται ως «οικονομικά αποδοτικές λύσεις που εμπνέονται και υποστηρίζονται από τη φύση και παρέχουν ταυτόχρονα περιβαλλοντικά, κοινωνικά και οικονομικά οφέλη και συμβάλλουν στην οικοδόμηση ανθεκτικότητας. Οι λύσεις αυτές φέρνουν περισσότερη, και πιο ποικιλόμορφη, φύση και φυσικά χαρακτηριστικά και διεργασίες στις πόλεις και στα τοπία της ξηράς και της θάλασσας, μέσω τοπικά προσαρμοσμένων, αποδοτικών ως προς τη χρήση των πόρων και συστημικών παρεμβάσεων». Επομένως, οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ωφελούν τη βιοποικιλότητα και στηρίζουν την παροχή διαφόρων υπηρεσιών οικοσυστημάτων (έκδοση της 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([263]) Βλ. ανακοίνωση της Επιτροπής στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών: Πράσινη Υποδομή (ΠΥ) — Ενίσχυση του φυσικού κεφαλαίου της Ευρώπης (COM/2013/0249 final).

▼B

γ) συνάδουν με τοπικά, τομεακά, περιφερειακά ή εθνικά σχέδια και στρατηγικές προσαρμογής·

δ) παρακολουθούνται και μετρώνται με βάση προκαθορισμένους δείκτες και εξετάζεται το ενδεχόμενο λήψης διορθωτικών μέτρων, όταν δεν πληρούνται οι εν λόγω δείκτες·

ε) όταν η λύση που εφαρμόζεται είναι φυσική και συνίσταται σε δραστηριότητα για την οποία έχουν καθοριστεί τεχνικά κριτήρια ελέγχου στο παρόν παράρτημα, η λύση πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου περί ►C1 μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄ για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης	
1) Μετριασμός της κλιματικής αλλαγής	Οι άμεσες εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου από τη δραστηριότητα είναι χαμηλότερες από 270 g CO_2e/kWh.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Άνευ αντικειμένου.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Όσον αφορά τη λειτουργία συστημάτων γεωθερμικής ενέργειας υψηλής ενθαλπίας, υπάρχουν επαρκή συστήματα μείωσης των επιπέδων εκπομπών ώστε να μην εμποδίζεται η επίτευξη των οριακών τιμών ποιότητας του αέρα που καθορίζονται στις οδηγίες 2004/107/ΕΚ και 2008/50/ΕΚ.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Δ του παρόντος παραρτήματος.

4.7. **Παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από ανανεώσιμα μη ορυκτά αέρια και υγρά καύσιμα**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Κατασκευή ή λειτουργία εγκαταστάσεων ηλεκτροπαραγωγής οι οποίες παράγουν ηλεκτρική ενέργεια με τη χρήση αέριων και υγρών καυσίμων από ανανεώσιμες πηγές. Η παρούσα δραστηριότητα δεν περιλαμβάνει ηλεκτροπαραγωγή από την αποκλειστική χρήση βιοαερίου και υγρών βιοκαυσίμων (βλ. τμήμα 4.8 του παρόντος παραρτήματος).

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με διάφορους κωδικούς NACE, ειδικότερα τους κωδικούς Δ35.11 και ΣΤ42.22, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή

1. Στο πλαίσιο της οικονομικής δραστηριότητας έχουν εφαρμοστεί φυσικές και μη φυσικές λύσεις («λύσεις προσαρμογής») οι οποίες μειώνουν ουσιαστικά τους σημαντικότερους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που είναι ουσιώδεις για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

2. Οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι που είναι ουσιώδεις για τη δραστηριότητα έχουν προσδιοριστεί μεταξύ εκείνων που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, με τη διενέργεια ενδελεχούς αξιολόγησης των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, βάσει των ακόλουθων σταδίων:

α) έλεγχος της δραστηριότητας προκειμένου να προσδιοριστούν οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι, μεταξύ αυτών που περιλαμβάνονται στον κατάλογο του προσαρτήματος Α του παρόντος παραρτήματος, οι οποίοι μπορεί να επηρεάσουν τις επιδόσεις της οικονομικής δραστηριότητας κατά την αναμενόμενη διάρκειά της·

β) όταν εκτιμάται ότι η δραστηριότητα απειλείται από έναν ή περισσότερους από τους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, προκειμένου να αξιολογηθεί ο ουσιώδης χαρακτήρας των φυσικών κλιματικών κινδύνων για την οικονομική δραστηριότητα·

▼B

γ) αξιολόγηση των λύσεων προσαρμογής που μπορούν να μειώσουν τον φυσικό κλιματικό κίνδυνο που έχει προσδιοριστεί.

Η αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας είναι ανάλογη με την κλίμακα της δραστηριότητας και την αναμενόμενη διάρκειά της, και επομένως:

α) για δραστηριότητες με αναμενόμενη διάρκεια μικρότερη των 10 ετών, η αξιολόγηση διενεργείται τουλάχιστον με τη χρήση κλιματικών προβλέψεων στη μικρότερη κατάλληλη κλίμακα·

β) για όλες τις άλλες δραστηριότητες, η αξιολόγηση διενεργείται με τη χρήση υπερσύγχρονων κλιματικών προβλέψεων με την υψηλότερη διαθέσιμη ευκρίνεια στο υφιστάμενο φάσμα μελλοντικών σεναρίων ([264]), που συνάδουν με την αναμενόμενη διάρκεια της δραστηριότητας, συμπεριλαμβανομένων, τουλάχιστον, σεναρίων κλιματικών προβλέψεων 10 έως 30 ετών για μεγάλες επενδύσεις.

3. Οι κλιματικές προβλέψεις και η εκτίμηση επιπτώσεων βασίζονται στις βέλτιστες πρακτικές και στις διαθέσιμες κατευθυντήριες γραμμές και λαμβάνουν υπόψη τις πλέον προηγμένες επιστημονικές γνώσεις για την ανάλυση της ευπάθειας και των κινδύνων, καθώς και τις σχετικές μεθοδολογίες σύμφωνα με τις πλέον πρόσφατες εκθέσεις της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος ([265]), επιστημονικές δημοσιεύσεις που έχουν αξιολογηθεί από ομοτίμους, και μοντέλα ανοικτής πηγής ([266]) ή με πληρωμή.

4. Οι εφαρμοζόμενες λύσεις προσαρμογής:

α) δεν επηρεάζουν αρνητικά τις προσπάθειες προσαρμογής ή το επίπεδο ανθεκτικότητας άλλων ανθρώπων, της φύσης, της πολιτιστικής κληρονομιάς, των περιουσιακών στοιχείων και άλλων οικονομικών δραστηριοτήτων στους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους·

β) ευνοούν λύσεις που βασίζονται στη φύση ([267]) ή βασίζονται, στο μέτρο του δυνατού, σε γαλάζιες ή πράσινες υποδομές ([268])·

γ) συνάδουν με τοπικά, τομεακά, περιφερειακά ή εθνικά σχέδια και στρατηγικές προσαρμογής·

δ) παρακολουθούνται και μετρώνται με βάση προκαθορισμένους δείκτες και εξετάζεται το ενδεχόμενο λήψης διορθωτικών μέτρων, όταν δεν πληρούνται οι εν λόγω δείκτες·

ε) όταν η λύση που εφαρμόζεται είναι φυσική και συνίσταται σε δραστηριότητα για την οποία έχουν καθοριστεί τεχνικά κριτήρια ελέγχου στο παρόν παράρτημα, η λύση πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου περί ►C1 μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄ για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης	
▼B 1) Μετριασμός της κλιματικής αλλαγής	Οι άμεσες εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου από τη δραστηριότητα είναι χαμηλότερες από 270 g CO_2e/kWh.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Άνευ αντικειμένου.

([264]) Στα μελλοντικά σενάρια περιλαμβάνονται οι αντιπροσωπευτικές πορείες συγκέντρωσης RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 και RCP8.5 της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος.

([265]) Εκθέσεις αξιολογήσεων για την κλιματική αλλαγή: επιπτώσεις, προσαρμογή και ευπάθεια, οι οποίες δημοσιεύονται περιοδικά από τη Διακυβερνητική Επιτροπή για την Αλλαγή του Κλίματος (IPCC), το όργανο των Ηνωμένων Εθνών για την αξιολόγηση της επιστήμης που σχετίζεται με την κλιματική αλλαγή, https://www.ipcc.ch/reports/.

([266]) Όπως οι υπηρεσίες Copernicus τις οποίες διαχειρίζεται η Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

([267]) Οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ορίζονται ως «οικονομικά αποδοτικές λύσεις που εμπνέονται και υποστηρίζονται από τη φύση και παρέχουν ταυτόχρονα περιβαλλοντικά, κοινωνικά και οικονομικά οφέλη και συμβάλλουν στην οικοδόμηση ανθεκτικότητας. Οι λύσεις αυτές φέρνουν περισσότερη, και πιο ποικιλόμορφη, φύση και φυσικά χαρακτηριστικά και διεργασίες στις πόλεις και στα τοπία της ξηράς και της θάλασσας, μέσω τοπικά προσαρμοσμένων, αποδοτικών ως προς τη χρήση των πόρων και συστημικών παρεμβάσεων». Επομένως, οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ωφελούν τη βιοποικιλότητα και στηρίζουν την παροχή διαφόρων υπηρεσιών οικοσυστημάτων (έκδοση της 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([268]) Βλ. ανακοίνωση της Επιτροπής στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών: Πράσινη Υποδομή (ΠΥ) — Ενίσχυση του φυσικού κεφαλαίου της Ευρώπης (COM/2013/0249 final).

▼B

5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Οι εκπομπές κυμαίνονται εντός ή κάτω από τα επίπεδα εκπομπών που συνδέονται με τα εύρη των βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ-AEL) που καθορίζονται στα πιο πρόσφατα σχετικά συμπεράσματα βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ), συμπεριλαμβανομένων των συμπερασμάτων βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ) για τις μεγάλες μονάδες καύσης ([269]). Δεν παρατηρούνται σημαντικές πολύτροπες επιδράσεις. Για μονάδες καύσης με θερμική ισχύ μεγαλύτερη από 1 MW, αλλά χαμηλότερη από τα όρια για την εφαρμογή των συμπερασμάτων ΒΔΤ για μεγάλες μονάδες καύσης, οι εκπομπές είναι χαμηλότερες από τις οριακές τιμές εκπομπών που καθορίζονται στο παράρτημα ΙΙ μέρος 2 της οδηγίας (ΕΕ) 2015/2193.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Δ του παρόντος παραρτήματος.

4.8. **Παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από βιοενέργεια**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Κατασκευή και λειτουργία εγκαταστάσεων ηλεκτροπαραγωγής, οι οποίες παράγουν ηλεκτρική ενέργεια αποκλειστικά από βιομάζα, βιοαέριο ή βιορευστά, εξαιρουμένης της παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από ανάμειξη ανανεώσιμων καυσίμων με βιοαέριο ή βιορευστά (βλ. τμήμα 4.7 του παρόντος παραρτήματος).

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με τον κωδικό NACE Δ35.11, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή

1. Στο πλαίσιο της οικονομικής δραστηριότητας έχουν εφαρμοστεί φυσικές και μη φυσικές λύσεις («λύσεις προσαρμογής») οι οποίες μειώνουν ουσιαστικά τους σημαντικότερους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που είναι ουσιώδεις για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

2. Οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι που είναι ουσιώδεις για τη δραστηριότητα έχουν προσδιοριστεί μεταξύ εκείνων που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, με τη διενέργεια ενδελεχούς αξιολόγησης των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, βάσει των ακόλουθων σταδίων:

α) έλεγχος της δραστηριότητας προκειμένου να προσδιοριστούν οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι, μεταξύ αυτών που περιλαμβάνονται στον κατάλογο του προσαρτήματος Α του παρόντος παραρτήματος, οι οποίοι μπορεί να επηρεάσουν τις επιδόσεις της οικονομικής δραστηριότητας κατά την αναμενόμενη διάρκειά της·

β) όταν εκτιμάται ότι η δραστηριότητα απειλείται από έναν ή περισσότερους από τους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, προκειμένου να αξιολογηθεί ο ουσιώδης χαρακτήρας των φυσικών κλιματικών κινδύνων για την οικονομική δραστηριότητα·

γ) αξιολόγηση των λύσεων προσαρμογής που μπορούν να μειώσουν τον φυσικό κλιματικό κίνδυνο που έχει προσδιοριστεί.

Η αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας είναι ανάλογη με την κλίμακα της δραστηριότητας και την αναμενόμενη διάρκειά της, και επομένως:

α) για δραστηριότητες με αναμενόμενη διάρκεια μικρότερη των 10 ετών, η αξιολόγηση διενεργείται τουλάχιστον με τη χρήση κλιματικών προβλέψεων στη μικρότερη κατάλληλη κλίμακα·

([269]) Εκτελεστική απόφαση (ΕΕ) 2017/1442 της Επιτροπής, της 31ης Ιουλίου 2017, για τον καθορισμό των συμπερασμάτων για τις βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές (ΒΔΤ) βάσει της οδηγίας 2010/75/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου όσον αφορά μεγάλες μονάδες καύσης (ΕΕ L 212 της 17.8.2017, σ. 1).

▼B

β) για όλες τις άλλες δραστηριότητες, η αξιολόγηση διενεργείται με τη χρήση υπερσύγχρονων κλιματικών προβλέψεων με την υψηλότερη διαθέσιμη ευκρίνεια στο υφιστάμενο φάσμα μελλοντικών σεναρίων ([270]), που συνάδουν με την αναμενόμενη διάρκεια της δραστηριότητας, συμπεριλαμβανομένων, τουλάχιστον, σεναρίων κλιματικών προβλέψεων 10 έως 30 ετών για μεγάλες επενδύσεις.

3. Οι κλιματικές προβλέψεις και η εκτίμηση επιπτώσεων βασίζονται στις βέλτιστες πρακτικές και στις διαθέσιμες κατευθυντήριες γραμμές και λαμβάνουν υπόψη τις πλέον προηγμένες επιστημονικές γνώσεις για την ανάλυση της ευπάθειας και των κινδύνων, καθώς και τις σχετικές μεθοδολογίες σύμφωνα με τις πλέον πρόσφατες εκθέσεις της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος ([271]), επιστημονικές δημοσιεύσεις που έχουν αξιολογηθεί από ομοτίμους, και μοντέλα ανοικτής πηγής ([272]) ή με πληρωμή.

4. Οι εφαρμοζόμενες λύσεις προσαρμογής:

α) δεν επηρεάζουν αρνητικά τις προσπάθειες προσαρμογής ή το επίπεδο ανθεκτικότητας άλλων ανθρώπων, της φύσης, της πολιτιστικής κληρονομιάς, των περιουσιακών στοιχείων και άλλων οικονομικών δραστηριοτήτων στους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους·

β) ευνοούν λύσεις που βασίζονται στη φύση ([273]) ή βασίζονται, στο μέτρο του δυνατού, σε γαλάζιες ή πράσινες υποδομές ([274])·

γ) συνάδουν με τοπικά, τομεακά, περιφερειακά ή εθνικά σχέδια και στρατηγικές προσαρμογής·

δ) παρακολουθούνται και μετρώνται με βάση προκαθορισμένους δείκτες και εξετάζεται το ενδεχόμενο λήψης διορθωτικών μέτρων, όταν δεν πληρούνται οι εν λόγω δείκτες·

ε) όταν η λύση που εφαρμόζεται είναι φυσική και συνίσταται σε δραστηριότητα για την οποία έχουν καθοριστεί τεχνικά κριτήρια ελέγχου στο παρόν παράρτημα, η λύση πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου περί ►C1 μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄ για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης	
▼B 2) Μετριασμός της κλιματικής αλλαγής	Η δραστηριότητα πληροί τις απαιτήσεις αειφορίας, μείωσης των εκπομπών αερίων θερμοκηπίου και απόδοσης που προβλέπονται στο άρθρο 29 της οδηγίας 2018/2001.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Άνευ αντικειμένου.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Όσον αφορά τις εγκαταστάσεις που εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής της οδηγίας 2010/75/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ([275]), οι εκπομπές κυμαίνονται εντός ή κάτω από τα επίπεδα εκπομπών που συνδέονται με τα εύρη των βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ-AEL) που καθορίζονται στα πιο πρόσφατα σχετικά συμπεράσματα βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ), συμπεριλαμβανομένων των συμπερασμάτων βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ) για τις μεγάλες μονάδες καύσης ([276]). Δεν παρατηρούνται σημαντικές πολύτροπες επιδράσεις.

([270]) Στα μελλοντικά σενάρια περιλαμβάνονται οι αντιπροσωπευτικές πορείες συγκέντρωσης RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 και RCP8.5 της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος.

([271]) Εκθέσεις αξιολογήσεων για την κλιματική αλλαγή: επιπτώσεις, προσαρμογή και ευπάθεια, οι οποίες δημοσιεύονται περιοδικά από τη Διακυβερνητική Επιτροπή για την Αλλαγή του Κλίματος (IPCC), το όργανο των Ηνωμένων Εθνών για την αξιολόγηση της επιστήμης που σχετίζεται με την κλιματική αλλαγή, https://www.ipcc.ch/reports/.

([272]) Όπως οι υπηρεσίες Copernicus τις οποίες διαχειρίζεται η Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

([273]) Οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ορίζονται ως «οικονομικά αποδοτικές λύσεις που εμπνέονται και υποστηρίζονται από τη φύση και παρέχουν ταυτόχρονα περιβαλλοντικά, κοινωνικά και οικονομικά οφέλη και συμβάλλουν στην οικοδόμηση ανθεκτικότητας. Οι λύσεις αυτές φέρνουν περισσότερη, και πιο ποικιλόμορφη, φύση και φυσικά χαρακτηριστικά και διεργασίες στις πόλεις και στα τοπία της ξηράς και της θάλασσας, μέσω τοπικά προσαρμοσμένων, αποδοτικών ως προς τη χρήση των πόρων και συστημικών παρεμβάσεων». Επομένως, οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ωφελούν τη βιοποικιλότητα και στηρίζουν την παροχή διαφόρων υπηρεσιών οικοσυστημάτων (έκδοση της 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([274]) Βλ. ανακοίνωση της Επιτροπής στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών: Πράσινη Υποδομή (ΠΥ) — Ενίσχυση του φυσικού κεφαλαίου της Ευρώπης (COM/2013/0249 final).

([275]) Οδηγία 2010/75/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 24ης Νοεμβρίου 2010, περί βιομηχανικών εκπομπών (ολοκληρωμένη πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης) (ΕΕ L 334 της 17.12.2010, σ. 17).

([276]) Εκτελεστική απόφαση (ΕΕ) 2017/1442.

▼B

	Για μονάδες καύσης με θερμική ισχύ μεγαλύτερη από 1 MW, αλλά χαμηλότερη από τα όρια για την εφαρμογή των συμπερασμάτων ΒΔΤ για μεγάλες μονάδες καύσης, οι εκπομπές είναι χαμηλότερες από τις οριακές τιμές εκπομπών που καθορίζονται στο παράρτημα ΙΙ μέρος 2 της οδηγίας (ΕΕ) 2015/2193. Για μονάδες που βρίσκονται σε ζώνες ή τμήματα ζωνών όπου δεν τηρούνται οι οριακές τιμές ποιότητας του αέρα που καθορίζονται στην οδηγία 2008/50/ΕΚ, εφαρμόζονται μέτρα για τη μείωση των επιπέδων εκπομπών, λαμβανομένων υπόψη των αποτελεσμάτων της ανταλλαγής πληροφοριών ([277]) που δημοσιεύονται από την Επιτροπή σύμφωνα με το άρθρο 6 παράγραφοι 9 και 10 της οδηγίας (ΕΕ) 2015/2193. Στην περίπτωση αναερόβιας χώνευσης οργανικού υλικού, όπου το παραγόμενο χώνευμα χρησιμοποιείται ως λίπασμα ή βελτιωτικό εδάφους, είτε απευθείας είτε μετά από λιπασματοποίηση ή οποιαδήποτε άλλη επεξεργασία, πληροί τις απαιτήσεις για τα υλικά λίπανσης που καθορίζονται στις κατηγορίες συστατικών υλικών (ΚΣΥ) 4 και 5 στο παράρτημα ΙΙ του κανονισμού (ΕΕ) 2019/1009 ή σε εθνικούς κανόνες για τα λιπάσματα ή τα βελτιωτικά εδάφους για γεωργική χρήση. Όσον αφορά τις μονάδες αναερόβιας χώνευσης που επεξεργάζονται περισσότερους από 100 τόνους ημερησίως, οι εκπομπές στην ατμόσφαιρα και στα ύδατα κυμαίνονται εντός ή κάτω από τα επίπεδα εκπομπών που συνδέονται με τα εύρη βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ-AEL), που καθορίζονται για την αναερόβια επεξεργασία αποβλήτων στα πιο πρόσφατα σχετικά συμπεράσματα βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ), συμπεριλαμβανομένων των συμπερασμάτων βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ) για την επεξεργασία των αποβλήτων ([278]). Δεν παρατηρούνται σημαντικές πολύτροπες επιδράσεις.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Δ του παρόντος παραρτήματος.

4.9. **Μεταφορά και διανομή ηλεκτρικής ενέργειας**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Κατασκευή και λειτουργία συστημάτων μεταφοράς με τα οποία μεταφέρεται ηλεκτρική ενέργεια στο διασυνδεδεμένο σύστημα υπερυψηλής και υψηλής τάσης.

Κατασκευή και λειτουργία συστημάτων διανομής με τα οποία μεταφέρεται ηλεκτρική ενέργεια σε συστήματα διανομής υψηλής, μέσης και χαμηλής τάσης.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με διάφορους κωδικούς NACE, ειδικότερα τους κωδικούς Δ35.12 και Δ35.13 σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή

1. Στο πλαίσιο της οικονομικής δραστηριότητας έχουν εφαρμοστεί φυσικές και μη φυσικές λύσεις («λύσεις προσαρμογής») οι οποίες μειώνουν ουσιαστικά τους σημαντικότερους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που είναι ουσιώδεις για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

([277]) Η τελική τεχνολογική έκθεση που προκύπτει από την ανταλλαγή πληροφοριών με τα κράτη μέλη, τις ενδιαφερόμενες βιομηχανίες και μη κυβερνητικές οργανώσεις περιέχει τεχνικές πληροφορίες σχετικά με τις βέλτιστες διαθέσιμες τεχνολογίες που χρησιμοποιούνται σε μεσαίου μεγέθους μονάδες καύσης για τη μείωση των περιβαλλοντικών επιπτώσεών τους, καθώς και σχετικά με τα επίπεδα εκπομπών που μπορούν να επιτευχθούν με τις βέλτιστες διαθέσιμες και αναδυόμενες τεχνολογίες, και το σχετικό κόστος (έκδοση της 4.6.2021: https://circabc.europa.eu/ui/group/06f33a94-9829-4eee-b187-21bb783a0fbf/library/9a99a632-9ba8-4cc0-9679-08d929afda59/details).

([278]) Εκτελεστική απόφαση (ΕΕ) 2018/1147 της Επιτροπής, της 10ης Αυγούστου 2018, για τον καθορισμό των συμπερασμάτων των βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ) για την επεξεργασία των αποβλήτων, σύμφωνα με την οδηγία 2010/75/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου (ΕΕ L 208 της 17.8.2018, σ. 38).

▼B

2. Οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι που είναι ουσιώδεις για τη δραστηριότητα έχουν προσδιοριστεί μεταξύ εκείνων που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, με τη διενέργεια ενδελεχούς αξιολόγησης των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, βάσει των ακόλουθων σταδίων:

α) έλεγχος της δραστηριότητας προκειμένου να προσδιοριστούν οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι, μεταξύ αυτών που περιλαμβάνονται στον κατάλογο του προσαρτήματος Α του παρόντος παραρτήματος, οι οποίοι μπορεί να επηρεάσουν τις επιδόσεις της οικονομικής δραστηριότητας κατά την αναμενόμενη διάρκειά της·

β) όταν εκτιμάται ότι η δραστηριότητα απειλείται από έναν ή περισσότερους από τους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, προκειμένου να αξιολογηθεί ο ουσιώδης χαρακτήρας των φυσικών κλιματικών κινδύνων για την οικονομική δραστηριότητα·

γ) αξιολόγηση των λύσεων προσαρμογής που μπορούν να μειώσουν τον φυσικό κλιματικό κίνδυνο που έχει προσδιοριστεί.

Η αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας είναι ανάλογη με την κλίμακα της δραστηριότητας και την αναμενόμενη διάρκειά της, και επομένως:

α) για δραστηριότητες με αναμενόμενη διάρκεια μικρότερη των 10 ετών, η αξιολόγηση διενεργείται τουλάχιστον με τη χρήση κλιματικών προβλέψεων στη μικρότερη κατάλληλη κλίμακα·

β) για όλες τις άλλες δραστηριότητες, η αξιολόγηση διενεργείται με τη χρήση υπερσύγχρονων κλιματικών προβλέψεων με την υψηλότερη διαθέσιμη ευκρίνεια στο υφιστάμενο φάσμα μελλοντικών σεναρίων ([279]), που συνάδουν με την αναμενόμενη διάρκεια της δραστηριότητας, συμπεριλαμβανομένων, τουλάχιστον, σεναρίων κλιματικών προβλέψεων 10 έως 30 ετών για μεγάλες επενδύσεις.

3. Οι κλιματικές προβλέψεις και η εκτίμηση επιπτώσεων βασίζονται στις βέλτιστες πρακτικές και στις διαθέσιμες κατευθυντήριες γραμμές και λαμβάνουν υπόψη τις πλέον προηγμένες επιστημονικές γνώσεις για την ανάλυση της ευπάθειας και των κινδύνων, καθώς και τις σχετικές μεθοδολογίες σύμφωνα με τις πλέον πρόσφατες εκθέσεις της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος ([280]), επιστημονικές δημοσιεύσεις που έχουν αξιολογηθεί από ομοτίμους, και μοντέλα ανοικτής πηγής ([281]) ή με πληρωμή.

4. Οι εφαρμοζόμενες λύσεις προσαρμογής:

α) δεν επηρεάζουν αρνητικά τις προσπάθειες προσαρμογής ή το επίπεδο ανθεκτικότητας άλλων ανθρώπων, της φύσης, της πολιτιστικής κληρονομιάς, των περιουσιακών στοιχείων και άλλων οικονομικών δραστηριοτήτων στους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους·

β) ευνοούν λύσεις που βασίζονται στη φύση ([282]) ή βασίζονται, στο μέτρο του δυνατού, σε γαλάζιες ή πράσινες υποδομές ([283])·

γ) συνάδουν με τοπικά, τομεακά, περιφερειακά ή εθνικά σχέδια και στρατηγικές προσαρμογής·

δ) παρακολουθούνται και μετρώνται με βάση προκαθορισμένους δείκτες και εξετάζεται το ενδεχόμενο λήψης διορθωτικών μέτρων, όταν δεν πληρούνται οι εν λόγω δείκτες·

ε) όταν η λύση που εφαρμόζεται είναι φυσική και συνίσταται σε δραστηριότητα για την οποία έχουν καθοριστεί τεχνικά κριτήρια ελέγχου στο παρόν παράρτημα, η λύση πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου περί ►C1 μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄ για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης	
1) Μετριασμός της κλιματικής αλλαγής	Η υποδομή δεν προορίζεται ειδικά για τη δημιουργία άμεσης σύνδεσης ή για την επέκταση υφιστάμενης άμεσης σύνδεσης με μονάδα ηλεκτροπαραγωγής της οποίας οι άμεσες εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου υπερβαίνουν τα 270 g CO_2e/kWh.

▼B

([279]) Στα μελλοντικά σενάρια περιλαμβάνονται οι αντιπροσωπευτικές πορείες συγκέντρωσης RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 και RCP8.5 της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος.

([280]) Εκθέσεις αξιολογήσεων για την κλιματική αλλαγή: επιπτώσεις, προσαρμογή και ευπάθεια, οι οποίες δημοσιεύονται περιοδικά από τη Διακυβερνητική Επιτροπή για την Αλλαγή του Κλίματος (IPCC), το όργανο των Ηνωμένων Εθνών για την αξιολόγηση της επιστήμης που σχετίζεται με την κλιματική αλλαγή, https://www.ipcc.ch/reports/.

([281]) Όπως οι υπηρεσίες Copernicus τις οποίες διαχειρίζεται η Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

([282]) Οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ορίζονται ως «οικονομικά αποδοτικές λύσεις που εμπνέονται και υποστηρίζονται από τη φύση και παρέχουν ταυτόχρονα περιβαλλοντικά, κοινωνικά και οικονομικά οφέλη και συμβάλλουν στην οικοδόμηση ανθεκτικότητας. Οι λύσεις αυτές φέρνουν περισσότερη, και πιο ποικιλόμορφη, φύση και φυσικά χαρακτηριστικά και διεργασίες στις πόλεις και στα τοπία της ξηράς και της θάλασσας, μέσω τοπικά προσαρμοσμένων, αποδοτικών ως προς τη χρήση των πόρων και συστημικών παρεμβάσεων». Επομένως, οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ωφελούν τη βιοποικιλότητα και στηρίζουν την παροχή διαφόρων υπηρεσιών οικοσυστημάτων (έκδοση της 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([283]) Βλ. ανακοίνωση της Επιτροπής στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών: Πράσινη Υποδομή (ΠΥ) — Ενίσχυση του φυσικού κεφαλαίου της Ευρώπης (COM/2013/0249 final).

▼B

3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Άνευ αντικειμένου.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Εφαρμόζεται σχέδιο διαχείρισης αποβλήτων το οποίο διασφαλίζει μέγιστη επαναχρησιμοποίηση ή ανακύκλωση στο τέλος του κύκλου ζωής, σύμφωνα με την ιεράρχηση των αποβλήτων, μεταξύ άλλων μέσω συμβατικών συμφωνιών με εταίρους διαχείρισης αποβλήτων, μέσω αποτύπωσης σε οικονομικές προβλέψεις ή επίσημης τεκμηρίωσης των έργων.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Υπέργειες γραμμές υψηλής τάσης: α) στην περίπτωση δραστηριοτήτων εργοταξίου, οι δραστηριότητες ακολουθούν τις αρχές των γενικών κατευθυντήριων γραμμών του Διεθνούς Οργανισμού Χρηματοδότησης (IFC) για το περιβάλλον, την υγεία και την ασφάλεια ([284]). β) οι δραστηριότητες τηρούν τους ισχύοντες κανόνες και κανονισμούς για τον περιορισμό των επιπτώσεων της ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας στην ανθρώπινη υγεία, μεταξύ άλλων, για δραστηριότητες που διεξάγονται στην Ένωση, τη σύσταση του Συμβουλίου για τον περιορισμό της έκθεσης του κοινού σε ηλεκτρομαγνητικά πεδία (0 Hz έως 300 GHz) ([285]) και, για δραστηριότητες που διεξάγονται σε τρίτες χώρες, τις κατευθυντήριες γραμμές της Διεθνούς Επιτροπής για την προστασία από τις μη ιοντίζουσες ακτινοβολίες (ICNIRP) του 1998 ([286]). Στο πλαίσιο των δραστηριοτήτων δεν χρησιμοποιούνται πολυχλωριωμένα διφαινύλια (PCB).
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Δ του παρόντος παραρτήματος ([287]).

4.10. **Αποθήκευση ηλεκτρικής ενέργειας**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Κατασκευή και λειτουργία εγκαταστάσεων όπου αποθηκεύεται ηλεκτρική ενέργεια και επιστρέφεται αργότερα υπό τη μορφή ηλεκτρικής ενέργειας. Η δραστηριότητα περιλαμβάνει αντλησιοταμίευση.

Εάν μια οικονομική δραστηριότητα αποτελεί αναπόσπαστο στοιχείο της δραστηριότητας «Εγκατάσταση, συντήρηση και επισκευή τεχνολογιών ανανεώσιμης ενέργειας», όπως αναφέρεται στο τμήμα 7.6 του παρόντος παραρτήματος, εφαρμόζονται τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου που καθορίζονται στο τμήμα 7.6.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας δεν διαθέτουν συγκεκριμένο κωδικό NACE που να αναφέρεται στη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή

1. Στο πλαίσιο της οικονομικής δραστηριότητας έχουν εφαρμοστεί φυσικές και μη φυσικές λύσεις («λύσεις προσαρμογής») οι οποίες μειώνουν ουσιαστικά τους σημαντικότερους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που είναι ουσιώδεις για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

([284]) Environmental, Health, and Safety (EHS) Guidelines, της 30ής Απριλίου 2007 (έκδοση της 4.6.2021: https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/29f5137d-6e17-4660-b1f9-02bf561935e5/Final%2B-%2BGeneral%2BEHS%2BGuidelines.pdf?MOD=AJPERES&CVID=jOWim3p).

([285]) Σύσταση του Συμβουλίου, της 12ης Ιουλίου 1999, περί του περιορισμού της έκθεσης του κοινού σε ηλεκτρομαγνητικά πεδία (0 Hz–300 GHz) (1999/519/ΕΚ) (ΕΕ L 199 της 30.7.1999, σ. 59).

([286]) ICNIRP 1998 Guidelines for limiting exposure to time-varying electric, magnetic and electromagnetic fields (up to 300 ghz) [Κατευθυντήριες γραμμές για τον περιορισμό της έκθεσης σε χρονικώς μεταβαλλόμενα ηλεκτρικά, μαγνητικά και ηλεκτρομαγνητικά πεδία (έως 300 ghz)] (έκδοση της 4.6.2021: https://www.icnirp.org/cms/upload/publications/ICNIRPemfgdl.pdf).

([287]) Πρακτικές οδηγίες για την εφαρμογή αυτού του κριτηρίου περιέχονται στην ανακοίνωση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής C(2018) 2620 «Υποδομές μεταφοράς ενέργειας και νομοθεσία της ΕΕ για το φυσικό περιβάλλον» (ΕΕ C 213 της 18.6.2018, σ. 62).

▼B

2. Οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι που είναι ουσιώδεις για τη δραστηριότητα έχουν προσδιοριστεί μεταξύ εκείνων που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, με τη διενέργεια ενδελεχούς αξιολόγησης των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, βάσει των ακόλουθων σταδίων:

α) έλεγχος της δραστηριότητας προκειμένου να προσδιοριστούν οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι, μεταξύ αυτών που περιλαμβάνονται στον κατάλογο του προσαρτήματος Α του παρόντος παραρτήματος, οι οποίοι μπορεί να επηρεάσουν τις επιδόσεις της οικονομικής δραστηριότητας κατά την αναμενόμενη διάρκειά της·

β) όταν εκτιμάται ότι η δραστηριότητα απειλείται από έναν ή περισσότερους από τους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, προκειμένου να αξιολογηθεί ο ουσιώδης χαρακτήρας των φυσικών κλιματικών κινδύνων για την οικονομική δραστηριότητα·

γ) αξιολόγηση των λύσεων προσαρμογής που μπορούν να μειώσουν τον φυσικό κλιματικό κίνδυνο που έχει προσδιοριστεί.

Η αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας είναι ανάλογη με την κλίμακα της δραστηριότητας και την αναμενόμενη διάρκειά της, και επομένως:

α) για δραστηριότητες με αναμενόμενη διάρκεια μικρότερη των 10 ετών, η αξιολόγηση διενεργείται τουλάχιστον με τη χρήση κλιματικών προβλέψεων στη μικρότερη κατάλληλη κλίμακα·

β) για όλες τις άλλες δραστηριότητες, η αξιολόγηση διενεργείται με τη χρήση υπερσύγχρονων κλιματικών προβλέψεων με την υψηλότερη διαθέσιμη ευκρίνεια στο υφιστάμενο φάσμα μελλοντικών σεναρίων ([288]), που συνάδουν με την αναμενόμενη διάρκεια της δραστηριότητας, συμπεριλαμβανομένων, τουλάχιστον, σεναρίων κλιματικών προβλέψεων 10 έως 30 ετών για μεγάλες επενδύσεις.

3. Οι κλιματικές προβλέψεις και η εκτίμηση επιπτώσεων βασίζονται στις βέλτιστες πρακτικές και στις διαθέσιμες κατευθυντήριες γραμμές και λαμβάνουν υπόψη τις πλέον προηγμένες επιστημονικές γνώσεις για την ανάλυση της ευπάθειας και των κινδύνων, καθώς και τις σχετικές μεθοδολογίες σύμφωνα με τις πλέον πρόσφατες εκθέσεις της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος ([289]), επιστημονικές δημοσιεύσεις που έχουν αξιολογηθεί από ομοτίμους, και μοντέλα ανοικτής πηγής ([290]) ή με πληρωμή.

4. Οι εφαρμοζόμενες λύσεις προσαρμογής:

α) δεν επηρεάζουν αρνητικά τις προσπάθειες προσαρμογής ή το επίπεδο ανθεκτικότητας άλλων ανθρώπων, της φύσης, της πολιτιστικής κληρονομιάς, των περιουσιακών στοιχείων και άλλων οικονομικών δραστηριοτήτων στους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους·

β) ευνοούν λύσεις που βασίζονται στη φύση ([291]) ή βασίζονται, στο μέτρο του δυνατού, σε γαλάζιες ή πράσινες υποδομές ([292])·

γ) συνάδουν με τοπικά, τομεακά, περιφερειακά ή εθνικά σχέδια και στρατηγικές προσαρμογής·

δ) παρακολουθούνται και μετρώνται με βάση προκαθορισμένους δείκτες και εξετάζεται το ενδεχόμενο λήψης διορθωτικών μέτρων, όταν δεν πληρούνται οι εν λόγω δείκτες·

ε) όταν η λύση που εφαρμόζεται είναι φυσική και συνίσταται σε δραστηριότητα για την οποία έχουν καθοριστεί τεχνικά κριτήρια ελέγχου στο παρόν παράρτημα, η λύση πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου περί ►C1 μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄ για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης	
1) Μετριασμός της κλιματικής αλλαγής	Άνευ αντικειμένου.

▼B

([288]) Στα μελλοντικά σενάρια περιλαμβάνονται οι αντιπροσωπευτικές πορείες συγκέντρωσης RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 και RCP8.5 της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος.

([289]) Εκθέσεις αξιολογήσεων για την κλιματική αλλαγή: επιπτώσεις, προσαρμογή και ευπάθεια, οι οποίες δημοσιεύονται περιοδικά από τη Διακυβερνητική Επιτροπή για την Αλλαγή του Κλίματος (IPCC), το όργανο των Ηνωμένων Εθνών για την αξιολόγηση της επιστήμης που σχετίζεται με την κλιματική αλλαγή, https://www.ipcc.ch/reports/.

([290]) Όπως οι υπηρεσίες Copernicus τις οποίες διαχειρίζεται η Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

([291]) Οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ορίζονται ως «οικονομικά αποδοτικές λύσεις που εμπνέονται και υποστηρίζονται από τη φύση και παρέχουν ταυτόχρονα περιβαλλοντικά, κοινωνικά και οικονομικά οφέλη και συμβάλλουν στην οικοδόμηση ανθεκτικότητας. Οι λύσεις αυτές φέρνουν περισσότερη, και πιο ποικιλόμορφη, φύση και φυσικά χαρακτηριστικά και διεργασίες στις πόλεις και στα τοπία της ξηράς και της θάλασσας, μέσω τοπικά προσαρμοσμένων, αποδοτικών ως προς τη χρήση των πόρων και συστημικών παρεμβάσεων». Επομένως, οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ωφελούν τη βιοποικιλότητα και στηρίζουν την παροχή διαφόρων υπηρεσιών οικοσυστημάτων (έκδοση της 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([292]) Βλ. ανακοίνωση της Επιτροπής στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών: Πράσινη Υποδομή (ΠΥ) — Ενίσχυση του φυσικού κεφαλαίου της Ευρώπης (COM/2013/0249 final).

▼B

3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Όσον αφορά αντλησιοταμίευση που δεν συνδέεται με σύστημα ποταμού, η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος. Όσον αφορά αντλησιοταμίευση που συνδέεται με σύστημα ποταμού, η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια «►**C1** μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄» στη βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και θαλάσσιων πόρων, που καθορίζονται στο τμήμα 4.5 (Παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από υδροηλεκτρική ενέργεια).
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Εφαρμόζεται σχέδιο διαχείρισης αποβλήτων το οποίο διασφαλίζει μέγιστη επαναχρησιμοποίηση ή ανακύκλωση στο τέλος του κύκλου ζωής, σύμφωνα με την ιεράρχηση των αποβλήτων, μεταξύ άλλων μέσω συμβατικών συμφωνιών με εταίρους διαχείρισης αποβλήτων, μέσω αποτύπωσης σε οικονομικές προβλέψεις ή επίσημης τεκμηρίωσης των έργων.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Άνευ αντικειμένου.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Δ του παρόντος παραρτήματος.

4.11. **Αποθήκευση θερμικής ενέργειας**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Κατασκευή και λειτουργία εγκαταστάσεων όπου αποθηκεύεται θερμική ενέργεια και επιστρέφεται αργότερα υπό τη μορφή θερμικής ενέργειας ή άλλων φορέων ενέργειας.

Εάν μια οικονομική δραστηριότητα αποτελεί αναπόσπαστο στοιχείο της δραστηριότητας «Εγκατάσταση, συντήρηση και επισκευή τεχνολογιών ανανεώσιμης ενέργειας», όπως αναφέρεται στο τμήμα 7.6 του παρόντος παραρτήματος, εφαρμόζονται τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου που καθορίζονται στο τμήμα 7.6.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας δεν διαθέτουν συγκεκριμένο κωδικό NACE που να αναφέρεται στη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή

1. Στο πλαίσιο της οικονομικής δραστηριότητας έχουν εφαρμοστεί φυσικές και μη φυσικές λύσεις («λύσεις προσαρμογής») οι οποίες μειώνουν ουσιαστικά τους σημαντικότερους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που είναι ουσιώδεις για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

2. Οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι που είναι ουσιώδεις για τη δραστηριότητα έχουν προσδιοριστεί μεταξύ εκείνων που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, με τη διενέργεια ενδελεχούς αξιολόγησης των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, βάσει των ακόλουθων σταδίων:

α) έλεγχος της δραστηριότητας προκειμένου να προσδιοριστούν οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι, μεταξύ αυτών που περιλαμβάνονται στον κατάλογο του προσαρτήματος Α του παρόντος παραρτήματος, οι οποίοι μπορεί να επηρεάσουν τις επιδόσεις της οικονομικής δραστηριότητας κατά την αναμενόμενη διάρκειά της·

β) όταν εκτιμάται ότι η δραστηριότητα απειλείται από έναν ή περισσότερους από τους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, προκειμένου να αξιολογηθεί ο ουσιώδης χαρακτήρας των φυσικών κλιματικών κινδύνων για την οικονομική δραστηριότητα·

γ) αξιολόγηση των λύσεων προσαρμογής που μπορούν να μειώσουν τον φυσικό κλιματικό κίνδυνο που έχει προσδιοριστεί.

▼B

Η αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας είναι ανάλογη με την κλίμακα της δραστηριότητας και την αναμενόμενη διάρκειά της, και επομένως:

α) για δραστηριότητες με αναμενόμενη διάρκεια μικρότερη των 10 ετών, η αξιολόγηση διενεργείται τουλάχιστον με τη χρήση κλιματικών προβλέψεων στη μικρότερη κατάλληλη κλίμακα·

β) για όλες τις άλλες δραστηριότητες, η αξιολόγηση διενεργείται με τη χρήση υπερσύγχρονων κλιματικών προβλέψεων με την υψηλότερη διαθέσιμη ευκρίνεια στο υφιστάμενο φάσμα μελλοντικών σεναρίων ([293]), που συνάδουν με την αναμενόμενη διάρκεια της δραστηριότητας, συμπεριλαμβανομένων, τουλάχιστον, σεναρίων κλιματικών προβλέψεων 10 έως 30 ετών για μεγάλες επενδύσεις.

3. Οι κλιματικές προβλέψεις και η εκτίμηση επιπτώσεων βασίζονται στις βέλτιστες πρακτικές και στις διαθέσιμες κατευθυντήριες γραμμές και λαμβάνουν υπόψη τις πλέον προηγμένες επιστημονικές γνώσεις για την ανάλυση της ευπάθειας και των κινδύνων, καθώς και τις σχετικές μεθοδολογίες σύμφωνα με τις πλέον πρόσφατες εκθέσεις της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος ([294]), επιστημονικές δημοσιεύσεις που έχουν αξιολογηθεί από ομοτίμους, και μοντέλα ανοικτής πηγής ([295]) ή με πληρωμή.

4. Οι εφαρμοζόμενες λύσεις προσαρμογής:

α) δεν επηρεάζουν αρνητικά τις προσπάθειες προσαρμογής ή το επίπεδο ανθεκτικότητας άλλων ανθρώπων, της φύσης, της πολιτιστικής κληρονομιάς, των περιουσιακών στοιχείων και άλλων οικονομικών δραστηριοτήτων στους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους·

β) ευνοούν λύσεις που βασίζονται στη φύση ([296]) ή βασίζονται, στο μέτρο του δυνατού, σε γαλάζιες ή πράσινες υποδομές ([297])·

γ) συνάδουν με τοπικά, τομεακά, περιφερειακά ή εθνικά σχέδια και στρατηγικές προσαρμογής·

δ) παρακολουθούνται και μετρώνται με βάση προκαθορισμένους δείκτες και εξετάζεται το ενδεχόμενο λήψης διορθωτικών μέτρων, όταν δεν πληρούνται οι εν λόγω δείκτες·

ε) όταν η λύση που εφαρμόζεται είναι φυσική και συνίσταται σε δραστηριότητα για την οποία έχουν καθοριστεί τεχνικά κριτήρια ελέγχου στο παρόν παράρτημα, η λύση πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου περί ►C1 μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄ για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης	
1) Μετριασμός της κλιματικής αλλαγής	Άνευ αντικειμένου.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Όσον αφορά την αποθήκευση θερμικής ενέργειας με χρήση ταμιευτήρα, η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Εφαρμόζεται σχέδιο διαχείρισης αποβλήτων το οποίο διασφαλίζει μέγιστη επαναχρησιμοποίηση, ανακατασκευή ή ανακύκλωση στο τέλος του κύκλου ζωής, μεταξύ άλλων μέσω συμβατικών συμφωνιών με εταίρους διαχείρισης αποβλήτων, μέσω αποτύπωσης σε οικονομικές προβλέψεις ή επίσημης τεκμηρίωσης των έργων.

([293]) Στα μελλοντικά σενάρια περιλαμβάνονται οι αντιπροσωπευτικές πορείες συγκέντρωσης RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 και RCP8.5 της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος.

([294]) Εκθέσεις αξιολογήσεων για την κλιματική αλλαγή: επιπτώσεις, προσαρμογή και ευπάθεια, οι οποίες δημοσιεύονται περιοδικά από τη Διακυβερνητική Επιτροπή για την Αλλαγή του Κλίματος (IPCC), το όργανο των Ηνωμένων Εθνών για την αξιολόγηση της επιστήμης που σχετίζεται με την κλιματική αλλαγή, https://www.ipcc.ch/reports/.

([295]) Όπως οι υπηρεσίες Copernicus τις οποίες διαχειρίζεται η Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

([296]) Οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ορίζονται ως «οικονομικά αποδοτικές λύσεις που εμπνέονται και υποστηρίζονται από τη φύση και παρέχουν ταυτόχρονα περιβαλλοντικά, κοινωνικά και οικονομικά οφέλη και συμβάλλουν στην οικοδόμηση ανθεκτικότητας. Οι λύσεις αυτές φέρνουν περισσότερη, και πιο ποικιλόμορφη, φύση και φυσικά χαρακτηριστικά και διεργασίες στις πόλεις και στα τοπία της ξηράς και της θάλασσας, μέσω τοπικά προσαρμοσμένων, αποδοτικών ως προς τη χρήση των πόρων και συστημικών παρεμβάσεων». Επομένως, οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ωφελούν τη βιοποικιλότητα και στηρίζουν την παροχή διαφόρων υπηρεσιών οικοσυστημάτων (έκδοση της 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([297]) Βλ. ανακοίνωση της Επιτροπής στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών: Πράσινη Υποδομή (ΠΥ) — Ενίσχυση του φυσικού κεφαλαίου της Ευρώπης (COM/2013/0249 final).

▼B

5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Άνευ αντικειμένου.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Δ του παρόντος παραρτήματος.

4.12. **Αποθήκευση υδρογόνου**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Κατασκευή και λειτουργία εγκαταστάσεων όπου αποθηκεύεται υδρογόνο και επιστρέφεται αργότερα.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας δεν διαθέτουν συγκεκριμένο κωδικό NACE, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή

1. Στο πλαίσιο της οικονομικής δραστηριότητας έχουν εφαρμοστεί φυσικές και μη φυσικές λύσεις («λύσεις προσαρμογής») οι οποίες μειώνουν ουσιαστικά τους σημαντικότερους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που είναι ουσιώδεις για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

2. Οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι που είναι ουσιώδεις για τη δραστηριότητα έχουν προσδιοριστεί μεταξύ εκείνων που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, με τη διενέργεια ενδελεχούς αξιολόγησης των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, βάσει των ακόλουθων σταδίων:

α) έλεγχος της δραστηριότητας προκειμένου να προσδιοριστούν οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι, μεταξύ αυτών που περιλαμβάνονται στον κατάλογο του προσαρτήματος Α του παρόντος παραρτήματος, οι οποίοι μπορεί να επηρεάσουν τις επιδόσεις της οικονομικής δραστηριότητας κατά την αναμενόμενη διάρκειά της·

β) όταν εκτιμάται ότι η δραστηριότητα απειλείται από έναν ή περισσότερους από τους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, προκειμένου να αξιολογηθεί ο ουσιώδης χαρακτήρας των φυσικών κλιματικών κινδύνων για την οικονομική δραστηριότητα·

γ) αξιολόγηση των λύσεων προσαρμογής που μπορούν να μειώσουν τον φυσικό κλιματικό κίνδυνο που έχει προσδιοριστεί.

Η αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας είναι ανάλογη με την κλίμακα της δραστηριότητας και την αναμενόμενη διάρκειά της, και επομένως:

α) για δραστηριότητες με αναμενόμενη διάρκεια μικρότερη των 10 ετών, η αξιολόγηση διενεργείται τουλάχιστον με τη χρήση κλιματικών προβλέψεων στη μικρότερη κατάλληλη κλίμακα·

β) για όλες τις άλλες δραστηριότητες, η αξιολόγηση διενεργείται με τη χρήση υπερσύγχρονων κλιματικών προβλέψεων με την υψηλότερη διαθέσιμη ευκρίνεια στο υφιστάμενο φάσμα μελλοντικών σεναρίων ([298]), που συνάδουν με την αναμενόμενη διάρκεια της δραστηριότητας, συμπεριλαμβανομένων, τουλάχιστον, σεναρίων κλιματικών προβλέψεων 10 έως 30 ετών για μεγάλες επενδύσεις.

3. Οι κλιματικές προβλέψεις και η εκτίμηση επιπτώσεων βασίζονται στις βέλτιστες πρακτικές και στις διαθέσιμες κατευθυντήριες γραμμές και λαμβάνουν υπόψη τις πλέον προηγμένες επιστημονικές γνώσεις για την ανάλυση της ευπάθειας και των κινδύνων, καθώς και τις σχετικές μεθοδολογίες σύμφωνα με τις πλέον πρόσφατες εκθέσεις της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος ([299]), επιστημονικές δημοσιεύσεις που έχουν αξιολογηθεί από ομοτίμους, και μοντέλα ανοικτής πηγής ([300]) ή με πληρωμή.

([298]) Στα μελλοντικά σενάρια περιλαμβάνονται οι αντιπροσωπευτικές πορείες συγκέντρωσης RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 και RCP8.5 της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος.

([299]) Εκθέσεις αξιολογήσεων για την κλιματική αλλαγή: επιπτώσεις, προσαρμογή και ευπάθεια, οι οποίες δημοσιεύονται περιοδικά από τη Διακυβερνητική Επιτροπή για την Αλλαγή του Κλίματος (IPCC), το όργανο των Ηνωμένων Εθνών για την αξιολόγηση της επιστήμης που σχετίζεται με την κλιματική αλλαγή, https://www.ipcc.ch/reports/.

([300]) Όπως οι υπηρεσίες Copernicus τις οποίες διαχειρίζεται η Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

▼B

4. Οι εφαρμοζόμενες λύσεις προσαρμογής:

α) δεν επηρεάζουν αρνητικά τις προσπάθειες προσαρμογής ή το επίπεδο ανθεκτικότητας άλλων ανθρώπων, της φύσης, της πολιτιστικής κληρονομιάς, των περιουσιακών στοιχείων και άλλων οικονομικών δραστηριοτήτων στους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους·

β) ευνοούν λύσεις που βασίζονται στη φύση ([301]) ή βασίζονται, στο μέτρο του δυνατού, σε γαλάζιες ή πράσινες υποδομές ([302])·

γ) συνάδουν με τοπικά, τομεακά, περιφερειακά ή εθνικά σχέδια και στρατηγικές προσαρμογής·

δ) παρακολουθούνται και μετρώνται με βάση προκαθορισμένους δείκτες και εξετάζεται το ενδεχόμενο λήψης διορθωτικών μέτρων, όταν δεν πληρούνται οι εν λόγω δείκτες·

ε) όταν η λύση που εφαρμόζεται είναι φυσική και συνίσταται σε δραστηριότητα για την οποία έχουν καθοριστεί τεχνικά κριτήρια ελέγχου στο παρόν παράρτημα, η λύση πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου περί ►C1 μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄ για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης	
▼B 1) Μετριασμός της κλιματικής αλλαγής	Άνευ αντικειμένου.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Άνευ αντικειμένου.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Εφαρμόζεται σχέδιο διαχείρισης αποβλήτων το οποίο διασφαλίζει μέγιστη επαναχρησιμοποίηση, ανακατασκευή ή ανακύκλωση στο τέλος του κύκλου ζωής, μεταξύ άλλων μέσω συμβατικών συμφωνιών με εταίρους διαχείρισης αποβλήτων, μέσω αποτύπωσης σε οικονομικές προβλέψεις ή επίσημης τεκμηρίωσης των έργων.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Σε περίπτωση αποθήκευσης άνω των πέντε τόνων, η δραστηριότητα είναι σύμφωνη με την οδηγία 2012/18/ΕΕ.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Δ του παρόντος παραρτήματος.

4.13. **Παραγωγή βιοαερίου και βιοκαυσίμων για χρήση στις μεταφορές, καθώς και βιορευστών**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Παραγωγή βιοαερίου ή βιοκαυσίμων για χρήση στις μεταφορές, καθώς και βιορευστών.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με τον κωδικό NACE Δ35.21, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή
1. Στο πλαίσιο της οικονομικής δραστηριότητας έχουν εφαρμοστεί φυσικές και μη φυσικές λύσεις («λύσεις προσαρμογής») οι οποίες μειώνουν ουσιαστικά τους σημαντικότερους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που είναι ουσιώδεις για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

([301]) Οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ορίζονται ως «οικονομικά αποδοτικές λύσεις που εμπνέονται και υποστηρίζονται από τη φύση και παρέχουν ταυτόχρονα περιβαλλοντικά, κοινωνικά και οικονομικά οφέλη και συμβάλλουν στην οικοδόμηση ανθεκτικότητας. Οι λύσεις αυτές φέρνουν περισσότερη, και πιο ποικιλόμορφη, φύση και φυσικά χαρακτηριστικά και διεργασίες στις πόλεις και στα τοπία της ξηράς και της θάλασσας, μέσω τοπικά προσαρμοσμένων, αποδοτικών ως προς τη χρήση των πόρων και συστημικών παρεμβάσεων». Επομένως, οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ωφελούν τη βιοποικιλότητα και στηρίζουν την παροχή διαφόρων υπηρεσιών οικοσυστημάτων (έκδοση της 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([302]) Βλ. ανακοίνωση της Επιτροπής στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών: Πράσινη Υποδομή (ΠΥ) — Ενίσχυση του φυσικού κεφαλαίου της Ευρώπης (COM/2013/0249 final).

▼B

2. Οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι που είναι ουσιώδεις για τη δραστηριότητα έχουν προσδιοριστεί μεταξύ εκείνων που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, με τη διενέργεια ενδελεχούς αξιολόγησης των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, βάσει των ακόλουθων σταδίων:

α) έλεγχος της δραστηριότητας προκειμένου να προσδιοριστούν οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι, μεταξύ αυτών που περιλαμβάνονται στον κατάλογο του προσαρτήματος Α του παρόντος παραρτήματος, οι οποίοι μπορεί να επηρεάσουν τις επιδόσεις της οικονομικής δραστηριότητας κατά την αναμενόμενη διάρκειά της·

β) όταν εκτιμάται ότι η δραστηριότητα απειλείται από έναν ή περισσότερους από τους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, προκειμένου να αξιολογηθεί ο ουσιώδης χαρακτήρας των φυσικών κλιματικών κινδύνων για την οικονομική δραστηριότητα·

γ) αξιολόγηση των λύσεων προσαρμογής που μπορούν να μειώσουν τον φυσικό κλιματικό κίνδυνο που έχει προσδιοριστεί.

Η αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας είναι ανάλογη με την κλίμακα της δραστηριότητας και την αναμενόμενη διάρκειά της, και επομένως:

α) για δραστηριότητες με αναμενόμενη διάρκεια μικρότερη των 10 ετών, η αξιολόγηση διενεργείται τουλάχιστον με τη χρήση κλιματικών προβλέψεων στη μικρότερη κατάλληλη κλίμακα·

β) για όλες τις άλλες δραστηριότητες, η αξιολόγηση διενεργείται με τη χρήση υπερσύγχρονων κλιματικών προβλέψεων με την υψηλότερη διαθέσιμη ευκρίνεια στο υφιστάμενο φάσμα μελλοντικών σεναρίων ([303]), που συνάδουν με την αναμενόμενη διάρκεια της δραστηριότητας, συμπεριλαμβανομένων, τουλάχιστον, σεναρίων κλιματικών προβλέψεων 10 έως 30 ετών για μεγάλες επενδύσεις.

3. Οι κλιματικές προβλέψεις και η εκτίμηση επιπτώσεων βασίζονται στις βέλτιστες πρακτικές και στις διαθέσιμες κατευθυντήριες γραμμές και λαμβάνουν υπόψη τις πλέον προηγμένες επιστημονικές γνώσεις για την ανάλυση της ευπάθειας και των κινδύνων, καθώς και τις σχετικές μεθοδολογίες σύμφωνα με τις πλέον πρόσφατες εκθέσεις της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος ([304]), επιστημονικές δημοσιεύσεις που έχουν αξιολογηθεί από ομοτίμους, και μοντέλα ανοικτής πηγής ([305]) ή με πληρωμή.

4. Οι εφαρμοζόμενες λύσεις προσαρμογής:

α) δεν επηρεάζουν αρνητικά τις προσπάθειες προσαρμογής ή το επίπεδο ανθεκτικότητας άλλων ανθρώπων, της φύσης, της πολιτιστικής κληρονομιάς, των περιουσιακών στοιχείων και άλλων οικονομικών δραστηριοτήτων στους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους·

β) ευνοούν λύσεις που βασίζονται στη φύση ([306]) ή βασίζονται, στο μέτρο του δυνατού, σε γαλάζιες ή πράσινες υποδομές ([307])·

γ) συνάδουν με τοπικά, τομεακά, περιφερειακά ή εθνικά σχέδια και στρατηγικές προσαρμογής·

δ) παρακολουθούνται και μετρώνται με βάση προκαθορισμένους δείκτες και εξετάζεται το ενδεχόμενο λήψης διορθωτικών μέτρων, όταν δεν πληρούνται οι εν λόγω δείκτες·

ε) όταν η λύση που εφαρμόζεται είναι φυσική και συνίσταται σε δραστηριότητα για την οποία έχουν καθοριστεί τεχνικά κριτήρια ελέγχου στο παρόν παράρτημα, η λύση πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου περί ►C1 μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄ για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης	
1) Μετριασμός της κλιματικής αλλαγής	Η δραστηριότητα πληροί τις απαιτήσεις αειφορίας, μείωσης των εκπομπών αερίων θερμοκηπίου και απόδοσης που προβλέπονται στο άρθρο 29 της οδηγίας 2018/2001.

▼B

([303]) Στα μελλοντικά σενάρια περιλαμβάνονται οι αντιπροσωπευτικές πορείες συγκέντρωσης RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 και RCP8.5 της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος.

([304]) Εκθέσεις αξιολογήσεων για την κλιματική αλλαγή: επιπτώσεις, προσαρμογή και ευπάθεια, οι οποίες δημοσιεύονται περιοδικά από τη Διακυβερνητική Επιτροπή για την Αλλαγή του Κλίματος (IPCC), το όργανο των Ηνωμένων Εθνών για την αξιολόγηση της επιστήμης που σχετίζεται με την κλιματική αλλαγή, https://www.ipcc.ch/reports/.

([305]) Όπως οι υπηρεσίες Copernicus τις οποίες διαχειρίζεται η Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

([306]) Οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ορίζονται ως «οικονομικά αποδοτικές λύσεις που εμπνέονται και υποστηρίζονται από τη φύση και παρέχουν ταυτόχρονα περιβαλλοντικά, κοινωνικά και οικονομικά οφέλη και συμβάλλουν στην οικοδόμηση ανθεκτικότητας. Οι λύσεις αυτές φέρνουν περισσότερη, και πιο ποικιλόμορφη, φύση και φυσικά χαρακτηριστικά και διεργασίες στις πόλεις και στα τοπία της ξηράς και της θάλασσας, μέσω τοπικά προσαρμοσμένων, αποδοτικών ως προς τη χρήση των πόρων και συστημικών παρεμβάσεων». Επομένως, οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ωφελούν τη βιοποικιλότητα και στηρίζουν την παροχή διαφόρων υπηρεσιών οικοσυστημάτων (έκδοση της 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([307]) Βλ. ανακοίνωση της Επιτροπής στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών: Πράσινη Υποδομή (ΠΥ) — Ενίσχυση του φυσικού κεφαλαίου της Ευρώπης (COM/2013/0249 final).

▼B

3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Άνευ αντικειμένου.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Για την παραγωγή βιοαερίου, εφαρμόζεται αεριοστεγές περικάλυμμα στη δεξαμενή αποθήκευσης του χωνεύματος. Όσον αφορά τις μονάδες αναερόβιας χώνευσης που επεξεργάζονται περισσότερους από 100 τόνους ημερησίως, οι εκπομπές στην ατμόσφαιρα και στα ύδατα κυμαίνονται εντός ή κάτω από τα επίπεδα εκπομπών που συνδέονται με τα εύρη βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ-AEL), που καθορίζονται για την αναερόβια επεξεργασία αποβλήτων στα πιο πρόσφατα σχετικά συμπεράσματα βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ), συμπεριλαμβανομένων των συμπερασμάτων βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ) για την επεξεργασία των αποβλήτων ([308]). Δεν παρατηρούνται σημαντικές πολύτροπες επιδράσεις. Στην περίπτωση αναερόβιας χώνευσης οργανικού υλικού, όπου το παραγόμενο χώνευμα χρησιμοποιείται ως λίπασμα ή βελτιωτικό εδάφους, είτε απευθείας είτε μετά από λιπασματοποίηση ή οποιαδήποτε άλλη επεξεργασία, πληροί τις απαιτήσεις για τα υλικά λίπανσης που καθορίζονται στις κατηγορίες συστατικών υλικών (ΚΣΥ) 4 και 5 για το χώνευμα ή ΚΣΥ 3 για το κομπόστ, κατά περίπτωση, στο παράρτημα ΙΙ του κανονισμού (ΕΕ) 2019/1009 ή σε εθνικούς κανόνες για τα λιπάσματα ή τα βελτιωτικά εδάφους για γεωργική χρήση.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Δ του παρόντος παραρτήματος.

4.14. **Δίκτυα μεταφοράς και διανομής για αέρια από ανανεώσιμες πηγές και αέρια χαμηλών ανθρακούχων εκπομπών**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Μετατροπή, αναπροσαρμογή της χρήσης ή μετασκευή δικτύων αερίων για τη μεταφορά και τη διανομή αερίων από ανανεώσιμες πηγές και αερίων χαμηλών ανθρακούχων εκπομπών.

Κατασκευή ή λειτουργία αγωγών μεταφοράς και διανομής που προορίζονται ειδικά για τη μεταφορά υδρογόνου και άλλων αερίων χαμηλών ανθρακούχων εκπομπών.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με διάφορους κωδικούς NACE, ειδικότερα τους κωδικούς Δ35.21, ΣΤ42.21 και Η49.50, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή

1. Στο πλαίσιο της οικονομικής δραστηριότητας έχουν εφαρμοστεί φυσικές και μη φυσικές λύσεις («λύσεις προσαρμογής») οι οποίες μειώνουν ουσιαστικά τους σημαντικότερους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που είναι ουσιώδεις για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

2. Οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι που είναι ουσιώδεις για τη δραστηριότητα έχουν προσδιοριστεί μεταξύ εκείνων που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, με τη διενέργεια ενδελεχούς αξιολόγησης των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, βάσει των ακόλουθων σταδίων:

α) έλεγχος της δραστηριότητας προκειμένου να προσδιοριστούν οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι, μεταξύ αυτών που περιλαμβάνονται στον κατάλογο του προσαρτήματος Α του παρόντος παραρτήματος, οι οποίοι μπορεί να επηρεάσουν τις επιδόσεις της οικονομικής δραστηριότητας κατά την αναμενόμενη διάρκειά της·

([308]) Εκτελεστική απόφαση (ΕΕ) 2018/1147.

▼B

β) όταν εκτιμάται ότι η δραστηριότητα απειλείται από έναν ή περισσότερους από τους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, προκειμένου να αξιολογηθεί ο ουσιώδης χαρακτήρας των φυσικών κλιματικών κινδύνων για την οικονομική δραστηριότητα·

γ) αξιολόγηση των λύσεων προσαρμογής που μπορούν να μειώσουν τον φυσικό κλιματικό κίνδυνο που έχει προσδιοριστεί.

Η αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας είναι ανάλογη με την κλίμακα της δραστηριότητας και την αναμενόμενη διάρκειά της, και επομένως:

α) για δραστηριότητες με αναμενόμενη διάρκεια μικρότερη των 10 ετών, η αξιολόγηση διενεργείται τουλάχιστον με τη χρήση κλιματικών προβλέψεων στη μικρότερη κατάλληλη κλίμακα·

β) για όλες τις άλλες δραστηριότητες, η αξιολόγηση διενεργείται με τη χρήση υπερσύγχρονων κλιματικών προβλέψεων με την υψηλότερη διαθέσιμη ευκρίνεια στο υφιστάμενο φάσμα μελλοντικών σεναρίων ([309]), που συνάδουν με την αναμενόμενη διάρκεια της δραστηριότητας, συμπεριλαμβανομένων, τουλάχιστον, σεναρίων κλιματικών προβλέψεων 10 έως 30 ετών για μεγάλες επενδύσεις.

3. Οι κλιματικές προβλέψεις και η εκτίμηση επιπτώσεων βασίζονται στις βέλτιστες πρακτικές και στις διαθέσιμες κατευθυντήριες γραμμές και λαμβάνουν υπόψη τις πλέον προηγμένες επιστημονικές γνώσεις για την ανάλυση της ευπάθειας και των κινδύνων, καθώς και τις σχετικές μεθοδολογίες σύμφωνα με τις πλέον πρόσφατες εκθέσεις της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος ([310]), επιστημονικές δημοσιεύσεις που έχουν αξιολογηθεί από ομοτίμους, και μοντέλα ανοικτής πηγής ([311]) ή με πληρωμή.

4. Οι εφαρμοζόμενες λύσεις προσαρμογής:

α) δεν επηρεάζουν αρνητικά τις προσπάθειες προσαρμογής ή το επίπεδο ανθεκτικότητας άλλων ανθρώπων, της φύσης, της πολιτιστικής κληρονομιάς, των περιουσιακών στοιχείων και άλλων οικονομικών δραστηριοτήτων στους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους·

β) ευνοούν λύσεις που βασίζονται στη φύση ([312]) ή βασίζονται, στο μέτρο του δυνατού, σε γαλάζιες ή πράσινες υποδομές ([313])·

γ) συνάδουν με τοπικά, τομεακά, περιφερειακά ή εθνικά σχέδια και στρατηγικές προσαρμογής·

δ) παρακολουθούνται και μετρώνται με βάση προκαθορισμένους δείκτες και εξετάζεται το ενδεχόμενο λήψης διορθωτικών μέτρων, όταν δεν πληρούνται οι εν λόγω δείκτες·

ε) όταν η λύση που εφαρμόζεται είναι φυσική και συνίσταται σε δραστηριότητα για την οποία έχουν καθοριστεί τεχνικά κριτήρια ελέγχου στο παρόν παράρτημα, η λύση πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου περί ►C1 μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄ για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης	
1) Μετριασμός της κλιματικής αλλαγής	Η αναπροσαρμογή της χρήσης δεν αυξάνει τη δυναμικότητα μεταφοράς και διανομής φυσικού αερίου. Η αναπροσαρμογή της χρήσης δεν παρατείνει τη διάρκεια ζωής των δικτύων πέραν της προβλεπόμενης διάρκειας ζωής τους πριν από τη μετασκευή, εκτός εάν το δίκτυο προορίζεται ειδικά για υδρογόνο ή άλλα αέρια χαμηλών ανθρακούχων εκπομπών.

([309]) Στα μελλοντικά σενάρια περιλαμβάνονται οι αντιπροσωπευτικές πορείες συγκέντρωσης RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 και RCP8.5 της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος.

([310]) Εκθέσεις αξιολογήσεων για την κλιματική αλλαγή: επιπτώσεις, προσαρμογή και ευπάθεια, οι οποίες δημοσιεύονται περιοδικά από τη Διακυβερνητική Επιτροπή για την Αλλαγή του Κλίματος (IPCC), το όργανο των Ηνωμένων Εθνών για την αξιολόγηση της επιστήμης που σχετίζεται με την κλιματική αλλαγή, https://www.ipcc.ch/reports/.

([311]) Όπως οι υπηρεσίες Copernicus τις οποίες διαχειρίζεται η Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

([312]) Οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ορίζονται ως «οικονομικά αποδοτικές λύσεις που εμπνέονται και υποστηρίζονται από τη φύση και παρέχουν ταυτόχρονα περιβαλλοντικά, κοινωνικά και οικονομικά οφέλη και συμβάλλουν στην οικοδόμηση ανθεκτικότητας. Οι λύσεις αυτές φέρνουν περισσότερη, και πιο ποικιλόμορφη, φύση και φυσικά χαρακτηριστικά και διεργασίες στις πόλεις και στα τοπία της ξηράς και της θάλασσας, μέσω τοπικά προσαρμοσμένων, αποδοτικών ως προς τη χρήση των πόρων και συστημικών παρεμβάσεων». Επομένως, οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ωφελούν τη βιοποικιλότητα και στηρίζουν την παροχή διαφόρων υπηρεσιών οικοσυστημάτων (έκδοση της 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([313]) Βλ. ανακοίνωση της Επιτροπής στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών: Πράσινη Υποδομή (ΠΥ) — Ενίσχυση του φυσικού κεφαλαίου της Ευρώπης (COM/2013/0249 final).

▼B

3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Άνευ αντικειμένου.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Οι ανεμιστήρες, οι συμπιεστές, οι αντλίες και άλλος χρησιμοποιούμενος εξοπλισμός που καλύπτεται από την οδηγία 2009/125/ΕΚ είναι σύμφωνοι, κατά περίπτωση, με τις απαιτήσεις κορυφαίας τάξης του ενεργειακού σήματος, καθώς και με τους εκτελεστικούς κανονισμούς βάσει της εν λόγω οδηγίας, και αντιπροσωπεύουν τη βέλτιστη διαθέσιμη τεχνολογία.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Δ του παρόντος παραρτήματος.

4.15. **Διανομή τηλεθέρμανσης/τηλεψύξης**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Κατασκευή, ανακαίνιση και λειτουργία αγωγών και συναφών υποδομών διανομής θέρμανσης και ψύξης, που καταλήγουν στον υποσταθμό ή στον εναλλάκτη θερμότητας.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με τον κωδικό NACE Δ35.30, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή

1. Στο πλαίσιο της οικονομικής δραστηριότητας έχουν εφαρμοστεί φυσικές και μη φυσικές λύσεις («λύσεις προσαρμογής») οι οποίες μειώνουν ουσιαστικά τους σημαντικότερους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που είναι ουσιώδεις για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

2. Οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι που είναι ουσιώδεις για τη δραστηριότητα έχουν προσδιοριστεί μεταξύ εκείνων που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, με τη διενέργεια ενδελεχούς αξιολόγησης των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, βάσει των ακόλουθων σταδίων:

α) έλεγχος της δραστηριότητας προκειμένου να προσδιοριστούν οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι, μεταξύ αυτών που περιλαμβάνονται στον κατάλογο του προσαρτήματος Α του παρόντος παραρτήματος, οι οποίοι μπορεί να επηρεάσουν τις επιδόσεις της οικονομικής δραστηριότητας κατά την αναμενόμενη διάρκειά της·

β) όταν εκτιμάται ότι η δραστηριότητα απειλείται από έναν ή περισσότερους από τους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, προκειμένου να αξιολογηθεί ο ουσιώδης χαρακτήρας των φυσικών κλιματικών κινδύνων για την οικονομική δραστηριότητα·

γ) αξιολόγηση των λύσεων προσαρμογής που μπορούν να μειώσουν τον φυσικό κλιματικό κίνδυνο που έχει προσδιοριστεί.

Η αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας είναι ανάλογη με την κλίμακα της δραστηριότητας και την αναμενόμενη διάρκειά της, και επομένως:

α) για δραστηριότητες με αναμενόμενη διάρκεια μικρότερη των 10 ετών, η αξιολόγηση διενεργείται τουλάχιστον με τη χρήση κλιματικών προβλέψεων στη μικρότερη κατάλληλη κλίμακα·

β) για όλες τις άλλες δραστηριότητες, η αξιολόγηση διενεργείται με τη χρήση υπερσύγχρονων κλιματικών προβλέψεων με την υψηλότερη διαθέσιμη ευκρίνεια στο υφιστάμενο φάσμα μελλοντικών σεναρίων ([314]), που συνάδουν με την αναμενόμενη διάρκεια της δραστηριότητας, συμπεριλαμβανομένων, τουλάχιστον, σεναρίων κλιματικών προβλέψεων 10 έως 30 ετών για μεγάλες επενδύσεις.

([314]) Στα μελλοντικά σενάρια περιλαμβάνονται οι αντιπροσωπευτικές πορείες συγκέντρωσης RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 και RCP8.5 της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος.

▼B

3. Οι κλιματικές προβλέψεις και η εκτίμηση επιπτώσεων βασίζονται στις βέλτιστες πρακτικές και στις διαθέσιμες κατευθυντήριες γραμμές και λαμβάνουν υπόψη τις πλέον προηγμένες επιστημονικές γνώσεις για την ανάλυση της ευπάθειας και των κινδύνων, καθώς και τις σχετικές μεθοδολογίες σύμφωνα με τις πλέον πρόσφατες εκθέσεις της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος ([315]), επιστημονικές δημοσιεύσεις που έχουν αξιολογηθεί από ομοτίμους, και μοντέλα ανοικτής πηγής ([316]) ή με πληρωμή.

4. Οι εφαρμοζόμενες λύσεις προσαρμογής:

α) δεν επηρεάζουν αρνητικά τις προσπάθειες προσαρμογής ή το επίπεδο ανθεκτικότητας άλλων ανθρώπων, της φύσης, της πολιτιστικής κληρονομιάς, των περιουσιακών στοιχείων και άλλων οικονομικών δραστηριοτήτων στους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους·

β) ευνοούν λύσεις που βασίζονται στη φύση ([317]) ή βασίζονται, στο μέτρο του δυνατού, σε γαλάζιες ή πράσινες υποδομές ([318])·

γ) συνάδουν με τοπικά, τομεακά, περιφερειακά ή εθνικά σχέδια και στρατηγικές προσαρμογής·

δ) παρακολουθούνται και μετρώνται με βάση προκαθορισμένους δείκτες και εξετάζεται το ενδεχόμενο λήψης διορθωτικών μέτρων, όταν δεν πληρούνται οι εν λόγω δείκτες·

ε) όταν η λύση που εφαρμόζεται είναι φυσική και συνίσταται σε δραστηριότητα για την οποία έχουν καθοριστεί τεχνικά κριτήρια ελέγχου στο παρόν παράρτημα, η λύση πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου περί ►C1 μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄ για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης	
▼B	
1) Μετριασμός της κλιματικής αλλαγής	Άνευ αντικειμένου.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Άνευ αντικειμένου.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Οι ανεμιστήρες, οι συμπιεστές, οι αντλίες και άλλος χρησιμοποιούμενος εξοπλισμός που καλύπτεται από την οδηγία 2009/125/ΕΚ είναι σύμφωνοι, κατά περίπτωση, με τις απαιτήσεις κορυφαίας τάξης του ενεργειακού σήματος, καθώς και με τους εκτελεστικούς κανονισμούς βάσει της εν λόγω οδηγίας, και αντιπροσωπεύουν τη βέλτιστη διαθέσιμη τεχνολογία.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Δ του παρόντος παραρτήματος.

4.16. **Εγκατάσταση και λειτουργία ηλεκτρικών αντλιών θερμότητας**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Εγκατάσταση και λειτουργία ηλεκτρικών αντλιών θερμότητας.

Εάν μια οικονομική δραστηριότητα αποτελεί αναπόσπαστο στοιχείο της δραστηριότητας «Εγκατάσταση, συντήρηση και επισκευή τεχνολογιών ανανεώσιμης ενέργειας», όπως αναφέρεται στο τμήμα 7.6 του παρόντος παραρτήματος, εφαρμόζονται τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου που καθορίζονται στο τμήμα 7.6.

([315]) Εκθέσεις αξιολογήσεων για την κλιματική αλλαγή: επιπτώσεις, προσαρμογή και ευπάθεια, οι οποίες δημοσιεύονται περιοδικά από τη Διακυβερνητική Επιτροπή για την Αλλαγή του Κλίματος (IPCC), το όργανο των Ηνωμένων Εθνών για την αξιολόγηση της επιστήμης που σχετίζεται με την κλιματική αλλαγή, https://www.ipcc.ch/reports/.

([316]) Όπως οι υπηρεσίες Copernicus τις οποίες διαχειρίζεται η Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

([317]) Οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ορίζονται ως «οικονομικά αποδοτικές λύσεις που εμπνέονται και υποστηρίζονται από τη φύση και παρέχουν ταυτόχρονα περιβαλλοντικά, κοινωνικά και οικονομικά οφέλη και συμβάλλουν στην οικοδόμηση ανθεκτικότητας. Οι λύσεις αυτές φέρνουν περισσότερη, και πιο ποικιλόμορφη, φύση και φυσικά χαρακτηριστικά και διεργασίες στις πόλεις και στα τοπία της ξηράς και της θάλασσας, μέσω τοπικά προσαρμοσμένων, αποδοτικών ως προς τη χρήση των πόρων και συστημικών παρεμβάσεων». Επομένως, οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ωφελούν τη βιοποικιλότητα και στηρίζουν την παροχή διαφόρων υπηρεσιών οικοσυστημάτων (έκδοση της 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([318]) Βλ. ανακοίνωση της Επιτροπής στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών: Πράσινη Υποδομή (ΠΥ) — Ενίσχυση του φυσικού κεφαλαίου της Ευρώπης (COM/2013/0249 final).

▼B

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με διάφορους κωδικούς NACE, ειδικότερα τους κωδικούς Δ35.30, ΣΤ43.22, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή

1. Στο πλαίσιο της οικονομικής δραστηριότητας έχουν εφαρμοστεί φυσικές και μη φυσικές λύσεις («λύσεις προσαρμογής») οι οποίες μειώνουν ουσιαστικά τους σημαντικότερους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που είναι ουσιώδεις για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

2. Οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι που είναι ουσιώδεις για τη δραστηριότητα έχουν προσδιοριστεί μεταξύ εκείνων που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, με τη διενέργεια ενδελεχούς αξιολόγησης των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, βάσει των ακόλουθων σταδίων:

α) έλεγχος της δραστηριότητας προκειμένου να προσδιοριστούν οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι, μεταξύ αυτών που περιλαμβάνονται στον κατάλογο του προσαρτήματος Α του παρόντος παραρτήματος, οι οποίοι μπορεί να επηρεάσουν τις επιδόσεις της οικονομικής δραστηριότητας κατά την αναμενόμενη διάρκειά της·

β) όταν εκτιμάται ότι η δραστηριότητα απειλείται από έναν ή περισσότερους από τους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, προκειμένου να αξιολογηθεί ο ουσιώδης χαρακτήρας των φυσικών κλιματικών κινδύνων για την οικονομική δραστηριότητα·

γ) αξιολόγηση των λύσεων προσαρμογής που μπορούν να μειώσουν τον φυσικό κλιματικό κίνδυνο που έχει προσδιοριστεί.

Η αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας είναι ανάλογη με την κλίμακα της δραστηριότητας και την αναμενόμενη διάρκειά της, και επομένως:

α) για δραστηριότητες με αναμενόμενη διάρκεια μικρότερη των 10 ετών, η αξιολόγηση διενεργείται τουλάχιστον με τη χρήση κλιματικών προβλέψεων στη μικρότερη κατάλληλη κλίμακα·

β) για όλες τις άλλες δραστηριότητες, η αξιολόγηση διενεργείται με τη χρήση υπερσύγχρονων κλιματικών προβλέψεων με την υψηλότερη διαθέσιμη ευκρίνεια στο υφιστάμενο φάσμα μελλοντικών σεναρίων ([319]), που συνάδουν με την αναμενόμενη διάρκεια της δραστηριότητας, συμπεριλαμβανομένων, τουλάχιστον, σεναρίων κλιματικών προβλέψεων 10 έως 30 ετών για μεγάλες επενδύσεις.

3. Οι κλιματικές προβλέψεις και η εκτίμηση επιπτώσεων βασίζονται στις βέλτιστες πρακτικές και στις διαθέσιμες κατευθυντήριες γραμμές και λαμβάνουν υπόψη τις πλέον προηγμένες επιστημονικές γνώσεις για την ανάλυση της ευπάθειας και των κινδύνων, καθώς και τις σχετικές μεθοδολογίες σύμφωνα με τις πλέον πρόσφατες εκθέσεις της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος ([320]), επιστημονικές δημοσιεύσεις που έχουν αξιολογηθεί από ομοτίμους, και μοντέλα ανοικτής πηγής ([321]) ή με πληρωμή.

4. Οι εφαρμοζόμενες λύσεις προσαρμογής:

α) δεν επηρεάζουν αρνητικά τις προσπάθειες προσαρμογής ή το επίπεδο ανθεκτικότητας άλλων ανθρώπων, της φύσης, της πολιτιστικής κληρονομιάς, των περιουσιακών στοιχείων και άλλων οικονομικών δραστηριοτήτων στους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους·

β) ευνοούν λύσεις που βασίζονται στη φύση ([322]) ή βασίζονται, στο μέτρο του δυνατού, σε γαλάζιες ή πράσινες υποδομές ([323])·

([319]) Στα μελλοντικά σενάρια περιλαμβάνονται οι αντιπροσωπευτικές πορείες συγκέντρωσης RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 και RCP8.5 της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος.

([320]) Εκθέσεις αξιολογήσεων για την κλιματική αλλαγή: επιπτώσεις, προσαρμογή και ευπάθεια, οι οποίες δημοσιεύονται περιοδικά από τη Διακυβερνητική Επιτροπή για την Αλλαγή του Κλίματος (IPCC), το όργανο των Ηνωμένων Εθνών για την αξιολόγηση της επιστήμης που σχετίζεται με την κλιματική αλλαγή, https://www.ipcc.ch/reports/.

([321]) Όπως οι υπηρεσίες Copernicus τις οποίες διαχειρίζεται η Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

([322]) Οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ορίζονται ως «οικονομικά αποδοτικές λύσεις που εμπνέονται και υποστηρίζονται από τη φύση και παρέχουν ταυτόχρονα περιβαλλοντικά, κοινωνικά και οικονομικά οφέλη και συμβάλλουν στην οικοδόμηση ανθεκτικότητας. Οι λύσεις αυτές φέρνουν περισσότερη, και πιο ποικιλόμορφη, φύση και φυσικά χαρακτηριστικά και διεργασίες στις πόλεις και στα τοπία της ξηράς και της θάλασσας, μέσω τοπικά προσαρμοσμένων, αποδοτικών ως προς τη χρήση των πόρων και συστημικών παρεμβάσεων». Επομένως, οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ωφελούν τη βιοποικιλότητα και στηρίζουν την παροχή διαφόρων υπηρεσιών οικοσυστημάτων (έκδοση της 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([323]) Βλ. ανακοίνωση της Επιτροπής στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών: Πράσινη Υποδομή (ΠΥ) — Ενίσχυση του φυσικού κεφαλαίου της Ευρώπης (COM/2013/0249 final).

▼B

γ) συνάδουν με τοπικά, τομεακά, περιφερειακά ή εθνικά σχέδια και στρατηγικές προσαρμογής·

δ) παρακολουθούνται και μετρώνται με βάση προκαθορισμένους δείκτες και εξετάζεται το ενδεχόμενο λήψης διορθωτικών μέτρων, όταν δεν πληρούνται οι εν λόγω δείκτες·

ε) όταν η λύση που εφαρμόζεται είναι φυσική και συνίσταται σε δραστηριότητα για την οποία έχουν καθοριστεί τεχνικά κριτήρια ελέγχου στο παρόν παράρτημα, η λύση πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου περί ►C1 μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄ για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης	
▼B	
1) Μετριασμός της κλιματικής αλλαγής	Άνευ αντικειμένου.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Στο πλαίσιο της δραστηριότητας αξιολογείται η διαθεσιμότητα και, όπου είναι εφικτό, χρησιμοποιείται εξοπλισμός και κατασκευαστικά στοιχεία υψηλής αντοχής και ανακυκλωσιμότητας, τα οποία αποσυναρμολογούνται και ανακαινίζονται εύκολα. Εφαρμόζεται σχέδιο διαχείρισης αποβλήτων το οποίο διασφαλίζει μέγιστη επαναχρησιμοποίηση, ανακατασκευή ή ανακύκλωση στο τέλος του κύκλου ζωής, μεταξύ άλλων μέσω συμβατικών συμφωνιών με εταίρους διαχείρισης αποβλήτων, μέσω αποτύπωσης σε οικονομικές προβλέψεις ή επίσημης τεκμηρίωσης των έργων.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Για αντλίες θερμότητας αέρα-αέρα με ονομαστική ισχύ 12 kW ή μικρότερη, οι στάθμες ηχητικής ισχύος σε εσωτερικό και εξωτερικό χώρο είναι χαμηλότερες από το κατώτατο όριο που καθορίζεται στον κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 206/2012.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Άνευ αντικειμένου.

4.17. **Συμπαραγωγή θερμότητας/ψύξης και ηλεκτρικής ενέργειας από ηλιακή ενέργεια**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Κατασκευή και λειτουργία εγκατάστασης συμπαραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας και θερμότητας/ψύξης από ηλιακή ενέργεια.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με διάφορους κωδικούς NACE, ειδικότερα τους κωδικούς Δ35.11 και Δ35.30, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή

1. Στο πλαίσιο της οικονομικής δραστηριότητας έχουν εφαρμοστεί φυσικές και μη φυσικές λύσεις («λύσεις προσαρμογής») οι οποίες μειώνουν ουσιαστικά τους σημαντικότερους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που είναι ουσιώδεις για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

2. Οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι που είναι ουσιώδεις για τη δραστηριότητα έχουν προσδιοριστεί μεταξύ εκείνων που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, με τη διενέργεια ενδελεχούς αξιολόγησης των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, βάσει των ακόλουθων σταδίων:

α) έλεγχος της δραστηριότητας προκειμένου να προσδιοριστούν οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι, μεταξύ αυτών που περιλαμβάνονται στον κατάλογο του προσαρτήματος Α του παρόντος παραρτήματος, οι οποίοι μπορεί να επηρεάσουν τις επιδόσεις της οικονομικής δραστηριότητας κατά την αναμενόμενη διάρκειά της·

▼B

β) όταν εκτιμάται ότι η δραστηριότητα απειλείται από έναν ή περισσότερους από τους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, προκειμένου να αξιολογηθεί ο ουσιώδης χαρακτήρας των φυσικών κλιματικών κινδύνων για την οικονομική δραστηριότητα·

γ) αξιολόγηση των λύσεων προσαρμογής που μπορούν να μειώσουν τον φυσικό κλιματικό κίνδυνο που έχει προσδιοριστεί.

Η αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας είναι ανάλογη με την κλίμακα της δραστηριότητας και την αναμενόμενη διάρκειά της, και επομένως:

α) για δραστηριότητες με αναμενόμενη διάρκεια μικρότερη των 10 ετών, η αξιολόγηση διενεργείται τουλάχιστον με τη χρήση κλιματικών προβλέψεων στη μικρότερη κατάλληλη κλίμακα·

β) για όλες τις άλλες δραστηριότητες, η αξιολόγηση διενεργείται με τη χρήση υπερσύγχρονων κλιματικών προβλέψεων με την υψηλότερη διαθέσιμη ευκρίνεια στο υφιστάμενο φάσμα μελλοντικών σεναρίων ([324]), που συνάδουν με την αναμενόμενη διάρκεια της δραστηριότητας, συμπεριλαμβανομένων, τουλάχιστον, σεναρίων κλιματικών προβλέψεων 10 έως 30 ετών για μεγάλες επενδύσεις.

3. Οι κλιματικές προβλέψεις και η εκτίμηση επιπτώσεων βασίζονται στις βέλτιστες πρακτικές και στις διαθέσιμες κατευθυντήριες γραμμές και λαμβάνουν υπόψη τις πλέον προηγμένες επιστημονικές γνώσεις για την ανάλυση της ευπάθειας και των κινδύνων, καθώς και τις σχετικές μεθοδολογίες σύμφωνα με τις πλέον πρόσφατες εκθέσεις της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος ([325]), επιστημονικές δημοσιεύσεις που έχουν αξιολογηθεί από ομοτίμους, και μοντέλα ανοικτής πηγής ([326]) ή με πληρωμή.

4. Οι εφαρμοζόμενες λύσεις προσαρμογής:

α) δεν επηρεάζουν αρνητικά τις προσπάθειες προσαρμογής ή το επίπεδο ανθεκτικότητας άλλων ανθρώπων, της φύσης, της πολιτιστικής κληρονομιάς, των περιουσιακών στοιχείων και άλλων οικονομικών δραστηριοτήτων στους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους·

β) ευνοούν λύσεις που βασίζονται στη φύση ([327]) ή βασίζονται, στο μέτρο του δυνατού, σε γαλάζιες ή πράσινες υποδομές ([328])·

γ) συνάδουν με τοπικά, τομεακά, περιφερειακά ή εθνικά σχέδια και στρατηγικές προσαρμογής·

δ) παρακολουθούνται και μετρώνται με βάση προκαθορισμένους δείκτες και εξετάζεται το ενδεχόμενο λήψης διορθωτικών μέτρων, όταν δεν πληρούνται οι εν λόγω δείκτες·

ε) όταν η λύση που εφαρμόζεται είναι φυσική και συνίσταται σε δραστηριότητα για την οποία έχουν καθοριστεί τεχνικά κριτήρια ελέγχου στο παρόν παράρτημα, η λύση πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου περί ►C1 μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄ για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης	
1) Μετριασμός της κλιματικής αλλαγής	Άνευ αντικειμένου.

([324]) Στα μελλοντικά σενάρια περιλαμβάνονται οι αντιπροσωπευτικές πορείες συγκέντρωσης RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 και RCP8.5 της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος.

([325]) Εκθέσεις αξιολογήσεων για την κλιματική αλλαγή: επιπτώσεις, προσαρμογή και ευπάθεια, οι οποίες δημοσιεύονται περιοδικά από τη Διακυβερνητική Επιτροπή για την Αλλαγή του Κλίματος (IPCC), το όργανο των Ηνωμένων Εθνών για την αξιολόγηση της επιστήμης που σχετίζεται με την κλιματική αλλαγή, https://www.ipcc.ch/reports/.

([326]) Όπως οι υπηρεσίες Copernicus τις οποίες διαχειρίζεται η Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

([327]) Οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ορίζονται ως «οικονομικά αποδοτικές λύσεις που εμπνέονται και υποστηρίζονται από τη φύση και παρέχουν ταυτόχρονα περιβαλλοντικά, κοινωνικά και οικονομικά οφέλη και συμβάλλουν στην οικοδόμηση ανθεκτικότητας. Οι λύσεις αυτές φέρνουν περισσότερη, και πιο ποικιλόμορφη, φύση και φυσικά χαρακτηριστικά και διεργασίες στις πόλεις και στα τοπία της ξηράς και της θάλασσας, μέσω τοπικά προσαρμοσμένων, αποδοτικών ως προς τη χρήση των πόρων και συστημικών παρεμβάσεων». Επομένως, οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ωφελούν τη βιοποικιλότητα και στηρίζουν την παροχή διαφόρων υπηρεσιών οικοσυστημάτων (έκδοση της 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([328]) Βλ. ανακοίνωση της Επιτροπής στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών: Πράσινη Υποδομή (ΠΥ) — Ενίσχυση του φυσικού κεφαλαίου της Ευρώπης (COM/2013/0249 final).

▼B

3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Άνευ αντικειμένου.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Στο πλαίσιο της δραστηριότητας αξιολογείται η διαθεσιμότητα και, όπου είναι εφικτό, χρησιμοποιείται εξοπλισμός και κατασκευαστικά στοιχεία υψηλής αντοχής και ανακυκλωσιμότητας, τα οποία αποσυναρμολογούνται και ανακαινίζονται εύκολα.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Άνευ αντικειμένου.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Δ του παρόντος παραρτήματος.

4.18. **Συμπαραγωγή θερμότητας/ψύξης και ηλεκτρικής ενέργειας από γεωθερμική ενέργεια**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Κατασκευή και λειτουργία εγκαταστάσεων συμπαραγωγής θερμότητας/ψύξης και ηλεκτρικής ενέργειας από γεωθερμική ενέργεια.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με διάφορους κωδικούς NACE, ειδικότερα τους κωδικούς Δ35.11 και Δ35.30, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή

1. Στο πλαίσιο της οικονομικής δραστηριότητας έχουν εφαρμοστεί φυσικές και μη φυσικές λύσεις («λύσεις προσαρμογής») οι οποίες μειώνουν ουσιαστικά τους σημαντικότερους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που είναι ουσιώδεις για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

2. Οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι που είναι ουσιώδεις για τη δραστηριότητα έχουν προσδιοριστεί μεταξύ εκείνων που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, με τη διενέργεια ενδελεχούς αξιολόγησης των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, βάσει των ακόλουθων σταδίων:

α) έλεγχος της δραστηριότητας προκειμένου να προσδιοριστούν οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι, μεταξύ αυτών που περιλαμβάνονται στον κατάλογο του προσαρτήματος Α του παρόντος παραρτήματος, οι οποίοι μπορεί να επηρεάσουν τις επιδόσεις της οικονομικής δραστηριότητας κατά την αναμενόμενη διάρκειά της·

β) όταν εκτιμάται ότι η δραστηριότητα απειλείται από έναν ή περισσότερους από τους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, προκειμένου να αξιολογηθεί ο ουσιώδης χαρακτήρας των φυσικών κλιματικών κινδύνων για την οικονομική δραστηριότητα·

γ) αξιολόγηση των λύσεων προσαρμογής που μπορούν να μειώσουν τον φυσικό κλιματικό κίνδυνο που έχει προσδιοριστεί.

Η αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας είναι ανάλογη με την κλίμακα της δραστηριότητας και την αναμενόμενη διάρκειά της, και επομένως:

α) για δραστηριότητες με αναμενόμενη διάρκεια μικρότερη των 10 ετών, η αξιολόγηση διενεργείται τουλάχιστον με τη χρήση κλιματικών προβλέψεων στη μικρότερη κατάλληλη κλίμακα·

β) για όλες τις άλλες δραστηριότητες, η αξιολόγηση διενεργείται με τη χρήση υπερσύγχρονων κλιματικών προβλέψεων με την υψηλότερη διαθέσιμη ευκρίνεια στο υφιστάμενο φάσμα μελλοντικών σεναρίων ([329]), που συνάδουν με την αναμενόμενη διάρκεια της δραστηριότητας, συμπεριλαμβανομένων, τουλάχιστον, σεναρίων κλιματικών προβλέψεων 10 έως 30 ετών για μεγάλες επενδύσεις.

([329]) Στα μελλοντικά σενάρια περιλαμβάνονται οι αντιπροσωπευτικές πορείες συγκέντρωσης RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 και RCP8.5 της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος.

▼B

3. Οι κλιματικές προβλέψεις και η εκτίμηση επιπτώσεων βασίζονται στις βέλτιστες πρακτικές και στις διαθέσιμες κατευθυντήριες γραμμές και λαμβάνουν υπόψη τις πλέον προηγμένες επιστημονικές γνώσεις για την ανάλυση της ευπάθειας και των κινδύνων, καθώς και τις σχετικές μεθοδολογίες σύμφωνα με τις πλέον πρόσφατες εκθέσεις της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος ([330]), επιστημονικές δημοσιεύσεις που έχουν αξιολογηθεί από ομοτίμους, και μοντέλα ανοικτής πηγής ([331]) ή με πληρωμή.

4. Οι εφαρμοζόμενες λύσεις προσαρμογής:

α) δεν επηρεάζουν αρνητικά τις προσπάθειες προσαρμογής ή το επίπεδο ανθεκτικότητας άλλων ανθρώπων, της φύσης, της πολιτιστικής κληρονομιάς, των περιουσιακών στοιχείων και άλλων οικονομικών δραστηριοτήτων στους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους·

β) ευνοούν λύσεις που βασίζονται στη φύση ([332]) ή βασίζονται, στο μέτρο του δυνατού, σε γαλάζιες ή πράσινες υποδομές ([333])·

γ) συνάδουν με τοπικά, τομεακά, περιφερειακά ή εθνικά σχέδια και στρατηγικές προσαρμογής·

δ) παρακολουθούνται και μετρώνται με βάση προκαθορισμένους δείκτες και εξετάζεται το ενδεχόμενο λήψης διορθωτικών μέτρων, όταν δεν πληρούνται οι εν λόγω δείκτες·

ε) όταν η λύση που εφαρμόζεται είναι φυσική και συνίσταται σε δραστηριότητα για την οποία έχουν καθοριστεί τεχνικά κριτήρια ελέγχου στο παρόν παράρτημα, η λύση πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου περί ►C1 μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄ για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης	
▼B	
1) Μετριασμός της κλιματικής αλλαγής	Οι άμεσες εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου από τη δραστηριότητα είναι χαμηλότερες από 270 g CO_2e/kWh.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Άνευ αντικειμένου.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Όσον αφορά τη λειτουργία συστημάτων γεωθερμικής ενέργειας υψηλής ενθαλπίας, υπάρχουν επαρκή συστήματα μείωσης των επιπέδων εκπομπών ώστε να μην εμποδίζεται η επίτευξη των οριακών τιμών ποιότητας του αέρα που καθορίζονται στις οδηγίες 2004/107/ΕΚ και 2008/50/ΕΚ.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Δ του παρόντος παραρτήματος.

4.19. **Συμπαραγωγή θερμότητας/ψύξης και ηλεκτρικής ενέργειας από ανανεώσιμα μη ορυκτά αέρια και υγρά καύσιμα**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Κατασκευή και λειτουργία εγκαταστάσεων συνδυασμένης παραγωγής θερμότητας/ψύξης και ηλεκτρικής ενέργειας, οι οποίες χρησιμοποιούν αέρια και υγρά καύσιμα από ανανεώσιμες πηγές. Η παρούσα δραστηριότητα δεν περιλαμβάνει συμπαραγωγή θερμότητας/ψύξης και ηλεκτρικής ενέργειας από την αποκλειστική χρήση βιοαερίου και υγρών βιοκαυσίμων (βλ. τμήμα 4.20 του παρόντος παραρτήματος).

([330]) Εκθέσεις αξιολογήσεων για την κλιματική αλλαγή: επιπτώσεις, προσαρμογή και ευπάθεια, οι οποίες δημοσιεύονται περιοδικά από τη Διακυβερνητική Επιτροπή για την Αλλαγή του Κλίματος (IPCC), το όργανο των Ηνωμένων Εθνών για την αξιολόγηση της επιστήμης που σχετίζεται με την κλιματική αλλαγή, https://www.ipcc.ch/reports/.

([331]) Όπως οι υπηρεσίες Copernicus τις οποίες διαχειρίζεται η Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

([332]) Οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ορίζονται ως «οικονομικά αποδοτικές λύσεις που εμπνέονται και υποστηρίζονται από τη φύση και παρέχουν ταυτόχρονα περιβαλλοντικά, κοινωνικά και οικονομικά οφέλη και συμβάλλουν στην οικοδόμηση ανθεκτικότητας. Οι λύσεις αυτές φέρνουν περισσότερη, και πιο ποικιλόμορφη, φύση και φυσικά χαρακτηριστικά και διεργασίες στις πόλεις και στα τοπία της ξηράς και της θάλασσας, μέσω τοπικά προσαρμοσμένων, αποδοτικών ως προς τη χρήση των πόρων και συστημικών παρεμβάσεων». Επομένως, οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ωφελούν τη βιοποικιλότητα και στηρίζουν την παροχή διαφόρων υπηρεσιών οικοσυστημάτων (έκδοση της 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([333]) Βλ. ανακοίνωση της Επιτροπής στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών: Πράσινη Υποδομή (ΠΥ) — Ενίσχυση του φυσικού κεφαλαίου της Ευρώπης (COM/2013/0249 final).

▼B

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με διάφορους κωδικούς NACE, ειδικότερα τους κωδικούς Δ35.11 και Δ35.30, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή

1. Στο πλαίσιο της οικονομικής δραστηριότητας έχουν εφαρμοστεί φυσικές και μη φυσικές λύσεις («λύσεις προσαρμογής») οι οποίες μειώνουν ουσιαστικά τους σημαντικότερους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που είναι ουσιώδεις για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

2. Οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι που είναι ουσιώδεις για τη δραστηριότητα έχουν προσδιοριστεί μεταξύ εκείνων που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, με τη διενέργεια ενδελεχούς αξιολόγησης των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, βάσει των ακόλουθων σταδίων:

α) έλεγχος της δραστηριότητας προκειμένου να προσδιοριστούν οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι, μεταξύ αυτών που περιλαμβάνονται στον κατάλογο του προσαρτήματος Α του παρόντος παραρτήματος, οι οποίοι μπορεί να επηρεάσουν τις επιδόσεις της οικονομικής δραστηριότητας κατά την αναμενόμενη διάρκειά της·

β) όταν εκτιμάται ότι η δραστηριότητα απειλείται από έναν ή περισσότερους από τους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, προκειμένου να αξιολογηθεί ο ουσιώδης χαρακτήρας των φυσικών κλιματικών κινδύνων για την οικονομική δραστηριότητα·

γ) αξιολόγηση των λύσεων προσαρμογής που μπορούν να μειώσουν τον φυσικό κλιματικό κίνδυνο που έχει προσδιοριστεί.

Η αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας είναι ανάλογη με την κλίμακα της δραστηριότητας και την αναμενόμενη διάρκειά της, και επομένως:

α) για δραστηριότητες με αναμενόμενη διάρκεια μικρότερη των 10 ετών, η αξιολόγηση διενεργείται τουλάχιστον με τη χρήση κλιματικών προβλέψεων στη μικρότερη κατάλληλη κλίμακα·

β) για όλες τις άλλες δραστηριότητες, η αξιολόγηση διενεργείται με τη χρήση υπερσύγχρονων κλιματικών προβλέψεων με την υψηλότερη διαθέσιμη ευκρίνεια στο υφιστάμενο φάσμα μελλοντικών σεναρίων ([334]), που συνάδουν με την αναμενόμενη διάρκεια της δραστηριότητας, συμπεριλαμβανομένων, τουλάχιστον, σεναρίων κλιματικών προβλέψεων 10 έως 30 ετών για μεγάλες επενδύσεις.

3. Οι κλιματικές προβλέψεις και η εκτίμηση επιπτώσεων βασίζονται στις βέλτιστες πρακτικές και στις διαθέσιμες κατευθυντήριες γραμμές και λαμβάνουν υπόψη τις πλέον προηγμένες επιστημονικές γνώσεις για την ανάλυση της ευπάθειας και των κινδύνων, καθώς και τις σχετικές μεθοδολογίες σύμφωνα με τις πλέον πρόσφατες εκθέσεις της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος ([335]), επιστημονικές δημοσιεύσεις που έχουν αξιολογηθεί από ομοτίμους, και μοντέλα ανοικτής πηγής ([336]) ή με πληρωμή.

4. Οι εφαρμοζόμενες λύσεις προσαρμογής:

α) δεν επηρεάζουν αρνητικά τις προσπάθειες προσαρμογής ή το επίπεδο ανθεκτικότητας άλλων ανθρώπων, της φύσης, της πολιτιστικής κληρονομιάς, των περιουσιακών στοιχείων και άλλων οικονομικών δραστηριοτήτων στους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους·

β) ευνοούν λύσεις που βασίζονται στη φύση ([337]) ή βασίζονται, στο μέτρο του δυνατού, σε γαλάζιες ή πράσινες υποδομές ([338])·

([334]) Στα μελλοντικά σενάρια περιλαμβάνονται οι αντιπροσωπευτικές πορείες συγκέντρωσης RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 και RCP8.5 της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος.

([335]) Εκθέσεις αξιολογήσεων για την κλιματική αλλαγή: επιπτώσεις, προσαρμογή και ευπάθεια, οι οποίες δημοσιεύονται περιοδικά από τη Διακυβερνητική Επιτροπή για την Αλλαγή του Κλίματος (IPCC), το όργανο των Ηνωμένων Εθνών για την αξιολόγηση της επιστήμης που σχετίζεται με την κλιματική αλλαγή, https://www.ipcc.ch/reports/.

([336]) Όπως οι υπηρεσίες Copernicus τις οποίες διαχειρίζεται η Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

([337]) Οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ορίζονται ως «οικονομικά αποδοτικές λύσεις που εμπνέονται και υποστηρίζονται από τη φύση και παρέχουν ταυτόχρονα περιβαλλοντικά, κοινωνικά και οικονομικά οφέλη και συμβάλλουν στην οικοδόμηση ανθεκτικότητας. Οι λύσεις αυτές φέρνουν περισσότερη, και πιο ποικιλόμορφη, φύση και φυσικά χαρακτηριστικά και διεργασίες στις πόλεις και στα τοπία της ξηράς και της θάλασσας, μέσω τοπικά προσαρμοσμένων, αποδοτικών ως προς τη χρήση των πόρων και συστημικών παρεμβάσεων». Επομένως, οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ωφελούν τη βιοποικιλότητα και στηρίζουν την παροχή διαφόρων υπηρεσιών οικοσυστημάτων (έκδοση της 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([338]) Βλ. ανακοίνωση της Επιτροπής στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών: Πράσινη Υποδομή (ΠΥ) — Ενίσχυση του φυσικού κεφαλαίου της Ευρώπης (COM/2013/0249 final).

▼B

γ) συνάδουν με τοπικά, τομεακά, περιφερειακά ή εθνικά σχέδια και στρατηγικές προσαρμογής·

δ) παρακολουθούνται και μετρώνται με βάση προκαθορισμένους δείκτες και εξετάζεται το ενδεχόμενο λήψης διορθωτικών μέτρων, όταν δεν πληρούνται οι εν λόγω δείκτες·

ε) όταν η λύση που εφαρμόζεται είναι φυσική και συνίσταται σε δραστηριότητα για την οποία έχουν καθοριστεί τεχνικά κριτήρια ελέγχου στο παρόν παράρτημα, η λύση πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου περί ►C1 μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄ για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης	
▼B 1) Μετριασμός της κλιματικής αλλαγής	Οι άμεσες εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου από τη δραστηριότητα είναι χαμηλότερες από 270 g CO_2e/kWh.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Άνευ αντικειμένου.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Οι εκπομπές κυμαίνονται εντός ή κάτω από τα επίπεδα εκπομπών που συνδέονται με τα εύρη των βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ-AEL) που καθορίζονται στα πιο πρόσφατα σχετικά συμπεράσματα βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ), συμπεριλαμβανομένων των συμπερασμάτων βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ) για τις μεγάλες μονάδες καύσης ([339]). Δεν παρατηρούνται σημαντικές πολύτροπες επιδράσεις. Για μονάδες καύσης με θερμική ισχύ μεγαλύτερη από 1 MW, αλλά χαμηλότερη από τα όρια για την εφαρμογή των συμπερασμάτων ΒΔΤ για μεγάλες μονάδες καύσης, οι εκπομπές είναι χαμηλότερες από τις οριακές τιμές εκπομπών που καθορίζονται στο παράρτημα ΙΙ μέρος 2 της οδηγίας (ΕΕ) 2015/2193.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Δ του παρόντος παραρτήματος.

4.20. **Συμπαραγωγή θερμότητας/ψύξης και ηλεκτρικής ενέργειας από βιοενέργεια**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Κατασκευή και λειτουργία εγκαταστάσεων που χρησιμοποιούνται για τη συμπαραγωγή θερμότητας/ψύξης και ηλεκτρικής ενέργειας αποκλειστικά από βιομάζα, βιοαέριο ή βιορευστά, εξαιρουμένης της συμπαραγωγής από ανάμειξη ανανεώσιμων καυσίμων με βιοαέριο ή βιορευστά (βλ. τμήμα 4.19 του παρόντος παραρτήματος).

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με διάφορους κωδικούς NACE, ειδικότερα τους κωδικούς Δ35.11 και Δ35.30, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

1. Στο πλαίσιο της οικονομικής δραστηριότητας έχουν εφαρμοστεί φυσικές και μη φυσικές λύσεις («λύσεις προσαρμογής») οι οποίες μειώνουν ουσιαστικά τους σημαντικότερους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που είναι ουσιώδεις για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

2. Οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι που είναι ουσιώδεις για τη δραστηριότητα έχουν προσδιοριστεί μεταξύ εκείνων που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, με τη διενέργεια ενδελεχούς αξιολόγησης των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, βάσει των ακόλουθων σταδίων:

α) έλεγχος της δραστηριότητας προκειμένου να προσδιοριστούν οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι, μεταξύ αυτών που περιλαμβάνονται στον κατάλογο του προσαρτήματος Α του παρόντος παραρτήματος, οι οποίοι μπορεί να επηρεάσουν τις επιδόσεις της οικονομικής δραστηριότητας κατά την αναμενόμενη διάρκειά της·

([339]) Εκτελεστική απόφαση (ΕΕ) 2017/1442.

▼B

β) όταν εκτιμάται ότι η δραστηριότητα απειλείται από έναν ή περισσότερους από τους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, προκειμένου να αξιολογηθεί ο ουσιώδης χαρακτήρας των φυσικών κλιματικών κινδύνων για την οικονομική δραστηριότητα·

γ) αξιολόγηση των λύσεων προσαρμογής που μπορούν να μειώσουν τον φυσικό κλιματικό κίνδυνο που έχει προσδιοριστεί.

Η αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας είναι ανάλογη με την κλίμακα της δραστηριότητας και την αναμενόμενη διάρκειά της, και επομένως:

α) για δραστηριότητες με αναμενόμενη διάρκεια μικρότερη των 10 ετών, η αξιολόγηση διενεργείται τουλάχιστον με τη χρήση κλιματικών προβλέψεων στη μικρότερη κατάλληλη κλίμακα·

β) για όλες τις άλλες δραστηριότητες, η αξιολόγηση διενεργείται με τη χρήση υπερσύγχρονων κλιματικών προβλέψεων με την υψηλότερη διαθέσιμη ευκρίνεια στο υφιστάμενο φάσμα μελλοντικών σεναρίων ([340]), που συνάδουν με την αναμενόμενη διάρκεια της δραστηριότητας, συμπεριλαμβανομένων, τουλάχιστον, σεναρίων κλιματικών προβλέψεων 10 έως 30 ετών για μεγάλες επενδύσεις.

3. Οι κλιματικές προβλέψεις και η εκτίμηση επιπτώσεων βασίζονται στις βέλτιστες πρακτικές και στις διαθέσιμες κατευθυντήριες γραμμές και λαμβάνουν υπόψη τις πλέον προηγμένες επιστημονικές γνώσεις για την ανάλυση της ευπάθειας και των κινδύνων, καθώς και τις σχετικές μεθοδολογίες σύμφωνα με τις πλέον πρόσφατες εκθέσεις της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος ([341]), επιστημονικές δημοσιεύσεις που έχουν αξιολογηθεί από ομοτίμους, και μοντέλα ανοικτής πηγής ([342]) ή με πληρωμή.

4. Οι εφαρμοζόμενες λύσεις προσαρμογής:

α) δεν επηρεάζουν αρνητικά τις προσπάθειες προσαρμογής ή το επίπεδο ανθεκτικότητας άλλων ανθρώπων, της φύσης, της πολιτιστικής κληρονομιάς, των περιουσιακών στοιχείων και άλλων οικονομικών δραστηριοτήτων στους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους·

β) ευνοούν λύσεις που βασίζονται στη φύση ([343]) ή βασίζονται, στο μέτρο του δυνατού, σε γαλάζιες ή πράσινες υποδομές ([344])·

γ) συνάδουν με τοπικά, τομεακά, περιφερειακά ή εθνικά σχέδια και στρατηγικές προσαρμογής·

δ) παρακολουθούνται και μετρώνται με βάση προκαθορισμένους δείκτες και εξετάζεται το ενδεχόμενο λήψης διορθωτικών μέτρων, όταν δεν πληρούνται οι εν λόγω δείκτες·

ε) όταν η λύση που εφαρμόζεται είναι φυσική και συνίσταται σε δραστηριότητα για την οποία έχουν καθοριστεί τεχνικά κριτήρια ελέγχου στο παρόν παράρτημα, η λύση πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου περί ►C1 μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄ για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης	
1) Μετριασμός της κλιματικής αλλαγής	Η δραστηριότητα πληροί τις απαιτήσεις αειφορίας, μείωσης των εκπομπών αερίων θερμοκηπίου και απόδοσης που προβλέπονται στο άρθρο 29 της οδηγίας 2018/2001.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Άνευ αντικειμένου.

([340]) Στα μελλοντικά σενάρια περιλαμβάνονται οι αντιπροσωπευτικές πορείες συγκέντρωσης RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 και RCP8.5 της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος.

([341]) Εκθέσεις αξιολογήσεων για την κλιματική αλλαγή: επιπτώσεις, προσαρμογή και ευπάθεια, οι οποίες δημοσιεύονται περιοδικά από τη Διακυβερνητική Επιτροπή για την Αλλαγή του Κλίματος (IPCC), το όργανο των Ηνωμένων Εθνών για την αξιολόγηση της επιστήμης που σχετίζεται με την κλιματική αλλαγή, https://www.ipcc.ch/reports/.

([342]) Όπως οι υπηρεσίες Copernicus τις οποίες διαχειρίζεται η Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

([343]) Οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ορίζονται ως «οικονομικά αποδοτικές λύσεις που εμπνέονται και υποστηρίζονται από τη φύση και παρέχουν ταυτόχρονα περιβαλλοντικά, κοινωνικά και οικονομικά οφέλη και συμβάλλουν στην οικοδόμηση ανθεκτικότητας. Οι λύσεις αυτές φέρνουν περισσότερη, και πιο ποικιλόμορφη, φύση και φυσικά χαρακτηριστικά και διεργασίες στις πόλεις και στα τοπία της ξηράς και της θάλασσας, μέσω τοπικά προσαρμοσμένων, αποδοτικών ως προς τη χρήση των πόρων και συστημικών παρεμβάσεων». Επομένως, οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ωφελούν τη βιοποικιλότητα και στηρίζουν την παροχή διαφόρων υπηρεσιών οικοσυστημάτων (έκδοση της 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([344]) Βλ. ανακοίνωση της Επιτροπής στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών: Πράσινη Υποδομή (ΠΥ) — Ενίσχυση του φυσικού κεφαλαίου της Ευρώπης (COM/2013/0249 final).

▼B

5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Όσον αφορά τις εγκαταστάσεις που εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής της οδηγίας 2010/75/ΕΕ, οι εκπομπές κυμαίνονται εντός ή κάτω από τα επίπεδα εκπομπών που συνδέονται με τα εύρη των βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ-AEL) που καθορίζονται στα πιο πρόσφατα σχετικά συμπεράσματα βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ), συμπεριλαμβανομένων των συμπερασμάτων βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ) για τις μεγάλες μονάδες καύσης ([345]), ενώ εξασφαλίζεται ταυτόχρονα ότι δεν παρατηρούνται σημαντικές πολύτροπες επιδράσεις. Για μονάδες καύσης με θερμική ισχύ μεγαλύτερη από 1 MW, αλλά χαμηλότερη από τα όρια για την εφαρμογή των συμπερασμάτων ΒΔΤ για μεγάλες μονάδες καύσης, οι εκπομπές είναι χαμηλότερες από τις οριακές τιμές εκπομπών που καθορίζονται στο παράρτημα ΙΙ μέρος 2 της οδηγίας (ΕΕ) 2015/2193. Για μονάδες που βρίσκονται σε ζώνες ή τμήματα ζωνών όπου δεν τηρούνται οι οριακές τιμές ποιότητας του αέρα που καθορίζονται στην οδηγία 2008/50/ΕΚ, λαμβάνονται υπόψη τα αποτελέσματα της ανταλλαγής πληροφοριών ([346]) που δημοσιεύονται από την Επιτροπή σύμφωνα με το άρθρο 6 παράγραφοι 9 και 10 της οδηγίας (ΕΕ) 2015/2193. Στην περίπτωση αναερόβιας χώνευσης οργανικού υλικού, όπου το παραγόμενο χώνευμα χρησιμοποιείται ως λίπασμα ή βελτιωτικό εδάφους, είτε απευθείας είτε μετά από λιπασματοποίηση ή οποιαδήποτε άλλη επεξεργασία, πληροί τις απαιτήσεις για τα υλικά λίπανσης που καθορίζονται στις κατηγορίες συστατικών υλικών (ΚΣΥ) 4 και 5 στο παράρτημα ΙΙ του κανονισμού (ΕΕ) 2019/1009 ή σε εθνικούς κανόνες για τα λιπάσματα ή τα βελτιωτικά εδάφους για γεωργική χρήση. Όσον αφορά τις μονάδες αναερόβιας χώνευσης που επεξεργάζονται περισσότερους από 100 τόνους ημερησίως, οι εκπομπές στην ατμόσφαιρα και στα ύδατα κυμαίνονται εντός ή κάτω από τα επίπεδα εκπομπών που συνδέονται με τα εύρη βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ-AEL), που καθορίζονται για την αναερόβια επεξεργασία αποβλήτων στα πιο πρόσφατα σχετικά συμπεράσματα βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ), συμπεριλαμβανομένων των συμπερασμάτων βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ) για την επεξεργασία των αποβλήτων ([347]). Δεν παρατηρούνται σημαντικές πολύτροπες επιδράσεις.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Δ του παρόντος παραρτήματος.

4.21. **Παραγωγή θερμότητας/ψύξης από ηλιακή θερμική ενέργεια**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Κατασκευή και λειτουργία εγκαταστάσεων παραγωγής θερμότητας/ψύξης με χρήση τεχνολογίας ηλιακής θερμικής ενέργειας.

Εάν μια οικονομική δραστηριότητα αποτελεί αναπόσπαστο στοιχείο της δραστηριότητας «Εγκατάσταση, συντήρηση και επισκευή τεχνολογιών ανανεώσιμης ενέργειας», όπως αναφέρεται στο τμήμα 7.6 του παρόντος παραρτήματος, εφαρμόζονται τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου που καθορίζονται στο τμήμα 7.6.

([345]) Εκτελεστική απόφαση (ΕΕ) 2017/1442.

([346]) Η τελική τεχνολογική έκθεση που προκύπτει από την ανταλλαγή πληροφοριών με τα κράτη μέλη, τις ενδιαφερόμενες βιομηχανίες και μη κυβερνητικές οργανώσεις περιέχει τεχνικές πληροφορίες σχετικά με τις βέλτιστες διαθέσιμες τεχνολογίες που χρησιμοποιούνται σε μεσαίου μεγέθους μονάδες καύσης για τη μείωση των περιβαλλοντικών επιπτώσεών τους, καθώς και σχετικά με τα επίπεδα εκπομπών που μπορούν να επιτευχθούν με τις βέλτιστες διαθέσιμες και αναδυόμενες τεχνολογίες, και το σχετικό κόστος (έκδοση της 4.6.2021: https://circabc.europa.eu/ui/group/06f33a94-9829-4eee-b187-21bb783a0fbf/library/9a99a632-9ba8-4cc0-9679-08d929afda59/details).

([347]) Εκτελεστική απόφαση (ΕΕ) 2018/1147.

▼B

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με τον κωδικό NACE Δ35.30, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή

1. Στο πλαίσιο της οικονομικής δραστηριότητας έχουν εφαρμοστεί φυσικές και μη φυσικές λύσεις («λύσεις προσαρμογής») οι οποίες μειώνουν ουσιαστικά τους σημαντικότερους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που είναι ουσιώδεις για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

2. Οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι που είναι ουσιώδεις για τη δραστηριότητα έχουν προσδιοριστεί μεταξύ εκείνων που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, με τη διενέργεια ενδελεχούς αξιολόγησης των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, βάσει των ακόλουθων σταδίων:

α) έλεγχος της δραστηριότητας προκειμένου να προσδιοριστούν οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι, μεταξύ αυτών που περιλαμβάνονται στον κατάλογο του προσαρτήματος Α του παρόντος παραρτήματος, οι οποίοι μπορεί να επηρεάσουν τις επιδόσεις της οικονομικής δραστηριότητας κατά την αναμενόμενη διάρκειά της·

β) όταν εκτιμάται ότι η δραστηριότητα απειλείται από έναν ή περισσότερους από τους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, προκειμένου να αξιολογηθεί ο ουσιώδης χαρακτήρας των φυσικών κλιματικών κινδύνων για την οικονομική δραστηριότητα·

γ) αξιολόγηση των λύσεων προσαρμογής που μπορούν να μειώσουν τον φυσικό κλιματικό κίνδυνο που έχει προσδιοριστεί.

Η αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας είναι ανάλογη με την κλίμακα της δραστηριότητας και την αναμενόμενη διάρκειά της, και επομένως:

α) για δραστηριότητες με αναμενόμενη διάρκεια μικρότερη των 10 ετών, η αξιολόγηση διενεργείται τουλάχιστον με τη χρήση κλιματικών προβλέψεων στη μικρότερη κατάλληλη κλίμακα·

β) για όλες τις άλλες δραστηριότητες, η αξιολόγηση διενεργείται με τη χρήση υπερσύγχρονων κλιματικών προβλέψεων με την υψηλότερη διαθέσιμη ευκρίνεια στο υφιστάμενο φάσμα μελλοντικών σεναρίων ([348]), που συνάδουν με την αναμενόμενη διάρκεια της δραστηριότητας, συμπεριλαμβανομένων, τουλάχιστον, σεναρίων κλιματικών προβλέψεων 10 έως 30 ετών για μεγάλες επενδύσεις.

3. Οι κλιματικές προβλέψεις και η εκτίμηση επιπτώσεων βασίζονται στις βέλτιστες πρακτικές και στις διαθέσιμες κατευθυντήριες γραμμές και λαμβάνουν υπόψη τις πλέον προηγμένες επιστημονικές γνώσεις για την ανάλυση της ευπάθειας και των κινδύνων, καθώς και τις σχετικές μεθοδολογίες σύμφωνα με τις πλέον πρόσφατες εκθέσεις της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος ([349]), επιστημονικές δημοσιεύσεις που έχουν αξιολογηθεί από ομοτίμους, και μοντέλα ανοικτής πηγής ([350]) ή με πληρωμή.

4. Οι εφαρμοζόμενες λύσεις προσαρμογής:

α) δεν επηρεάζουν αρνητικά τις προσπάθειες προσαρμογής ή το επίπεδο ανθεκτικότητας άλλων ανθρώπων, της φύσης, της πολιτιστικής κληρονομιάς, των περιουσιακών στοιχείων και άλλων οικονομικών δραστηριοτήτων στους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους·

β) ευνοούν λύσεις που βασίζονται στη φύση ([351]) ή βασίζονται, στο μέτρο του δυνατού, σε γαλάζιες ή πράσινες υποδομές ([352])·

([348]) Στα μελλοντικά σενάρια περιλαμβάνονται οι αντιπροσωπευτικές πορείες συγκέντρωσης RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 και RCP8.5 της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος.

([349]) Εκθέσεις αξιολογήσεων για την κλιματική αλλαγή: επιπτώσεις, προσαρμογή και ευπάθεια, οι οποίες δημοσιεύονται περιοδικά από τη Διακυβερνητική Επιτροπή για την Αλλαγή του Κλίματος (IPCC), το όργανο των Ηνωμένων Εθνών για την αξιολόγηση της επιστήμης που σχετίζεται με την κλιματική αλλαγή, https://www.ipcc.ch/reports/.

([350]) Όπως οι υπηρεσίες Copernicus τις οποίες διαχειρίζεται η Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

([351]) Οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ορίζονται ως «οικονομικά αποδοτικές λύσεις που εμπνέονται και υποστηρίζονται από τη φύση και παρέχουν ταυτόχρονα περιβαλλοντικά, κοινωνικά και οικονομικά οφέλη και συμβάλλουν στην οικοδόμηση ανθεκτικότητας. Οι λύσεις αυτές φέρνουν περισσότερη, και πιο ποικιλόμορφη, φύση και φυσικά χαρακτηριστικά και διεργασίες στις πόλεις και στα τοπία της ξηράς και της θάλασσας, μέσω τοπικά προσαρμοσμένων, αποδοτικών ως προς τη χρήση των πόρων και συστημικών παρεμβάσεων». Επομένως, οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ωφελούν τη βιοποικιλότητα και στηρίζουν την παροχή διαφόρων υπηρεσιών οικοσυστημάτων (έκδοση της 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([352]) Βλ. ανακοίνωση της Επιτροπής στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών: Πράσινη Υποδομή (ΠΥ) — Ενίσχυση του φυσικού κεφαλαίου της Ευρώπης (COM/2013/0249 final).

▼B

γ) συνάδουν με τοπικά, τομεακά, περιφερειακά ή εθνικά σχέδια και στρατηγικές προσαρμογής·

δ) παρακολουθούνται και μετρώνται με βάση προκαθορισμένους δείκτες και εξετάζεται το ενδεχόμενο λήψης διορθωτικών μέτρων, όταν δεν πληρούνται οι εν λόγω δείκτες·

ε) όταν η λύση που εφαρμόζεται είναι φυσική και συνίσταται σε δραστηριότητα για την οποία έχουν καθοριστεί τεχνικά κριτήρια ελέγχου στο παρόν παράρτημα, η λύση πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου περί ►C1 μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄ για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης	
▼B 1) Μετριασμός της κλιματικής αλλαγής	Άνευ αντικειμένου.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Άνευ αντικειμένου.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Στο πλαίσιο της δραστηριότητας αξιολογείται η διαθεσιμότητα και, όπου είναι εφικτό, χρησιμοποιείται εξοπλισμός και κατασκευαστικά στοιχεία υψηλής αντοχής και ανακυκλωσιμότητας, τα οποία αποσυναρμολογούνται και ανακαινίζονται εύκολα.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Άνευ αντικειμένου.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Δ του παρόντος παραρτήματος.

4.22. **Παραγωγή θερμότητας/ψύξης από γεωθερμική ενέργεια**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Κατασκευή και λειτουργία εγκαταστάσεων οι οποίες παράγουν θερμότητα/ψύξη από γεωθερμική ενέργεια.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με τον κωδικό NACE Δ35.30, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή

1. Στο πλαίσιο της οικονομικής δραστηριότητας έχουν εφαρμοστεί φυσικές και μη φυσικές λύσεις («λύσεις προσαρμογής») οι οποίες μειώνουν ουσιαστικά τους σημαντικότερους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που είναι ουσιώδεις για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

2. Οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι που είναι ουσιώδεις για τη δραστηριότητα έχουν προσδιοριστεί μεταξύ εκείνων που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, με τη διενέργεια ενδελεχούς αξιολόγησης των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, βάσει των ακόλουθων σταδίων:

α) έλεγχος της δραστηριότητας προκειμένου να προσδιοριστούν οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι, μεταξύ αυτών που περιλαμβάνονται στον κατάλογο του προσαρτήματος Α του παρόντος παραρτήματος, οι οποίοι μπορεί να επηρεάσουν τις επιδόσεις της οικονομικής δραστηριότητας κατά την αναμενόμενη διάρκειά της·

β) όταν εκτιμάται ότι η δραστηριότητα απειλείται από έναν ή περισσότερους από τους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, προκειμένου να αξιολογηθεί ο ουσιώδης χαρακτήρας των φυσικών κλιματικών κινδύνων για την οικονομική δραστηριότητα·

γ) αξιολόγηση των λύσεων προσαρμογής που μπορούν να μειώσουν τον φυσικό κλιματικό κίνδυνο που έχει προσδιοριστεί.

Η αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας είναι ανάλογη με την κλίμακα της δραστηριότητας και την αναμενόμενη διάρκειά της, και επομένως:

▼B

α) για δραστηριότητες με αναμενόμενη διάρκεια μικρότερη των 10 ετών, η αξιολόγηση διενεργείται τουλάχιστον με τη χρήση κλιματικών προβλέψεων στη μικρότερη κατάλληλη κλίμακα·

β) για όλες τις άλλες δραστηριότητες, η αξιολόγηση διενεργείται με τη χρήση υπερσύγχρονων κλιματικών προβλέψεων με την υψηλότερη διαθέσιμη ευκρίνεια στο υφιστάμενο φάσμα μελλοντικών σεναρίων ([353]), που συνάδουν με την αναμενόμενη διάρκεια της δραστηριότητας, συμπεριλαμβανομένων, τουλάχιστον, σεναρίων κλιματικών προβλέψεων 10 έως 30 ετών για μεγάλες επενδύσεις.

3. Οι κλιματικές προβλέψεις και η εκτίμηση επιπτώσεων βασίζονται στις βέλτιστες πρακτικές και στις διαθέσιμες κατευθυντήριες γραμμές και λαμβάνουν υπόψη τις πλέον προηγμένες επιστημονικές γνώσεις για την ανάλυση της ευπάθειας και των κινδύνων, καθώς και τις σχετικές μεθοδολογίες σύμφωνα με τις πλέον πρόσφατες εκθέσεις της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος ([354]), επιστημονικές δημοσιεύσεις που έχουν αξιολογηθεί από ομοτίμους, και μοντέλα ανοικτής πηγής ([355]) ή με πληρωμή.

4. Οι εφαρμοζόμενες λύσεις προσαρμογής:

α) δεν επηρεάζουν αρνητικά τις προσπάθειες προσαρμογής ή το επίπεδο ανθεκτικότητας άλλων ανθρώπων, της φύσης, της πολιτιστικής κληρονομιάς, των περιουσιακών στοιχείων και άλλων οικονομικών δραστηριοτήτων στους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους·

β) ευνοούν λύσεις που βασίζονται στη φύση ([356]) ή βασίζονται, στο μέτρο του δυνατού, σε γαλάζιες ή πράσινες υποδομές ([357])·

γ) συνάδουν με τοπικά, τομεακά, περιφερειακά ή εθνικά σχέδια και στρατηγικές προσαρμογής·

δ) παρακολουθούνται και μετρώνται με βάση προκαθορισμένους δείκτες και εξετάζεται το ενδεχόμενο λήψης διορθωτικών μέτρων, όταν δεν πληρούνται οι εν λόγω δείκτες·

ε) όταν η λύση που εφαρμόζεται είναι φυσική και συνίσταται σε δραστηριότητα για την οποία έχουν καθοριστεί τεχνικά κριτήρια ελέγχου στο παρόν παράρτημα, η λύση πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου περί ►C1 μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄ για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης	
1) Μετριασμός της κλιματικής αλλαγής	Οι άμεσες εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου από τη δραστηριότητα είναι χαμηλότερες από 270 g CO_2e/kWh.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Άνευ αντικειμένου.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Όσον αφορά τη λειτουργία συστημάτων γεωθερμικής ενέργειας υψηλής ενθαλπίας, υπάρχουν επαρκή συστήματα μείωσης των επιπέδων εκπομπών ώστε να μην εμποδίζεται η επίτευξη των οριακών τιμών ποιότητας του αέρα που καθορίζονται στις οδηγίες 2004/107/ΕΚ και 2008/50/ΕΚ.

([353]) Στα μελλοντικά σενάρια περιλαμβάνονται οι αντιπροσωπευτικές πορείες συγκέντρωσης RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 και RCP8.5 της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος.

([354]) Εκθέσεις αξιολογήσεων για την κλιματική αλλαγή: επιπτώσεις, προσαρμογή και ευπάθεια, οι οποίες δημοσιεύονται περιοδικά από τη Διακυβερνητική Επιτροπή για την Αλλαγή του Κλίματος (IPCC), το όργανο των Ηνωμένων Εθνών για την αξιολόγηση της επιστήμης που σχετίζεται με την κλιματική αλλαγή, https://www.ipcc.ch/reports/.

([355]) Όπως οι υπηρεσίες Copernicus τις οποίες διαχειρίζεται η Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

([356]) Οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ορίζονται ως «οικονομικά αποδοτικές λύσεις που εμπνέονται και υποστηρίζονται από τη φύση και παρέχουν ταυτόχρονα περιβαλλοντικά, κοινωνικά και οικονομικά οφέλη και συμβάλλουν στην οικοδόμηση ανθεκτικότητας. Οι λύσεις αυτές φέρνουν περισσότερη, και πιο ποικιλόμορφη, φύση και φυσικά χαρακτηριστικά και διεργασίες στις πόλεις και στα τοπία της ξηράς και της θάλασσας, μέσω τοπικά προσαρμοσμένων, αποδοτικών ως προς τη χρήση των πόρων και συστημικών παρεμβάσεων». Επομένως, οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ωφελούν τη βιοποικιλότητα και στηρίζουν την παροχή διαφόρων υπηρεσιών οικοσυστημάτων (έκδοση της 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([357]) Βλ. ανακοίνωση της Επιτροπής στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών: Πράσινη Υποδομή (ΠΥ) — Ενίσχυση του φυσικού κεφαλαίου της Ευρώπης (COM/2013/0249 final).

▼B

6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Δ του παρόντος παραρτήματος.

4.23. **Παραγωγή θερμότητας/ψύξης από ανανεώσιμα μη ορυκτά αέρια και υγρά καύσιμα**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Κατασκευή και λειτουργία εγκαταστάσεων παραγωγής θερμότητας οι οποίες παράγουν θέρμανση/ψύξη με τη χρήση αέριων και υγρών καυσίμων από ανανεώσιμες πηγές. Η παρούσα δραστηριότητα δεν περιλαμβάνει παραγωγή θερμότητας/ψύξης από την αποκλειστική χρήση βιοαερίου και υγρών βιοκαυσίμων (βλ. τμήμα 4.24 του παρόντος παραρτήματος).

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με τον κωδικό NACE Δ35.30, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή

1. Στο πλαίσιο της οικονομικής δραστηριότητας έχουν εφαρμοστεί φυσικές και μη φυσικές λύσεις («λύσεις προσαρμογής») οι οποίες μειώνουν ουσιαστικά τους σημαντικότερους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που είναι ουσιώδεις για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

2. Οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι που είναι ουσιώδεις για τη δραστηριότητα έχουν προσδιοριστεί μεταξύ εκείνων που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, με τη διενέργεια ενδελεχούς αξιολόγησης των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, βάσει των ακόλουθων σταδίων:

α) έλεγχος της δραστηριότητας προκειμένου να προσδιοριστούν οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι, μεταξύ αυτών που περιλαμβάνονται στον κατάλογο του προσαρτήματος Α του παρόντος παραρτήματος, οι οποίοι μπορεί να επηρεάσουν τις επιδόσεις της οικονομικής δραστηριότητας κατά την αναμενόμενη διάρκειά της·

β) όταν εκτιμάται ότι η δραστηριότητα απειλείται από έναν ή περισσότερους από τους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, προκειμένου να αξιολογηθεί ο ουσιώδης χαρακτήρας των φυσικών κλιματικών κινδύνων για την οικονομική δραστηριότητα·

γ) αξιολόγηση των λύσεων προσαρμογής που μπορούν να μειώσουν τον φυσικό κλιματικό κίνδυνο που έχει προσδιοριστεί.

Η αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας είναι ανάλογη με την κλίμακα της δραστηριότητας και την αναμενόμενη διάρκειά της, και επομένως:

α) για δραστηριότητες με αναμενόμενη διάρκεια μικρότερη των 10 ετών, η αξιολόγηση διενεργείται τουλάχιστον με τη χρήση κλιματικών προβλέψεων στη μικρότερη κατάλληλη κλίμακα·

β) για όλες τις άλλες δραστηριότητες, η αξιολόγηση διενεργείται με τη χρήση υπερσύγχρονων κλιματικών προβλέψεων με την υψηλότερη διαθέσιμη ευκρίνεια στο υφιστάμενο φάσμα μελλοντικών σεναρίων ([358]), που συνάδουν με την αναμενόμενη διάρκεια της δραστηριότητας, συμπεριλαμβανομένων, τουλάχιστον, σεναρίων κλιματικών προβλέψεων 10 έως 30 ετών για μεγάλες επενδύσεις.

3. Οι κλιματικές προβλέψεις και η εκτίμηση επιπτώσεων βασίζονται στις βέλτιστες πρακτικές και στις διαθέσιμες κατευθυντήριες γραμμές και λαμβάνουν υπόψη τις πλέον προηγμένες επιστημονικές γνώσεις για την ανάλυση της ευπάθειας και των κινδύνων, καθώς και τις σχετικές μεθοδολογίες σύμφωνα με τις πλέον πρόσφατες εκθέσεις της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος ([359]), επιστημονικές δημοσιεύσεις που έχουν αξιολογηθεί από ομοτίμους, και μοντέλα ανοικτής πηγής ([360]) ή με πληρωμή.

([358]) Στα μελλοντικά σενάρια περιλαμβάνονται οι αντιπροσωπευτικές πορείες συγκέντρωσης RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 και RCP8.5 της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος.

([359]) Εκθέσεις αξιολογήσεων για την κλιματική αλλαγή: επιπτώσεις, προσαρμογή και ευπάθεια, οι οποίες δημοσιεύονται περιοδικά από τη Διακυβερνητική Επιτροπή για την Αλλαγή του Κλίματος (IPCC), το όργανο των Ηνωμένων Εθνών για την αξιολόγηση της επιστήμης που σχετίζεται με την κλιματική αλλαγή, https://www.ipcc.ch/reports/.

([360]) Όπως οι υπηρεσίες Copernicus τις οποίες διαχειρίζεται η Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

▼B

4. Οι εφαρμοζόμενες λύσεις προσαρμογής:

α) δεν επηρεάζουν αρνητικά τις προσπάθειες προσαρμογής ή το επίπεδο ανθεκτικότητας άλλων ανθρώπων, της φύσης, της πολιτιστικής κληρονομιάς, των περιουσιακών στοιχείων και άλλων οικονομικών δραστηριοτήτων στους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους·

β) ευνοούν λύσεις που βασίζονται στη φύση ([361]) ή βασίζονται, στο μέτρο του δυνατού, σε γαλάζιες ή πράσινες υποδομές ([362])·

γ) συνάδουν με τοπικά, τομεακά, περιφερειακά ή εθνικά σχέδια και στρατηγικές προσαρμογής·

δ) παρακολουθούνται και μετρώνται με βάση προκαθορισμένους δείκτες και εξετάζεται το ενδεχόμενο λήψης διορθωτικών μέτρων, όταν δεν πληρούνται οι εν λόγω δείκτες·

ε) όταν η λύση που εφαρμόζεται είναι φυσική και συνίσταται σε δραστηριότητα για την οποία έχουν καθοριστεί τεχνικά κριτήρια ελέγχου στο παρόν παράρτημα, η λύση πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου περί ►C1 μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄ για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης

▼B

1) Μετριασμός της κλιματικής αλλαγής	Οι άμεσες εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου από τη δραστηριότητα είναι χαμηλότερες από 270 g CO_2e/kWh.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Άνευ αντικειμένου.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Οι εκπομπές κυμαίνονται εντός ή κάτω από τα επίπεδα εκπομπών που συνδέονται με τα εύρη των βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ-AEL) που καθορίζονται στα πιο πρόσφατα σχετικά συμπεράσματα βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ), συμπεριλαμβανομένων των συμπερασμάτων βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ) για τις μεγάλες μονάδες καύσης ([363]). Δεν παρατηρούνται σημαντικές πολύτροπες επιδράσεις. Για μονάδες καύσης με θερμική ισχύ μεγαλύτερη από 1 MW, αλλά χαμηλότερη από τα όρια για την εφαρμογή των συμπερασμάτων ΒΔΤ για μεγάλες μονάδες καύσης, οι εκπομπές είναι χαμηλότερες από τις οριακές τιμές εκπομπών που καθορίζονται στο παράρτημα ΙΙ μέρος 2 της οδηγίας (ΕΕ) 2015/2193.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Δ του παρόντος παραρτήματος.

4.24. **Παραγωγή θερμότητας/ψύξης από βιοενέργεια**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Κατασκευή και λειτουργία εγκαταστάσεων οι οποίες παράγουν θερμότητα/ψύξη αποκλειστικά από βιομάζα, βιοαέριο ή βιορευστά, εξαιρουμένης της παραγωγής θερμότητας/ψύξης από ανάμειξη ανανεώσιμων καυσίμων με βιοαέριο ή βιορευστά (βλ. τμήμα 4.23 του παρόντος παραρτήματος).

([361]) Οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ορίζονται ως «οικονομικά αποδοτικές λύσεις που εμπνέονται και υποστηρίζονται από τη φύση και παρέχουν ταυτόχρονα περιβαλλοντικά, κοινωνικά και οικονομικά οφέλη και συμβάλλουν στην οικοδόμηση ανθεκτικότητας. Οι λύσεις αυτές φέρνουν περισσότερη, και πιο ποικιλόμορφη, φύση και φυσικά χαρακτηριστικά και διεργασίες στις πόλεις και στα τοπία της ξηράς και της θάλασσας, μέσω τοπικά προσαρμοσμένων, αποδοτικών ως προς τη χρήση των πόρων και συστημικών παρεμβάσεων». Επομένως, οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ωφελούν τη βιοποικιλότητα και στηρίζουν την παροχή διαφόρων υπηρεσιών οικοσυστημάτων (έκδοση της 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([362]) Βλ. ανακοίνωση της Επιτροπής στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών: Πράσινη Υποδομή (ΠΥ) — Ενίσχυση του φυσικού κεφαλαίου της Ευρώπης (COM/2013/0249 final).

([363]) Εκτελεστική απόφαση (ΕΕ) 2017/1442.

▼B

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με τον κωδικό NACE Δ35.30, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή

1. Στο πλαίσιο της οικονομικής δραστηριότητας έχουν εφαρμοστεί φυσικές και μη φυσικές λύσεις («λύσεις προσαρμογής») οι οποίες μειώνουν ουσιαστικά τους σημαντικότερους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που είναι ουσιώδεις για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

2. Οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι που είναι ουσιώδεις για τη δραστηριότητα έχουν προσδιοριστεί μεταξύ εκείνων που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, με τη διενέργεια ενδελεχούς αξιολόγησης των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, βάσει των ακόλουθων σταδίων:

α) έλεγχος της δραστηριότητας προκειμένου να προσδιοριστούν οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι, μεταξύ αυτών που περιλαμβάνονται στον κατάλογο του προσαρτήματος Α του παρόντος παραρτήματος, οι οποίοι μπορεί να επηρεάσουν τις επιδόσεις της οικονομικής δραστηριότητας κατά την αναμενόμενη διάρκειά της·

β) όταν εκτιμάται ότι η δραστηριότητα απειλείται από έναν ή περισσότερους από τους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, προκειμένου να αξιολογηθεί ο ουσιώδης χαρακτήρας των φυσικών κλιματικών κινδύνων για την οικονομική δραστηριότητα·

γ) αξιολόγηση των λύσεων προσαρμογής που μπορούν να μειώσουν τον φυσικό κλιματικό κίνδυνο που έχει προσδιοριστεί.

Η αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας είναι ανάλογη με την κλίμακα της δραστηριότητας και την αναμενόμενη διάρκειά της, και επομένως:

α) για δραστηριότητες με αναμενόμενη διάρκεια μικρότερη των 10 ετών, η αξιολόγηση διενεργείται τουλάχιστον με τη χρήση κλιματικών προβλέψεων στη μικρότερη κατάλληλη κλίμακα·

β) για όλες τις άλλες δραστηριότητες, η αξιολόγηση διενεργείται με τη χρήση υπερσύγχρονων κλιματικών προβλέψεων με την υψηλότερη διαθέσιμη ευκρίνεια στο υφιστάμενο φάσμα μελλοντικών σεναρίων ([364]), που συνάδουν με την αναμενόμενη διάρκεια της δραστηριότητας, συμπεριλαμβανομένων, τουλάχιστον, σεναρίων κλιματικών προβλέψεων 10 έως 30 ετών για μεγάλες επενδύσεις.

3. Οι κλιματικές προβλέψεις και η εκτίμηση επιπτώσεων βασίζονται στις βέλτιστες πρακτικές και στις διαθέσιμες κατευθυντήριες γραμμές και λαμβάνουν υπόψη τις πλέον προηγμένες επιστημονικές γνώσεις για την ανάλυση της ευπάθειας και των κινδύνων, καθώς και τις σχετικές μεθοδολογίες σύμφωνα με τις πλέον πρόσφατες εκθέσεις της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος ([365]), επιστημονικές δημοσιεύσεις που έχουν αξιολογηθεί από ομοτίμους, και μοντέλα ανοικτής πηγής ([366]) ή με πληρωμή.

4. Οι εφαρμοζόμενες λύσεις προσαρμογής:

α) δεν επηρεάζουν αρνητικά τις προσπάθειες προσαρμογής ή το επίπεδο ανθεκτικότητας άλλων ανθρώπων, της φύσης, της πολιτιστικής κληρονομιάς, των περιουσιακών στοιχείων και άλλων οικονομικών δραστηριοτήτων στους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους·

β) ευνοούν λύσεις που βασίζονται στη φύση ([367]) ή βασίζονται, στο μέτρο του δυνατού, σε γαλάζιες ή πράσινες υποδομές ([368])·

([364]) Στα μελλοντικά σενάρια περιλαμβάνονται οι αντιπροσωπευτικές πορείες συγκέντρωσης RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 και RCP8.5 της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος.

([365]) Εκθέσεις αξιολογήσεων για την κλιματική αλλαγή: επιπτώσεις, προσαρμογή και ευπάθεια, οι οποίες δημοσιεύονται περιοδικά από τη Διακυβερνητική Επιτροπή για την Αλλαγή του Κλίματος (IPCC), το όργανο των Ηνωμένων Εθνών για την αξιολόγηση της επιστήμης που σχετίζεται με την κλιματική αλλαγή, https://www.ipcc.ch/reports/.

([366]) Όπως οι υπηρεσίες Copernicus τις οποίες διαχειρίζεται η Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

([367]) Οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ορίζονται ως «οικονομικά αποδοτικές λύσεις που εμπνέονται και υποστηρίζονται από τη φύση και παρέχουν ταυτόχρονα περιβαλλοντικά, κοινωνικά και οικονομικά οφέλη και συμβάλλουν στην οικοδόμηση ανθεκτικότητας. Οι λύσεις αυτές φέρνουν περισσότερη, και πιο ποικιλόμορφη, φύση και φυσικά χαρακτηριστικά και διεργασίες στις πόλεις και στα τοπία της ξηράς και της θάλασσας, μέσω τοπικά προσαρμοσμένων, αποδοτικών ως προς τη χρήση των πόρων και συστημικών παρεμβάσεων». Επομένως, οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ωφελούν τη βιοποικιλότητα και στηρίζουν την παροχή διαφόρων υπηρεσιών οικοσυστημάτων (έκδοση της 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([368]) Βλ. ανακοίνωση της Επιτροπής στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών: Πράσινη Υποδομή (ΠΥ) — Ενίσχυση του φυσικού κεφαλαίου της Ευρώπης (COM/2013/0249 final).

▼B

γ) συνάδουν με τοπικά, τομεακά, περιφερειακά ή εθνικά σχέδια και στρατηγικές προσαρμογής·

δ) παρακολουθούνται και μετρώνται με βάση προκαθορισμένους δείκτες και εξετάζεται το ενδεχόμενο λήψης διορθωτικών μέτρων, όταν δεν πληρούνται οι εν λόγω δείκτες·

ε) όταν η λύση που εφαρμόζεται είναι φυσική και συνίσταται σε δραστηριότητα για την οποία έχουν καθοριστεί τεχνικά κριτήρια ελέγχου στο παρόν παράρτημα, η λύση πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου περί ►C1 μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄ για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης

▼B

1) Μετριασμός της κλιματικής αλλαγής	Η δραστηριότητα πληροί τις απαιτήσεις αειφορίας, μείωσης των εκπομπών αερίων θερμοκηπίου και απόδοσης που προβλέπονται στο άρθρο 29 της οδηγίας 2018/2001.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Άνευ αντικειμένου.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Όσον αφορά τις εγκαταστάσεις που εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής της οδηγίας 2010/75/ΕΕ, οι εκπομπές κυμαίνονται εντός ή κάτω από τα επίπεδα εκπομπών που συνδέονται με τα εύρη των βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ-AEL) που καθορίζονται στα πιο πρόσφατα σχετικά συμπεράσματα βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ), συμπεριλαμβανομένων των συμπερασμάτων βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ) για τις μεγάλες μονάδες καύσης ([369]), ενώ εξασφαλίζεται ταυτόχρονα ότι δεν παρατηρούνται σημαντικές πολύτροπες επιδράσεις. Για μονάδες καύσης με θερμική ισχύ μεγαλύτερη από 1 MW, αλλά χαμηλότερη από τα όρια για την εφαρμογή των συμπερασμάτων ΒΔΤ για μεγάλες μονάδες καύσης, οι εκπομπές είναι χαμηλότερες από τις οριακές τιμές εκπομπών που καθορίζονται στο παράρτημα ΙΙ μέρος 2 της οδηγίας (ΕΕ) 2015/2193. Για μονάδες που βρίσκονται σε ζώνες ή τμήματα ζωνών όπου δεν τηρούνται οι οριακές τιμές ποιότητας του αέρα που καθορίζονται στην οδηγία 2008/50/ΕΚ, λαμβάνονται υπόψη τα αποτελέσματα της ανταλλαγής πληροφοριών ([370]) που δημοσιεύονται από την Επιτροπή σύμφωνα με το άρθρο 6 παράγραφοι 9 και 10 της οδηγίας (ΕΕ) 2015/2193. Στην περίπτωση αναερόβιας χώνευσης οργανικού υλικού, όπου το παραγόμενο χώνευμα χρησιμοποιείται ως λίπασμα ή βελτιωτικό εδάφους, είτε απευθείας είτε μετά από λιπασματοποίηση ή οποιαδήποτε άλλη επεξεργασία, πληροί τις απαιτήσεις για τα υλικά λίπανσης που καθορίζονται στις κατηγορίες συστατικών υλικών (ΚΣΥ) 4 και 5 στο παράρτημα ΙΙ του κανονισμού (ΕΕ) 2019/1009 ή σε εθνικούς κανόνες για τα λιπάσματα ή τα βελτιωτικά εδάφους για γεωργική χρήση. Όσον αφορά τις μονάδες αναερόβιας χώνευσης που επεξεργάζονται περισσότερους από 100 τόνους ημερησίως, οι εκπομπές στην ατμόσφαιρα και στα ύδατα κυμαίνονται εντός ή κάτω από τα επίπεδα εκπομπών που συνδέονται με τα εύρη βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ-AEL), που καθορίζονται για την αναερόβια επεξεργασία αποβλήτων στα πιο πρόσφατα σχετικά συμπεράσματα βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ), συμπεριλαμβανομένων των συμπερασμάτων βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ) για την επεξεργασία των αποβλήτων ([371]). Δεν παρατηρούνται σημαντικές πολύτροπες επιδράσεις.

([369]) Εκτελεστική απόφαση (ΕΕ) 2017/1442.

([370]) Η τελική τεχνολογική έκθεση που προκύπτει από την ανταλλαγή πληροφοριών με τα κράτη μέλη, τις ενδιαφερόμενες βιομηχανίες και μη κυβερνητικές οργανώσεις περιέχει τεχνικές πληροφορίες σχετικά με τις βέλτιστες διαθέσιμες τεχνολογίες που χρησιμοποιούνται σε μεσαίου μεγέθους μονάδες καύσης για τη μείωση των περιβαλλοντικών επιπτώσεών τους, καθώς και σχετικά με τα επίπεδα εκπομπών που μπορούν να επιτευχθούν με τις βέλτιστες διαθέσιμες και αναδυόμενες τεχνολογίες, και το σχετικό κόστος (έκδοση της 4.6.2021: https://circabc.europa.eu/ui/group/06f33a94-9829-4eee-b187-21bb783a0fbf/library/9a99a632-9ba8-4cc0-9679-08d929afda59/details).

([371]) Εκτελεστική απόφαση (ΕΕ) 2018/1147.

▼B

6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Δ του παρόντος παραρτήματος.

4.25. **Παραγωγή θερμότητας/ψύξης με χρήση απορριπτόμενης θερμότητας**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Κατασκευή και λειτουργία εγκαταστάσεων οι οποίες παράγουν θερμότητα/ψύξη με χρήση απορριπτόμενης θερμότητας.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με τον κωδικό NACE Δ35.30, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή

1. Στο πλαίσιο της οικονομικής δραστηριότητας έχουν εφαρμοστεί φυσικές και μη φυσικές λύσεις («λύσεις προσαρμογής») οι οποίες μειώνουν ουσιαστικά τους σημαντικότερους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που είναι ουσιώδεις για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

2. Οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι που είναι ουσιώδεις για τη δραστηριότητα έχουν προσδιοριστεί μεταξύ εκείνων που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, με τη διενέργεια ενδελεχούς αξιολόγησης των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, βάσει των ακόλουθων σταδίων:

α) έλεγχος της δραστηριότητας προκειμένου να προσδιοριστούν οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι, μεταξύ αυτών που περιλαμβάνονται στον κατάλογο του προσαρτήματος Α του παρόντος παραρτήματος, οι οποίοι μπορεί να επηρεάσουν τις επιδόσεις της οικονομικής δραστηριότητας κατά την αναμενόμενη διάρκειά της·

β) όταν εκτιμάται ότι η δραστηριότητα απειλείται από έναν ή περισσότερους από τους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, προκειμένου να αξιολογηθεί ο ουσιώδης χαρακτήρας των φυσικών κλιματικών κινδύνων για την οικονομική δραστηριότητα·

γ) αξιολόγηση των λύσεων προσαρμογής που μπορούν να μειώσουν τον φυσικό κλιματικό κίνδυνο που έχει προσδιοριστεί.

Η αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας είναι ανάλογη με την κλίμακα της δραστηριότητας και την αναμενόμενη διάρκειά της, και επομένως:

α) για δραστηριότητες με αναμενόμενη διάρκεια μικρότερη των 10 ετών, η αξιολόγηση διενεργείται τουλάχιστον με τη χρήση κλιματικών προβλέψεων στη μικρότερη κατάλληλη κλίμακα·

β) για όλες τις άλλες δραστηριότητες, η αξιολόγηση διενεργείται με τη χρήση υπερσύγχρονων κλιματικών προβλέψεων με την υψηλότερη διαθέσιμη ευκρίνεια στο υφιστάμενο φάσμα μελλοντικών σεναρίων ([372]), που συνάδουν με την αναμενόμενη διάρκεια της δραστηριότητας, συμπεριλαμβανομένων, τουλάχιστον, σεναρίων κλιματικών προβλέψεων 10 έως 30 ετών για μεγάλες επενδύσεις.

3. Οι κλιματικές προβλέψεις και η εκτίμηση επιπτώσεων βασίζονται στις βέλτιστες πρακτικές και στις διαθέσιμες κατευθυντήριες γραμμές και λαμβάνουν υπόψη τις πλέον προηγμένες επιστημονικές γνώσεις για την ανάλυση της ευπάθειας και των κινδύνων, καθώς και τις σχετικές μεθοδολογίες σύμφωνα με τις πλέον πρόσφατες εκθέσεις της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος ([373]), επιστημονικές δημοσιεύσεις που έχουν αξιολογηθεί από ομοτίμους, και μοντέλα ανοικτής πηγής ([374]) ή με πληρωμή.

([372]) Στα μελλοντικά σενάρια περιλαμβάνονται οι αντιπροσωπευτικές πορείες συγκέντρωσης RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 και RCP8.5 της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος.

([373]) Εκθέσεις αξιολογήσεων για την κλιματική αλλαγή: επιπτώσεις, προσαρμογή και ευπάθεια, οι οποίες δημοσιεύονται περιοδικά από τη Διακυβερνητική Επιτροπή για την Αλλαγή του Κλίματος (IPCC), το όργανο των Ηνωμένων Εθνών για την αξιολόγηση της επιστήμης που σχετίζεται με την κλιματική αλλαγή, https://www.ipcc.ch/reports/.

([374]) Όπως οι υπηρεσίες Copernicus τις οποίες διαχειρίζεται η Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

▼B

4. Οι εφαρμοζόμενες λύσεις προσαρμογής:

α) δεν επηρεάζουν αρνητικά τις προσπάθειες προσαρμογής ή το επίπεδο ανθεκτικότητας άλλων ανθρώπων, της φύσης, της πολιτιστικής κληρονομιάς, των περιουσιακών στοιχείων και άλλων οικονομικών δραστηριοτήτων στους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους·

β) ευνοούν λύσεις που βασίζονται στη φύση ([375]) ή βασίζονται, στο μέτρο του δυνατού, σε γαλάζιες ή πράσινες υποδομές ([376])·

γ) συνάδουν με τοπικά, τομεακά, περιφερειακά ή εθνικά σχέδια και στρατηγικές προσαρμογής·

δ) παρακολουθούνται και μετρώνται με βάση προκαθορισμένους δείκτες και εξετάζεται το ενδεχόμενο λήψης διορθωτικών μέτρων, όταν δεν πληρούνται οι εν λόγω δείκτες·

ε) όταν η λύση που εφαρμόζεται είναι φυσική και συνίσταται σε δραστηριότητα για την οποία έχουν καθοριστεί τεχνικά κριτήρια ελέγχου στο παρόν παράρτημα, η λύση πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου περί ►C1 μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄ για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης

▼B

1) Μετριασμός της κλιματικής αλλαγής	Άνευ αντικειμένου.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Άνευ αντικειμένου.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Στο πλαίσιο της δραστηριότητας αξιολογείται η διαθεσιμότητα και, όπου είναι εφικτό, χρησιμοποιείται εξοπλισμός και κατασκευαστικά στοιχεία υψηλής αντοχής και ανακυκλωσιμότητας, τα οποία αποσυναρμολογούνται και ανακαινίζονται εύκολα.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Οι αντλίες και το είδος του χρησιμοποιούμενου εξοπλισμού που καλύπτεται από τον οικολογικό σχεδιασμό και την ενεργειακή σήμανση είναι σύμφωνα, κατά περίπτωση, με τις απαιτήσεις κορυφαίας τάξης της ενεργειακής σήμανσης που καθορίζονται στον κανονισμό (ΕΕ) 2017/1369, καθώς και με τους εκτελεστικούς κανονισμούς βάσει της οδηγίας 2009/125/ΕΚ, και αντιπροσωπεύουν τη βέλτιστη διαθέσιμη τεχνολογία.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Δ του παρόντος παραρτήματος.

▼M1

4.26. **Προεμπορικά στάδια προηγμένων τεχνολογιών για την παραγωγή ενέργειας από πυρηνικές διεργασίες με ελάχιστα απόβλητα από τον κύκλο καυσίμων**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Έρευνα, ανάπτυξη, επίδειξη και αξιοποίηση καινοτόμων εγκαταστάσεων παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας, αδειοδοτημένων από τις αρμόδιες αρχές των κρατών μελών σύμφωνα με το εφαρμοστέο εθνικό δίκαιο, οι οποίες παράγουν ενέργεια από πυρηνικές διεργασίες με ελάχιστα απόβλητα από τον κύκλο καυσίμων.

([375]) Οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ορίζονται ως «οικονομικά αποδοτικές λύσεις που εμπνέονται και υποστηρίζονται από τη φύση και παρέχουν ταυτόχρονα περιβαλλοντικά, κοινωνικά και οικονομικά οφέλη και συμβάλλουν στην οικοδόμηση ανθεκτικότητας. Οι λύσεις αυτές φέρνουν περισσότερη, και πιο ποικιλόμορφη, φύση και φυσικά χαρακτηριστικά και διεργασίες στις πόλεις και στα τοπία της ξηράς και της θάλασσας, μέσω τοπικά προσαρμοσμένων, αποδοτικών ως προς τη χρήση των πόρων και συστημικών παρεμβάσεων». Επομένως, οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ωφελούν τη βιοποικιλότητα και στηρίζουν την παροχή διαφόρων υπηρεσιών οικοσυστημάτων (https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([376]) Βλ. ανακοίνωση της Επιτροπής στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών: Πράσινη Υποδομή (ΠΥ) — Ενίσχυση του φυσικού κεφαλαίου της Ευρώπης (COM/2013/0249 final).

▼M1

Η δραστηριότητα ταξινομείται στους κωδικούς NACE M72 και M72.1 σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή

1. Στο πλαίσιο της οικονομικής δραστηριότητας έχουν εφαρμοστεί φυσικές και μη φυσικές λύσεις («λύσεις προσαρμογής») οι οποίες μειώνουν ουσιαστικά τους σημαντικότερους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που είναι ουσιώδεις για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

2. Οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι που είναι ουσιώδεις για τη δραστηριότητα έχουν προσδιοριστεί μεταξύ εκείνων που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, με τη διενέργεια ενδελεχούς αξιολόγησης των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, βάσει των ακόλουθων σταδίων:

α) έλεγχος της δραστηριότητας προκειμένου να προσδιοριστούν οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι, μεταξύ αυτών που περιλαμβάνονται στον κατάλογο του προσαρτήματος Α του παρόντος παραρτήματος, οι οποίοι μπορεί να επηρεάσουν τις επιδόσεις της οικονομικής δραστηριότητας κατά την αναμενόμενη διάρκειά της·

β) όταν εκτιμάται ότι η δραστηριότητα απειλείται από έναν ή περισσότερους από τους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, προκειμένου να αξιολογηθεί ο ουσιώδης χαρακτήρας των φυσικών κλιματικών κινδύνων για την οικονομική δραστηριότητα·

γ) αξιολόγηση των λύσεων προσαρμογής που μπορούν να μειώσουν τον φυσικό κλιματικό κίνδυνο που έχει προσδιοριστεί.

Η αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας είναι ανάλογη με την κλίμακα της δραστηριότητας και την αναμενόμενη διάρκειά της, και επομένως:

α) για δραστηριότητες με αναμενόμενη διάρκεια μικρότερη των 10 ετών, η αξιολόγηση διενεργείται τουλάχιστον με τη χρήση κλιματικών προβλέψεων στη μικρότερη κατάλληλη κλίμακα·

β) για όλες τις άλλες δραστηριότητες, η αξιολόγηση διενεργείται με τη χρήση υπερσύγχρονων κλιματικών προβλέψεων με την υψηλότερη διαθέσιμη ευκρίνεια στο υφιστάμενο φάσμα μελλοντικών σεναρίων ([377]), που συνάδουν με την αναμενόμενη διάρκεια της δραστηριότητας, συμπεριλαμβανομένων, τουλάχιστον, σεναρίων κλιματικών προβλέψεων 10 έως 30 ετών για μεγάλες επενδύσεις.

3. Οι κλιματικές προβλέψεις και η εκτίμηση επιπτώσεων βασίζονται στις βέλτιστες πρακτικές και στις διαθέσιμες κατευθυντήριες γραμμές και λαμβάνουν υπόψη τις πλέον προηγμένες επιστημονικές γνώσεις για την ανάλυση της ευπάθειας και των κινδύνων, καθώς και τις σχετικές μεθοδολογίες σύμφωνα με τις πλέον πρόσφατες εκθέσεις της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος ([378]), επιστημονικές δημοσιεύσεις που έχουν αξιολογηθεί από ομοτίμους, και μοντέλα ανοικτής πηγής ([379]) ή με πληρωμή.

4. Οι εφαρμοζόμενες λύσεις προσαρμογής:

α) δεν επηρεάζουν αρνητικά τις προσπάθειες προσαρμογής ή το επίπεδο ανθεκτικότητας άλλων ανθρώπων, της φύσης, της πολιτιστικής κληρονομιάς, των περιουσιακών στοιχείων και άλλων οικονομικών δραστηριοτήτων στους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους·

β) ευνοούν λύσεις που βασίζονται στη φύση ([380]) ή βασίζονται, στο μέτρο του δυνατού, σε γαλάζιες ή πράσινες υποδομές ([381])·

([377]) Στα μελλοντικά σενάρια περιλαμβάνονται οι αντιπροσωπευτικές πορείες συγκέντρωσης RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 και RCP8.5 της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος.

([378]) Εκθέσεις αξιολογήσεων για την κλιματική αλλαγή: επιπτώσεις, προσαρμογή και ευπάθεια, οι οποίες δημοσιεύονται περιοδικά από τη Διακυβερνητική Επιτροπή για την Αλλαγή του Κλίματος (IPCC), το όργανο των Ηνωμένων Εθνών για την αξιολόγηση της επιστήμης που σχετίζεται με την κλιματική αλλαγή, https://www.ipcc.ch/reports/.

([379]) Όπως οι υπηρεσίες Copernicus τις οποίες διαχειρίζεται η Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

([380]) Οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ορίζονται ως «οικονομικά αποδοτικές λύσεις που εμπνέονται και υποστηρίζονται από τη φύση και παρέχουν ταυτόχρονα περιβαλλοντικά, κοινωνικά και οικονομικά οφέλη και συμβάλλουν στην οικοδόμηση ανθεκτικότητας. Οι λύσεις αυτές φέρνουν περισσότερη, και πιο ποικιλόμορφη, φύση και φυσικά χαρακτηριστικά και διεργασίες στις πόλεις και στα τοπία της ξηράς και της θάλασσας, μέσω τοπικά προσαρμοσμένων, αποδοτικών ως προς τη χρήση των πόρων και συστημικών παρεμβάσεων». Επομένως, οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ωφελούν τη βιοποικιλότητα και στηρίζουν την παροχή διαφόρων υπηρεσιών οικοσυστημάτων (έκδοση της [ημερομηνία έγκρισης]: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([381]) Βλέπε ανακοίνωση της Επιτροπής στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών: Πράσινη Υποδομή (ΠΥ) — Ενίσχυση του φυσικού κεφαλαίου της Ευρώπης (COM/2013/249 final).

▼**M1**

γ) συνάδουν με τοπικά, τομεακά, περιφερειακά ή εθνικά σχέδια και στρατηγικές προσαρμογής·

δ) παρακολουθούνται και μετρώνται με βάση προκαθορισμένους δείκτες και εξετάζεται το ενδεχόμενο λήψης διορθωτικών μέτρων, όταν δεν πληρούνται οι εν λόγω δείκτες·

ε) όταν η λύση που εφαρμόζεται είναι φυσική και συνίσταται σε δραστηριότητα για την οποία έχουν καθοριστεί τεχνικά κριτήρια ελέγχου στο παρόν παράρτημα, η λύση πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου περί μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

5. Η δραστηριότητα συμμορφώνεται προς τις διατάξεις που περιλαμβάνονται στη Συνθήκη Ευρατόμ και στη νομοθεσία που έχει θεσπιστεί βάσει αυτής, και ειδικότερα στην οδηγία 2013/59/Ευρατόμ, την οδηγία 2011/71/Ευρατόμ και την οδηγία 2011/70/Ευρατόμ, καθώς και στην ισχύουσα περιβαλλοντική νομοθεσία της Ένωσης που θεσπίστηκε δυνάμει του άρθρου 192 της ΣΛΕΕ, και ειδικότερα την οδηγία 2011/92/ΕΕ και την οδηγία 2000/60/ΕΚ.

6. Η δραστηριότητα συμμορφώνεται προς την εθνική νομοθεσία με την οποία μεταφέρεται στο εθνικό δίκαιο η οδηγία 2009/71/Ευρατόμ, μεταξύ άλλων, όσον αφορά την αξιολόγηση, μέσω προσομοιώσεων ακραίων καταστάσεων, της ανθεκτικότητας των πυρηνικών σταθμών ηλεκτροπαραγωγής της Ένωσης έναντι ακραίων φυσικών κινδύνων, συμπεριλαμβανομένων των σεισμών. Κατά συνέπεια, η δραστηριότητα πραγματοποιείται στο έδαφος κράτους μέλους στο οποίο ο φορέας εκμετάλλευσης πυρηνικής εγκατάστασης:

α) έχει υποβάλει επίδειξη πυρηνικής ασφάλειας, της οποίας η έκταση και το επίπεδο λεπτομερειών είναι ανάλογα με το πιθανό μέγεθος και τη φύση του κινδύνου σχετικά με την πυρηνική εγκατάσταση και την τοποθεσία της (άρθρο 6 στοιχείο β) της οδηγίας 2009/71/Ευρατόμ)·

β) έχει λάβει μέτρα άμυνας σε βάθος για να διασφαλίσει, μεταξύ άλλων, την ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων ακραίων φυσικών και μη σκοπούμενων ανθρωπογενών κινδύνων [άρθρο 8β παράγραφος 1 στοιχείο α) της οδηγίας 2009/71/Ευρατόμ]·

γ) έχει διενεργήσει κατάλληλη αποτίμηση ασφάλειας για τη συγκεκριμένη τοποθεσία και τη συγκεκριμένη εγκατάσταση όταν ο οικείος φορέας εκμετάλλευσης υποβάλλει αίτηση για χορήγηση άδειας κατασκευής ή λειτουργίας πυρηνικού σταθμού ηλεκτροπαραγωγής [άρθρο 8γ στοιχείο α) της οδηγίας 2009/71/Ευρατόμ].

Η δραστηριότητα πληροί τις απαιτήσεις της οδηγίας 2009/71/Ευρατόμ, υποστηριζόμενη από τις τελευταίες διεθνείς κατευθυντήριες γραμμές μέσω του ΔΟΑΕ και της WENRA, συμβάλλοντας στην αύξηση της ανθεκτικότητας και της ικανότητας των νέων και των υφιστάμενων πυρηνικών σταθμών ηλεκτροπαραγωγής να αντιμετωπίζουν ακραίους φυσικούς κινδύνους, συμπεριλαμβανομένων των πλημμυρών και των ακραίων καιρικών συνθηκών.

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης	
1) Μετριασμός της κλιματικής αλλαγής	Οι άμεσες εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου από τη δραστηριότητα είναι χαμηλότερες από 270 g CO2e/kWh.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος.Οι κίνδυνοι υποβάθμισης του περιβάλλοντος που σχετίζονται με τη διατήρηση της ποιότητας των υδάτων και την αποφυγή της πίεσης στους υδάτινους πόρους εντοπίζονται και αντιμετωπίζονται σύμφωνα με σχέδιο διαχείρισης της χρήσης και της προστασίας των υδάτων, το οποίο καταρτίζεται σε διαβούλευση με τα οικεία ενδιαφερόμενα μέρη. Για να περιοριστούν οι θερμικές ανωμαλίες που συνδέονται με τη διοχέτευση απορριπτόμενης θερμότητας, οι φορείς εκμετάλλευσης πυρηνικών σταθμών ηλεκτροπαραγωγής στην ενδοχώρα που χρησιμοποιούν υγρή ψύξη ανοικτού κυκλώματος με τη λήψη υδάτων από ποταμό ή λίμνη ελέγχουν: α) τη μέγιστη θερμοκρασία του συστήματος γλυκού νερού του αποδέκτη μετά την ανάμειξη, και β) τη μέγιστη διαφορά θερμοκρασίας μεταξύ του απορριπτόμενου νερού ψύξης και του συστήματος γλυκού νερού του αποδέκτη. Ο έλεγχος της θερμοκρασίας πραγματοποιείται σύμφωνα με τους όρους της μεμονωμένης άδειας για τις συγκεκριμένες εργασίες, κατά περίπτωση, ή τις οριακές τιμές σύμφωνα με το κανονιστικό πλαίσιο της ΕΕ.

▼M1

	Η δραστηριότητα συμμορφώνεται με τα πρότυπα Industry Foundation Classes (IFC). Οι πυρηνικές δραστηριότητες λειτουργούν σύμφωνα με τις απαιτήσεις της οδηγίας 2000/60/ΕΚ όσον αφορά το νερό που προορίζεται για ανθρώπινη κατανάλωση και της οδηγίας 2013/51/Ευρατόμ περί θεσπίσεως απαιτήσεων προστασίας της υγείας του πληθυσμού από ραδιενεργές ουσίες που περιέχονται στο νερό ανθρώπινης κατανάλωσης.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Εφαρμόζεται σχέδιο διαχείρισης των μη ραδιενεργών και των ραδιενεργών αποβλήτων, το οποίο διασφαλίζει μέγιστη επαναχρησιμοποίηση ή ανακύκλωση των εν λόγω αποβλήτων στο τέλος του κύκλου ζωής, σύμφωνα με την ιεράρχηση των αποβλήτων, μεταξύ άλλων, μέσω συμβατικών συμφωνιών με εταίρους διαχείρισης αποβλήτων, της αποτύπωσης σε οικονομικές προβλέψεις ή της επίσημης τεκμηρίωσης των έργων. Κατά τη λειτουργία και τον παροπλισμό, η ποσότητα των ραδιενεργών αποβλήτων ελαχιστοποιείται και η ποσότητα των υλικών ελεύθερης αποδέσμευσης μεγιστοποιείται σύμφωνα με την οδηγία 2011/70/Ευρατόμ και σύμφωνα με τις απαιτήσεις ακτινοπροστασίας που ορίζονται στην οδηγία 2013/59/Ευρατόμ. Εφαρμόζεται πρόγραμμα χρηματοδότησης με σκοπό την εξασφάλιση επαρκούς χρηματοδότησης για όλες τις δραστηριότητες παροπλισμού και για τη διαχείριση αναλωμένων καυσίμων και ραδιενεργών αποβλήτων, σύμφωνα με την οδηγία 2011/70/Ευρατόμ και τη σύσταση 2006/851/Ευρατόμ. Εκτίμηση περιβαλλοντικών επιπτώσεων ολοκληρώνεται πριν από την κατασκευή πυρηνικού σταθμού ηλεκτροπαραγωγής, σύμφωνα με την οδηγία 2011/92/ΕΕ. Εφαρμόζονται τα απαιτούμενα μέτρα μετριασμού και τα απαιτούμενα αντισταθμιστικά μέτρα. Τα σχετικά στοιχεία του παρόντος τμήματος καλύπτονται από τις εκθέσεις των κρατών μελών προς την Επιτροπή σύμφωνα με το άρθρο 14 παράγραφος 1 της οδηγίας 2011/70/Ευρατόμ.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Γ του παρόντος παραρτήματος. Οι μη ραδιενεργές εκπομπές κυμαίνονται εντός ή κάτω από τα επίπεδα εκπομπών που συνδέονται με τα εύρη των βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ-AEL) που καθορίζονται στα συμπεράσματα βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ) για τις μεγάλες μονάδες καύσης. Δεν παρατηρούνται σημαντικές πολύτροπες επιδράσεις. Για πυρηνικούς σταθμούς ηλεκτροπαραγωγής με θερμική ισχύ μεγαλύτερη από 1 MW, αλλά χαμηλότερη από τα όρια για την εφαρμογή των συμπερασμάτων ΒΔΤ για μεγάλες μονάδες καύσης, οι εκπομπές είναι χαμηλότερες από τις οριακές τιμές εκπομπών που καθορίζονται στο παράρτημα ΙΙ μέρος 2 της οδηγίας (ΕΕ) 2015/2193. Οι απορρίψεις ραδιενεργών αποβλήτων στον αέρα, στα υδατικά συστήματα και στο έδαφος (χώμα) πληρούν τους όρους της μεμονωμένης άδειας για τις συγκεκριμένες δραστηριότητες, κατά περίπτωση, και/ή τις εθνικές οριακές τιμές σύμφωνα με την οδηγία 2013/51/Ευρατόμ και την οδηγία 2013/59/Ευρατόμ. Η διαχείριση των αναλωμένων καυσίμων και των ραδιενεργών αποβλήτων πραγματοποιείται με ασφάλεια και υπευθυνότητα σύμφωνα με την οδηγία 2011/70/Ευρατόμ και την οδηγία 2013/59/Ευρατόμ. Το έργο διαθέτει επαρκή δυνατότητα προσωρινής αποθήκευσης, ενώ εφαρμόζονται εθνικά σχέδια διάθεσης για την ελαχιστοποίηση της διάρκειας της προσωρινής αποθήκευσης, σύμφωνα με τις διατάξεις της οδηγίας 2011/70/Ευρατόμ στην οποία θεωρείται ότι η αποθήκευση ραδιενεργών αποβλήτων, συμπεριλαμβανομένης της μακροπρόθεσμης αποθήκευσης, αποτελεί προσωρινή λύση, αλλά όχι εναλλακτική της διάθεσης.

▼**M1**

6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Δ του παρόντος παραρτήματος. Εκτίμηση περιβαλλοντικών επιπτώσεων ολοκληρώνεται πριν από την κατασκευή πυρηνικού σταθμού ηλεκτροπαραγωγής, σύμφωνα με την οδηγία 2011/92/ΕΕ. Εφαρμόζονται τα απαιτούμενα μέτρα μετριασμού και τα απαιτούμενα αντισταθμιστικά μέτρα. Για εγκαταστάσεις/δραστηριότητες που βρίσκονται σε ευαίσθητες από άποψη βιοποικιλότητας περιοχές ή κοντά σε αυτές και ενδέχεται να έχουν σημαντικές επιπτώσεις σε ευαίσθητες από άποψη βιοποικιλότητας περιοχές (συμπεριλαμβανομένου του δικτύου προστατευόμενων περιοχών Natura 2000, των μνημείων παγκόσμιας κληρονομιάς της Unesco και των σημαντικών περιοχών βιοποικιλότητας, καθώς και άλλων προστατευόμενων περιοχών), έχει διενεργηθεί κατάλληλη αξιολόγηση, κατά περίπτωση, και με βάση τα συμπεράσματα αυτής εφαρμόζονται τα αναγκαία μέτρα μετριασμού. Οι εγκαταστάσεις/δραστηριότητες δεν πρέπει να επιβαρύνουν την κατάσταση διατήρησης οποιουδήποτε από τους οικοτόπους ή τα είδη που απαντούν σε προστατευόμενες περιοχές.

4.27. **Κατασκευή και ασφαλής λειτουργία νέων πυρηνικών σταθμών ηλεκτροπαραγωγής για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας και/ή θερμότητας, συμπεριλαμβανομένης της παραγωγής υδρογόνου, με χρήση των βέλτιστων διαθέσιμων τεχνολογιών**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Κατασκευή και ασφαλής λειτουργία νέων πυρηνικών εγκαταστάσεων για τις οποίες η άδεια κατασκευής έχει εκδοθεί έως το 2045 από τις αρμόδιες αρχές των κρατών μελών, σύμφωνα με το εφαρμοστέο εθνικό δίκαιο, για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας ή βιομηχανικής θερμότητας, μεταξύ άλλων, για σκοπούς τηλεθέρμανσης ή για βιομηχανικές διεργασίες όπως η παραγωγή υδρογόνου (στο εξής: νέες πυρηνικές εγκαταστάσεις), καθώς και οι αναβαθμίσεις της ασφάλειάς τους.

Η δραστηριότητα ταξινομείται στους κωδικούς NACE D35.11 και F42.22 σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή

1. Στο πλαίσιο της οικονομικής δραστηριότητας έχουν εφαρμοστεί φυσικές και μη φυσικές λύσεις («λύσεις προσαρμογής») οι οποίες μειώνουν ουσιαστικά τους σημαντικότερους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που είναι ουσιώδεις για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

2. Οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι που είναι ουσιώδεις για τη δραστηριότητα έχουν προσδιοριστεί μεταξύ εκείνων που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, με τη διενέργεια ενδελεχούς αξιολόγησης των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, βάσει των ακόλουθων σταδίων:

α) έλεγχος της δραστηριότητας προκειμένου να προσδιοριστούν οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι, μεταξύ αυτών που περιλαμβάνονται στον κατάλογο του προσαρτήματος Α του παρόντος παραρτήματος, οι οποίοι μπορεί να επηρεάσουν τις επιδόσεις της οικονομικής δραστηριότητας κατά την αναμενόμενη διάρκειά της·

β) όταν εκτιμάται ότι η δραστηριότητα απειλείται από έναν ή περισσότερους από τους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, προκειμένου να αξιολογηθεί ο ουσιώδης χαρακτήρας των φυσικών κλιματικών κινδύνων για την οικονομική δραστηριότητα·

γ) αξιολόγηση των λύσεων προσαρμογής που μπορούν να μειώσουν τον φυσικό κλιματικό κίνδυνο που έχει προσδιοριστεί.

▼M1

Η αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας είναι ανάλογη με την κλίμακα της δραστηριότητας και την αναμενόμενη διάρκειά της, και επομένως:

α) για δραστηριότητες με αναμενόμενη διάρκεια μικρότερη των 10 ετών, η αξιολόγηση διενεργείται τουλάχιστον με τη χρήση κλιματικών προβλέψεων στη μικρότερη κατάλληλη κλίμακα·

β) για όλες τις άλλες δραστηριότητες, η αξιολόγηση διενεργείται με τη χρήση υπερσύγχρονων κλιματικών προβλέψεων με την υψηλότερη διαθέσιμη ευκρίνεια στο υφιστάμενο φάσμα μελλοντικών σεναρίων ([382]), που συνάδουν με την αναμενόμενη διάρκεια της δραστηριότητας, συμπεριλαμβανομένων, τουλάχιστον, σεναρίων κλιματικών προβλέψεων 10 έως 30 ετών για μεγάλες επενδύσεις.

3. Οι κλιματικές προβλέψεις και η εκτίμηση επιπτώσεων βασίζονται στις βέλτιστες πρακτικές και στις διαθέσιμες κατευθυντήριες γραμμές και λαμβάνουν υπόψη τις πλέον προηγμένες επιστημονικές γνώσεις για την ανάλυση της ευπάθειας και των κινδύνων, καθώς και τις σχετικές μεθοδολογίες σύμφωνα με τις πλέον πρόσφατες εκθέσεις της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος ([383]), επιστημονικές δημοσιεύσεις που έχουν αξιολογηθεί από ομοτίμους, και μοντέλα ανοικτής πηγής ([384]) ή με πληρωμή.

4. Οι εφαρμοζόμενες λύσεις προσαρμογής:

α) δεν επηρεάζουν αρνητικά τις προσπάθειες προσαρμογής ή το επίπεδο ανθεκτικότητας άλλων ανθρώπων, της φύσης, της πολιτιστικής κληρονομιάς, των περιουσιακών στοιχείων και άλλων οικονομικών δραστηριοτήτων στους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους·

β) ευνοούν λύσεις που βασίζονται στη φύση ([385]) ή βασίζονται, στο μέτρο του δυνατού, σε γαλάζιες ή πράσινες υποδομές ([386])·

γ) συνάδουν με τοπικά, τομεακά, περιφερειακά ή εθνικά σχέδια και στρατηγικές προσαρμογής·

δ) παρακολουθούνται και μετρώνται με βάση προκαθορισμένους δείκτες και εξετάζεται το ενδεχόμενο λήψης διορθωτικών μέτρων, όταν δεν πληρούνται οι εν λόγω δείκτες·

ε) όταν η λύση που εφαρμόζεται είναι φυσική και συνίσταται σε δραστηριότητα για την οποία έχουν καθοριστεί τεχνικά κριτήρια ελέγχου στο παρόν παράρτημα, η λύση πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου περί μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

5. Η δραστηριότητα συμμορφώνεται προς τις διατάξεις που περιλαμβάνονται στη Συνθήκη Ευρατόμ και στη νομοθεσία που έχει θεσπιστεί βάσει αυτής, και ειδικότερα στην οδηγία 2013/59/Ευρατόμ, την οδηγία 2011/71/Ευρατόμ και την οδηγία 2011/70/Ευρατόμ, καθώς και στην ισχύουσα περιβαλλοντική νομοθεσία της Ένωσης που θεσπίστηκε δυνάμει του άρθρου 192 της ΣΛΕΕ, και ειδικότερα την οδηγία 2011/92/ΕΕ και την οδηγία 2000/60/ΕΚ.

6. Η δραστηριότητα συμμορφώνεται προς την εθνική νομοθεσία με την οποία μεταφέρεται στο εθνικό δίκαιο η οδηγία 2009/71/Ευρατόμ, μεταξύ άλλων, όσον αφορά την αξιολόγηση, μέσω προσομοιώσεων ακραίων καταστάσεων, της ανθεκτικότητας των πυρηνικών σταθμών ηλεκτροπαραγωγής της Ένωσης έναντι ακραίων φυσικών κινδύνων, συμπεριλαμβανομένων των σεισμών. Κατά συνέπεια, η δραστηριότητα πραγματοποιείται στο έδαφος κράτους μέλους στο οποίο ο φορέας εκμετάλλευσης πυρηνικής εγκατάστασης:

α) έχει υποβάλει επίδειξη πυρηνικής ασφάλειας, της οποίας η έκταση και το επίπεδο λεπτομερειών είναι ανάλογα με το πιθανό μέγεθος και τη φύση του κινδύνου σχετικά με την πυρηνική εγκατάσταση και την τοποθεσία της (άρθρο 6 στοιχείο β) της οδηγίας 2009/71/Ευρατόμ)·

([382]) Στα μελλοντικά σενάρια περιλαμβάνονται οι αντιπροσωπευτικές πορείες συγκέντρωσης RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 και RCP8.5 της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος.

([383]) Εκθέσεις αξιολογήσεων για την κλιματική αλλαγή: επιπτώσεις, προσαρμογή και ευπάθεια, οι οποίες δημοσιεύονται περιοδικά από τη Διακυβερνητική Επιτροπή για την Αλλαγή του Κλίματος (IPCC), το όργανο των Ηνωμένων Εθνών για την αξιολόγηση της επιστήμης που σχετίζεται με την κλιματική αλλαγή, https://www.ipcc.ch/reports/.

([384]) Όπως οι υπηρεσίες Copernicus τις οποίες διαχειρίζεται η Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

([385]) Οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ορίζονται ως «οικονομικά αποδοτικές λύσεις που εμπνέονται και υποστηρίζονται από τη φύση και παρέχουν ταυτόχρονα περιβαλλοντικά, κοινωνικά και οικονομικά οφέλη και συμβάλλουν στην οικοδόμηση ανθεκτικότητας. Οι λύσεις αυτές φέρνουν περισσότερη, και πιο ποικιλόμορφη, φύση και φυσικά χαρακτηριστικά και διεργασίες στις πόλεις και στα τοπία της ξηράς και της θάλασσας, μέσω τοπικά προσαρμοσμένων, αποδοτικών ως προς τη χρήση των πόρων και συστημικών παρεμβάσεων». Επομένως, οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ωφελούν τη βιοποικιλότητα και στηρίζουν την παροχή διαφόρων υπηρεσιών οικοσυστημάτων (έκδοση της [ημερομηνία έγκρισης]: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([386]) Βλέπε ανακοίνωση της Επιτροπής στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών: Πράσινη Υποδομή (ΠΥ) — Ενίσχυση του φυσικού κεφαλαίου της Ευρώπης (COM/2013/249 final).

▼**M1**

β) έχει λάβει μέτρα άμυνας σε βάθος για να διασφαλίσει, μεταξύ άλλων, την ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων ακραίων φυσικών και μη σκοπούμενων ανθρωπογενών κινδύνων [άρθρο 8β παράγραφος 1 στοιχείο α) της οδηγίας 2009/71/Ευρατόμ]·

γ) έχει διενεργήσει κατάλληλη αποτίμηση ασφάλειας για τη συγκεκριμένη τοποθεσία και τη συγκεκριμένη εγκατάσταση όταν ο οικείος φορέας εκμετάλλευσης υποβάλλει αίτηση για χορήγηση άδειας κατασκευής ή λειτουργίας πυρηνικού σταθμού ηλεκτροπαραγωγής [άρθρο 8γ στοιχείο α) της οδηγίας 2009/71/Ευρατόμ].

Η δραστηριότητα πληροί τις απαιτήσεις της οδηγίας 2009/71/Ευρατόμ, υποστηριζόμενη από τις τελευταίες διεθνείς κατευθυντήριες γραμμές μέσω του ΔΟΑΕ και της WENRA, συμβάλλοντας στην αύξηση της ανθεκτικότητας και της ικανότητας των νέων και των υφιστάμενων πυρηνικών σταθμών ηλεκτροπαραγωγής να αντιμετωπίζουν ακραίους φυσικούς κινδύνους, συμπεριλαμβανομένων των πλημμυρών και των ακραίων καιρικών συνθηκών.

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης	
1) Μετριασμός της κλιματικής αλλαγής	Οι άμεσες εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου από τη δραστηριότητα είναι χαμηλότερες από 270 g CO2e/kWh.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος.Οι κίνδυνοι υποβάθμισης του περιβάλλοντος που σχετίζονται με τη διατήρηση της ποιότητας των υδάτων και την αποφυγή της πίεσης στους υδάτινους πόρους εντοπίζονται και αντιμετωπίζονται σύμφωνα με σχέδιο διαχείρισης της χρήσης και της προστασίας των υδάτων, το οποίο καταρτίζεται σε διαβούλευση με τα οικεία ενδιαφερόμενα μέρη. Για να περιοριστούν οι θερμικές ανωμαλίες που συνδέονται με τη διοχέτευση απορριπτόμενης θερμότητας, οι φορείς εκμετάλλευσης πυρηνικών σταθμών ηλεκτροπαραγωγής στην ενδοχώρα που χρησιμοποιούν υγρή ψύξη ανοικτού κυκλώματος με τη λήψη υδάτων από ποταμό ή λίμνη ελέγχουν: α) τη μέγιστη θερμοκρασία του συστήματος γλυκού νερού του αποδέκτη μετά την ανάμειξη, και β) τη μέγιστη διαφορά θερμοκρασίας μεταξύ του απορριπτόμενου νερού ψύξης και του συστήματος γλυκού νερού του αποδέκτη. Ο έλεγχος της θερμοκρασίας πραγματοποιείται σύμφωνα με τους όρους της μεμονωμένης άδειας για τις συγκεκριμένες εργασίες, κατά περίπτωση, και/ή τις οριακές τιμές σύμφωνα με το κανονιστικό πλαίσιο της ΕΕ. Η δραστηριότητα συμμορφώνεται με τα πρότυπα Industry Foundation Classes (IFC). Οι πυρηνικές δραστηριότητες λειτουργούν σύμφωνα με τις απαιτήσεις της οδηγίας 2000/60/ΕΚ όσον αφορά το νερό που προορίζεται για ανθρώπινη κατανάλωση και της οδηγίας 2013/51/Ευρατόμ περί θεσπίσεως απαιτήσεων προστασίας της υγείας του πληθυσμού από ραδιενεργές ουσίες που περιέχονται στο νερό ανθρώπινης κατανάλωσης.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Εφαρμόζεται σχέδιο διαχείρισης των μη ραδιενεργών και των ραδιενεργών αποβλήτων, το οποίο διασφαλίζει μέγιστη επαναχρησιμοποίηση ή ανακύκλωση των εν λόγω αποβλήτων στο τέλος του κύκλου ζωής, σύμφωνα με την ιεράρχηση των αποβλήτων, μεταξύ άλλων, μέσω συμβατικών συμφωνιών με εταίρους διαχείρισης αποβλήτων, της αποτύπωσης σε οικονομικές προβλέψεις ή της επίσημης τεκμηρίωσης των έργων. Κατά τη λειτουργία και τον παροπλισμό, η ποσότητα των ραδιενεργών αποβλήτων ελαχιστοποιείται και η ποσότητα των υλικών ελεύθερης αποδέσμευσης μεγιστοποιείται σύμφωνα με την οδηγία 2011/70/Ευρατόμ και σύμφωνα με τις απαιτήσεις ακτινοπροστασίας που ορίζονται στην οδηγία 2013/59/Ευρατόμ.

▼M1

	Εφαρμόζεται πρόγραμμα χρηματοδότησης με σκοπό την εξασφάλιση επαρκούς χρηματοδότησης για όλες τις δραστηριότητες παροπλισμού και για τη διαχείριση αναλωμένων καυσίμων και ραδιενεργών αποβλήτων, σύμφωνα με την οδηγία 2011/70/Ευρατόμ και τη σύσταση 2006/851/Ευρατόμ. Εκτίμηση περιβαλλοντικών επιπτώσεων ολοκληρώνεται πριν από την κατασκευή πυρηνικού σταθμού ηλεκτροπαραγωγής, σύμφωνα με την οδηγία 2011/92/ΕΕ. Εφαρμόζονται τα απαιτούμενα μέτρα μετριασμού και τα απαιτούμενα αντισταθμιστικά μέτρα. Τα σχετικά στοιχεία του παρόντος τμήματος καλύπτονται από τις εκθέσεις των κρατών μελών προς την Επιτροπή σύμφωνα με το άρθρο 14 παράγραφος 1 της οδηγίας 2011/70/Ευρατόμ.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Γ του παρόντος παραρτήματος. Οι μη ραδιενεργές εκπομπές κυμαίνονται εντός ή κάτω από τα επίπεδα εκπομπών που συνδέονται με τα εύρη των βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ-AEL) που καθορίζονται στα συμπεράσματα βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ) για τις μεγάλες μονάδες καύσης. Δεν παρατηρούνται σημαντικές πολύτροπες επιδράσεις. Για πυρηνικούς σταθμούς ηλεκτροπαραγωγής με θερμική ισχύ μεγαλύτερη από 1 MW, αλλά χαμηλότερη από τα όρια για την εφαρμογή των συμπερασμάτων ΒΔΤ για μεγάλες μονάδες καύσης, οι εκπομπές είναι χαμηλότερες από τις οριακές τιμές εκπομπών που καθορίζονται στο παράρτημα ΙΙ μέρος 2 της οδηγίας (ΕΕ) 2015/2193. Οι απορρίψεις ραδιενεργών αποβλήτων στον αέρα, στα υδατικά συστήματα και στο έδαφος (χώμα) πληρούν τους όρους της μεμονωμένης άδειας για τις συγκεκριμένες δραστηριότητες, κατά περίπτωση, και/ή τις εθνικές οριακές τιμές σύμφωνα με την οδηγία 2013/51/Ευρατόμ και την οδηγία 2013/59/Ευρατόμ. Η διαχείριση των αναλωμένων καυσίμων και των ραδιενεργών αποβλήτων πραγματοποιείται με ασφάλεια και υπευθυνότητα σύμφωνα με την οδηγία 2011/70/Ευρατόμ και την οδηγία 2013/59/Ευρατόμ. Το έργο διαθέτει επαρκή δυνατότητα προσωρινής αποθήκευσης, ενώ εφαρμόζονται εθνικά σχέδια διάθεσης για την ελαχιστοποίηση της διάρκειας της προσωρινής αποθήκευσης, σύμφωνα με τις διατάξεις της οδηγίας 2011/70/Ευρατόμ στην οποία θεωρείται ότι η αποθήκευση ραδιενεργών αποβλήτων, συμπεριλαμβανομένης της μακροπρόθεσμης αποθήκευσης, αποτελεί προσωρινή λύση, αλλά όχι εναλλακτική της διάθεσης.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Δ του παρόντος παραρτήματος. Εκτίμηση περιβαλλοντικών επιπτώσεων ολοκληρώνεται πριν από την κατασκευή πυρηνικού σταθμού ηλεκτροπαραγωγής, σύμφωνα με την οδηγία 2011/92/ΕΕ. Εφαρμόζονται τα απαιτούμενα μέτρα μετριασμού και τα απαιτούμενα αντισταθμιστικά μέτρα. Για εγκαταστάσεις/δραστηριότητες που βρίσκονται σε ευαίσθητες από άποψη βιοποικιλότητας περιοχές ή κοντά σε αυτές και ενδέχεται να έχουν σημαντικές επιπτώσεις σε ευαίσθητες από άποψη βιοποικιλότητας περιοχές (συμπεριλαμβανομένου του δικτύου προστατευόμενων περιοχών Natura 2000, των μνημείων παγκόσμιας κληρονομιάς της Unesco και των σημαντικών περιοχών βιοποικιλότητας, καθώς και άλλων προστατευόμενων περιοχών), έχει διενεργηθεί κατάλληλη αξιολόγηση, κατά περίπτωση, και με βάση τα συμπεράσματα αυτής εφαρμόζονται τα αναγκαία μέτρα μετριασμού. Οι εγκαταστάσεις/δραστηριότητες δεν πρέπει να επιβαρύνουν την κατάσταση διατήρησης οποιουδήποτε από τους οικοτόπους ή τα είδη που απαντούν σε προστατευόμενες περιοχές.

▼M1

4.28. **Παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από πυρηνική ενέργεια σε υφιστάμενες εγκαταστάσεις**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Τροποποίηση υφιστάμενων πυρηνικών εγκαταστάσεων για τους σκοπούς της παράτασης, η οποία έχει εγκριθεί από τις αρμόδιες αρχές των κρατών μελών έως το 2040 σύμφωνα με το εφαρμοστέο εθνικό δίκαιο, του χρόνου ασφαλούς λειτουργίας των πυρηνικών εγκαταστάσεων που παράγουν ηλεκτρική ενέργεια ή θερμότητα από πυρηνική ενέργεια (στο εξής: πυρηνικοί σταθμοί ηλεκτροπαραγωγής).

Η δραστηριότητα ταξινομείται στους κωδικούς NACE D35.11 και F42.2 σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή

1. Στο πλαίσιο της οικονομικής δραστηριότητας έχουν εφαρμοστεί φυσικές και μη φυσικές λύσεις («λύσεις προσαρμογής») οι οποίες μειώνουν ουσιαστικά τους σημαντικότερους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που είναι ουσιώδεις για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

2. Οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι που είναι ουσιώδεις για τη δραστηριότητα έχουν προσδιοριστεί μεταξύ εκείνων που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, με τη διενέργεια ενδελεχούς αξιολόγησης των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, βάσει των ακόλουθων σταδίων:

α) έλεγχος της δραστηριότητας προκειμένου να προσδιοριστούν οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι, μεταξύ αυτών που περιλαμβάνονται στον κατάλογο του προσαρτήματος Α του παρόντος παραρτήματος, οι οποίοι μπορεί να επηρεάσουν τις επιδόσεις της οικονομικής δραστηριότητας κατά την αναμενόμενη διάρκειά της·

β) όταν εκτιμάται ότι η δραστηριότητα απειλείται από έναν ή περισσότερους από τους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, προκειμένου να αξιολογηθεί ο ουσιώδης χαρακτήρας των φυσικών κλιματικών κινδύνων για την οικονομική δραστηριότητα·

γ) αξιολόγηση των λύσεων προσαρμογής που μπορούν να μειώσουν τον φυσικό κλιματικό κίνδυνο που έχει προσδιοριστεί.

Η αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας είναι ανάλογη με την κλίμακα της δραστηριότητας και την αναμενόμενη διάρκειά της, και επομένως:

α) για δραστηριότητες με αναμενόμενη διάρκεια μικρότερη των 10 ετών, η αξιολόγηση διενεργείται τουλάχιστον με τη χρήση κλιματικών προβλέψεων στη μικρότερη κατάλληλη κλίμακα·

β) για όλες τις άλλες δραστηριότητες, η αξιολόγηση διενεργείται με τη χρήση υπερσύγχρονων κλιματικών προβλέψεων με την υψηλότερη διαθέσιμη ευκρίνεια στο υφιστάμενο φάσμα μελλοντικών σεναρίων ([387]), που συνάδουν με την αναμενόμενη διάρκεια της δραστηριότητας, συμπεριλαμβανομένων, τουλάχιστον, σεναρίων κλιματικών προβλέψεων 10 έως 30 ετών για μεγάλες επενδύσεις.

3. Οι κλιματικές προβλέψεις και η εκτίμηση επιπτώσεων βασίζονται στις βέλτιστες πρακτικές και στις διαθέσιμες κατευθυντήριες γραμμές και λαμβάνουν υπόψη τις πλέον προηγμένες επιστημονικές γνώσεις για την ανάλυση της ευπάθειας και των κινδύνων, καθώς και τις σχετικές μεθοδολογίες σύμφωνα με τις πλέον πρόσφατες εκθέσεις της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος ([388]), επιστημονικές δημοσιεύσεις που έχουν αξιολογηθεί από ομοτίμους, και μοντέλα ανοικτής πηγής ([389]) ή με πληρωμή.

([387]) Στα μελλοντικά σενάρια περιλαμβάνονται οι αντιπροσωπευτικές πορείες συγκέντρωσης RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 και RCP8.5 της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος.

([388]) Εκθέσεις αξιολογήσεων για την κλιματική αλλαγή: επιπτώσεις, προσαρμογή και ευπάθεια, οι οποίες δημοσιεύονται περιοδικά από τη Διακυβερνητική Επιτροπή για την Αλλαγή του Κλίματος (IPCC), το όργανο των Ηνωμένων Εθνών για την αξιολόγηση της επιστήμης που σχετίζεται με την κλιματική αλλαγή, https://www.ipcc.ch/reports/.

([389]) Όπως οι υπηρεσίες Copernicus τις οποίες διαχειρίζεται η Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

▼M1

4. Οι εφαρμοζόμενες λύσεις προσαρμογής:

α) δεν επηρεάζουν αρνητικά τις προσπάθειες προσαρμογής ή το επίπεδο ανθεκτικότητας άλλων ανθρώπων, της φύσης, της πολιτιστικής κληρονομιάς, των περιουσιακών στοιχείων και άλλων οικονομικών δραστηριοτήτων στους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους·

β) ευνοούν λύσεις που βασίζονται στη φύση ([390]) ή βασίζονται, στο μέτρο του δυνατού, σε γαλάζιες ή πράσινες υποδομές ([391])·

γ) συνάδουν με τοπικά, τομεακά, περιφερειακά ή εθνικά σχέδια και στρατηγικές προσαρμογής·

δ) παρακολουθούνται και μετρώνται με βάση προκαθορισμένους δείκτες και εξετάζεται το ενδεχόμενο λήψης διορθωτικών μέτρων, όταν δεν πληρούνται οι εν λόγω δείκτες·

ε) όταν η λύση που εφαρμόζεται είναι φυσική και συνίσταται σε δραστηριότητα για την οποία έχουν καθοριστεί τεχνικά κριτήρια ελέγχου στο παρόν παράρτημα, η λύση πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου περί μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

5. Η δραστηριότητα συμμορφώνεται προς τις διατάξεις που περιλαμβάνονται στη Συνθήκη Ευρατόμ και στη νομοθεσία που έχει θεσπιστεί βάσει αυτής, και ειδικότερα στην οδηγία 2013/59/Ευρατόμ, την οδηγία 2011/71/Ευρατόμ και την οδηγία 2011/70/Ευρατόμ, καθώς και στην ισχύουσα περιβαλλοντική νομοθεσία της Ένωσης που θεσπίστηκε δυνάμει του άρθρου 192 της ΣΛΕΕ, και ειδικότερα την οδηγία 2011/92/ΕΕ και την οδηγία 2000/60/ΕΚ.

6. Η δραστηριότητα συμμορφώνεται προς την εθνική νομοθεσία με την οποία μεταφέρεται στο εθνικό δίκαιο η οδηγία 2009/71/Ευρατόμ, μεταξύ άλλων, όσον αφορά την αξιολόγηση, μέσω προσομοιώσεων ακραίων καταστάσεων, της ανθεκτικότητας των πυρηνικών σταθμών ηλεκτροπαραγωγής της Ένωσης έναντι ακραίων φυσικών κινδύνων, συμπεριλαμβανομένων των σεισμών. Κατά συνέπεια, η δραστηριότητα πραγματοποιείται στο έδαφος κράτους μέλους στο οποίο ο φορέας εκμετάλλευσης πυρηνικής εγκατάστασης:

α) έχει υποβάλει επίδειξη πυρηνικής ασφάλειας, της οποίας η έκταση και το επίπεδο λεπτομερειών είναι ανάλογα με το πιθανό μέγεθος και τη φύση του κινδύνου σχετικά με την πυρηνική εγκατάσταση και την τοποθεσία της (άρθρο 6 στοιχείο β) της οδηγίας 2009/71/Ευρατόμ)·

β) έχει λάβει μέτρα άμυνας σε βάθος για να διασφαλίσει, μεταξύ άλλων, την ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων ακραίων φυσικών και μη σκοπούμενων ανθρωπογενών κινδύνων [άρθρο 8β παράγραφος 1 στοιχείο α) της οδηγίας 2009/71/Ευρατόμ]·

γ) έχει διενεργήσει κατάλληλη αποτίμηση ασφάλειας για τη συγκεκριμένη τοποθεσία και τη συγκεκριμένη εγκατάσταση όταν ο οικείος φορέας εκμετάλλευσης υποβάλλει αίτηση για χορήγηση άδειας κατασκευής ή λειτουργίας πυρηνικού σταθμού ηλεκτροπαραγωγής [άρθρο 8γ στοιχείο α) της οδηγίας 2009/71/Ευρατόμ].

Η δραστηριότητα πληροί τις απαιτήσεις της οδηγίας 2009/71/Ευρατόμ, υποστηριζόμενη από τις τελευταίες διεθνείς κατευθυντήριες γραμμές μέσω του ΔΟΑΕ και της WENRA, συμβάλλοντας στην αύξηση της ανθεκτικότητας και της ικανότητας των νέων και των υφιστάμενων πυρηνικών σταθμών ηλεκτροπαραγωγής να αντιμετωπίζουν ακραίους φυσικούς κινδύνους, συμπεριλαμβανομένων των πλημμυρών και των ακραίων καιρικών συνθηκών.

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης	
1) Μετριασμός της κλιματικής αλλαγής	Οι άμεσες εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου από τη δραστηριότητα είναι χαμηλότερες από 270 g CO2e/kWh.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος. Οι κίνδυνοι υποβάθμισης του περιβάλλοντος που σχετίζονται με τη διατήρηση της ποιότητας των υδάτων και την αποφυγή της πίεσης στους υδάτινους πόρους εντοπίζονται και αντιμετωπίζονται σύμφωνα με σχέδιο διαχείρισης της χρήσης και της προστασίας των υδάτων, το οποίο καταρτίζεται σε διαβούλευση με τα οικεία ενδιαφερόμενα μέρη.

([390]) Οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ορίζονται ως «οικονομικά αποδοτικές λύσεις που εμπνέονται και υποστηρίζονται από τη φύση και παρέχουν ταυτόχρονα περιβαλλοντικά, κοινωνικά και οικονομικά οφέλη και συμβάλλουν στην οικοδόμηση ανθεκτικότητας. Οι λύσεις αυτές φέρνουν περισσότερη, και πιο ποικιλόμορφη, φύση και φυσικά χαρακτηριστικά και διεργασίες στις πόλεις και στα τοπία της ξηράς και της θάλασσας, μέσω τοπικά προσαρμοσμένων, αποδοτικών ως προς τη χρήση των πόρων και συστημικών παρεμβάσεων». Επομένως, οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ωφελούν τη βιοποικιλότητα και στηρίζουν την παροχή διαφόρων υπηρεσιών οικοσυστημάτων (έκδοση της [ημερομηνία έγκρισης]: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([391]) Βλέπε ανακοίνωση της Επιτροπής στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών: Πράσινη Υποδομή (ΠΥ) — Ενίσχυση του φυσικού κεφαλαίου της Ευρώπης (COM/2013/249 final).

▼M1

	Για να περιοριστούν οι θερμικές ανωμαλίες που συνδέονται με τη διοχέτευση απορριπτόμενης θερμότητας, οι φορείς εκμετάλλευσης πυρηνικών σταθμών ηλεκτροπαραγωγής στην ενδοχώρα που χρησιμοποιούν υγρή ψύξη ανοικτού κυκλώματος με τη λήψη υδάτων από ποταμό ή λίμνη ελέγχουν: α) τη μέγιστη θερμοκρασία του συστήματος γλυκού νερού του αποδέκτη μετά την ανάμειξη, και β) τη μέγιστη διαφορά θερμοκρασίας μεταξύ του απορριπτόμενου νερού ψύξης και του συστήματος γλυκού νερού του αποδέκτη. Ο έλεγχος της θερμοκρασίας πραγματοποιείται σύμφωνα με τους όρους της μεμονωμένης άδειας για τις συγκεκριμένες εργασίες, κατά περίπτωση, ή τις οριακές τιμές σύμφωνα με το δίκαιο της Ένωσης. Η δραστηριότητα συμμορφώνεται με τα πρότυπα Industry Foundation Classes (IFC). Οι πυρηνικές δραστηριότητες λειτουργούν σύμφωνα με τις απαιτήσεις της οδηγίας 2000/60/ΕΚ όσον αφορά το νερό που προορίζεται για ανθρώπινη κατανάλωση και της οδηγίας 2013/51/Ευρατόμ περί θεσπίσεως απαιτήσεων προστασίας της υγείας του πληθυσμού από ραδιενεργές ουσίες που περιέχονται στο νερό ανθρώπινης κατανάλωσης.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Εφαρμόζεται σχέδιο διαχείρισης των μη ραδιενεργών και των ραδιενεργών αποβλήτων, το οποίο διασφαλίζει μέγιστη επαναχρησιμοποίηση ή ανακύκλωση των εν λόγω αποβλήτων στο τέλος του κύκλου ζωής, σύμφωνα με την ιεράρχηση των αποβλήτων, μεταξύ άλλων, μέσω συμβατικών συμφωνιών με εταίρους διαχείρισης αποβλήτων, της αποτύπωσης σε οικονομικές προβλέψεις ή της επίσημης τεκμηρίωσης των έργων. Κατά τη λειτουργία και τον παροπλισμό, η ποσότητα των ραδιενεργών αποβλήτων ελαχιστοποιείται και η ποσότητα των υλικών ελεύθερης αποδέσμευσης μεγιστοποιείται σύμφωνα με την οδηγία 2011/70/Ευρατόμ και σύμφωνα με τις απαιτήσεις ακτινοπροστασίας που ορίζονται στην οδηγία 2013/59/Ευρατόμ. Εφαρμόζεται πρόγραμμα χρηματοδότησης με σκοπό την εξασφάλιση επαρκούς χρηματοδότησης για όλες τις δραστηριότητες παροπλισμού και για τη διαχείριση αναλωμένων καυσίμων και ραδιενεργών αποβλήτων, σύμφωνα με την οδηγία 2011/70/Ευρατόμ και τη σύσταση 2006/851/Ευρατόμ. Εκτίμηση περιβαλλοντικών επιπτώσεων ολοκληρώνεται πριν από την κατασκευή πυρηνικού σταθμού ηλεκτροπαραγωγής, σύμφωνα με την οδηγία 2011/92/ΕΕ. Εφαρμόζονται τα απαιτούμενα μέτρα μετριασμού και τα απαιτούμενα αντισταθμιστικά μέτρα. Τα σχετικά στοιχεία του παρόντος τμήματος καλύπτονται από τις εκθέσεις των κρατών μελών προς την Επιτροπή σύμφωνα με το άρθρο 14 παράγραφος 1 της οδηγίας 2011/70/Ευρατόμ.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Γ του παρόντος παραρτήματος. Οι μη ραδιενεργές εκπομπές κυμαίνονται εντός ή κάτω από τα επίπεδα εκπομπών που συνδέονται με τα εύρη των βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ-AEL) που καθορίζονται στα συμπεράσματα βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ) για τις μεγάλες μονάδες καύσης. Δεν παρατηρούνται σημαντικές πολύτροπες επιδράσεις. Για πυρηνικούς σταθμούς ηλεκτροπαραγωγής με θερμική ισχύ μεγαλύτερη από 1 MW, αλλά χαμηλότερη από τα όρια για την εφαρμογή των συμπερασμάτων ΒΔΤ για μεγάλες μονάδες καύσης, οι εκπομπές είναι χαμηλότερες από τις οριακές τιμές εκπομπών που καθορίζονται στο παράρτημα ΙΙ μέρος 2 της οδηγίας (ΕΕ) 2015/2193.

▼M1

	Οι απορρίψεις ραδιενεργών αποβλήτων στον αέρα, στα υδατικά συστήματα και στο έδαφος (χώμα) πληρούν τους όρους της μεμονωμένης άδειας για τις συγκεκριμένες δραστηριότητες, κατά περίπτωση, και/ή τις εθνικές οριακές τιμές σύμφωνα με την οδηγία 2013/51/Ευρατόμ και την οδηγία 2013/59/Ευρατόμ. Η διαχείριση των αναλωμένων καυσίμων και των ραδιενεργών αποβλήτων πραγματοποιείται με ασφάλεια και υπευθυνότητα σύμφωνα με την οδηγία 2011/70/Ευρατόμ και την οδηγία 2013/59/Ευρατόμ. Το έργο διαθέτει επαρκή δυνατότητα προσωρινής αποθήκευσης, ενώ εφαρμόζονται εθνικά σχέδια διάθεσης για την ελαχιστοποίηση της διάρκειας της προσωρινής αποθήκευσης, σύμφωνα με τις διατάξεις της οδηγίας 2011/70/Ευρατόμ στην οποία θεωρείται ότι η αποθήκευση ραδιενεργών αποβλήτων, συμπεριλαμβανομένης της μακροπρόθεσμης αποθήκευσης, αποτελεί προσωρινή λύση, αλλά όχι εναλλακτική της διάθεσης.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Δ του παρόντος παραρτήματος. Εκτίμηση περιβαλλοντικών επιπτώσεων ολοκληρώνεται πριν από την κατασκευή πυρηνικού σταθμού ηλεκτροπαραγωγής, σύμφωνα με την οδηγία 2011/92/ΕΕ. Εφαρμόζονται τα απαιτούμενα μέτρα μετριασμού και τα απαιτούμενα αντισταθμιστικά μέτρα. Για εγκαταστάσεις/δραστηριότητες που βρίσκονται σε ευαίσθητες από άποψη βιοποικιλότητας περιοχές ή κοντά σε αυτές και ενδέχεται να έχουν σημαντικές επιπτώσεις σε ευαίσθητες από άποψη βιοποικιλότητας περιοχές (συμπεριλαμβανομένου του δικτύου προστατευόμενων περιοχών Natura 2000, των μνημείων παγκόσμιας κληρονομιάς της Unesco και των σημαντικών περιοχών βιοποικιλότητας, καθώς και άλλων προστατευόμενων περιοχών), έχει διενεργηθεί κατάλληλη αξιολόγηση, κατά περίπτωση, και με βάση τα συμπεράσματα αυτής εφαρμόζονται τα αναγκαία μέτρα μετριασμού. Οι εγκαταστάσεις/δραστηριότητες δεν πρέπει να επιβαρύνουν την κατάσταση διατήρησης οποιουδήποτε από τους οικοτόπους ή τα είδη που απαντούν σε προστατευόμενες περιοχές.

4.29. **Παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από ορυκτά αέρια καύσιμα**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Κατασκευή ή λειτουργία εγκαταστάσεων ηλεκτροπαραγωγής που παράγουν ηλεκτρική ενέργεια με χρήση ορυκτών αέριων καυσίμων που πληρούν τα κριτήρια του σημείου 1 στοιχείο α) του τμήματος 4.29 του παραρτήματος I. Η δραστηριότητα αυτή δεν περιλαμβάνει την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας με την αποκλειστική χρήση ανανεώσιμων μη ορυκτών αέριων και υγρών καυσίμων, όπως αναφέρεται στο τμήμα 4.7 του παραρτήματος I, και βιοαερίου και υγρών βιοκαυσίμων, όπως αναφέρεται στο τμήμα 4.8 του παραρτήματος I.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας μπορούν να συνδεθούν με διάφορους κωδικούς NACE, κυρίως τους κωδικούς D35.11 και F42.22, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή

1. Στο πλαίσιο της οικονομικής δραστηριότητας έχουν εφαρμοστεί φυσικές και μη φυσικές λύσεις («λύσεις προσαρμογής») οι οποίες μειώνουν ουσιαστικά τους σημαντικότερους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που είναι ουσιώδεις για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

2. Οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι που είναι ουσιώδεις για τη δραστηριότητα έχουν προσδιοριστεί μεταξύ εκείνων που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, με τη διενέργεια ενδελεχούς αξιολόγησης των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, βάσει των ακόλουθων σταδίων:

▼M1

α) έλεγχος της δραστηριότητας προκειμένου να προσδιοριστούν οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι, μεταξύ αυτών που περιλαμβάνονται στον κατάλογο του προσαρτήματος Α του παρόντος παραρτήματος, οι οποίοι μπορεί να επηρεάσουν τις επιδόσεις της οικονομικής δραστηριότητας κατά την αναμενόμενη διάρκειά της·

β) όταν εκτιμάται ότι η δραστηριότητα απειλείται από έναν ή περισσότερους από τους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, προκειμένου να αξιολογηθεί ο ουσιώδης χαρακτήρας των φυσικών κλιματικών κινδύνων για την οικονομική δραστηριότητα·

γ) αξιολόγηση των λύσεων προσαρμογής που μπορούν να μειώσουν τον φυσικό κλιματικό κίνδυνο που έχει προσδιοριστεί.

Η αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας είναι ανάλογη με την κλίμακα της δραστηριότητας και την αναμενόμενη διάρκειά της, και επομένως:

α) για δραστηριότητες με αναμενόμενη διάρκεια μικρότερη των 10 ετών, η αξιολόγηση διενεργείται τουλάχιστον με τη χρήση κλιματικών προβλέψεων στη μικρότερη κατάλληλη κλίμακα·

β) για όλες τις άλλες δραστηριότητες, η αξιολόγηση διενεργείται με τη χρήση υπερσύγχρονων κλιματικών προβλέψεων με την υψηλότερη διαθέσιμη ευκρίνεια στο υφιστάμενο φάσμα μελλοντικών σεναρίων ([392]), που συνάδουν με την αναμενόμενη διάρκεια της δραστηριότητας, συμπεριλαμβανομένων, τουλάχιστον, σεναρίων κλιματικών προβλέψεων 10 έως 30 ετών για μεγάλες επενδύσεις.

3. Οι κλιματικές προβλέψεις και η εκτίμηση επιπτώσεων βασίζονται στις βέλτιστες πρακτικές και στις διαθέσιμες κατευθυντήριες γραμμές και λαμβάνουν υπόψη τις πλέον προηγμένες επιστημονικές γνώσεις για την ανάλυση της ευπάθειας και των κινδύνων, καθώς και τις σχετικές μεθοδολογίες σύμφωνα με τις πλέον πρόσφατες εκθέσεις της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος ([393]), επιστημονικές δημοσιεύσεις που έχουν αξιολογηθεί από ομοτίμους, και μοντέλα ανοικτής πηγής ([394]) ή με πληρωμή.

4. Οι εφαρμοζόμενες λύσεις προσαρμογής:

α) δεν επηρεάζουν αρνητικά τις προσπάθειες προσαρμογής ή το επίπεδο ανθεκτικότητας άλλων ανθρώπων, της φύσης, της πολιτιστικής κληρονομιάς, των περιουσιακών στοιχείων και άλλων οικονομικών δραστηριοτήτων στους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους·

β) ευνοούν λύσεις που βασίζονται στη φύση ([395]) ή βασίζονται, στο μέτρο του δυνατού, σε γαλάζιες ή πράσινες υποδομές ([396])·

γ) συνάδουν με τοπικά, τομεακά, περιφερειακά ή εθνικά σχέδια και στρατηγικές προσαρμογής·

δ) παρακολουθούνται και μετρώνται με βάση προκαθορισμένους δείκτες και εξετάζεται το ενδεχόμενο λήψης διορθωτικών μέτρων, όταν δεν πληρούνται οι εν λόγω δείκτες·

ε) όταν η λύση που εφαρμόζεται είναι φυσική και συνίσταται σε δραστηριότητα για την οποία έχουν καθοριστεί τεχνικά κριτήρια ελέγχου στο παρόν παράρτημα, η λύση πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου περί μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

([392]) Στα μελλοντικά σενάρια περιλαμβάνονται οι αντιπροσωπευτικές πορείες συγκέντρωσης RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 και RCP8.5 της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος.

([393]) Εκθέσεις αξιολογήσεων για την κλιματική αλλαγή: επιπτώσεις, προσαρμογή και ευπάθεια, οι οποίες δημοσιεύονται περιοδικά από τη Διακυβερνητική Επιτροπή για την Αλλαγή του Κλίματος (IPCC), το όργανο των Ηνωμένων Εθνών για την αξιολόγηση της επιστήμης που σχετίζεται με την κλιματική αλλαγή, https://www.ipcc.ch/reports/.

([394]) Όπως οι υπηρεσίες Copernicus τις οποίες διαχειρίζεται η Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

([395]) Οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ορίζονται ως «οικονομικά αποδοτικές λύσεις που εμπνέονται και υποστηρίζονται από τη φύση και παρέχουν ταυτόχρονα περιβαλλοντικά, κοινωνικά και οικονομικά οφέλη και συμβάλλουν στην οικοδόμηση ανθεκτικότητας. Οι λύσεις αυτές φέρνουν περισσότερη, και πιο ποικιλόμορφη, φύση και φυσικά χαρακτηριστικά και διεργασίες στις πόλεις και στα τοπία της ξηράς και της θάλασσας, μέσω τοπικά προσαρμοσμένων, αποδοτικών ως προς τη χρήση των πόρων και συστημικών παρεμβάσεων». Επομένως, οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ωφελούν τη βιοποικιλότητα και στηρίζουν την παροχή διαφόρων υπηρεσιών οικοσυστημάτων (έκδοση της [ημερομηνία έγκρισης]: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([396]) Βλέπε ανακοίνωση της Επιτροπής στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών: Πράσινη Υποδομή (ΠΥ) — Ενίσχυση του φυσικού κεφαλαίου της Ευρώπης (COM/2013/249 final).

▼**M1**

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης	
1) Μετριασμός της κλιματικής αλλαγής	Οι άμεσες εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου από τη δραστηριότητα είναι χαμηλότερες από 270 g CO2e/kWh.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Άνευ αντικειμένου
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Γ του παρόντος παραρτήματος. Οι εκπομπές κυμαίνονται εντός ή κάτω από τα επίπεδα εκπομπών που συνδέονται με τα εύρη των βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ-AEL) που καθορίζονται στα πιο πρόσφατα σχετικά συμπεράσματα βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ), συμπεριλαμβανομένων των συμπερασμάτων βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ) για τις μεγάλες μονάδες καύσης. Δεν παρατηρούνται σημαντικές πολύτροπες επιδράσεις. Για μονάδες καύσης με θερμική ισχύ μεγαλύτερη από 1 MW, αλλά χαμηλότερη από τα όρια για την εφαρμογή των συμπερασμάτων ΒΔΤ για μεγάλες μονάδες καύσης, οι εκπομπές είναι χαμηλότερες από τις οριακές τιμές εκπομπών που καθορίζονται στο παράρτημα ΙΙ μέρος 2 της οδηγίας (ΕΕ) 2015/2193.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Δ του παρόντος παραρτήματος.

4.30. **Συμπαραγωγή θερμότητας/ψύξης και ηλεκτρικής ενέργειας υψηλής απόδοσης από ορυκτά αέρια καύσιμα**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Κατασκευή, ανακαίνιση και λειτουργία εγκαταστάσεων συνδυασμένης παραγωγής θερμότητας/ψύξης και ηλεκτρικής ενέργειας, οι οποίες χρησιμοποιούν ορυκτά αέρια καύσιμα που πληρούν τα κριτήρια του σημείου 1 στοιχείο α) του τμήματος 4.30 του παραρτήματος Ι. Η δραστηριότητα αυτή δεν περιλαμβάνει τη συμπαραγωγή θερμότητας/ψύξης και ηλεκτρικής ενέργειας υψηλής απόδοσης με την αποκλειστική χρήση ανανεώσιμων μη ορυκτών αέριων και υγρών καυσίμων, όπως αναφέρεται στο τμήμα 4.19 του παραρτήματος Ι, και βιοαερίου και υγρών βιοκαυσίμων, όπως αναφέρεται στο τμήμα 4.20 του παραρτήματος Ι.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας μπορούν να συνδεθούν με τους κωδικούς NACE D35.11 και D35.30, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή

1. Στο πλαίσιο της οικονομικής δραστηριότητας έχουν εφαρμοστεί φυσικές και μη φυσικές λύσεις («λύσεις προσαρμογής») οι οποίες μειώνουν ουσιαστικά τους σημαντικότερους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που είναι ουσιώδεις για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

2. Οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι που είναι ουσιώδεις για τη δραστηριότητα έχουν προσδιοριστεί μεταξύ εκείνων που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, με τη διενέργεια ενδελεχούς αξιολόγησης των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, βάσει των ακόλουθων σταδίων:

α) έλεγχος της δραστηριότητας προκειμένου να προσδιοριστούν οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι, μεταξύ αυτών που περιλαμβάνονται στον κατάλογο του προσαρτήματος Α του παρόντος παραρτήματος, οι οποίοι μπορεί να επηρεάσουν τις επιδόσεις της οικονομικής δραστηριότητας κατά την αναμενόμενη διάρκειά της·

▼M1

β) όταν εκτιμάται ότι η δραστηριότητα απειλείται από έναν ή περισσότερους από τους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, προκειμένου να αξιολογηθεί ο ουσιώδης χαρακτήρας των φυσικών κλιματικών κινδύνων για την οικονομική δραστηριότητα·

γ) αξιολόγηση των λύσεων προσαρμογής που μπορούν να μειώσουν τον φυσικό κλιματικό κίνδυνο που έχει προσδιοριστεί.

Η αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας είναι ανάλογη με την κλίμακα της δραστηριότητας και την αναμενόμενη διάρκειά της, και επομένως:

α) για δραστηριότητες με αναμενόμενη διάρκεια μικρότερη των 10 ετών, η αξιολόγηση διενεργείται τουλάχιστον με τη χρήση κλιματικών προβλέψεων στη μικρότερη κατάλληλη κλίμακα·

β) για όλες τις άλλες δραστηριότητες, η αξιολόγηση διενεργείται με τη χρήση υπερσύγχρονων κλιματικών προβλέψεων με την υψηλότερη διαθέσιμη ευκρίνεια στο υφιστάμενο φάσμα μελλοντικών σεναρίων ([397]), που συνάδουν με την αναμενόμενη διάρκεια της δραστηριότητας, συμπεριλαμβανομένων, τουλάχιστον, σεναρίων κλιματικών προβλέψεων 10 έως 30 ετών για μεγάλες επενδύσεις.

3. Οι κλιματικές προβλέψεις και η εκτίμηση επιπτώσεων βασίζονται στις βέλτιστες πρακτικές και στις διαθέσιμες κατευθυντήριες γραμμές και λαμβάνουν υπόψη τις πλέον προηγμένες επιστημονικές γνώσεις για την ανάλυση της ευπάθειας και των κινδύνων, καθώς και τις σχετικές μεθοδολογίες σύμφωνα με τις πλέον πρόσφατες εκθέσεις της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος ([398]), επιστημονικές δημοσιεύσεις που έχουν αξιολογηθεί από ομοτίμους, και μοντέλα ανοικτής πηγής ([399]) ή με πληρωμή.

4. Οι εφαρμοζόμενες λύσεις προσαρμογής:

α) δεν επηρεάζουν αρνητικά τις προσπάθειες προσαρμογής ή το επίπεδο ανθεκτικότητας άλλων ανθρώπων, της φύσης, της πολιτιστικής κληρονομιάς, των περιουσιακών στοιχείων και άλλων οικονομικών δραστηριοτήτων στους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους·

β) ευνοούν λύσεις που βασίζονται στη φύση ([400]) ή βασίζονται, στο μέτρο του δυνατού, σε γαλάζιες ή πράσινες υποδομές ([401])·

γ) συνάδουν με τοπικά, τομεακά, περιφερειακά ή εθνικά σχέδια και στρατηγικές προσαρμογής·

δ) παρακολουθούνται και μετρώνται με βάση προκαθορισμένους δείκτες και εξετάζεται το ενδεχόμενο λήψης διορθωτικών μέτρων, όταν δεν πληρούνται οι εν λόγω δείκτες·

ε) όταν η λύση που εφαρμόζεται είναι φυσική και συνίσταται σε δραστηριότητα για την οποία έχουν καθοριστεί τεχνικά κριτήρια ελέγχου στο παρόν παράρτημα, η λύση πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου περί μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης	
1) Μετριασμός της κλιματικής αλλαγής	Οι άμεσες εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου από τη δραστηριότητα είναι χαμηλότερες από 270 g CO2e/kWh.

([397]) Στα μελλοντικά σενάρια περιλαμβάνονται οι αντιπροσωπευτικές πορείες συγκέντρωσης RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 και RCP8.5 της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος.

([398]) Εκθέσεις αξιολογήσεων για την κλιματική αλλαγή: επιπτώσεις, προσαρμογή και ευπάθεια, οι οποίες δημοσιεύονται περιοδικά από τη Διακυβερνητική Επιτροπή για την Αλλαγή του Κλίματος (IPCC), το όργανο των Ηνωμένων Εθνών για την αξιολόγηση της επιστήμης που σχετίζεται με την κλιματική αλλαγή, https://www.ipcc.ch/reports/.

([399]) Όπως οι υπηρεσίες Copernicus τις οποίες διαχειρίζεται η Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

([400]) Οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ορίζονται ως «οικονομικά αποδοτικές λύσεις που εμπνέονται και υποστηρίζονται από τη φύση και παρέχουν ταυτόχρονα περιβαλλοντικά, κοινωνικά και οικονομικά οφέλη και συμβάλλουν στην οικοδόμηση ανθεκτικότητας. Οι λύσεις αυτές φέρνουν περισσότερη, και πιο ποικιλόμορφη, φύση και φυσικά χαρακτηριστικά και διεργασίες στις πόλεις και στα τοπία της ξηράς και της θάλασσας, μέσω τοπικά προσαρμοσμένων, αποδοτικών ως προς τη χρήση των πόρων και συστημικών παρεμβάσεων». Επομένως, οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ωφελούν τη βιοποικιλότητα και στηρίζουν την παροχή διαφόρων υπηρεσιών οικοσυστημάτων (έκδοση της [ημερομηνία έγκρισης]: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([401]) Βλέπε ανακοίνωση της Επιτροπής στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών: Πράσινη Υποδομή (ΠΥ) — Ενίσχυση του φυσικού κεφαλαίου της Ευρώπης (COM/2013/249 final).

▼**M1**

3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Άνευ αντικειμένου
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Γ του παρόντος παραρτήματος. Οι εκπομπές κυμαίνονται εντός ή κάτω από τα επίπεδα εκπομπών που συνδέονται με τα εύρη των βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ-AEL) που καθορίζονται στα πιο πρόσφατα σχετικά συμπεράσματα βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ), συμπεριλαμβανομένων των συμπερασμάτων βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ) για τις μεγάλες μονάδες καύσης. Δεν παρατηρούνται σημαντικές πολύτροπες επιδράσεις. Για μονάδες καύσης με θερμική ισχύ μεγαλύτερη από 1 MW, αλλά χαμηλότερη από τα όρια για την εφαρμογή των συμπερασμάτων ΒΔΤ για μεγάλες μονάδες καύσης, οι εκπομπές είναι χαμηλότερες από τις οριακές τιμές εκπομπών που καθορίζονται στο παράρτημα ΙΙ μέρος 2 της οδηγίας (ΕΕ) 2015/2193.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Δ του παρόντος παραρτήματος.

4.31. **Παραγωγή θερμότητας/ψύξης από ορυκτά αέρια καύσιμα σε αποδοτικό σύστημα τηλεθέρμανσης και τηλεψύξης**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Κατασκευή, ανακαίνιση και λειτουργία εγκαταστάσεων παραγωγής θερμότητας, οι οποίες παράγουν θερμότητα/ψύξη με τη χρήση ορυκτών αέριων καυσίμων που συνδέονται με αποδοτικό σύστημα τηλεθέρμανσης και τηλεψύξης κατά την έννοια του άρθρου 2 σημείο 41 της οδηγίας 2012/27/ΕΕ και πληρούν τα κριτήρια του σημείου 1 στοιχείο α) του τμήματος 4.31 του παραρτήματος Ι. Η δραστηριότητα αυτή δεν περιλαμβάνει την παραγωγή θερμότητας/ψύξης από αποδοτικό σύστημα τηλεθέρμανσης με την αποκλειστική χρήση ανανεώσιμων μη ορυκτών αέριων και υγρών καυσίμων, όπως αναφέρεται στο τμήμα 4.23 του παραρτήματος Ι, και βιοαερίου και υγρών βιοκαυσίμων, όπως αναφέρεται στο τμήμα 4.24 του παραρτήματος Ι.

Η δραστηριότητα ταξινομείται στον κωδικό NACE D35.30 σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή

1. Στο πλαίσιο της οικονομικής δραστηριότητας έχουν εφαρμοστεί φυσικές και μη φυσικές λύσεις («λύσεις προσαρμογής») οι οποίες μειώνουν ουσιαστικά τους σημαντικότερους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που είναι ουσιώδεις για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

2. Οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι που είναι ουσιώδεις για τη δραστηριότητα έχουν προσδιοριστεί μεταξύ εκείνων που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, με τη διενέργεια ενδελεχούς αξιολόγησης των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, βάσει των ακόλουθων σταδίων:

α) έλεγχος της δραστηριότητας προκειμένου να προσδιοριστούν οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι, μεταξύ αυτών που περιλαμβάνονται στον κατάλογο του προσαρτήματος Α του παρόντος παραρτήματος, οι οποίοι μπορεί να επηρεάσουν τις επιδόσεις της οικονομικής δραστηριότητας κατά την αναμενόμενη διάρκειά της·

▼M1

β) όταν εκτιμάται ότι η δραστηριότητα απειλείται από έναν ή περισσότερους από τους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, προκειμένου να αξιολογηθεί ο ουσιώδης χαρακτήρας των φυσικών κλιματικών κινδύνων για την οικονομική δραστηριότητα·

γ) αξιολόγηση των λύσεων προσαρμογής που μπορούν να μειώσουν τον φυσικό κλιματικό κίνδυνο που έχει προσδιοριστεί.

Η αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας είναι ανάλογη με την κλίμακα της δραστηριότητας και την αναμενόμενη διάρκειά της, και επομένως:

α) για δραστηριότητες με αναμενόμενη διάρκεια μικρότερη των 10 ετών, η αξιολόγηση διενεργείται τουλάχιστον με τη χρήση κλιματικών προβλέψεων στη μικρότερη κατάλληλη κλίμακα·

β) για όλες τις άλλες δραστηριότητες, η αξιολόγηση διενεργείται με τη χρήση υπερσύγχρονων κλιματικών προβλέψεων με την υψηλότερη διαθέσιμη ευκρίνεια στο υφιστάμενο φάσμα μελλοντικών σεναρίων ([402]), που συνάδουν με την αναμενόμενη διάρκεια της δραστηριότητας, συμπεριλαμβανομένων, τουλάχιστον, σεναρίων κλιματικών προβλέψεων 10 έως 30 ετών για μεγάλες επενδύσεις.

3. Οι κλιματικές προβλέψεις και η εκτίμηση επιπτώσεων βασίζονται στις βέλτιστες πρακτικές και στις διαθέσιμες κατευθυντήριες γραμμές και λαμβάνουν υπόψη τις πλέον προηγμένες επιστημονικές γνώσεις για την ανάλυση της ευπάθειας και των κινδύνων, καθώς και τις σχετικές μεθοδολογίες σύμφωνα με τις πλέον πρόσφατες εκθέσεις της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος ([403]), επιστημονικές δημοσιεύσεις που έχουν αξιολογηθεί από ομοτίμους, και μοντέλα ανοικτής πηγής ([404]) ή με πληρωμή.

4. Οι εφαρμοζόμενες λύσεις προσαρμογής:

α) δεν επηρεάζουν αρνητικά τις προσπάθειες προσαρμογής ή το επίπεδο ανθεκτικότητας άλλων ανθρώπων, της φύσης, της πολιτιστικής κληρονομιάς, των περιουσιακών στοιχείων και άλλων οικονομικών δραστηριοτήτων στους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους·

β) ευνοούν λύσεις που βασίζονται στη φύση ([405]) ή βασίζονται, στο μέτρο του δυνατού, σε γαλάζιες ή πράσινες υποδομές ([406])·

γ) συνάδουν με τοπικά, τομεακά, περιφερειακά ή εθνικά σχέδια και στρατηγικές προσαρμογής·

δ) παρακολουθούνται και μετρώνται με βάση προκαθορισμένους δείκτες και εξετάζεται το ενδεχόμενο λήψης διορθωτικών μέτρων, όταν δεν πληρούνται οι εν λόγω δείκτες·

ε) όταν η λύση που εφαρμόζεται είναι φυσική και συνίσταται σε δραστηριότητα για την οποία έχουν καθοριστεί τεχνικά κριτήρια ελέγχου στο παρόν παράρτημα, η λύση πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου περί μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης	
1) Μετριασμός της κλιματικής αλλαγής	Οι άμεσες εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου από τη δραστηριότητα είναι χαμηλότερες από 270 g CO2e/kWh.

([402]) Στα μελλοντικά σενάρια περιλαμβάνονται οι αντιπροσωπευτικές πορείες συγκέντρωσης RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 και RCP8.5 της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος.

([403]) Εκθέσεις αξιολογήσεων για την κλιματική αλλαγή: επιπτώσεις, προσαρμογή και ευπάθεια, οι οποίες δημοσιεύονται περιοδικά από τη Διακυβερνητική Επιτροπή για την Αλλαγή του Κλίματος (IPCC), το όργανο των Ηνωμένων Εθνών για την αξιολόγηση της επιστήμης που σχετίζεται με την κλιματική αλλαγή, https://www.ipcc.ch/reports/.

([404]) Όπως οι υπηρεσίες Copernicus τις οποίες διαχειρίζεται η Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

([405]) Οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ορίζονται ως «οικονομικά αποδοτικές λύσεις που εμπνέονται και υποστηρίζονται από τη φύση και παρέχουν ταυτόχρονα περιβαλλοντικά, κοινωνικά και οικονομικά οφέλη και συμβάλλουν στην οικοδόμηση ανθεκτικότητας. Οι λύσεις αυτές φέρνουν περισσότερη, και πιο ποικιλόμορφη, φύση και φυσικά χαρακτηριστικά και διεργασίες στις πόλεις και στα τοπία της ξηράς και της θάλασσας, μέσω τοπικά προσαρμοσμένων, αποδοτικών ως προς τη χρήση των πόρων και συστημικών παρεμβάσεων». Επομένως, οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ωφελούν τη βιοποικιλότητα και στηρίζουν την παροχή διαφόρων υπηρεσιών οικοσυστημάτων (έκδοση της [ημερομηνία έγκρισης]: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([406]) Βλέπε ανακοίνωση της Επιτροπής στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών: Πράσινη Υποδομή (ΠΥ) — Ενίσχυση του φυσικού κεφαλαίου της Ευρώπης (COM/2013/249 final).

▼M1

3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Άνευ αντικειμένου
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Γ του παρόντος παραρτήματος. Οι εκπομπές κυμαίνονται εντός ή κάτω από τα επίπεδα εκπομπών που συνδέονται με τα εύρη των βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ-AEL) που καθορίζονται στα πιο πρόσφατα σχετικά συμπεράσματα βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ), συμπεριλαμβανομένων των συμπερασμάτων βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ) για τις μεγάλες μονάδες καύσης. Δεν παρατηρούνται σημαντικές πολύτροπες επιδράσεις. Για μονάδες καύσης με θερμική ισχύ μεγαλύτερη από 1 MW, αλλά χαμηλότερη από τα όρια για την εφαρμογή των συμπερασμάτων ΒΔΤ για μεγάλες μονάδες καύσης, οι εκπομπές είναι χαμηλότερες από τις οριακές τιμές εκπομπών που καθορίζονται στο παράρτημα ΙΙ μέρος 2 της οδηγίας (ΕΕ) 2015/2193.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Δ του παρόντος παραρτήματος.

▼B

5. ΠΑΡΟΧΗ ΝΕΡΟΥ, ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΛΥΜΑΤΩΝ, ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΚΑΙ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΕΞΥΓΙΑΝΣΗΣ

5.1. **Κατασκευή, επέκταση και λειτουργία συστημάτων συλλογής, επεξεργασίας και παροχής νερού**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Κατασκευή, επέκταση και λειτουργία συστημάτων συλλογής, επεξεργασίας και παροχής νερού.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με διάφορους κωδικούς NACE, ειδικότερα τους κωδικούς Ε36.00 και ΣΤ42.99, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή

1. Στο πλαίσιο της οικονομικής δραστηριότητας έχουν εφαρμοστεί φυσικές και μη φυσικές λύσεις («λύσεις προσαρμογής») οι οποίες μειώνουν ουσιαστικά τους σημαντικότερους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που είναι ουσιώδεις για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

2. Οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι που είναι ουσιώδεις για τη δραστηριότητα έχουν προσδιοριστεί μεταξύ εκείνων που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, με τη διενέργεια ενδελεχούς αξιολόγησης των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, βάσει των ακόλουθων σταδίων:

α) έλεγχος της δραστηριότητας προκειμένου να προσδιοριστούν οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι, μεταξύ αυτών που περιλαμβάνονται στον κατάλογο του προσαρτήματος Α του παρόντος παραρτήματος, οι οποίοι μπορεί να επηρεάσουν τις επιδόσεις της οικονομικής δραστηριότητας κατά την αναμενόμενη διάρκειά της·

β) όταν εκτιμάται ότι η δραστηριότητα απειλείται από έναν ή περισσότερους από τους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, προκειμένου να αξιολογηθεί ο ουσιώδης χαρακτήρας των φυσικών κλιματικών κινδύνων για την οικονομική δραστηριότητα·

▼B

γ) αξιολόγηση των λύσεων προσαρμογής που μπορούν να μειώσουν τον φυσικό κλιματικό κίνδυνο που έχει προσδιοριστεί.

Η αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας είναι ανάλογη με την κλίμακα της δραστηριότητας και την αναμενόμενη διάρκειά της, και επομένως:

α) για δραστηριότητες με αναμενόμενη διάρκεια μικρότερη των 10 ετών, η αξιολόγηση διενεργείται τουλάχιστον με τη χρήση κλιματικών προβλέψεων στη μικρότερη κατάλληλη κλίμακα·

β) για όλες τις άλλες δραστηριότητες, η αξιολόγηση διενεργείται με τη χρήση υπερσύγχρονων κλιματικών προβλέψεων με την υψηλότερη διαθέσιμη ευκρίνεια στο υφιστάμενο φάσμα μελλοντικών σεναρίων ([407]), που συνάδουν με την αναμενόμενη διάρκεια της δραστηριότητας, συμπεριλαμβανομένων, τουλάχιστον, σεναρίων κλιματικών προβλέψεων 10 έως 30 ετών για μεγάλες επενδύσεις.

3. Οι κλιματικές προβλέψεις και η εκτίμηση επιπτώσεων βασίζονται στις βέλτιστες πρακτικές και στις διαθέσιμες κατευθυντήριες γραμμές και λαμβάνουν υπόψη τις πλέον προηγμένες επιστημονικές γνώσεις για την ανάλυση της ευπάθειας και των κινδύνων, καθώς και τις σχετικές μεθοδολογίες σύμφωνα με τις πλέον πρόσφατες εκθέσεις της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος ([408]), επιστημονικές δημοσιεύσεις που έχουν αξιολογηθεί από ομοτίμους, και μοντέλα ανοικτής πηγής ([409]) ή με πληρωμή.

4. Οι εφαρμοζόμενες λύσεις προσαρμογής:

α) δεν επηρεάζουν αρνητικά τις προσπάθειες προσαρμογής ή το επίπεδο ανθεκτικότητας άλλων ανθρώπων, της φύσης, της πολιτιστικής κληρονομιάς, των περιουσιακών στοιχείων και άλλων οικονομικών δραστηριοτήτων στους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους·

β) ευνοούν λύσεις που βασίζονται στη φύση ([410]) ή βασίζονται, στο μέτρο του δυνατού, σε γαλάζιες ή πράσινες υποδομές ([411])·

γ) συνάδουν με τοπικά, τομεακά, περιφερειακά ή εθνικά σχέδια και στρατηγικές προσαρμογής·

δ) παρακολουθούνται και μετρώνται με βάση προκαθορισμένους δείκτες και εξετάζεται το ενδεχόμενο λήψης διορθωτικών μέτρων, όταν δεν πληρούνται οι εν λόγω δείκτες·

ε) όταν η λύση που εφαρμόζεται είναι φυσική και συνίσταται σε δραστηριότητα για την οποία έχουν καθοριστεί τεχνικά κριτήρια ελέγχου στο παρόν παράρτημα, η λύση πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου περί ►C1 μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄ για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης	
1) Μετριασμός της κλιματικής αλλαγής	Άνευ αντικειμένου.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Άνευ αντικειμένου.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Άνευ αντικειμένου.

([407]) Στα μελλοντικά σενάρια περιλαμβάνονται οι αντιπροσωπευτικές πορείες συγκέντρωσης RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 και RCP8.5 της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος.

([408]) Εκθέσεις αξιολογήσεων για την κλιματική αλλαγή: επιπτώσεις, προσαρμογή και ευπάθεια, οι οποίες δημοσιεύονται περιοδικά από τη Διακυβερνητική Επιτροπή για την Αλλαγή του Κλίματος (IPCC), το όργανο των Ηνωμένων Εθνών για την αξιολόγηση της επιστήμης που σχετίζεται με την κλιματική αλλαγή, https://www.ipcc.ch/reports/.

([409]) Όπως οι υπηρεσίες Copernicus τις οποίες διαχειρίζεται η Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

([410]) Οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ορίζονται ως «οικονομικά αποδοτικές λύσεις που εμπνέονται και υποστηρίζονται από τη φύση και παρέχουν ταυτόχρονα περιβαλλοντικά, κοινωνικά και οικονομικά οφέλη και συμβάλλουν στην οικοδόμηση ανθεκτικότητας. Οι λύσεις αυτές φέρνουν περισσότερη, και πιο ποικιλόμορφη, φύση και φυσικά χαρακτηριστικά και διεργασίες στις πόλεις και στα τοπία της ξηράς και της θάλασσας, μέσω τοπικά προσαρμοσμένων, αποδοτικών ως προς τη χρήση των πόρων και συστημικών παρεμβάσεων». Επομένως, οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ωφελούν τη βιοποικιλότητα και στηρίζουν την παροχή διαφόρων υπηρεσιών οικοσυστημάτων (έκδοση της 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([411]) Βλ. ανακοίνωση της Επιτροπής στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών: Πράσινη Υποδομή (ΠΥ) — Ενίσχυση του φυσικού κεφαλαίου της Ευρώπης (COM/2013/0249 final).

▼B

6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Δ του παρόντος παραρτήματος.

5.2. **Ανακαίνιση συστημάτων συλλογής, επεξεργασίας και παροχής νερού**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Ανακαίνιση των συστημάτων συλλογής, επεξεργασίας και παροχής νερού, συμπεριλαμβανομένων ανανεώσεων των υποδομών συλλογής, επεξεργασίας και διανομής νερού για οικιακές και βιομηχανικές ανάγκες. Η δραστηριότητα δεν συνεπάγεται σημαντικές μεταβολές στον όγκο των ροών που συλλέγονται, υποβάλλονται σε επεξεργασία ή παρέχονται.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με διάφορους κωδικούς NACE, ειδικότερα τους κωδικούς Ε36.00 και ΣΤ42.99, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή

1. Στο πλαίσιο της οικονομικής δραστηριότητας έχουν εφαρμοστεί φυσικές και μη φυσικές λύσεις («λύσεις προσαρμογής») οι οποίες μειώνουν ουσιαστικά τους σημαντικότερους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που είναι ουσιώδεις για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

2. Οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι που είναι ουσιώδεις για τη δραστηριότητα έχουν προσδιοριστεί μεταξύ εκείνων που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, με τη διενέργεια ενδελεχούς αξιολόγησης των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, βάσει των ακόλουθων σταδίων:

α) έλεγχος της δραστηριότητας προκειμένου να προσδιοριστούν οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι, μεταξύ αυτών που περιλαμβάνονται στον κατάλογο του προσαρτήματος Α του παρόντος παραρτήματος, οι οποίοι μπορεί να επηρεάσουν τις επιδόσεις της οικονομικής δραστηριότητας κατά την αναμενόμενη διάρκειά της·

β) όταν εκτιμάται ότι η δραστηριότητα απειλείται από έναν ή περισσότερους από τους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, προκειμένου να αξιολογηθεί ο ουσιώδης χαρακτήρας των φυσικών κλιματικών κινδύνων για την οικονομική δραστηριότητα·

γ) αξιολόγηση των λύσεων προσαρμογής που μπορούν να μειώσουν τον φυσικό κλιματικό κίνδυνο που έχει προσδιοριστεί.

Η αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας είναι ανάλογη με την κλίμακα της δραστηριότητας και την αναμενόμενη διάρκειά της, και επομένως:

α) για δραστηριότητες με αναμενόμενη διάρκεια μικρότερη των 10 ετών, η αξιολόγηση διενεργείται τουλάχιστον με τη χρήση κλιματικών προβλέψεων στη μικρότερη κατάλληλη κλίμακα·

β) για όλες τις άλλες δραστηριότητες, η αξιολόγηση διενεργείται με τη χρήση υπερσύγχρονων κλιματικών προβλέψεων με την υψηλότερη διαθέσιμη ευκρίνεια στο υφιστάμενο φάσμα μελλοντικών σεναρίων ([412]), που συνάδουν με την αναμενόμενη διάρκεια της δραστηριότητας, συμπεριλαμβανομένων, τουλάχιστον, σεναρίων κλιματικών προβλέψεων 10 έως 30 ετών για μεγάλες επενδύσεις.

3. Οι κλιματικές προβλέψεις και η εκτίμηση επιπτώσεων βασίζονται στις βέλτιστες πρακτικές και στις διαθέσιμες κατευθυντήριες γραμμές και λαμβάνουν υπόψη τις πλέον προηγμένες επιστημονικές γνώσεις για την ανάλυση της ευπάθειας και των κινδύνων, καθώς και τις σχετικές μεθοδολογίες σύμφωνα με τις πλέον πρόσφατες εκθέσεις της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος ([413]), επιστημονικές δημοσιεύσεις που έχουν αξιολογηθεί από ομοτίμους, και μοντέλα ανοικτής πηγής ([414]) ή με πληρωμή.

([412]) Στα μελλοντικά σενάρια περιλαμβάνονται οι αντιπροσωπευτικές πορείες συγκέντρωσης RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 και RCP8.5 της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος.

([413]) Εκθέσεις αξιολογήσεων για την κλιματική αλλαγή: επιπτώσεις, προσαρμογή και ευπάθεια, οι οποίες δημοσιεύονται περιοδικά από τη Διακυβερνητική Επιτροπή για την Αλλαγή του Κλίματος (IPCC), το όργανο των Ηνωμένων Εθνών για την αξιολόγηση της επιστήμης που σχετίζεται με την κλιματική αλλαγή, https://www.ipcc.ch/reports/.

([414]) Όπως οι υπηρεσίες Copernicus τις οποίες διαχειρίζεται η Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

▼B

4. Οι εφαρμοζόμενες λύσεις προσαρμογής:

α) δεν επηρεάζουν αρνητικά τις προσπάθειες προσαρμογής ή το επίπεδο ανθεκτικότητας άλλων ανθρώπων, της φύσης, της πολιτιστικής κληρονομιάς, των περιουσιακών στοιχείων και άλλων οικονομικών δραστηριοτήτων στους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους·

β) ευνοούν λύσεις που βασίζονται στη φύση ([415]) ή βασίζονται, στο μέτρο του δυνατού, σε γαλάζιες ή πράσινες υποδομές ([416])·

γ) συνάδουν με τοπικά, τομεακά, περιφερειακά ή εθνικά σχέδια και στρατηγικές προσαρμογής·

δ) παρακολουθούνται και μετρώνται με βάση προκαθορισμένους δείκτες και εξετάζεται το ενδεχόμενο λήψης διορθωτικών μέτρων, όταν δεν πληρούνται οι εν λόγω δείκτες·

ε) όταν η λύση που εφαρμόζεται είναι φυσική και συνίσταται σε δραστηριότητα για την οποία έχουν καθοριστεί τεχνικά κριτήρια ελέγχου στο παρόν παράρτημα, η λύση πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου περί ►C1 μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄ για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης	
▼B 1) Μετριασμός της κλιματικής αλλαγής	Άνευ αντικειμένου.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Άνευ αντικειμένου.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Άνευ αντικειμένου.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Δ του παρόντος παραρτήματος.

5.3. **Κατασκευή, επέκταση και λειτουργία συστημάτων συλλογής και επεξεργασίας λυμάτων**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Κατασκευή, επέκταση και λειτουργία κεντρικών συστημάτων λυμάτων, συμπεριλαμβανομένης της συλλογής (αποχετευτικό δίκτυο) και της επεξεργασίας.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με διάφορους κωδικούς NACE, ειδικότερα τους κωδικούς E37.00 και ΣΤ42.99, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή
1. Στο πλαίσιο της οικονομικής δραστηριότητας έχουν εφαρμοστεί φυσικές και μη φυσικές λύσεις («λύσεις προσαρμογής») οι οποίες μειώνουν ουσιαστικά τους σημαντικότερους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που είναι ουσιώδεις για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.
2. Οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι που είναι ουσιώδεις για τη δραστηριότητα έχουν προσδιοριστεί μεταξύ εκείνων που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, με τη διενέργεια ενδελεχούς αξιολόγησης των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, βάσει των ακόλουθων σταδίων:

([415]) Οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ορίζονται ως «οικονομικά αποδοτικές λύσεις που εμπνέονται και υποστηρίζονται από τη φύση και παρέχουν ταυτόχρονα περιβαλλοντικά, κοινωνικά και οικονομικά οφέλη και συμβάλλουν στην οικοδόμηση ανθεκτικότητας. Οι λύσεις αυτές φέρνουν περισσότερη, και πιο ποικιλόμορφη, φύση και φυσικά χαρακτηριστικά και διεργασίες στις πόλεις και στα τοπία της ξηράς και της θάλασσας, μέσω τοπικά προσαρμοσμένων, αποδοτικών ως προς τη χρήση των πόρων και συστημικών παρεμβάσεων». Επομένως, οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ωφελούν τη βιοποικιλότητα και στηρίζουν την παροχή διαφόρων υπηρεσιών οικοσυστημάτων (έκδοση της 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([416]) Βλ. ανακοίνωση της Επιτροπής στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών: Πράσινη Υποδομή (ΠΥ) — Ενίσχυση του φυσικού κεφαλαίου της Ευρώπης (COM/2013/0249 final).

▼B

α) έλεγχος της δραστηριότητας προκειμένου να προσδιοριστούν οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι, μεταξύ αυτών που περιλαμβάνονται στον κατάλογο του προσαρτήματος Α του παρόντος παραρτήματος, οι οποίοι μπορεί να επηρεάσουν τις επιδόσεις της οικονομικής δραστηριότητας κατά την αναμενόμενη διάρκειά της·

β) όταν εκτιμάται ότι η δραστηριότητα απειλείται από έναν ή περισσότερους από τους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, προκειμένου να αξιολογηθεί ο ουσιώδης χαρακτήρας των φυσικών κλιματικών κινδύνων για την οικονομική δραστηριότητα·

γ) αξιολόγηση των λύσεων προσαρμογής που μπορούν να μειώσουν τον φυσικό κλιματικό κίνδυνο που έχει προσδιοριστεί.

Η αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας είναι ανάλογη με την κλίμακα της δραστηριότητας και την αναμενόμενη διάρκειά της, και επομένως:

α) για δραστηριότητες με αναμενόμενη διάρκεια μικρότερη των 10 ετών, η αξιολόγηση διενεργείται τουλάχιστον με τη χρήση κλιματικών προβλέψεων στη μικρότερη κατάλληλη κλίμακα·

β) για όλες τις άλλες δραστηριότητες, η αξιολόγηση διενεργείται με τη χρήση υπερσύγχρονων κλιματικών προβλέψεων με την υψηλότερη διαθέσιμη ευκρίνεια στο υφιστάμενο φάσμα μελλοντικών σεναρίων ([417]), που συνάδουν με την αναμενόμενη διάρκεια της δραστηριότητας, συμπεριλαμβανομένων, τουλάχιστον, σεναρίων κλιματικών προβλέψεων 10 έως 30 ετών για μεγάλες επενδύσεις.

3. Οι κλιματικές προβλέψεις και η εκτίμηση επιπτώσεων βασίζονται στις βέλτιστες πρακτικές και στις διαθέσιμες κατευθυντήριες γραμμές και λαμβάνουν υπόψη τις πλέον προηγμένες επιστημονικές γνώσεις για την ανάλυση της ευπάθειας και των κινδύνων, καθώς και τις σχετικές μεθοδολογίες σύμφωνα με τις πλέον πρόσφατες εκθέσεις της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος ([418]), επιστημονικές δημοσιεύσεις που έχουν αξιολογηθεί από ομοτίμους, και μοντέλα ανοικτής πηγής ([419]) ή με πληρωμή.

4. Οι εφαρμοζόμενες λύσεις προσαρμογής:

α) δεν επηρεάζουν αρνητικά τις προσπάθειες προσαρμογής ή το επίπεδο ανθεκτικότητας άλλων ανθρώπων, της φύσης, της πολιτιστικής κληρονομιάς, των περιουσιακών στοιχείων και άλλων οικονομικών δραστηριοτήτων στους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους·

β) ευνοούν λύσεις που βασίζονται στη φύση ([420]) ή βασίζονται, στο μέτρο του δυνατού, σε γαλάζιες ή πράσινες υποδομές ([421])·

γ) συνάδουν με τοπικά, τομεακά, περιφερειακά ή εθνικά σχέδια και στρατηγικές προσαρμογής·

δ) παρακολουθούνται και μετρώνται με βάση προκαθορισμένους δείκτες και εξετάζεται το ενδεχόμενο λήψης διορθωτικών μέτρων, όταν δεν πληρούνται οι εν λόγω δείκτες·

ε) όταν η λύση που εφαρμόζεται είναι φυσική και συνίσταται σε δραστηριότητα για την οποία έχουν καθοριστεί τεχνικά κριτήρια ελέγχου στο παρόν παράρτημα, η λύση πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου περί ►C1 μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄ για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης	
1) Μετριασμός της κλιματικής αλλαγής	Έχει διενεργηθεί αξιολόγηση των άμεσων εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου από το κεντρικό σύστημα λυμάτων, συμπεριλαμβανομένης της συλλογής (αποχετευτικό δίκτυο) και της επεξεργασίας ([422]). Τα αποτελέσματα γνωστοποιούνται σε επενδυτές και πελάτες κατόπιν σχετικού αιτήματος.

([417]) Στα μελλοντικά σενάρια περιλαμβάνονται οι αντιπροσωπευτικές πορείες συγκέντρωσης RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 και RCP8.5 της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος.

([418]) Εκθέσεις αξιολογήσεων για την κλιματική αλλαγή: επιπτώσεις, προσαρμογή και ευπάθεια, οι οποίες δημοσιεύονται περιοδικά από τη Διακυβερνητική Επιτροπή για την Αλλαγή του Κλίματος (IPCC), το όργανο των Ηνωμένων Εθνών για την αξιολόγηση της επιστήμης που σχετίζεται με την κλιματική αλλαγή, https://www.ipcc.ch/reports/.

([419]) Όπως οι υπηρεσίες Copernicus τις οποίες διαχειρίζεται η Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

([420]) Οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ορίζονται ως «οικονομικά αποδοτικές λύσεις που εμπνέονται και υποστηρίζονται από τη φύση και παρέχουν ταυτόχρονα περιβαλλοντικά, κοινωνικά και οικονομικά οφέλη και συμβάλλουν στην οικοδόμηση ανθεκτικότητας. Οι λύσεις αυτές φέρνουν περισσότερη, και πιο ποικιλόμορφη, φύση και φυσικά χαρακτηριστικά και διεργασίες στις πόλεις και στα τοπία της ξηράς και της θάλασσας, μέσω τοπικά προσαρμοσμένων, αποδοτικών ως προς τη χρήση των πόρων και συστημικών παρεμβάσεων». Επομένως, οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ωφελούν τη βιοποικιλότητα και στηρίζουν την παροχή διαφόρων υπηρεσιών οικοσυστημάτων (έκδοση της 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([421]) Βλ. ανακοίνωση της Επιτροπής στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών: Πράσινη Υποδομή (ΠΥ) — Ενίσχυση του φυσικού κεφαλαίου της Ευρώπης (COM/2013/0249 final).

([422]) Για παράδειγμα, σύμφωνα με τις κατευθυντήριες γραμμές της IPCC για τις εθνικές απογραφές αερίων του θερμοκηπίου όσον αφορά την επεξεργασία λυμάτων (έκδοση της 4.6.2021: https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2019rf/pdf/5_Volume5/19R_V5_6_Ch06_Wastewater.pdf).

▼B

3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος. Όταν τα λύματα υποβάλλονται σε επεξεργασία σε επίπεδο κατάλληλο για την επαναχρησιμοποίησή τους σε γεωργική άρδευση, έχουν καθοριστεί και υλοποιηθεί οι απαιτούμενες ενέργειες διαχείρισης κινδύνου για την αποφυγή αρνητικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων ([423]).
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Άνευ αντικειμένου.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Οι απορρίψεις στα ύδατα υποδοχής πληρούν τις απαιτήσεις της οδηγίας 91/271/ΕΟΚ ή των εθνικών διατάξεων που αναφέρουν μέγιστα επιτρεπόμενα επίπεδα ρύπων από απορρίψεις στα ύδατα υποδοχής. Έχουν εφαρμοστεί κατάλληλα μέτρα για την αποφυγή και τον μετριασμό των υπερβολικών υπερχειλίσεων ομβρίων υδάτων από το σύστημα συλλογής λυμάτων, στα οποία μπορεί να περιλαμβάνονται λύσεις που βασίζονται στη φύση, χωριστά συστήματα συλλογής ομβρίων υδάτων, δεξαμενές κατακράτησης και επεξεργασία της πρώτης έκπλυσης. Η ιλύς καθαρισμού λυμάτων χρησιμοποιείται σύμφωνα με την οδηγία 86/278/ΕΚ ή όπως απαιτείται από την εθνική νομοθεσία σχετικά με τη διασπορά ιλύος στο έδαφος ή κάθε άλλη εφαρμογή ιλύος πάνω ή μέσα στο έδαφος.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Δ του παρόντος παραρτήματος.

5.4. **Ανακαίνιση συστημάτων συλλογής και επεξεργασίας λυμάτων**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Ανακαίνιση των κεντρικών συστημάτων λυμάτων, συμπεριλαμβανομένης της συλλογής (αποχετευτικό δίκτυο) και της επεξεργασίας. Η δραστηριότητα δεν συνεπάγεται σημαντική μεταβολή του φορτίου ή του όγκου των ροών που συλλέγονται ή υποβάλλονται σε επεξεργασία στο αποχετευτικό σύστημα.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με τον κωδικό NACE E37.00, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή

1. Στο πλαίσιο της οικονομικής δραστηριότητας έχουν εφαρμοστεί φυσικές και μη φυσικές λύσεις («λύσεις προσαρμογής») οι οποίες μειώνουν ουσιαστικά τους σημαντικότερους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που είναι ουσιώδεις για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

2. Οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι που είναι ουσιώδεις για τη δραστηριότητα έχουν προσδιοριστεί μεταξύ εκείνων που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, με τη διενέργεια ενδελεχούς αξιολόγησης των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, βάσει των ακόλουθων σταδίων:

α) έλεγχος της δραστηριότητας προκειμένου να προσδιοριστούν οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι, μεταξύ αυτών που περιλαμβάνονται στον κατάλογο του προσαρτήματος Α του παρόντος παραρτήματος, οι οποίοι μπορεί να επηρεάσουν τις επιδόσεις της οικονομικής δραστηριότητας κατά την αναμενόμενη διάρκειά της·

β) όταν εκτιμάται ότι η δραστηριότητα απειλείται από έναν ή περισσότερους από τους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, προκειμένου να αξιολογηθεί ο ουσιώδης χαρακτήρας των φυσικών κλιματικών κινδύνων για την οικονομική δραστηριότητα·

([423]) Όπως προβλέπεται στο παράρτημα ΙΙ του κανονισμού (ΕΕ) 2020/741 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 25ης Μαΐου 2020, σχετικά με τις ελάχιστες απαιτήσεις για την επαναχρησιμοποίηση των υδάτων (ΕΕ L 177 της 5.6.2020, σ. 32).

▼B

γ) αξιολόγηση των λύσεων προσαρμογής που μπορούν να μειώσουν τον φυσικό κλιματικό κίνδυνο που έχει προσδιοριστεί.

Η αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας είναι ανάλογη με την κλίμακα της δραστηριότητας και την αναμενόμενη διάρκειά της, και επομένως:

α) για δραστηριότητες με αναμενόμενη διάρκεια μικρότερη των 10 ετών, η αξιολόγηση διενεργείται τουλάχιστον με τη χρήση κλιματικών προβλέψεων στη μικρότερη κατάλληλη κλίμακα·

β) για όλες τις άλλες δραστηριότητες, η αξιολόγηση διενεργείται με τη χρήση υπερσύγχρονων κλιματικών προβλέψεων με την υψηλότερη διαθέσιμη ευκρίνεια στο υφιστάμενο φάσμα μελλοντικών σεναρίων ([424]), που συνάδουν με την αναμενόμενη διάρκεια της δραστηριότητας, συμπεριλαμβανομένων, τουλάχιστον, σεναρίων κλιματικών προβλέψεων 10 έως 30 ετών για μεγάλες επενδύσεις.

3. Οι κλιματικές προβλέψεις και η εκτίμηση επιπτώσεων βασίζονται στις βέλτιστες πρακτικές και στις διαθέσιμες κατευθυντήριες γραμμές και λαμβάνουν υπόψη τις πλέον προηγμένες επιστημονικές γνώσεις για την ανάλυση της ευπάθειας και των κινδύνων, καθώς και τις σχετικές μεθοδολογίες σύμφωνα με τις πλέον πρόσφατες εκθέσεις της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος ([425]), επιστημονικές δημοσιεύσεις που έχουν αξιολογηθεί από ομοτίμους, και μοντέλα ανοικτής πηγής ([426]) ή με πληρωμή.

4. Οι εφαρμοζόμενες λύσεις προσαρμογής:

α) δεν επηρεάζουν αρνητικά τις προσπάθειες προσαρμογής ή το επίπεδο ανθεκτικότητας άλλων ανθρώπων, της φύσης, της πολιτιστικής κληρονομιάς, των περιουσιακών στοιχείων και άλλων οικονομικών δραστηριοτήτων στους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους·

β) ευνοούν λύσεις που βασίζονται στη φύση ([427]) ή βασίζονται, στο μέτρο του δυνατού, σε γαλάζιες ή πράσινες υποδομές ([428])·

γ) συνάδουν με τοπικά, τομεακά, περιφερειακά ή εθνικά σχέδια και στρατηγικές προσαρμογής·

δ) παρακολουθούνται και μετρώνται με βάση προκαθορισμένους δείκτες και εξετάζεται το ενδεχόμενο λήψης διορθωτικών μέτρων, όταν δεν πληρούνται οι εν λόγω δείκτες·

ε) όταν η λύση που εφαρμόζεται είναι φυσική και συνίσταται σε δραστηριότητα για την οποία έχουν καθοριστεί τεχνικά κριτήρια ελέγχου στο παρόν παράρτημα, η λύση πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου περί ►C1 μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄ για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης	

▼B

1) Μετριασμός της κλιματικής αλλαγής	Έχει διενεργηθεί αξιολόγηση των άμεσων εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου από το κεντρικό σύστημα λυμάτων, συμπεριλαμβανομένης της συλλογής (αποχετευτικό δίκτυο) και της επεξεργασίας ([429]). Τα αποτελέσματα γνωστοποιούνται σε επενδυτές και πελάτες κατόπιν σχετικού αιτήματος.

([424]) Στα μελλοντικά σενάρια περιλαμβάνονται οι αντιπροσωπευτικές πορείες συγκέντρωσης RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 και RCP8.5 της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος.

([425]) Εκθέσεις αξιολογήσεων για την κλιματική αλλαγή: επιπτώσεις, προσαρμογή και ευπάθεια, οι οποίες δημοσιεύονται περιοδικά από τη Διακυβερνητική Επιτροπή για την Αλλαγή του Κλίματος (IPCC), το όργανο των Ηνωμένων Εθνών για την αξιολόγηση της επιστήμης που σχετίζεται με την κλιματική αλλαγή, https://www.ipcc.ch/reports/.

([426]) Όπως οι υπηρεσίες Copernicus τις οποίες διαχειρίζεται η Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

([427]) Οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ορίζονται ως «οικονομικά αποδοτικές λύσεις που εμπνέονται και υποστηρίζονται από τη φύση και παρέχουν ταυτόχρονα περιβαλλοντικά, κοινωνικά και οικονομικά οφέλη και συμβάλλουν στην οικοδόμηση ανθεκτικότητας. Οι λύσεις αυτές φέρνουν περισσότερη, και πιο ποικιλόμορφη, φύση και φυσικά χαρακτηριστικά και διεργασίες στις πόλεις και στα τοπία της ξηράς και της θάλασσας, μέσω τοπικά προσαρμοσμένων, αποδοτικών ως προς τη χρήση των πόρων και συστημικών παρεμβάσεων». Επομένως, οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ωφελούν τη βιοποικιλότητα και στηρίζουν την παροχή διαφόρων υπηρεσιών οικοσυστημάτων (έκδοση της 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([428]) Βλ. ανακοίνωση της Επιτροπής στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών: Πράσινη Υποδομή (ΠΥ) — Ενίσχυση του φυσικού κεφαλαίου της Ευρώπης (COM/2013/0249 final).

([429]) Για παράδειγμα, σύμφωνα με τις κατευθυντήριες γραμμές της IPCC για τις εθνικές απογραφές αερίων του θερμοκηπίου όσον αφορά την επεξεργασία λυμάτων (έκδοση της 4.6.2021: https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2019rf/pdf/5_Volume5/19R_V5_6_Ch06_Wastewater.pdf).

▼B

3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος. Όταν τα λύματα υποβάλλονται σε επεξεργασία σε επίπεδο κατάλληλο για την επαναχρησιμοποίησή τους σε γεωργική άρδευση, έχουν καθοριστεί και υλοποιηθεί οι απαιτούμενες ενέργειες διαχείρισης κινδύνου για την αποφυγή αρνητικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων ([430]).
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Άνευ αντικειμένου.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Οι απορρίψεις στα ύδατα υποδοχής πληρούν τις απαιτήσεις της οδηγίας 91/271/ΕΟΚ ή των εθνικών διατάξεων που αναφέρουν μέγιστα επιτρεπόμενα επίπεδα ρύπων από απορρίψεις στα ύδατα υποδοχής. Έχουν εφαρμοστεί κατάλληλα μέτρα για την αποφυγή και τον μετριασμό των υπερβολικών υπερχειλίσεων ομβρίων υδάτων από το σύστημα συλλογής λυμάτων, στα οποία μπορεί να περιλαμβάνονται λύσεις που βασίζονται στη φύση, χωριστά συστήματα συλλογής ομβρίων υδάτων, δεξαμενές κατακράτησης και επεξεργασία της πρώτης έκπλυσης. Η ιλύς καθαρισμού λυμάτων χρησιμοποιείται σύμφωνα με την οδηγία 86/278/ΕΚ ή όπως απαιτείται από την εθνική νομοθεσία σχετικά με τη διασπορά ιλύος στο έδαφος ή κάθε άλλη εφαρμογή ιλύος πάνω ή μέσα στο έδαφος.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Δ του παρόντος παραρτήματος.

5.5. **Συλλογή και μεταφορά μη επικίνδυνων αποβλήτων σε κλάσματα διαχωρισμένα στην πηγή**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Χωριστή συλλογή και μεταφορά μη επικίνδυνων αποβλήτων σε επιμέρους ή αναμεμειγμένα κλάσματα ([431]), με σκοπό την προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση ή ανακύκλωση.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με τον κωδικό NACE E38.11, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή

1. Στο πλαίσιο της οικονομικής δραστηριότητας έχουν εφαρμοστεί φυσικές και μη φυσικές λύσεις («λύσεις προσαρμογής») οι οποίες μειώνουν ουσιαστικά τους σημαντικότερους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που είναι ουσιώδεις για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

2. Οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι που είναι ουσιώδεις για τη δραστηριότητα έχουν προσδιοριστεί μεταξύ εκείνων που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, με τη διενέργεια ενδελεχούς αξιολόγησης των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, βάσει των ακόλουθων σταδίων:

([430]) Όπως προβλέπεται στο παράρτημα ΙΙ του κανονισμού (ΕΕ) 2020/741 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 25ης Μαΐου 2020, σχετικά με τις ελάχιστες απαιτήσεις για την επαναχρησιμοποίηση των υδάτων (ΕΕ L 177 της 5.6.2020, σ. 32).

([431]) Στην Ένωση, η δραστηριότητα είναι σύμφωνη με το άρθρο 10 παράγραφος 3 της οδηγίας 2008/98/ΕΚ, καθώς και την εθνική νομοθεσία και τα σχέδια διαχείρισης αποβλήτων.

▼B

α) έλεγχος της δραστηριότητας προκειμένου να προσδιοριστούν οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι, μεταξύ αυτών που περιλαμβάνονται στον κατάλογο του προσαρτήματος Α του παρόντος παραρτήματος, οι οποίοι μπορεί να επηρεάσουν τις επιδόσεις της οικονομικής δραστηριότητας κατά την αναμενόμενη διάρκειά της·

β) όταν εκτιμάται ότι η δραστηριότητα απειλείται από έναν ή περισσότερους από τους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, προκειμένου να αξιολογηθεί ο ουσιώδης χαρακτήρας των φυσικών κλιματικών κινδύνων για την οικονομική δραστηριότητα·

γ) αξιολόγηση των λύσεων προσαρμογής που μπορούν να μειώσουν τον φυσικό κλιματικό κίνδυνο που έχει προσδιοριστεί.

Η αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας είναι ανάλογη με την κλίμακα της δραστηριότητας και την αναμενόμενη διάρκειά της, και επομένως:

α) για δραστηριότητες με αναμενόμενη διάρκεια μικρότερη των 10 ετών, η αξιολόγηση διενεργείται τουλάχιστον με τη χρήση κλιματικών προβλέψεων στη μικρότερη κατάλληλη κλίμακα·

β) για όλες τις άλλες δραστηριότητες, η αξιολόγηση διενεργείται με τη χρήση υπερσύγχρονων κλιματικών προβλέψεων με την υψηλότερη διαθέσιμη ευκρίνεια στο υφιστάμενο φάσμα μελλοντικών σεναρίων ([432]), που συνάδουν με την αναμενόμενη διάρκεια της δραστηριότητας, συμπεριλαμβανομένων, τουλάχιστον, σεναρίων κλιματικών προβλέψεων 10 έως 30 ετών για μεγάλες επενδύσεις.

3. Οι κλιματικές προβλέψεις και η εκτίμηση επιπτώσεων βασίζονται στις βέλτιστες πρακτικές και στις διαθέσιμες κατευθυντήριες γραμμές και λαμβάνουν υπόψη τις πλέον προηγμένες επιστημονικές γνώσεις για την ανάλυση της ευπάθειας και των κινδύνων, καθώς και τις σχετικές μεθοδολογίες σύμφωνα με τις πλέον πρόσφατες εκθέσεις της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος ([433]), επιστημονικές δημοσιεύσεις που έχουν αξιολογηθεί από ομοτίμους, και μοντέλα ανοικτής πηγής ([434]) ή με πληρωμή.

4. Οι εφαρμοζόμενες λύσεις προσαρμογής:

α) δεν επηρεάζουν αρνητικά τις προσπάθειες προσαρμογής ή το επίπεδο ανθεκτικότητας άλλων ανθρώπων, της φύσης, της πολιτιστικής κληρονομιάς, των περιουσιακών στοιχείων και άλλων οικονομικών δραστηριοτήτων στους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους·

β) ευνοούν λύσεις που βασίζονται στη φύση ([435]) ή βασίζονται, στο μέτρο του δυνατού, σε γαλάζιες ή πράσινες υποδομές ([436])·

γ) συνάδουν με τοπικά, τομεακά, περιφερειακά ή εθνικά σχέδια και στρατηγικές προσαρμογής·

δ) παρακολουθούνται και μετρώνται με βάση προκαθορισμένους δείκτες και εξετάζεται το ενδεχόμενο λήψης διορθωτικών μέτρων, όταν δεν πληρούνται οι εν λόγω δείκτες·

ε) όταν η λύση που εφαρμόζεται είναι φυσική και συνίσταται σε δραστηριότητα για την οποία έχουν καθοριστεί τεχνικά κριτήρια ελέγχου στο παρόν παράρτημα, η λύση πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου περί ►C1 μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄ για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

([432]) Στα μελλοντικά σενάρια περιλαμβάνονται οι αντιπροσωπευτικές πορείες συγκέντρωσης RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 και RCP8.5 της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος.

([433]) Εκθέσεις αξιολογήσεων για την κλιματική αλλαγή: επιπτώσεις, προσαρμογή και ευπάθεια, οι οποίες δημοσιεύονται περιοδικά από τη Διακυβερνητική Επιτροπή για την Αλλαγή του Κλίματος (IPCC), το όργανο των Ηνωμένων Εθνών για την αξιολόγηση της επιστήμης που σχετίζεται με την κλιματική αλλαγή, https://www.ipcc.ch/reports/.

([434]) Όπως οι υπηρεσίες Copernicus τις οποίες διαχειρίζεται η Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

([435]) Οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ορίζονται ως «οικονομικά αποδοτικές λύσεις που εμπνέονται και υποστηρίζονται από τη φύση και παρέχουν ταυτόχρονα περιβαλλοντικά, κοινωνικά και οικονομικά οφέλη και συμβάλλουν στην οικοδόμηση ανθεκτικότητας. Οι λύσεις αυτές φέρνουν περισσότερη, και πιο ποικιλόμορφη, φύση και φυσικά χαρακτηριστικά και διεργασίες στις πόλεις και στα τοπία της ξηράς και της θάλασσας, μέσω τοπικά προσαρμοσμένων, αποδοτικών ως προς τη χρήση των πόρων και συστημικών παρεμβάσεων». Επομένως, οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ωφελούν τη βιοποικιλότητα και στηρίζουν την παροχή διαφόρων υπηρεσιών οικοσυστημάτων (έκδοση της 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([436]) Βλ. ανακοίνωση της Επιτροπής στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών: Πράσινη Υποδομή (ΠΥ) — Ενίσχυση του φυσικού κεφαλαίου της Ευρώπης (COM/2013/0249 final).

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης	
▼B	
1) Μετριασμός της κλιματικής αλλαγής	Άνευ αντικειμένου.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Άνευ αντικειμένου.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Τα χωριστά συλλεγόμενα κλάσματα αποβλήτων δεν αναμειγνύονται, στις εγκαταστάσεις αποθήκευσης και μεταφοράς αποβλήτων, με άλλα απόβλητα ή υλικά με διαφορετικές ιδιότητες.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Άνευ αντικειμένου.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Άνευ αντικειμένου.

5.6. **Αναερόβια χώνευση ιλύος καθαρισμού λυμάτων**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Κατασκευή και λειτουργία εγκαταστάσεων για την επεξεργασία ιλύος καθαρισμού λυμάτων με αναερόβια χώνευση, και την επακόλουθη παραγωγή και χρήση βιοαερίου ή χημικών ουσιών.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με διάφορους κωδικούς NACE, ειδικότερα τους κωδικούς Ε37.00 και ΣΤ42.00, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή

1. Στο πλαίσιο της οικονομικής δραστηριότητας έχουν εφαρμοστεί φυσικές και μη φυσικές λύσεις («λύσεις προσαρμογής») οι οποίες μειώνουν ουσιαστικά τους σημαντικότερους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που είναι ουσιώδεις για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

2. Οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι που είναι ουσιώδεις για τη δραστηριότητα έχουν προσδιοριστεί μεταξύ εκείνων που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, με τη διενέργεια ενδελεχούς αξιολόγησης των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, βάσει των ακόλουθων σταδίων:

α) έλεγχος της δραστηριότητας προκειμένου να προσδιοριστούν οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι, μεταξύ αυτών που περιλαμβάνονται στον κατάλογο του προσαρτήματος Α του παρόντος παραρτήματος, οι οποίοι μπορεί να επηρεάσουν τις επιδόσεις της οικονομικής δραστηριότητας κατά την αναμενόμενη διάρκειά της·

β) όταν εκτιμάται ότι η δραστηριότητα απειλείται από έναν ή περισσότερους από τους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, προκειμένου να αξιολογηθεί ο ουσιώδης χαρακτήρας των φυσικών κλιματικών κινδύνων για την οικονομική δραστηριότητα·

γ) αξιολόγηση των λύσεων προσαρμογής που μπορούν να μειώσουν τον φυσικό κλιματικό κίνδυνο που έχει προσδιοριστεί.

Η αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας είναι ανάλογη με την κλίμακα της δραστηριότητας και την αναμενόμενη διάρκειά της, και επομένως:

▼B

α) για δραστηριότητες με αναμενόμενη διάρκεια μικρότερη των 10 ετών, η αξιολόγηση διενεργείται τουλάχιστον με τη χρήση κλιματικών προβλέψεων στη μικρότερη κατάλληλη κλίμακα·

β) για όλες τις άλλες δραστηριότητες, η αξιολόγηση διενεργείται με τη χρήση υπερσύγχρονων κλιματικών προβλέψεων με την υψηλότερη διαθέσιμη ευκρίνεια στο υφιστάμενο φάσμα μελλοντικών σεναρίων ([437]), που συνάδουν με την αναμενόμενη διάρκεια της δραστηριότητας, συμπεριλαμβανομένων, τουλάχιστον, σεναρίων κλιματικών προβλέψεων 10 έως 30 ετών για μεγάλες επενδύσεις.

3. Οι κλιματικές προβλέψεις και η εκτίμηση επιπτώσεων βασίζονται στις βέλτιστες πρακτικές και στις διαθέσιμες κατευθυντήριες γραμμές και λαμβάνουν υπόψη τις πλέον προηγμένες επιστημονικές γνώσεις για την ανάλυση της ευπάθειας και των κινδύνων, καθώς και τις σχετικές μεθοδολογίες σύμφωνα με τις πλέον πρόσφατες εκθέσεις της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος ([438]), επιστημονικές δημοσιεύσεις που έχουν αξιολογηθεί από ομοτίμους, και μοντέλα ανοικτής πηγής ([439]) ή με πληρωμή.

4. Οι εφαρμοζόμενες λύσεις προσαρμογής:

α) δεν επηρεάζουν αρνητικά τις προσπάθειες προσαρμογής ή το επίπεδο ανθεκτικότητας άλλων ανθρώπων, της φύσης, της πολιτιστικής κληρονομιάς, των περιουσιακών στοιχείων και άλλων οικονομικών δραστηριοτήτων στους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους·

β) ευνοούν λύσεις που βασίζονται στη φύση ([440]) ή βασίζονται, στο μέτρο του δυνατού, σε γαλάζιες ή πράσινες υποδομές ([441])·

γ) συνάδουν με τοπικά, τομεακά, περιφερειακά ή εθνικά σχέδια και στρατηγικές προσαρμογής·

δ) παρακολουθούνται και μετρώνται με βάση προκαθορισμένους δείκτες και εξετάζεται το ενδεχόμενο λήψης διορθωτικών μέτρων, όταν δεν πληρούνται οι εν λόγω δείκτες·

ε) όταν η λύση που εφαρμόζεται είναι φυσική και συνίσταται σε δραστηριότητα για την οποία έχουν καθοριστεί τεχνικά κριτήρια ελέγχου στο παρόν παράρτημα, η λύση πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου περί ►C1 μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄ για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης	
▼B 1) Μετριασμός της κλιματικής αλλαγής	Εφαρμόζεται σχέδιο παρακολούθησης για τυχόν διαρροή μεθανίου στην εγκατάσταση.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Άνευ αντικειμένου.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Οι εκπομπές κυμαίνονται εντός ή κάτω από τα επίπεδα εκπομπών που συνδέονται με τα εύρη των βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ-AEL), που καθορίζονται για την αναερόβια επεξεργασία αποβλήτων στα πιο πρόσφατα σχετικά συμπεράσματα βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ), συμπεριλαμβανομένων των συμπερασμάτων βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ) για την επεξεργασία των αποβλήτων ([442]). Δεν παρατηρούνται σημαντικές πολύτροπες επιδράσεις. Όταν το χώνευμα που προκύπτει προορίζεται για χρήση ως λίπασμα ή βελτιωτικό εδάφους, η περιεκτικότητά του σε άζωτο (με περιθώριο ανοχής ± 25 %) γνωστοποιείται στον αγοραστή ή στον φορέα που είναι υπεύθυνος για την απόληψη του χωνεύματος.

([437]) Στα μελλοντικά σενάρια περιλαμβάνονται οι αντιπροσωπευτικές πορείες συγκέντρωσης RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 και RCP8.5 της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος.

([438]) Εκθέσεις αξιολογήσεων για την κλιματική αλλαγή: επιπτώσεις, προσαρμογή και ευπάθεια, οι οποίες δημοσιεύονται περιοδικά από τη Διακυβερνητική Επιτροπή για την Αλλαγή του Κλίματος (IPCC), το όργανο των Ηνωμένων Εθνών για την αξιολόγηση της επιστήμης που σχετίζεται με την κλιματική αλλαγή, https://www.ipcc.ch/reports/.

([439]) Όπως οι υπηρεσίες Copernicus τις οποίες διαχειρίζεται η Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

([440]) Οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ορίζονται ως «οικονομικά αποδοτικές λύσεις που εμπνέονται και υποστηρίζονται από τη φύση και παρέχουν ταυτόχρονα περιβαλλοντικά, κοινωνικά και οικονομικά οφέλη και συμβάλλουν στην οικοδόμηση ανθεκτικότητας. Οι λύσεις αυτές φέρνουν περισσότερη, και πιο ποικιλόμορφη, φύση και φυσικά χαρακτηριστικά και διεργασίες στις πόλεις και στα τοπία της ξηράς και της θάλασσας, μέσω τοπικά προσαρμοσμένων, αποδοτικών ως προς τη χρήση των πόρων και συστημικών παρεμβάσεων». Επομένως, οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ωφελούν τη βιοποικιλότητα και στηρίζουν την παροχή διαφόρων υπηρεσιών οικοσυστημάτων (έκδοση της 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([441]) Βλ. ανακοίνωση της Επιτροπής στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών: Πράσινη Υποδομή (ΠΥ) — Ενίσχυση του φυσικού κεφαλαίου της Ευρώπης (COM/2013/0249 final).

([442]) Εκτελεστική απόφαση (ΕΕ) 2018/1147.

▼B

6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Δ του παρόντος παραρτήματος.

5.7. **Αναερόβια χώνευση βιολογικών αποβλήτων**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Κατασκευή ή λειτουργία ειδικών εγκαταστάσεων για την επεξεργασία χωριστά συλλεγόμενων βιολογικών αποβλήτων ([443]), μέσω αναερόβιας χώνευσης, και την επακόλουθη παραγωγή και χρήση βιοαερίου και χωνεύματος ή χημικών ουσιών.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με διάφορους κωδικούς NACE, ειδικότερα τους κωδικούς Ε38.21 και ΣΤ42.99, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή

1. Στο πλαίσιο της οικονομικής δραστηριότητας έχουν εφαρμοστεί φυσικές και μη φυσικές λύσεις («λύσεις προσαρμογής») οι οποίες μειώνουν ουσιαστικά τους σημαντικότερους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που είναι ουσιώδεις για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

2. Οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι που είναι ουσιώδεις για τη δραστηριότητα έχουν προσδιοριστεί μεταξύ εκείνων που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, με τη διενέργεια ενδελεχούς αξιολόγησης των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, βάσει των ακόλουθων σταδίων:

α) έλεγχος της δραστηριότητας προκειμένου να προσδιοριστούν οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι, μεταξύ αυτών που περιλαμβάνονται στον κατάλογο του προσαρτήματος Α του παρόντος παραρτήματος, οι οποίοι μπορεί να επηρεάσουν τις επιδόσεις της οικονομικής δραστηριότητας κατά την αναμενόμενη διάρκειά της·

β) όταν εκτιμάται ότι η δραστηριότητα απειλείται από έναν ή περισσότερους από τους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, προκειμένου να αξιολογηθεί ο ουσιώδης χαρακτήρας των φυσικών κλιματικών κινδύνων για την οικονομική δραστηριότητα·

γ) αξιολόγηση των λύσεων προσαρμογής που μπορούν να μειώσουν τον φυσικό κλιματικό κίνδυνο που έχει προσδιοριστεί.

Η αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας είναι ανάλογη με την κλίμακα της δραστηριότητας και την αναμενόμενη διάρκειά της, και επομένως:

α) για δραστηριότητες με αναμενόμενη διάρκεια μικρότερη των 10 ετών, η αξιολόγηση διενεργείται τουλάχιστον με τη χρήση κλιματικών προβλέψεων στη μικρότερη κατάλληλη κλίμακα·

β) για όλες τις άλλες δραστηριότητες, η αξιολόγηση διενεργείται με τη χρήση υπερσύγχρονων κλιματικών προβλέψεων με την υψηλότερη διαθέσιμη ευκρίνεια στο υφιστάμενο φάσμα μελλοντικών σεναρίων ([444]), που συνάδουν με την αναμενόμενη διάρκεια της δραστηριότητας, συμπεριλαμβανομένων, τουλάχιστον, σεναρίων κλιματικών προβλέψεων 10 έως 30 ετών για μεγάλες επενδύσεις.

3. Οι κλιματικές προβλέψεις και η εκτίμηση επιπτώσεων βασίζονται στις βέλτιστες πρακτικές και στις διαθέσιμες κατευθυντήριες γραμμές και λαμβάνουν υπόψη τις πλέον προηγμένες επιστημονικές γνώσεις για την ανάλυση της ευπάθειας και των κινδύνων, καθώς και τις σχετικές μεθοδολογίες σύμφωνα με τις πλέον πρόσφατες εκθέσεις της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος ([445]), επιστημονικές δημοσιεύσεις που έχουν αξιολογηθεί από ομοτίμους, και μοντέλα ανοικτής πηγής ([446]) ή με πληρωμή.

([443]) Όπως ορίζονται στο άρθρο 3 σημείο 4) της οδηγίας 2008/98/ΕΚ.

([444]) Στα μελλοντικά σενάρια περιλαμβάνονται οι αντιπροσωπευτικές πορείες συγκέντρωσης RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 και RCP8.5 της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος.

([445]) Εκθέσεις αξιολογήσεων για την κλιματική αλλαγή: επιπτώσεις, προσαρμογή και ευπάθεια, οι οποίες δημοσιεύονται περιοδικά από τη Διακυβερνητική Επιτροπή για την Αλλαγή του Κλίματος (IPCC), το όργανο των Ηνωμένων Εθνών για την αξιολόγηση της επιστήμης που σχετίζεται με την κλιματική αλλαγή, https://www.ipcc.ch/reports/.

([446]) Όπως οι υπηρεσίες Copernicus τις οποίες διαχειρίζεται η Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

▼B

4. Οι εφαρμοζόμενες λύσεις προσαρμογής:

α) δεν επηρεάζουν αρνητικά τις προσπάθειες προσαρμογής ή το επίπεδο ανθεκτικότητας άλλων ανθρώπων, της φύσης, της πολιτιστικής κληρονομιάς, των περιουσιακών στοιχείων και άλλων οικονομικών δραστηριοτήτων στους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους·

β) ευνοούν λύσεις που βασίζονται στη φύση ([447]) ή βασίζονται, στο μέτρο του δυνατού, σε γαλάζιες ή πράσινες υποδομές ([448])·

γ) συνάδουν με τοπικά, τομεακά, περιφερειακά ή εθνικά σχέδια και στρατηγικές προσαρμογής·

δ) παρακολουθούνται και μετρώνται με βάση προκαθορισμένους δείκτες και εξετάζεται το ενδεχόμενο λήψης διορθωτικών μέτρων, όταν δεν πληρούνται οι εν λόγω δείκτες·

ε) όταν η λύση που εφαρμόζεται είναι φυσική και συνίσταται σε δραστηριότητα για την οποία έχουν καθοριστεί τεχνικά κριτήρια ελέγχου στο παρόν παράρτημα, η λύση πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου περί ►C1 μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄ για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης

▼B

1) Μετριασμός της κλιματικής αλλαγής	Εφαρμόζεται σχέδιο παρακολούθησης και έκτακτης ανάγκης για την ελαχιστοποίηση τυχόν διαρροής μεθανίου στην εγκατάσταση.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Άνευ αντικειμένου.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Όσον αφορά τις μονάδες αναερόβιας χώνευσης που επεξεργάζονται περισσότερους από 100 τόνους ημερησίως, οι εκπομπές στην ατμόσφαιρα και στα ύδατα κυμαίνονται εντός ή κάτω από τα επίπεδα εκπομπών που συνδέονται με τα εύρη βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ-AEL), που καθορίζονται για την αναερόβια επεξεργασία αποβλήτων στα πιο πρόσφατα σχετικά συμπεράσματα βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ), συμπεριλαμβανομένων των συμπερασμάτων βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ) για την επεξεργασία των αποβλήτων ([449]). Δεν παρατηρούνται σημαντικές πολύτροπες επιδράσεις. Το παραγόμενο χώνευμα πληροί τις απαιτήσεις για τα υλικά λίπανσης που καθορίζονται στις κατηγορίες συστατικών υλικών (ΚΣΥ) 4 και 5 για το χώνευμα ή ΚΣΥ 3 για το κομπόστ, κατά περίπτωση, στο παράρτημα ΙΙ του κανονισμού (ΕΕ)) 2019/1009 ή σε εθνικούς κανόνες για τα λιπάσματα ή τα βελτιωτικά εδάφους για γεωργική χρήση. Η περιεκτικότητα σε άζωτο (με περιθώριο ανοχής ± 25 %) του χωνεύματος που χρησιμοποιείται ως λίπασμα ή βελτιωτικό εδάφους γνωστοποιείται στον αγοραστή ή στον φορέα που είναι υπεύθυνος για την απόληψη του χωνεύματος.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Δ του παρόντος παραρτήματος.

([447]) Οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ορίζονται ως «οικονομικά αποδοτικές λύσεις που εμπνέονται και υποστηρίζονται από τη φύση και παρέχουν ταυτόχρονα περιβαλλοντικά, κοινωνικά και οικονομικά οφέλη και συμβάλλουν στην οικοδόμηση ανθεκτικότητας. Οι λύσεις αυτές φέρνουν περισσότερη, και πιο ποικιλόμορφη, φύση και φυσικά χαρακτηριστικά και διεργασίες στις πόλεις και στα τοπία της ξηράς και της θάλασσας, μέσω τοπικά προσαρμοσμένων, αποδοτικών ως προς τη χρήση των πόρων και συστημικών παρεμβάσεων». Επομένως, οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ωφελούν τη βιοποικιλότητα και στηρίζουν την παροχή διαφόρων υπηρεσιών οικοσυστημάτων (έκδοση της 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([448]) Βλ. ανακοίνωση της Επιτροπής στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών: Πράσινη Υποδομή (ΠΥ) — Ενίσχυση του φυσικού κεφαλαίου της Ευρώπης (COM/2013/0249 final).

([449]) Εκτελεστική απόφαση (ΕΕ) 2018/1147.

▼B

5.8. **Κομποστοποίηση βιολογικών αποβλήτων**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Κατασκευή ή λειτουργία ειδικών εγκαταστάσεων για την επεξεργασία χωριστά συλλεγόμενων βιολογικών αποβλήτων μέσω κομποστοποίησης (αερόβιας χώνευσης), και την επακόλουθη παραγωγή και χρήση του κομπόστ ([450]).

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με διάφορους κωδικούς NACE, ειδικότερα τους κωδικούς Ε38.21 και ΣΤ42.99, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή

1. Στο πλαίσιο της οικονομικής δραστηριότητας έχουν εφαρμοστεί φυσικές και μη φυσικές λύσεις («λύσεις προσαρμογής») οι οποίες μειώνουν ουσιαστικά τους σημαντικότερους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που είναι ουσιώδεις για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

2. Οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι που είναι ουσιώδεις για τη δραστηριότητα έχουν προσδιοριστεί μεταξύ εκείνων που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, με τη διενέργεια ενδελεχούς αξιολόγησης των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, βάσει των ακόλουθων σταδίων:

α) έλεγχος της δραστηριότητας προκειμένου να προσδιοριστούν οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι, μεταξύ αυτών που περιλαμβάνονται στον κατάλογο του προσαρτήματος Α του παρόντος παραρτήματος, οι οποίοι μπορεί να επηρεάσουν τις επιδόσεις της οικονομικής δραστηριότητας κατά την αναμενόμενη διάρκειά της·

β) όταν εκτιμάται ότι η δραστηριότητα απειλείται από έναν ή περισσότερους από τους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, προκειμένου να αξιολογηθεί ο ουσιώδης χαρακτήρας των φυσικών κλιματικών κινδύνων για την οικονομική δραστηριότητα·

γ) αξιολόγηση των λύσεων προσαρμογής που μπορούν να μειώσουν τον φυσικό κλιματικό κίνδυνο που έχει προσδιοριστεί.

Η αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας είναι ανάλογη με την κλίμακα της δραστηριότητας και την αναμενόμενη διάρκειά της, και επομένως:

α) για δραστηριότητες με αναμενόμενη διάρκεια μικρότερη των 10 ετών, η αξιολόγηση διενεργείται τουλάχιστον με τη χρήση κλιματικών προβλέψεων στη μικρότερη κατάλληλη κλίμακα·

β) για όλες τις άλλες δραστηριότητες, η αξιολόγηση διενεργείται με τη χρήση υπερσύγχρονων κλιματικών προβλέψεων με την υψηλότερη διαθέσιμη ευκρίνεια στο υφιστάμενο φάσμα μελλοντικών σεναρίων ([451]), που συνάδουν με την αναμενόμενη διάρκεια της δραστηριότητας, συμπεριλαμβανομένων, τουλάχιστον, σεναρίων κλιματικών προβλέψεων 10 έως 30 ετών για μεγάλες επενδύσεις.

3. Οι κλιματικές προβλέψεις και η εκτίμηση επιπτώσεων βασίζονται στις βέλτιστες πρακτικές και στις διαθέσιμες κατευθυντήριες γραμμές και λαμβάνουν υπόψη τις πλέον προηγμένες επιστημονικές γνώσεις για την ανάλυση της ευπάθειας και των κινδύνων, καθώς και τις σχετικές μεθοδολογίες σύμφωνα με τις πλέον πρόσφατες εκθέσεις της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος ([452]), επιστημονικές δημοσιεύσεις που έχουν αξιολογηθεί από ομοτίμους, και μοντέλα ανοικτής πηγής ([453]) ή με πληρωμή.

4. Οι εφαρμοζόμενες λύσεις προσαρμογής:

α) δεν επηρεάζουν αρνητικά τις προσπάθειες προσαρμογής ή το επίπεδο ανθεκτικότητας άλλων ανθρώπων, της φύσης, της πολιτιστικής κληρονομιάς, των περιουσιακών στοιχείων και άλλων οικονομικών δραστηριοτήτων στους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους·

([450]) Τα βιολογικά απόβλητα ορίζονται στο άρθρο 3 σημείο 4) της οδηγίας 2008/98/ΕΕ.

([451]) Στα μελλοντικά σενάρια περιλαμβάνονται οι αντιπροσωπευτικές πορείες συγκέντρωσης RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 και RCP8.5 της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος.

([452]) Εκθέσεις αξιολογήσεων για την κλιματική αλλαγή: επιπτώσεις, προσαρμογή και ευπάθεια, οι οποίες δημοσιεύονται περιοδικά από τη Διακυβερνητική Επιτροπή για την Αλλαγή του Κλίματος (IPCC), το όργανο των Ηνωμένων Εθνών για την αξιολόγηση της επιστήμης που σχετίζεται με την κλιματική αλλαγή, https://www.ipcc.ch/reports/.

([453]) Όπως οι υπηρεσίες Copernicus τις οποίες διαχειρίζεται η Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

▼B

β) ευνοούν λύσεις που βασίζονται στη φύση ([454]) ή βασίζονται, στο μέτρο του δυνατού, σε γαλάζιες ή πράσινες υποδομές ([455])·

γ) συνάδουν με τοπικά, τομεακά, περιφερειακά ή εθνικά σχέδια και στρατηγικές προσαρμογής·

δ) παρακολουθούνται και μετρώνται με βάση προκαθορισμένους δείκτες και εξετάζεται το ενδεχόμενο λήψης διορθωτικών μέτρων, όταν δεν πληρούνται οι εν λόγω δείκτες·

ε) όταν η λύση που εφαρμόζεται είναι φυσική και συνίσταται σε δραστηριότητα για την οποία έχουν καθοριστεί τεχνικά κριτήρια ελέγχου στο παρόν παράρτημα, η λύση πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου περί ►C1 μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄ για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης	
▼B 1) Μετριασμός της κλιματικής αλλαγής	Άνευ αντικειμένου.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Άνευ αντικειμένου.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Άνευ αντικειμένου.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Όσον αφορά τις μονάδες κομποστοποίησης που επεξεργάζονται περισσότερους από 75 τόνους ημερησίως, οι εκπομπές στην ατμόσφαιρα και στα ύδατα κυμαίνονται εντός ή κάτω από τα επίπεδα εκπομπών που συνδέονται με τα εύρη βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ-AEL), που καθορίζονται για την αερόβια επεξεργασία αποβλήτων στα πιο πρόσφατα σχετικά συμπεράσματα βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ), συμπεριλαμβανομένων των συμπερασμάτων βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ) για την επεξεργασία των αποβλήτων ([456]). Δεν παρατηρούνται σημαντικές πολύτροπες επιδράσεις. Η μονάδα διαθέτει σύστημα που εμποδίζει τη διαρροή στραγγισμάτων στα υπόγεια ύδατα. Το παραγόμενο κομπόστ πληροί τις απαιτήσεις για τα υλικά λίπανσης που καθορίζονται στην κατηγορία συστατικών υλικών 3 στο παράρτημα ΙΙ του κανονισμού (ΕΕ) 2019/1009 ή σε εθνικούς κανόνες για τα λιπάσματα ή τα βελτιωτικά εδάφους για γεωργική χρήση.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Δ του παρόντος παραρτήματος.

5.9. **Ανάκτηση υλικών από μη επικίνδυνα απόβλητα**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Κατασκευή και λειτουργία εγκαταστάσεων για τη διαλογή και επεξεργασία χωριστά συλλεγόμενων ροών μη επικίνδυνων αποβλήτων σε δευτερογενείς πρώτες ύλες με μηχανική επανεπεξεργασία, εκτός από σκοπούς επίχωσης.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με διάφορους κωδικούς NACE, ειδικότερα τους κωδικούς Ε38.32 και ΣΤ42.99, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

([454]) Οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ορίζονται ως «οικονομικά αποδοτικές λύσεις που εμπνέονται και υποστηρίζονται από τη φύση και παρέχουν ταυτόχρονα περιβαλλοντικά, κοινωνικά και οικονομικά οφέλη και συμβάλλουν στην οικοδόμηση ανθεκτικότητας. Οι λύσεις αυτές φέρνουν περισσότερη, και πιο ποικιλόμορφη, φύση και φυσικά χαρακτηριστικά και διεργασίες στις πόλεις και στα τοπία της ξηράς και της θάλασσας, μέσω τοπικά προσαρμοσμένων, αποδοτικών ως προς τη χρήση των πόρων και συστημικών παρεμβάσεων». Επομένως, οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ωφελούν τη βιοποικιλότητα και στηρίζουν την παροχή διαφόρων υπηρεσιών οικοσυστημάτων (έκδοση της 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([455]) Βλ. ανακοίνωση της Επιτροπής στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών: Πράσινη Υποδομή (ΠΥ) — Ενίσχυση του φυσικού κεφαλαίου της Ευρώπης (COM/2013/0249 final).

([456]) Εκτελεστική απόφαση (ΕΕ) 2018/1147.

▼B

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή

1. Στο πλαίσιο της οικονομικής δραστηριότητας έχουν εφαρμοστεί φυσικές και μη φυσικές λύσεις («λύσεις προσαρμογής») οι οποίες μειώνουν ουσιαστικά τους σημαντικότερους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που είναι ουσιώδεις για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

2. Οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι που είναι ουσιώδεις για τη δραστηριότητα έχουν προσδιοριστεί μεταξύ εκείνων που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, με τη διενέργεια ενδελεχούς αξιολόγησης των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, βάσει των ακόλουθων σταδίων:

α) έλεγχος της δραστηριότητας προκειμένου να προσδιοριστούν οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι, μεταξύ αυτών που περιλαμβάνονται στον κατάλογο του προσαρτήματος Α του παρόντος παραρτήματος, οι οποίοι μπορεί να επηρεάσουν τις επιδόσεις της οικονομικής δραστηριότητας κατά την αναμενόμενη διάρκειά της·

β) όταν εκτιμάται ότι η δραστηριότητα απειλείται από έναν ή περισσότερους από τους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, προκειμένου να αξιολογηθεί ο ουσιώδης χαρακτήρας των φυσικών κλιματικών κινδύνων για την οικονομική δραστηριότητα·

γ) αξιολόγηση των λύσεων προσαρμογής που μπορούν να μειώσουν τον φυσικό κλιματικό κίνδυνο που έχει προσδιοριστεί.

Η αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας είναι ανάλογη με την κλίμακα της δραστηριότητας και την αναμενόμενη διάρκειά της, και επομένως:

α) για δραστηριότητες με αναμενόμενη διάρκεια μικρότερη των 10 ετών, η αξιολόγηση διενεργείται τουλάχιστον με τη χρήση κλιματικών προβλέψεων στη μικρότερη κατάλληλη κλίμακα·

β) για όλες τις άλλες δραστηριότητες, η αξιολόγηση διενεργείται με τη χρήση υπερσύγχρονων κλιματικών προβλέψεων με την υψηλότερη διαθέσιμη ευκρίνεια στο υφιστάμενο φάσμα μελλοντικών σεναρίων ([457]), που συνάδουν με την αναμενόμενη διάρκεια της δραστηριότητας, συμπεριλαμβανομένων, τουλάχιστον, σεναρίων κλιματικών προβλέψεων 10 έως 30 ετών για μεγάλες επενδύσεις.

1. Οι κλιματικές προβλέψεις και η εκτίμηση επιπτώσεων βασίζονται στις βέλτιστες πρακτικές και στις διαθέσιμες κατευθυντήριες γραμμές και λαμβάνουν υπόψη τις πλέον προηγμένες επιστημονικές γνώσεις για την ανάλυση της ευπάθειας και των κινδύνων, καθώς και τις σχετικές μεθοδολογίες σύμφωνα με τις πλέον πρόσφατες εκθέσεις της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος ([458]), επιστημονικές δημοσιεύσεις που έχουν αξιολογηθεί από ομοτίμους, και μοντέλα ανοικτής πηγής ([459]) ή με πληρωμή.

4. Οι εφαρμοζόμενες λύσεις προσαρμογής:

α) δεν επηρεάζουν αρνητικά τις προσπάθειες προσαρμογής ή το επίπεδο ανθεκτικότητας άλλων ανθρώπων, της φύσης, της πολιτιστικής κληρονομιάς, των περιουσιακών στοιχείων και άλλων οικονομικών δραστηριοτήτων στους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους·

β) ευνοούν λύσεις που βασίζονται στη φύση ([460]) ή βασίζονται, στο μέτρο του δυνατού, σε γαλάζιες ή πράσινες υποδομές ([461])·

([457]) Στα μελλοντικά σενάρια περιλαμβάνονται οι αντιπροσωπευτικές πορείες συγκέντρωσης RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 και RCP8.5 της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος.

([458]) Εκθέσεις αξιολογήσεων για την κλιματική αλλαγή: επιπτώσεις, προσαρμογή και ευπάθεια, οι οποίες δημοσιεύονται περιοδικά από τη Διακυβερνητική Επιτροπή για την Αλλαγή του Κλίματος (IPCC), το όργανο των Ηνωμένων Εθνών για την αξιολόγηση της επιστήμης που σχετίζεται με την κλιματική αλλαγή, https://www.ipcc.ch/reports/.

([459]) Όπως οι υπηρεσίες Copernicus τις οποίες διαχειρίζεται η Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

([460]) Οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ορίζονται ως «οικονομικά αποδοτικές λύσεις που εμπνέονται και υποστηρίζονται από τη φύση και παρέχουν ταυτόχρονα περιβαλλοντικά, κοινωνικά και οικονομικά οφέλη και συμβάλλουν στην οικοδόμηση ανθεκτικότητας. Οι λύσεις αυτές φέρνουν περισσότερη, και πιο ποικιλόμορφη, φύση και φυσικά χαρακτηριστικά και διεργασίες στις πόλεις και στα τοπία της ξηράς και της θάλασσας, μέσω τοπικά προσαρμοσμένων, αποδοτικών ως προς τη χρήση των πόρων και συστημικών παρεμβάσεων». Επομένως, οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ωφελούν τη βιοποικιλότητα και στηρίζουν την παροχή διαφόρων υπηρεσιών οικοσυστημάτων (έκδοση της 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([461]) Βλ. ανακοίνωση της Επιτροπής στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών: Πράσινη Υποδομή (ΠΥ) — Ενίσχυση του φυσικού κεφαλαίου της Ευρώπης (COM/2013/0249 final).

▼B

γ) συνάδουν με τοπικά, τομεακά, περιφερειακά ή εθνικά σχέδια και στρατηγικές προσαρμογής·

δ) παρακολουθούνται και μετρώνται με βάση προκαθορισμένους δείκτες και εξετάζεται το ενδεχόμενο λήψης διορθωτικών μέτρων, όταν δεν πληρούνται οι εν λόγω δείκτες·

ε) όταν η λύση που εφαρμόζεται είναι φυσική και συνίσταται σε δραστηριότητα για την οποία έχουν καθοριστεί τεχνικά κριτήρια ελέγχου στο παρόν παράρτημα, η λύση πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου περί ►C1 μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄ για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης	
▼B 1) Μετριασμός της κλιματικής αλλαγής	Άνευ αντικειμένου.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Άνευ αντικειμένου.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Άνευ αντικειμένου.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Άνευ αντικειμένου.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Δ του παρόντος παραρτήματος.

5.10. **Δέσμευση και χρήση αερίων χώρου υγειονομικής ταφής**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Εγκατάσταση και λειτουργία υποδομών για τη δέσμευση και χρήση αερίων χώρου υγειονομικής ταφής ([462]) σε οριστικά κλειστούς χώρους υγειονομικής ταφής ή κυψέλες χώρων υγειονομικής ταφής, με τη χρήση νέων ή συμπληρωματικών ειδικών τεχνικών εγκαταστάσεων και εξοπλισμού που εγκαθίσταται κατά τη διάρκεια ή μετά το κλείσιμο των χώρων υγειονομικής ταφής ή των κυψελών των χώρων υγειονομικής ταφής.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με τον κωδικό NACE E38.21, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή

1. Στο πλαίσιο της οικονομικής δραστηριότητας έχουν εφαρμοστεί φυσικές και μη φυσικές λύσεις («λύσεις προσαρμογής») οι οποίες μειώνουν ουσιαστικά τους σημαντικότερους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που είναι ουσιώδεις για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

2. Οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι που είναι ουσιώδεις για τη δραστηριότητα έχουν προσδιοριστεί μεταξύ εκείνων που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, με τη διενέργεια ενδελεχούς αξιολόγησης των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, βάσει των ακόλουθων σταδίων:

α) έλεγχος της δραστηριότητας προκειμένου να προσδιοριστούν οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι, μεταξύ αυτών που περιλαμβάνονται στον κατάλογο του προσαρτήματος Α του παρόντος παραρτήματος, οι οποίοι μπορεί να επηρεάσουν τις επιδόσεις της οικονομικής δραστηριότητας κατά την αναμενόμενη διάρκειά της·

β) όταν εκτιμάται ότι η δραστηριότητα απειλείται από έναν ή περισσότερους από τους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, προκειμένου να αξιολογηθεί ο ουσιώδης χαρακτήρας των φυσικών κλιματικών κινδύνων για την οικονομική δραστηριότητα·

([462]) Ο «χώρος υγειονομικής ταφής» ορίζεται στο άρθρο 2 στοιχείο ζ) της οδηγίας 1999/31/ΕΚ του Συμβουλίου, της 26ης Απριλίου 1999, περί υγειονομικής ταφής των αποβλήτων (ΕΕ L 182 της 16.7.1999, σ. 1).

▼B

γ) αξιολόγηση των λύσεων προσαρμογής που μπορούν να μειώσουν τον φυσικό κλιματικό κίνδυνο που έχει προσδιοριστεί.

Η αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας είναι ανάλογη με την κλίμακα της δραστηριότητας και την αναμενόμενη διάρκειά της, και επομένως:

α) για δραστηριότητες με αναμενόμενη διάρκεια μικρότερη των 10 ετών, η αξιολόγηση διενεργείται τουλάχιστον με τη χρήση κλιματικών προβλέψεων στη μικρότερη κατάλληλη κλίμακα·

β) για όλες τις άλλες δραστηριότητες, η αξιολόγηση διενεργείται με τη χρήση υπερσύγχρονων κλιματικών προβλέψεων με την υψηλότερη διαθέσιμη ευκρίνεια στο υφιστάμενο φάσμα μελλοντικών σεναρίων ([463]), που συνάδουν με την αναμενόμενη διάρκεια της δραστηριότητας, συμπεριλαμβανομένων, τουλάχιστον, σεναρίων κλιματικών προβλέψεων 10 έως 30 ετών για μεγάλες επενδύσεις.

3. Οι κλιματικές προβλέψεις και η εκτίμηση επιπτώσεων βασίζονται στις βέλτιστες πρακτικές και στις διαθέσιμες κατευθυντήριες γραμμές και λαμβάνουν υπόψη τις πλέον προηγμένες επιστημονικές γνώσεις για την ανάλυση της ευπάθειας και των κινδύνων, καθώς και τις σχετικές μεθοδολογίες σύμφωνα με τις πλέον πρόσφατες εκθέσεις της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος ([464]), επιστημονικές δημοσιεύσεις που έχουν αξιολογηθεί από ομοτίμους, και μοντέλα ανοικτής πηγής ([465]) ή με πληρωμή.

4. Οι εφαρμοζόμενες λύσεις προσαρμογής:

α) δεν επηρεάζουν αρνητικά τις προσπάθειες προσαρμογής ή το επίπεδο ανθεκτικότητας άλλων ανθρώπων, της φύσης, της πολιτιστικής κληρονομιάς, των περιουσιακών στοιχείων και άλλων οικονομικών δραστηριοτήτων στους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους·

β) ευνοούν λύσεις που βασίζονται στη φύση ([466]) ή βασίζονται, στο μέτρο του δυνατού, σε γαλάζιες ή πράσινες υποδομές ([467])·

γ) συνάδουν με τοπικά, τομεακά, περιφερειακά ή εθνικά σχέδια και στρατηγικές προσαρμογής·

δ) παρακολουθούνται και μετρώνται με βάση προκαθορισμένους δείκτες και εξετάζεται το ενδεχόμενο λήψης διορθωτικών μέτρων, όταν δεν πληρούνται οι εν λόγω δείκτες·

ε) όταν η λύση που εφαρμόζεται είναι φυσική και συνίσταται σε δραστηριότητα για την οποία έχουν καθοριστεί τεχνικά κριτήρια ελέγχου στο παρόν παράρτημα, η λύση πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου περί ►C1 μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄ για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης

▼B

1) Μετριασμός της κλιματικής αλλαγής	Εφαρμόζεται σχέδιο παρακολούθησης για τυχόν διαρροή μεθανίου στην εγκατάσταση.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Άνευ αντικειμένου.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Άνευ αντικειμένου.

([463]) Στα μελλοντικά σενάρια περιλαμβάνονται οι αντιπροσωπευτικές πορείες συγκέντρωσης RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 και RCP8.5 της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος.

([464]) Εκθέσεις αξιολογήσεων για την κλιματική αλλαγή: επιπτώσεις, προσαρμογή και ευπάθεια, οι οποίες δημοσιεύονται περιοδικά από τη Διακυβερνητική Επιτροπή για την Αλλαγή του Κλίματος (IPCC), το όργανο των Ηνωμένων Εθνών για την αξιολόγηση της επιστήμης που σχετίζεται με την κλιματική αλλαγή, https://www.ipcc.ch/reports/.

([465]) Όπως οι υπηρεσίες Copernicus τις οποίες διαχειρίζεται η Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

([466]) Οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ορίζονται ως «οικονομικά αποδοτικές λύσεις που εμπνέονται και υποστηρίζονται από τη φύση και παρέχουν ταυτόχρονα περιβαλλοντικά, κοινωνικά και οικονομικά οφέλη και συμβάλλουν στην οικοδόμηση ανθεκτικότητας. Οι λύσεις αυτές φέρνουν περισσότερη, και πιο ποικιλόμορφη, φύση και φυσικά χαρακτηριστικά και διεργασίες στις πόλεις και στα τοπία της ξηράς και της θάλασσας, μέσω τοπικά προσαρμοσμένων, αποδοτικών ως προς τη χρήση των πόρων και συστημικών παρεμβάσεων». Επομένως, οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ωφελούν τη βιοποικιλότητα και στηρίζουν την παροχή διαφόρων υπηρεσιών οικοσυστημάτων (έκδοση της 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([467]) Βλ. ανακοίνωση της Επιτροπής στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών: Πράσινη Υποδομή (ΠΥ) — Ενίσχυση του φυσικού κεφαλαίου της Ευρώπης (COM/2013/0249 final).

▼B

5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Η οριστική παύση λειτουργίας και η εξυγίανση, καθώς και η μετέπειτα φροντίδα παλαιών χώρων υγειονομικής ταφής, όπου είναι εγκατεστημένο το σύστημα δέσμευσης αερίων χώρου υγειονομικής ταφής, πραγματοποιούνται σύμφωνα με τους ακόλουθους κανόνες: α) τις γενικές απαιτήσεις που καθορίζονται στο παράρτημα I της οδηγίας 1999/31/ΕΚ· β) τις διαδικασίες ελέγχου και παρακολούθησης που καθορίζονται στο παράρτημα III της εν λόγω οδηγίας.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Δ του παρόντος παραρτήματος.

5.11. **Μεταφορά CO_2**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Μεταφορά δεσμευμένου CO_2 με όλους τους τρόπους μεταφοράς, κατασκευή και λειτουργία αγωγών CO_2 και μετασκευή δικτύων φυσικού αερίου, με κύριο σκοπό την ενσωμάτωση δεσμευμένου CO_2 και όπου:

α) το CO_2 που μεταφέρεται από την εγκατάσταση όπου δεσμεύεται στο σημείο έγχυσης δεν οδηγεί σε διαρροές CO_2 που υπερβαίνουν το 0,5 % της μάζας του μεταφερόμενου CO_2·

β) το CO_2 παραδίδεται σε τόπο μόνιμης αποθήκευσης CO_2 ο οποίος πληροί τα κριτήρια υπόγειας γεωλογικής αποθήκευσης CO_2 που καθορίζονται στο τμήμα 5.12 του παρόντος παραρτήματος· ή σε άλλους τρόπους μεταφοράς, οι οποίοι οδηγούν κατευθείαν σε τόπο μόνιμης αποθήκευσης CO_2 που πληροί τα εν λόγω κριτήρια·

γ) εφαρμόζονται κατάλληλα συστήματα ανίχνευσης διαρροών και υπάρχει σχέδιο παρακολούθησης, ενώ η έκθεση επαληθεύεται από ανεξάρτητο τρίτο·

δ) η δραστηριότητα μπορεί να περιλαμβάνει την εγκατάσταση πάγιων στοιχείων που αυξάνουν την ευελιξία και βελτιώνουν τη διαχείριση υφιστάμενου δικτύου.

Η δραστηριότητα θα μπορούσε να συνδεθεί με διάφορους κωδικούς NACE, ειδικότερα τους κωδικούς ΣΤ42.21 και Η49.50, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή

1. Στο πλαίσιο της οικονομικής δραστηριότητας έχουν εφαρμοστεί φυσικές και μη φυσικές λύσεις («λύσεις προσαρμογής») οι οποίες μειώνουν ουσιαστικά τους σημαντικότερους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που είναι ουσιώδεις για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

2. Οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι που είναι ουσιώδεις για τη δραστηριότητα έχουν προσδιοριστεί μεταξύ εκείνων που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, με τη διενέργεια ενδελεχούς αξιολόγησης των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, βάσει των ακόλουθων σταδίων:

α) έλεγχος της δραστηριότητας προκειμένου να προσδιοριστούν οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι, μεταξύ αυτών που περιλαμβάνονται στον κατάλογο του προσαρτήματος Α του παρόντος παραρτήματος, οι οποίοι μπορεί να επηρεάσουν τις επιδόσεις της οικονομικής δραστηριότητας κατά την αναμενόμενη διάρκειά της·

β) όταν εκτιμάται ότι η δραστηριότητα απειλείται από έναν ή περισσότερους από τους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, προκειμένου να αξιολογηθεί ο ουσιώδης χαρακτήρας των φυσικών κλιματικών κινδύνων για την οικονομική δραστηριότητα·

▼B

γ) αξιολόγηση των λύσεων προσαρμογής που μπορούν να μειώσουν τον φυσικό κλιματικό κίνδυνο που έχει προσδιοριστεί.

Η αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας είναι ανάλογη με την κλίμακα της δραστηριότητας και την αναμενόμενη διάρκειά της, και επομένως:

α) για δραστηριότητες με αναμενόμενη διάρκεια μικρότερη των 10 ετών, η αξιολόγηση διενεργείται τουλάχιστον με τη χρήση κλιματικών προβλέψεων στη μικρότερη κατάλληλη κλίμακα·

β) για όλες τις άλλες δραστηριότητες, η αξιολόγηση διενεργείται με τη χρήση υπερσύγχρονων κλιματικών προβλέψεων με την υψηλότερη διαθέσιμη ευκρίνεια στο υφιστάμενο φάσμα μελλοντικών σεναρίων ([468]), που συνάδουν με την αναμενόμενη διάρκεια της δραστηριότητας, συμπεριλαμβανομένων, τουλάχιστον, σεναρίων κλιματικών προβλέψεων 10 έως 30 ετών για μεγάλες επενδύσεις.

3. Οι κλιματικές προβλέψεις και η εκτίμηση επιπτώσεων βασίζονται στις βέλτιστες πρακτικές και στις διαθέσιμες κατευθυντήριες γραμμές και λαμβάνουν υπόψη τις πλέον προηγμένες επιστημονικές γνώσεις για την ανάλυση της ευπάθειας και των κινδύνων, καθώς και τις σχετικές μεθοδολογίες σύμφωνα με τις πλέον πρόσφατες εκθέσεις της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος ([469]), επιστημονικές δημοσιεύσεις που έχουν αξιολογηθεί από ομοτίμους, και μοντέλα ανοικτής πηγής ([470]) ή με πληρωμή.

4. Οι εφαρμοζόμενες λύσεις προσαρμογής:

α) δεν επηρεάζουν αρνητικά τις προσπάθειες προσαρμογής ή το επίπεδο ανθεκτικότητας άλλων ανθρώπων, της φύσης, της πολιτιστικής κληρονομιάς, των περιουσιακών στοιχείων και άλλων οικονομικών δραστηριοτήτων στους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους·

β) ευνοούν λύσεις που βασίζονται στη φύση ([471]) ή βασίζονται, στο μέτρο του δυνατού, σε γαλάζιες ή πράσινες υποδομές ([472])·

γ) συνάδουν με τοπικά, τομεακά, περιφερειακά ή εθνικά σχέδια και στρατηγικές προσαρμογής·

δ) παρακολουθούνται και μετρώνται με βάση προκαθορισμένους δείκτες και εξετάζεται το ενδεχόμενο λήψης διορθωτικών μέτρων, όταν δεν πληρούνται οι εν λόγω δείκτες·

ε) όταν η λύση που εφαρμόζεται είναι φυσική και συνίσταται σε δραστηριότητα για την οποία έχουν καθοριστεί τεχνικά κριτήρια ελέγχου στο παρόν παράρτημα, η λύση πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου περί ►C1 μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄ για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης	
1) Μετριασμός της κλιματικής αλλαγής	Εφαρμόζεται σχέδιο παρακολούθησης για τις διαρροές CO_2.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Άνευ αντικειμένου.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Άνευ αντικειμένου.

([468]) Στα μελλοντικά σενάρια περιλαμβάνονται οι αντιπροσωπευτικές πορείες συγκέντρωσης RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 και RCP8.5 της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος.

([469]) Εκθέσεις αξιολογήσεων για την κλιματική αλλαγή: επιπτώσεις, προσαρμογή και ευπάθεια, οι οποίες δημοσιεύονται περιοδικά από τη Διακυβερνητική Επιτροπή για την Αλλαγή του Κλίματος (IPCC), το όργανο των Ηνωμένων Εθνών για την αξιολόγηση της επιστήμης που σχετίζεται με την κλιματική αλλαγή, https://www.ipcc.ch/reports/.

([470]) Όπως οι υπηρεσίες Copernicus τις οποίες διαχειρίζεται η Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

([471]) Οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ορίζονται ως «οικονομικά αποδοτικές λύσεις που εμπνέονται και υποστηρίζονται από τη φύση και παρέχουν ταυτόχρονα περιβαλλοντικά, κοινωνικά και οικονομικά οφέλη και συμβάλλουν στην οικοδόμηση ανθεκτικότητας. Οι λύσεις αυτές φέρνουν περισσότερη, και πιο ποικιλόμορφη, φύση και φυσικά χαρακτηριστικά και διεργασίες στις πόλεις και στα τοπία της ξηράς και της θάλασσας, μέσω τοπικά προσαρμοσμένων, αποδοτικών ως προς τη χρήση των πόρων και συστημικών παρεμβάσεων». Επομένως, οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ωφελούν τη βιοποικιλότητα και στηρίζουν την παροχή διαφόρων υπηρεσιών οικοσυστημάτων (έκδοση της 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([472]) Βλ. ανακοίνωση της Επιτροπής στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών: Πράσινη Υποδομή (ΠΥ) — Ενίσχυση του φυσικού κεφαλαίου της Ευρώπης (COM/2013/0249 final).

▼B

6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Δ του παρόντος παραρτήματος.

5.12. **Υπόγεια μόνιμη γεωλογική αποθήκευση CO_2**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Μόνιμη αποθήκευση δεσμευμένου CO_2 σε κατάλληλους υπόγειους γεωλογικούς σχηματισμούς.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με τον κωδικό NACE E39.00, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή

1. Στο πλαίσιο της οικονομικής δραστηριότητας έχουν εφαρμοστεί φυσικές και μη φυσικές λύσεις («λύσεις προσαρμογής») οι οποίες μειώνουν ουσιαστικά τους σημαντικότερους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που είναι ουσιώδεις για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

2. Οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι που είναι ουσιώδεις για τη δραστηριότητα έχουν προσδιοριστεί μεταξύ εκείνων που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, με τη διενέργεια ενδελεχούς αξιολόγησης των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, βάσει των ακόλουθων σταδίων:

α) έλεγχος της δραστηριότητας προκειμένου να προσδιοριστούν οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι, μεταξύ αυτών που περιλαμβάνονται στον κατάλογο του προσαρτήματος Α του παρόντος παραρτήματος, οι οποίοι μπορεί να επηρεάσουν τις επιδόσεις της οικονομικής δραστηριότητας κατά την αναμενόμενη διάρκειά της·

β) όταν εκτιμάται ότι η δραστηριότητα απειλείται από έναν ή περισσότερους από τους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, προκειμένου να αξιολογηθεί ο ουσιώδης χαρακτήρας των φυσικών κλιματικών κινδύνων για την οικονομική δραστηριότητα·

γ) αξιολόγηση των λύσεων προσαρμογής που μπορούν να μειώσουν τον φυσικό κλιματικό κίνδυνο που έχει προσδιοριστεί.

Η αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας είναι ανάλογη με την κλίμακα της δραστηριότητας και την αναμενόμενη διάρκειά της, και επομένως:

α) για δραστηριότητες με αναμενόμενη διάρκεια μικρότερη των 10 ετών, η αξιολόγηση διενεργείται τουλάχιστον με τη χρήση κλιματικών προβλέψεων στη μικρότερη κατάλληλη κλίμακα·

β) για όλες τις άλλες δραστηριότητες, η αξιολόγηση διενεργείται με τη χρήση υπερσύγχρονων κλιματικών προβλέψεων με την υψηλότερη διαθέσιμη ευκρίνεια στο υφιστάμενο φάσμα μελλοντικών σεναρίων ([473]), που συνάδουν με την αναμενόμενη διάρκεια της δραστηριότητας, συμπεριλαμβανομένων, τουλάχιστον, σεναρίων κλιματικών προβλέψεων 10 έως 30 ετών για μεγάλες επενδύσεις.

3. Οι κλιματικές προβλέψεις και η εκτίμηση επιπτώσεων βασίζονται στις βέλτιστες πρακτικές και στις διαθέσιμες κατευθυντήριες γραμμές και λαμβάνουν υπόψη τις πλέον προηγμένες επιστημονικές γνώσεις για την ανάλυση της ευπάθειας και των κινδύνων, καθώς και τις σχετικές μεθοδολογίες σύμφωνα με τις πλέον πρόσφατες εκθέσεις της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος ([474]), επιστημονικές δημοσιεύσεις που έχουν αξιολογηθεί από ομοτίμους, και μοντέλα ανοικτής πηγής ([475]) ή με πληρωμή.

([473]) Στα μελλοντικά σενάρια περιλαμβάνονται οι αντιπροσωπευτικές πορείες συγκέντρωσης RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 και RCP8.5 της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος.

([474]) Εκθέσεις αξιολογήσεων για την κλιματική αλλαγή: επιπτώσεις, προσαρμογή και ευπάθεια, οι οποίες δημοσιεύονται περιοδικά από τη Διακυβερνητική Επιτροπή για την Αλλαγή του Κλίματος (IPCC), το όργανο των Ηνωμένων Εθνών για την αξιολόγηση της επιστήμης που σχετίζεται με την κλιματική αλλαγή, https://www.ipcc.ch/reports/.

([475]) Όπως οι υπηρεσίες Copernicus τις οποίες διαχειρίζεται η Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

▼B

4. Οι εφαρμοζόμενες λύσεις προσαρμογής:

α) δεν επηρεάζουν αρνητικά τις προσπάθειες προσαρμογής ή το επίπεδο ανθεκτικότητας άλλων ανθρώπων, της φύσης, της πολιτιστικής κληρονομιάς, των περιουσιακών στοιχείων και άλλων οικονομικών δραστηριοτήτων στους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους·

β) ευνοούν λύσεις που βασίζονται στη φύση ([476]) ή βασίζονται, στο μέτρο του δυνατού, σε γαλάζιες ή πράσινες υποδομές ([477])·

γ) συνάδουν με τοπικά, τομεακά, περιφερειακά ή εθνικά σχέδια και στρατηγικές προσαρμογής·

δ) παρακολουθούνται και μετρώνται με βάση προκαθορισμένους δείκτες και εξετάζεται το ενδεχόμενο λήψης διορθωτικών μέτρων, όταν δεν πληρούνται οι εν λόγω δείκτες·

ε) όταν η λύση που εφαρμόζεται είναι φυσική και συνίσταται σε δραστηριότητα για την οποία έχουν καθοριστεί τεχνικά κριτήρια ελέγχου στο παρόν παράρτημα, η λύση πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου περί ►C1 μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄ για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης	
▼B	
1) Μετριασμός της κλιματικής αλλαγής	Εφαρμόζεται σχέδιο παρακολούθησης για τις διαρροές CO_2.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Άνευ αντικειμένου.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Η δραστηριότητα είναι σύμφωνη με την οδηγία 2009/31/ΕΚ.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Δ του παρόντος παραρτήματος.

6. ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ

6.1. **Υπεραστικές σιδηροδρομικές μεταφορές επιβατών**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Αγορά, χρηματοδότηση, ενοικίαση, χρηματοδοτική μίσθωση και εκτέλεση μεταφορών επιβατών, με χρήση σιδηροδρομικού τροχαίου υλικού σε δίκτυα κύριων γραμμών, σε εκτεταμένη γεωγραφική περιοχή, μεταφορά επιβατών με υπεραστικούς σιδηροδρόμους και λειτουργία κλιναμαξών ή οχημάτων-εστιατορίων ως ολοκληρωμένη δραστηριότητα σιδηροδρομικών επιχειρήσεων.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με διάφορους κωδικούς NACE, ειδικότερα τους κωδικούς H49.10, N77.39, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή
1. Στο πλαίσιο της οικονομικής δραστηριότητας έχουν εφαρμοστεί φυσικές και μη φυσικές λύσεις («λύσεις προσαρμογής») οι οποίες μειώνουν ουσιαστικά τους σημαντικότερους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που είναι ουσιώδεις για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

([476]) Οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ορίζονται ως «οικονομικά αποδοτικές λύσεις που εμπνέονται και υποστηρίζονται από τη φύση και παρέχουν ταυτόχρονα περιβαλλοντικά, κοινωνικά και οικονομικά οφέλη και συμβάλλουν στην οικοδόμηση ανθεκτικότητας. Οι λύσεις αυτές φέρνουν περισσότερη, και πιο ποικιλόμορφη, φύση και φυσικά χαρακτηριστικά και διεργασίες στις πόλεις και στα τοπία της ξηράς και της θάλασσας, μέσω τοπικά προσαρμοσμένων, αποδοτικών ως προς τη χρήση των πόρων και συστημικών παρεμβάσεων». Επομένως, οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ωφελούν τη βιοποικιλότητα και στηρίζουν την παροχή διαφόρων υπηρεσιών οικοσυστημάτων (έκδοση της 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([477]) Βλ. ανακοίνωση της Επιτροπής στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών: Πράσινη Υποδομή (ΠΥ) — Ενίσχυση του φυσικού κεφαλαίου της Ευρώπης (COM/2013/0249 final).

▼B

2. Οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι που είναι ουσιώδεις για τη δραστηριότητα έχουν προσδιοριστεί μεταξύ εκείνων που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, με τη διενέργεια ενδελεχούς αξιολόγησης των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, βάσει των ακόλουθων σταδίων:

α) έλεγχος της δραστηριότητας προκειμένου να προσδιοριστούν οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι, μεταξύ αυτών που περιλαμβάνονται στον κατάλογο του προσαρτήματος Α του παρόντος παραρτήματος, οι οποίοι μπορεί να επηρεάσουν τις επιδόσεις της οικονομικής δραστηριότητας κατά την αναμενόμενη διάρκειά της·

β) όταν εκτιμάται ότι η δραστηριότητα απειλείται από έναν ή περισσότερους από τους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, προκειμένου να αξιολογηθεί ο ουσιώδης χαρακτήρας των φυσικών κλιματικών κινδύνων για την οικονομική δραστηριότητα·

γ) αξιολόγηση των λύσεων προσαρμογής που μπορούν να μειώσουν τον φυσικό κλιματικό κίνδυνο που έχει προσδιοριστεί.

Η αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας είναι ανάλογη με την κλίμακα της δραστηριότητας και την αναμενόμενη διάρκειά της, και επομένως:

α) για δραστηριότητες με αναμενόμενη διάρκεια μικρότερη των 10 ετών, η αξιολόγηση διενεργείται τουλάχιστον με τη χρήση κλιματικών προβλέψεων στη μικρότερη κατάλληλη κλίμακα·

β) για όλες τις άλλες δραστηριότητες, η αξιολόγηση διενεργείται με τη χρήση υπερσύγχρονων κλιματικών προβλέψεων με την υψηλότερη διαθέσιμη ευκρίνεια στο υφιστάμενο φάσμα μελλοντικών σεναρίων ([478]), που συνάδουν με την αναμενόμενη διάρκεια της δραστηριότητας, συμπεριλαμβανομένων, τουλάχιστον, σεναρίων κλιματικών προβλέψεων 10 έως 30 ετών για μεγάλες επενδύσεις.

3. Οι κλιματικές προβλέψεις και η εκτίμηση επιπτώσεων βασίζονται στις βέλτιστες πρακτικές και στις διαθέσιμες κατευθυντήριες γραμμές και λαμβάνουν υπόψη τις πλέον προηγμένες επιστημονικές γνώσεις για την ανάλυση της ευπάθειας και των κινδύνων, καθώς και τις σχετικές μεθοδολογίες σύμφωνα με τις πλέον πρόσφατες εκθέσεις της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος ([479]), επιστημονικές δημοσιεύσεις που έχουν αξιολογηθεί από ομοτίμους, και μοντέλα ανοικτής πηγής ([480]) ή με πληρωμή.

4. Οι εφαρμοζόμενες λύσεις προσαρμογής:

α) δεν επηρεάζουν αρνητικά τις προσπάθειες προσαρμογής ή το επίπεδο ανθεκτικότητας άλλων ανθρώπων, της φύσης, της πολιτιστικής κληρονομιάς, των περιουσιακών στοιχείων και άλλων οικονομικών δραστηριοτήτων στους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους·

β) ευνοούν λύσεις που βασίζονται στη φύση ([481]) ή βασίζονται, στο μέτρο του δυνατού, σε γαλάζιες ή πράσινες υποδομές ([482])·

γ) συνάδουν με τοπικά, τομεακά, περιφερειακά ή εθνικά σχέδια και στρατηγικές προσαρμογής·

δ) παρακολουθούνται και μετρώνται με βάση προκαθορισμένους δείκτες και εξετάζεται το ενδεχόμενο λήψης διορθωτικών μέτρων, όταν δεν πληρούνται οι εν λόγω δείκτες·

ε) όταν η λύση που εφαρμόζεται είναι φυσική και συνίσταται σε δραστηριότητα για την οποία έχουν καθοριστεί τεχνικά κριτήρια ελέγχου στο παρόν παράρτημα, η λύση πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου περί ►C1 μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄ για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης	
▼B 1) Μετριασμός της κλιματικής αλλαγής	Άνευ αντικειμένου.

([478]) Στα μελλοντικά σενάρια περιλαμβάνονται οι αντιπροσωπευτικές πορείες συγκέντρωσης RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 και RCP8.5 της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος.

([479]) Εκθέσεις αξιολογήσεων για την κλιματική αλλαγή: επιπτώσεις, προσαρμογή και ευπάθεια, οι οποίες δημοσιεύονται περιοδικά από τη Διακυβερνητική Επιτροπή για την Αλλαγή του Κλίματος (IPCC), το όργανο των Ηνωμένων Εθνών για την αξιολόγηση της επιστήμης που σχετίζεται με την κλιματική αλλαγή, https://www.ipcc.ch/reports/.

([480]) Όπως οι υπηρεσίες Copernicus τις οποίες διαχειρίζεται η Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

([481]) Οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ορίζονται ως «οικονομικά αποδοτικές λύσεις που εμπνέονται και υποστηρίζονται από τη φύση και παρέχουν ταυτόχρονα περιβαλλοντικά, κοινωνικά και οικονομικά οφέλη και συμβάλλουν στην οικοδόμηση ανθεκτικότητας. Οι λύσεις αυτές φέρνουν περισσότερη, και πιο ποικιλόμορφη, φύση και φυσικά χαρακτηριστικά και διεργασίες στις πόλεις και στα τοπία της ξηράς και της θάλασσας, μέσω τοπικά προσαρμοσμένων, αποδοτικών ως προς τη χρήση των πόρων και συστημικών παρεμβάσεων». Επομένως, οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ωφελούν τη βιοποικιλότητα και στηρίζουν την παροχή διαφόρων υπηρεσιών οικοσυστημάτων (έκδοση της 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([482]) Βλ. ανακοίνωση της Επιτροπής στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών: Πράσινη Υποδομή (ΠΥ) — Ενίσχυση του φυσικού κεφαλαίου της Ευρώπης (COM/2013/0249 final).

▼B

3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Άνευ αντικειμένου.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Εφαρμόζονται μέτρα για τη διαχείριση των αποβλήτων, σύμφωνα με την ιεράρχηση των αποβλήτων, ιδίως κατά τη συντήρηση.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Οι κινητήρες για την πρόωση σιδηροδρομικών μηχανών και οι κινητήρες για την πρόωση αυτοκινηταμαξών είναι σύμφωνοι με τα όρια εκπομπών που καθορίζονται στο παράρτημα ΙΙ του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 2016/1628.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Άνευ αντικειμένου.

6.2. **Σιδηροδρομικές μεταφορές εμπορευμάτων**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Αγορά, χρηματοδότηση, ενοικίαση, χρηματοδοτική μίσθωση και εκτέλεση μεταφορών εμπορευμάτων σε σιδηροδρομικά δίκτυα κύριων γραμμών, καθώς και σε εμπορευματικές σιδηροδρομικές γραμμές μικρών αποστάσεων.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με διάφορους κωδικούς NACE, ειδικότερα τους κωδικούς H49.20 και N77.39, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή

1. Στο πλαίσιο της οικονομικής δραστηριότητας έχουν εφαρμοστεί φυσικές και μη φυσικές λύσεις («λύσεις προσαρμογής») οι οποίες μειώνουν ουσιαστικά τους σημαντικότερους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που είναι ουσιώδεις για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

2. Οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι που είναι ουσιώδεις για τη δραστηριότητα έχουν προσδιοριστεί μεταξύ εκείνων που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, με τη διενέργεια ενδελεχούς αξιολόγησης των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, βάσει των ακόλουθων σταδίων:

α) έλεγχος της δραστηριότητας προκειμένου να προσδιοριστούν οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι, μεταξύ αυτών που περιλαμβάνονται στον κατάλογο του προσαρτήματος Α του παρόντος παραρτήματος, οι οποίοι μπορεί να επηρεάσουν τις επιδόσεις της οικονομικής δραστηριότητας κατά την αναμενόμενη διάρκειά της·

β) όταν εκτιμάται ότι η δραστηριότητα απειλείται από έναν ή περισσότερους από τους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, προκειμένου να αξιολογηθεί ο ουσιώδης χαρακτήρας των φυσικών κλιματικών κινδύνων για την οικονομική δραστηριότητα·

γ) αξιολόγηση των λύσεων προσαρμογής που μπορούν να μειώσουν τον φυσικό κλιματικό κίνδυνο που έχει προσδιοριστεί.

Η αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας είναι ανάλογη με την κλίμακα της δραστηριότητας και την αναμενόμενη διάρκειά της, και επομένως:

α) για δραστηριότητες με αναμενόμενη διάρκεια μικρότερη των 10 ετών, η αξιολόγηση διενεργείται τουλάχιστον με τη χρήση κλιματικών προβλέψεων στη μικρότερη κατάλληλη κλίμακα·

β) για όλες τις άλλες δραστηριότητες, η αξιολόγηση διενεργείται με τη χρήση υπερσύγχρονων κλιματικών προβλέψεων με την υψηλότερη διαθέσιμη ευκρίνεια στο υφιστάμενο φάσμα μελλοντικών σεναρίων ([483]), που συνάδουν με την αναμενόμενη διάρκεια της δραστηριότητας, συμπεριλαμβανομένων, τουλάχιστον, σεναρίων κλιματικών προβλέψεων 10 έως 30 ετών για μεγάλες επενδύσεις.

([483]) Στα μελλοντικά σενάρια περιλαμβάνονται οι αντιπροσωπευτικές πορείες συγκέντρωσης RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 και RCP8.5 της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος.

▼B

3. Οι κλιματικές προβλέψεις και η εκτίμηση επιπτώσεων βασίζονται στις βέλτιστες πρακτικές και στις διαθέσιμες κατευθυντήριες γραμμές και λαμβάνουν υπόψη τις πλέον προηγμένες επιστημονικές γνώσεις για την ανάλυση της ευπάθειας και των κινδύνων, καθώς και τις σχετικές μεθοδολογίες σύμφωνα με τις πλέον πρόσφατες εκθέσεις της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος ([484]), επιστημονικές δημοσιεύσεις που έχουν αξιολογηθεί από ομοτίμους, και μοντέλα ανοικτής πηγής ([485]) ή με πληρωμή.

4. Οι εφαρμοζόμενες λύσεις προσαρμογής:

α) δεν επηρεάζουν αρνητικά τις προσπάθειες προσαρμογής ή το επίπεδο ανθεκτικότητας άλλων ανθρώπων, της φύσης, της πολιτιστικής κληρονομιάς, των περιουσιακών στοιχείων και άλλων οικονομικών δραστηριοτήτων στους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους·

β) ευνοούν λύσεις που βασίζονται στη φύση ([486]) ή βασίζονται, στο μέτρο του δυνατού, σε γαλάζιες ή πράσινες υποδομές ([487])·

γ) συνάδουν με τοπικά, τομεακά, περιφερειακά ή εθνικά σχέδια και στρατηγικές προσαρμογής·

δ) παρακολουθούνται και μετρώνται με βάση προκαθορισμένους δείκτες και εξετάζεται το ενδεχόμενο λήψης διορθωτικών μέτρων, όταν δεν πληρούνται οι εν λόγω δείκτες·

ε) όταν η λύση που εφαρμόζεται είναι φυσική και συνίσταται σε δραστηριότητα για την οποία έχουν καθοριστεί τεχνικά κριτήρια ελέγχου στο παρόν παράρτημα, η λύση πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου περί ►C1 μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄ για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης

▼B

1) Μετριασμός της κλιματικής αλλαγής	Οι αμαξοστοιχίες και οι φορτάμαξες δεν προορίζονται ειδικά για τη μεταφορά ορυκτών καυσίμων.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Άνευ αντικειμένου.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Εφαρμόζονται μέτρα για τη διαχείριση των αποβλήτων, σύμφωνα με την ιεράρχηση των αποβλήτων, ιδίως κατά τη συντήρηση.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Οι κινητήρες για την πρόωση σιδηροδρομικών μηχανών και οι κινητήρες για την πρόωση αυτοκινηταμαξών είναι σύμφωνοι με τα όρια εκπομπών που καθορίζονται στο παράρτημα ΙΙ του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 2016/1628.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Άνευ αντικειμένου.

6.3. **Αστικές και προαστιακές μεταφορές, οδικές μεταφορές επιβατών**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Αγορά, χρηματοδότηση, χρηματοδοτική μίσθωση, ενοικίαση και λειτουργία οχημάτων αστικών και προαστιακών μεταφορών επιβατών και οδικών μεταφορών επιβατών.

Όσον αφορά τα μηχανοκίνητα οχήματα, περιλαμβάνεται η χρήση οχημάτων που έχουν χαρακτηριστεί ως κατηγορίας M2 ή M3, σύμφωνα με το άρθρο 4 παράγραφος 1 του κανονισμού (ΕΕ) 2018/858, για την παροχή υπηρεσιών μεταφοράς επιβατών.

([484]) Εκθέσεις αξιολογήσεων για την κλιματική αλλαγή: επιπτώσεις, προσαρμογή και ευπάθεια, οι οποίες δημοσιεύονται περιοδικά από τη Διακυβερνητική Επιτροπή για την Αλλαγή του Κλίματος (IPCC), το όργανο των Ηνωμένων Εθνών για την αξιολόγηση της επιστήμης που σχετίζεται με την κλιματική αλλαγή, https://www.ipcc.ch/reports/.

([485]) Όπως οι υπηρεσίες Copernicus τις οποίες διαχειρίζεται η Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

([486]) Οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ορίζονται ως «οικονομικά αποδοτικές λύσεις που εμπνέονται και υποστηρίζονται από τη φύση και παρέχουν ταυτόχρονα περιβαλλοντικά, κοινωνικά και οικονομικά οφέλη και συμβάλλουν στην οικοδόμηση ανθεκτικότητας. Οι λύσεις αυτές φέρνουν περισσότερη, και πιο ποικιλόμορφη, φύση και φυσικά χαρακτηριστικά και διεργασίες στις πόλεις και στα τοπία της ξηράς και της θάλασσας, μέσω τοπικά προσαρμοσμένων, αποδοτικών ως προς τη χρήση των πόρων και συστημικών παρεμβάσεων». Επομένως, οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ωφελούν τη βιοποικιλότητα και στηρίζουν την παροχή διαφόρων υπηρεσιών οικοσυστημάτων (έκδοση της 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([487]) Βλ. ανακοίνωση της Επιτροπής στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών: Πράσινη Υποδομή (ΠΥ) — Ενίσχυση του φυσικού κεφαλαίου της Ευρώπης (COM/2013/0249 final).

▼B

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας μπορεί να περιλαμβάνουν διάφορους τρόπους χερσαίων μεταφορών, όπως με λεωφορεία, τραμ, τρόλεϊ, υπόγειους και υπερυψωμένους σιδηρόδρομους. Περιλαμβάνονται επίσης οι γραμμές μεταξύ πόλης και αεροδρομίου ή πόλης και σταθμού και η λειτουργία των σχοινοσιδηροδρόμων και των εναέριων καλωδιοκίνητων σιδηροδρόμων που αποτελούν μέρος των αστικών ή προαστιακών συστημάτων μεταφορών.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας περιλαμβάνουν επίσης υπηρεσίες τακτικών υπεραστικών λεωφορείων, μισθωμένων λεωφορείων, περιηγήσεων και άλλες μη τακτικές υπηρεσίες λεωφορείων, λεωφορεία αεροδρομίου (μεταξύ άλλων, εντός αεροδρομίων), λειτουργία σχολικών λεωφορείων και λεωφορείων για τη μεταφορά.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με διάφορους κωδικούς NACE, ειδικότερα τους κωδικούς H49.31, H49.3.9, N77.39 και N77.11, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή

1. Στο πλαίσιο της οικονομικής δραστηριότητας έχουν εφαρμοστεί φυσικές και μη φυσικές λύσεις («λύσεις προσαρμογής») οι οποίες μειώνουν ουσιαστικά τους σημαντικότερους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που είναι ουσιώδεις για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

2. Οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι που είναι ουσιώδεις για τη δραστηριότητα έχουν προσδιοριστεί μεταξύ εκείνων που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, με τη διενέργεια ενδελεχούς αξιολόγησης των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, βάσει των ακόλουθων σταδίων:

α) έλεγχος της δραστηριότητας προκειμένου να προσδιοριστούν οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι, μεταξύ αυτών που περιλαμβάνονται στον κατάλογο του προσαρτήματος Α του παρόντος παραρτήματος, οι οποίοι μπορεί να επηρεάσουν τις επιδόσεις της οικονομικής δραστηριότητας κατά την αναμενόμενη διάρκειά της·

β) όταν εκτιμάται ότι η δραστηριότητα απειλείται από έναν ή περισσότερους από τους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, προκειμένου να αξιολογηθεί ο ουσιώδης χαρακτήρας των φυσικών κλιματικών κινδύνων για την οικονομική δραστηριότητα·

γ) αξιολόγηση των λύσεων προσαρμογής που μπορούν να μειώσουν τον φυσικό κλιματικό κίνδυνο που έχει προσδιοριστεί.

Η αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας είναι ανάλογη με την κλίμακα της δραστηριότητας και την αναμενόμενη διάρκειά της, και επομένως:

α) για δραστηριότητες με αναμενόμενη διάρκεια μικρότερη των 10 ετών, η αξιολόγηση διενεργείται τουλάχιστον με τη χρήση κλιματικών προβλέψεων στη μικρότερη κατάλληλη κλίμακα·

β) για όλες τις άλλες δραστηριότητες, η αξιολόγηση διενεργείται με τη χρήση υπερσύγχρονων κλιματικών προβλέψεων με την υψηλότερη διαθέσιμη ευκρίνεια στο υφιστάμενο φάσμα μελλοντικών σεναρίων ([488]), που συνάδουν με την αναμενόμενη διάρκεια της δραστηριότητας, συμπεριλαμβανομένων, τουλάχιστον, σεναρίων κλιματικών προβλέψεων 10 έως 30 ετών για μεγάλες επενδύσεις.

3. Οι κλιματικές προβλέψεις και η εκτίμηση επιπτώσεων βασίζονται στις βέλτιστες πρακτικές και στις διαθέσιμες κατευθυντήριες γραμμές και λαμβάνουν υπόψη τις πλέον προηγμένες επιστημονικές γνώσεις για την ανάλυση της ευπάθειας και των κινδύνων, καθώς και τις σχετικές μεθοδολογίες σύμφωνα με τις πλέον πρόσφατες εκθέσεις της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος ([489]), επιστημονικές δημοσιεύσεις που έχουν αξιολογηθεί από ομοτίμους, και μοντέλα ανοικτής πηγής ([490]) ή με πληρωμή.

([488]) Στα μελλοντικά σενάρια περιλαμβάνονται οι αντιπροσωπευτικές πορείες συγκέντρωσης RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 και RCP8.5 της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος.

([489]) Εκθέσεις αξιολογήσεων για την κλιματική αλλαγή: επιπτώσεις, προσαρμογή και ευπάθεια, οι οποίες δημοσιεύονται περιοδικά από τη Διακυβερνητική Επιτροπή για την Αλλαγή του Κλίματος (IPCC), το όργανο των Ηνωμένων Εθνών για την αξιολόγηση της επιστήμης που σχετίζεται με την κλιματική αλλαγή, https://www.ipcc.ch/reports/.

([490]) Όπως οι υπηρεσίες Copernicus τις οποίες διαχειρίζεται η Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

▼B

4. Οι εφαρμοζόμενες λύσεις προσαρμογής:

α) δεν επηρεάζουν αρνητικά τις προσπάθειες προσαρμογής ή το επίπεδο ανθεκτικότητας άλλων ανθρώπων, της φύσης, της πολιτιστικής κληρονομιάς, των περιουσιακών στοιχείων και άλλων οικονομικών δραστηριοτήτων στους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους·

β) ευνοούν λύσεις που βασίζονται στη φύση ([491]) ή βασίζονται, στο μέτρο του δυνατού, σε γαλάζιες ή πράσινες υποδομές ([492])·

γ) συνάδουν με τοπικά, τομεακά, περιφερειακά ή εθνικά σχέδια και στρατηγικές προσαρμογής·

δ) παρακολουθούνται και μετρώνται με βάση προκαθορισμένους δείκτες και εξετάζεται το ενδεχόμενο λήψης διορθωτικών μέτρων, όταν δεν πληρούνται οι εν λόγω δείκτες·

ε) όταν η λύση που εφαρμόζεται είναι φυσική και συνίσταται σε δραστηριότητα για την οποία έχουν καθοριστεί τεχνικά κριτήρια ελέγχου στο παρόν παράρτημα, η λύση πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου περί ▼C1 μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄ για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης	
▼B 1) Μετριασμός της κλιματικής αλλαγής	Άνευ αντικειμένου ([493])
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Άνευ αντικειμένου.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Εφαρμόζονται μέτρα για τη διαχείριση των αποβλήτων, σύμφωνα με την ιεράρχηση των αποβλήτων, τόσο κατά το στάδιο της χρήσης (συντήρησης) όσο και κατά το τέλος του κύκλου ζωής του στόλου, μεταξύ άλλων μέσω της επαναχρησιμοποίησης και της ανακύκλωσης μπαταριών και ηλεκτρονικών ειδών (ιδίως των πρώτων υλών κρίσιμης σημασίας που περιέχονται σε αυτά).
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Όσον αφορά τα οχήματα των κατηγοριών M, τα ελαστικά πληρούν τις απαιτήσεις εξωτερικού θορύβου κύλισης στην υψηλότερη κατηγορία, καθώς και τον συντελεστή αντίστασης κύλισης (ο οποίος επηρεάζει την ενεργειακή απόδοση του οχήματος) στις δύο υψηλότερες κατηγορίες, όπως καθορίζονται στον κανονισμό (ΕΕ) 2020/740 και όπως μπορεί να επαληθευτεί από το Ευρωπαϊκό Μητρώο Προϊόντων για την Ενεργειακή Επισήμανση (EPREL). Κατά περίπτωση, τα οχήματα πληρούν τις απαιτήσεις του πλέον πρόσφατου ισχύοντος σταδίου της έγκρισης τύπου όσον αφορά τις εκπομπές των βαρέων επαγγελματικών οχημάτων Euro VI, που καθορίζεται σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 595/2009.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Άνευ αντικειμένου.

6.4. **Λειτουργία μηχανικών κατασκευών ατομικής κινητικότητας, εμπορευματικές μεταφορές με ποδήλατο**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Πώληση, αγορά, χρηματοδοτική μίσθωση, ενοικίαση και λειτουργία μηχανικών κατασκευών ατομικής κινητικότητας ή μεταφοράς, όπου η πρόωση προέρχεται από τη σωματική δραστηριότητα του χρήστη, από κινητήρα μηδενικών εκπομπών ή από συνδυασμό κινητήρα μηδενικών εκπομπών και σωματικής δραστηριότητας. Περιλαμβάνεται η παροχή υπηρεσιών εμπορευματικών μεταφορών με ποδήλατα (φορτίου).

([491]) Οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ορίζονται ως «οικονομικά αποδοτικές λύσεις που εμπνέονται και υποστηρίζονται από τη φύση και παρέχουν ταυτόχρονα περιβαλλοντικά, κοινωνικά και οικονομικά οφέλη και συμβάλλουν στην οικοδόμηση ανθεκτικότητας. Οι λύσεις αυτές φέρνουν περισσότερη, και πιο ποικιλόμορφη, φύση και φυσικά χαρακτηριστικά και διεργασίες στις πόλεις και στα τοπία της ξηράς και της θάλασσας, μέσω τοπικά προσαρμοσμένων, αποδοτικών ως προς τη χρήση των πόρων και συστημικών παρεμβάσεων». Επομένως, οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ωφελούν τη βιοποικιλότητα και στηρίζουν την παροχή διαφόρων υπηρεσιών οικοσυστημάτων (έκδοση της 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([492]) Βλ. ανακοίνωση της Επιτροπής στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών: Πράσινη Υποδομή (ΠΥ) — Ενίσχυση του φυσικού κεφαλαίου της Ευρώπης (COM/2013/0249 final).

([493]) Τα οχήματα πρέπει να πληρούν τα κριτήρια «▼C1 μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄» στην πρόληψη και τον έλεγχο της ρύπανσης, που καθορίζονται στο παρόν τμήμα, μεταξύ άλλων όσον αφορά τα επίπεδα εκπομπών CO_2.

▼B

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με διάφορους κωδικούς NACE, ειδικότερα τους κωδικούς N77.11 και N77.21, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή

1. Στο πλαίσιο της οικονομικής δραστηριότητας έχουν εφαρμοστεί φυσικές και μη φυσικές λύσεις («λύσεις προσαρμογής») οι οποίες μειώνουν ουσιαστικά τους σημαντικότερους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που είναι ουσιώδεις για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

2. Οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι που είναι ουσιώδεις για τη δραστηριότητα έχουν προσδιοριστεί μεταξύ εκείνων που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, με τη διενέργεια ενδελεχούς αξιολόγησης των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, βάσει των ακόλουθων σταδίων:

α) έλεγχος της δραστηριότητας προκειμένου να προσδιοριστούν οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι, μεταξύ αυτών που περιλαμβάνονται στον κατάλογο του προσαρτήματος Α του παρόντος παραρτήματος, οι οποίοι μπορεί να επηρεάσουν τις επιδόσεις της οικονομικής δραστηριότητας κατά την αναμενόμενη διάρκειά της·

β) όταν εκτιμάται ότι η δραστηριότητα απειλείται από έναν ή περισσότερους από τους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, προκειμένου να αξιολογηθεί ο ουσιώδης χαρακτήρας των φυσικών κλιματικών κινδύνων για την οικονομική δραστηριότητα·

γ) αξιολόγηση των λύσεων προσαρμογής που μπορούν να μειώσουν τον φυσικό κλιματικό κίνδυνο που έχει προσδιοριστεί.

Η αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας είναι ανάλογη με την κλίμακα της δραστηριότητας και την αναμενόμενη διάρκειά της, και επομένως:

α) για δραστηριότητες με αναμενόμενη διάρκεια μικρότερη των 10 ετών, η αξιολόγηση διενεργείται τουλάχιστον με τη χρήση κλιματικών προβλέψεων στη μικρότερη κατάλληλη κλίμακα·

β) για όλες τις άλλες δραστηριότητες, η αξιολόγηση διενεργείται με τη χρήση υπερσύγχρονων κλιματικών προβλέψεων με την υψηλότερη διαθέσιμη ευκρίνεια στο υφιστάμενο φάσμα μελλοντικών σεναρίων ([494]), που συνάδουν με την αναμενόμενη διάρκεια της δραστηριότητας, συμπεριλαμβανομένων, τουλάχιστον, σεναρίων κλιματικών προβλέψεων 10 έως 30 ετών για μεγάλες επενδύσεις.

3. Οι κλιματικές προβλέψεις και η εκτίμηση επιπτώσεων βασίζονται στις βέλτιστες πρακτικές και στις διαθέσιμες κατευθυντήριες γραμμές και λαμβάνουν υπόψη τις πλέον προηγμένες επιστημονικές γνώσεις για την ανάλυση της ευπάθειας και των κινδύνων, καθώς και τις σχετικές μεθοδολογίες σύμφωνα με τις πλέον πρόσφατες εκθέσεις της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος ([495]), επιστημονικές δημοσιεύσεις που έχουν αξιολογηθεί από ομοτίμους, και μοντέλα ανοικτής πηγής ([496]) ή με πληρωμή.

4. Οι εφαρμοζόμενες λύσεις προσαρμογής:

α) δεν επηρεάζουν αρνητικά τις προσπάθειες προσαρμογής ή το επίπεδο ανθεκτικότητας άλλων ανθρώπων, της φύσης, της πολιτιστικής κληρονομιάς, των περιουσιακών στοιχείων και άλλων οικονομικών δραστηριοτήτων στους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους·

β) ευνοούν λύσεις που βασίζονται στη φύση ([497]) ή βασίζονται, στο μέτρο του δυνατού, σε γαλάζιες ή πράσινες υποδομές ([498])·

([494]) Στα μελλοντικά σενάρια περιλαμβάνονται οι αντιπροσωπευτικές πορείες συγκέντρωσης RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 και RCP8.5 της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος.

([495]) Εκθέσεις αξιολογήσεων για την κλιματική αλλαγή: επιπτώσεις, προσαρμογή και ευπάθεια, οι οποίες δημοσιεύονται περιοδικά από τη Διακυβερνητική Επιτροπή για την Αλλαγή του Κλίματος (IPCC), το όργανο των Ηνωμένων Εθνών για την αξιολόγηση της επιστήμης που σχετίζεται με την κλιματική αλλαγή, https://www.ipcc.ch/reports/.

([496]) Όπως οι υπηρεσίες Copernicus τις οποίες διαχειρίζεται η Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

([497]) Οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ορίζονται ως «οικονομικά αποδοτικές λύσεις που εμπνέονται και υποστηρίζονται από τη φύση και παρέχουν ταυτόχρονα περιβαλλοντικά, κοινωνικά και οικονομικά οφέλη και συμβάλλουν στην οικοδόμηση ανθεκτικότητας. Οι λύσεις αυτές φέρνουν περισσότερη, και πιο ποικιλόμορφη, φύση και φυσικά χαρακτηριστικά και διεργασίες στις πόλεις και στα τοπία της ξηράς και της θάλασσας, μέσω τοπικά προσαρμοσμένων, αποδοτικών ως προς τη χρήση των πόρων και συστημικών παρεμβάσεων». Επομένως, οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ωφελούν τη βιοποικιλότητα και στηρίζουν την παροχή διαφόρων υπηρεσιών οικοσυστημάτων (έκδοση της 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([498]) Βλ. ανακοίνωση της Επιτροπής στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών: Πράσινη Υποδομή (ΠΥ) — Ενίσχυση του φυσικού κεφαλαίου της Ευρώπης (COM/2013/0249 final).

▼B

γ) συνάδουν με τοπικά, τομεακά, περιφερειακά ή εθνικά σχέδια και στρατηγικές προσαρμογής·

δ) παρακολουθούνται και μετρώνται με βάση προκαθορισμένους δείκτες και εξετάζεται το ενδεχόμενο λήψης διορθωτικών μέτρων, όταν δεν πληρούνται οι εν λόγω δείκτες·

ε) όταν η λύση που εφαρμόζεται είναι φυσική και συνίσταται σε δραστηριότητα για την οποία έχουν καθοριστεί τεχνικά κριτήρια ελέγχου στο παρόν παράρτημα, η λύση πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου περί ►C1 μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄ για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης	
▼B 1) Μετριασμός της κλιματικής αλλαγής	Άνευ αντικειμένου.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Άνευ αντικειμένου.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Εφαρμόζονται μέτρα για τη διαχείριση των αποβλήτων, σύμφωνα με την ιεράρχηση των αποβλήτων, τόσο κατά το στάδιο της χρήσης (συντήρησης) όσο και κατά το τέλος του κύκλου ζωής, μεταξύ άλλων μέσω της επαναχρησιμοποίησης και της ανακύκλωσης μπαταριών και ηλεκτρονικών ειδών (ιδίως των πρώτων υλών κρίσιμης σημασίας που περιέχονται σε αυτά).
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Άνευ αντικειμένου.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Άνευ αντικειμένου.

6.5. **Μεταφορές με μοτοσικλέτες, επιβατικά αυτοκίνητα και επαγγελματικά οχήματα**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Αγορά, χρηματοδότηση, χρηματοδοτική μίσθωση και λειτουργία οχημάτων που χαρακτηρίζονται ως κατηγορίας M1 ([499]), N1 ([500]), τα οποία εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 715/2007, ή L (δίκυκλα, τρίκυκλα και τετράκυκλα οχήματα) ([501]).

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με διάφορους κωδικούς NACE, ειδικότερα τους κωδικούς H49.32, H49.39 και N77.11, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή
1. Στο πλαίσιο της οικονομικής δραστηριότητας έχουν εφαρμοστεί φυσικές και μη φυσικές λύσεις («λύσεις προσαρμογής») οι οποίες μειώνουν ουσιαστικά τους σημαντικότερους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που είναι ουσιώδεις για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.
2. Οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι που είναι ουσιώδεις για τη δραστηριότητα έχουν προσδιοριστεί μεταξύ εκείνων που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, με τη διενέργεια ενδελεχούς αξιολόγησης των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, βάσει των ακόλουθων σταδίων:
α) έλεγχος της δραστηριότητας προκειμένου να προσδιοριστούν οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι, μεταξύ αυτών που περιλαμβάνονται στον κατάλογο του προσαρτήματος Α του παρόντος παραρτήματος, οι οποίοι μπορεί να επηρεάσουν τις επιδόσεις της οικονομικής δραστηριότητας κατά την αναμενόμενη διάρκειά της·

([499]) Όπως αναφέρονται στο άρθρο 4 παράγραφος 1 στοιχείο α) σημείο i) του κανονισμού (ΕΕ) 2018/858.
([500]) Όπως αναφέρονται στο άρθρο 4 παράγραφος 1 στοιχείο β) σημείο i) του κανονισμού (ΕΕ) 2018/858.
([501]) Όπως αναφέρονται στο άρθρο 4 παράγραφος 1 του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 2018/858.

▼B

β) όταν εκτιμάται ότι η δραστηριότητα απειλείται από έναν ή περισσότερους από τους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, προκειμένου να αξιολογηθεί ο ουσιώδης χαρακτήρας των φυσικών κλιματικών κινδύνων για την οικονομική δραστηριότητα·

γ) αξιολόγηση των λύσεων προσαρμογής που μπορούν να μειώσουν τον φυσικό κλιματικό κίνδυνο που έχει προσδιοριστεί.

Η αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας είναι ανάλογη με την κλίμακα της δραστηριότητας και την αναμενόμενη διάρκειά της, και επομένως:

α) για δραστηριότητες με αναμενόμενη διάρκεια μικρότερη των 10 ετών, η αξιολόγηση διενεργείται τουλάχιστον με τη χρήση κλιματικών προβλέψεων στη μικρότερη κατάλληλη κλίμακα·

β) για όλες τις άλλες δραστηριότητες, η αξιολόγηση διενεργείται με τη χρήση υπερσύγχρονων κλιματικών προβλέψεων με την υψηλότερη διαθέσιμη ευκρίνεια στο υφιστάμενο φάσμα μελλοντικών σεναρίων ([502]), που συνάδουν με την αναμενόμενη διάρκεια της δραστηριότητας, συμπεριλαμβανομένων, τουλάχιστον, σεναρίων κλιματικών προβλέψεων 10 έως 30 ετών για μεγάλες επενδύσεις.

3. Οι κλιματικές προβλέψεις και η εκτίμηση επιπτώσεων βασίζονται στις βέλτιστες πρακτικές και στις διαθέσιμες κατευθυντήριες γραμμές και λαμβάνουν υπόψη τις πλέον προηγμένες επιστημονικές γνώσεις για την ανάλυση της ευπάθειας και των κινδύνων, καθώς και τις σχετικές μεθοδολογίες σύμφωνα με τις πλέον πρόσφατες εκθέσεις της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος ([503]), επιστημονικές δημοσιεύσεις που έχουν αξιολογηθεί από ομοτίμους, και μοντέλα ανοικτής πηγής ([504]) ή με πληρωμή.

4. Οι εφαρμοζόμενες λύσεις προσαρμογής:

α) δεν επηρεάζουν αρνητικά τις προσπάθειες προσαρμογής ή το επίπεδο ανθεκτικότητας άλλων ανθρώπων, της φύσης, της πολιτιστικής κληρονομιάς, των περιουσιακών στοιχείων και άλλων οικονομικών δραστηριοτήτων στους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους·

β) ευνοούν λύσεις που βασίζονται στη φύση ([505]) ή βασίζονται, στο μέτρο του δυνατού, σε γαλάζιες ή πράσινες υποδομές ([506])·

γ) συνάδουν με τοπικά, τομεακά, περιφερειακά ή εθνικά σχέδια και στρατηγικές προσαρμογής·

δ) παρακολουθούνται και μετρώνται με βάση προκαθορισμένους δείκτες και εξετάζεται το ενδεχόμενο λήψης διορθωτικών μέτρων, όταν δεν πληρούνται οι εν λόγω δείκτες·

ε) όταν η λύση που εφαρμόζεται είναι φυσική και συνίσταται σε δραστηριότητα για την οποία έχουν καθοριστεί τεχνικά κριτήρια ελέγχου στο παρόν παράρτημα, η λύση πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου περί ►C1 μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄ για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης	
1) Μετριασμός της κλιματικής αλλαγής	Για οχήματα των κατηγοριών M1 και N1, οι ειδικές εκπομπές CO_2, που ορίζονται στο άρθρο 3 σημείο 1 στοιχείο η) του κανονισμού (ΕΕ) 2019/631, δεν είναι υψηλότερες από τους στόχους εκπομπών CO_2 για το σύνολο του στόλου ([507]).

▼B

([502]) Στα μελλοντικά σενάρια περιλαμβάνονται οι αντιπροσωπευτικές πορείες συγκέντρωσης RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 και RCP8.5 της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος.

([503]) Εκθέσεις αξιολογήσεων για την κλιματική αλλαγή: επιπτώσεις, προσαρμογή και ευπάθεια, οι οποίες δημοσιεύονται περιοδικά από τη Διακυβερνητική Επιτροπή για την Αλλαγή του Κλίματος (IPCC), το όργανο των Ηνωμένων Εθνών για την αξιολόγηση της επιστήμης που σχετίζεται με την κλιματική αλλαγή, https://www.ipcc.ch/reports/.

([504]) Όπως οι υπηρεσίες Copernicus τις οποίες διαχειρίζεται η Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

([505]) Οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ορίζονται ως «οικονομικά αποδοτικές λύσεις που εμπνέονται και υποστηρίζονται από τη φύση και παρέχουν ταυτόχρονα περιβαλλοντικά, κοινωνικά και οικονομικά οφέλη και συμβάλλουν στην οικοδόμηση ανθεκτικότητας. Οι λύσεις αυτές φέρνουν περισσότερη, και πιο ποικιλόμορφη, φύση και φυσικά χαρακτηριστικά και διεργασίες στις πόλεις και στα τοπία της ξηράς και της θάλασσας, μέσω τοπικά προσαρμοσμένων, αποδοτικών ως προς τη χρήση των πόρων και συστημικών παρεμβάσεων». Επομένως, οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ωφελούν τη βιοποικιλότητα και στηρίζουν την παροχή διαφόρων υπηρεσιών οικοσυστημάτων (έκδοση της 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([506]) Βλ. ανακοίνωση της Επιτροπής στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών: Πράσινη Υποδομή (ΠΥ) — Ενίσχυση του φυσικού κεφαλαίου της Ευρώπης (COM/2013/0249 final).

([507]) Τα οχήματα πρέπει να πληρούν τα κριτήρια «►C1 μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄» στην πρόληψη και τον έλεγχο της ρύπανσης, που καθορίζονται στο παρόν τμήμα, μεταξύ άλλων όσον αφορά τα επίπεδα εκπομπών CO_2.

▼B

	Οι τιμές-στόχοι των εκπομπών CO_2 για το σύνολο του στόλου που πρέπει να ληφθούν υπόψη είναι οι εξής: α) έως τις 31 Δεκεμβρίου 2024: i) όσον αφορά τις τιμές NEDC (νέος ευρωπαϊκός κύκλος οδήγησης), οι τιμές-στόχοι όπως καθορίζονται στο άρθρο 1 παράγραφοι 2 και 3 του κανονισμού (ΕΕ) 2019/631: 95 g CO_2/km για οχήματα της κατηγορίας M1 και 147 g CO_2/km για οχήματα της κατηγορίας N1· ii) όσον αφορά τις τιμές WLTP (παγκόσμια εναρμονισμένη διαδικασία δοκιμών ελαφρών οχημάτων), ο στόχος για όλο τον στόλο οχημάτων της ΕΕ2021, όπως καθορίζεται στο παράρτημα I του κανονισμού (ΕΕ) 2019/631, στο μέρος Α σημείο 6.0 για τα οχήματα της κατηγορίας M1, και στο μέρος Β σημείο 6.0 για τα οχήματα της κατηγορίας N1. Πριν από τη δημοσίευση του σχετικού στόχου για όλο τον στόλο οχημάτων της ΕΕ2021, στα οχήματα της κατηγορίας M1 και N1, των οποίων οι εκπομπές CO_2 εκφράζονται μόνο σύμφωνα με τη διαδικασία δοκιμών WLTP, θα εφαρμόζεται συντελεστής μετατροπής 1,21 και 1,24, αντίστοιχα, προκειμένου να συνεκτιμηθεί η μετάβαση από τον NEDC στη WLTP, που οδηγεί σε αντίστοιχες τιμές WLTP 115 g CO_2/km για οχήματα της κατηγορίας M1, και 182 g CO_2/km για οχήματα της κατηγορίας N1· β) από την 1η Ιανουαρίου 2025, οι τιμές-στόχοι όπως καθορίζονται στο άρθρο 1 παράγραφος 4 του κανονισμού (ΕΕ) 2019/631.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Άνευ αντικειμένου.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Τα οχήματα των κατηγοριών M1 και N1 είναι αμφότερα τα ακόλουθα: α) επαναχρησιμοποιήσιμα ή ανακυκλώσιμα σε ποσοστό τουλάχιστον 85 % κατά βάρος· β) επαναχρησιμοποιήσιμα ή ανακτήσιμα σε ποσοστό τουλάχιστον 95 % κατά βάρος ([508]). Εφαρμόζονται μέτρα για τη διαχείριση των αποβλήτων τόσο κατά το στάδιο της χρήσης (συντήρησης) όσο και κατά το τέλος του κύκλου ζωής του στόλου, μεταξύ άλλων μέσω της επαναχρησιμοποίησης και της ανακύκλωσης μπαταριών και ηλεκτρονικών ειδών (ιδίως κρίσιμων πρώτων υλών που περιέχονται σε αυτά), σύμφωνα με την ιεράρχηση των αποβλήτων.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Τα οχήματα πληρούν τις απαιτήσεις του πλέον πρόσφατου ισχύοντος σταδίου της έγκρισης τύπου όσον αφορά εκπομπές από ελαφρά οχήματα Euro 6 ([509]), όπως καθορίζεται σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 715/2007. Τα οχήματα είναι σύμφωνα με τα όρια εκπομπών για καθαρά ελαφρά οχήματα που καθορίζονται στον πίνακα 2 του παραρτήματος της οδηγίας 2009/33/ΕΚ. Όσον αφορά τα οχήματα των κατηγοριών M και N, τα ελαστικά πληρούν τις απαιτήσεις εξωτερικού θορύβου κύλισης στην υψηλότερη κατηγορία, καθώς και τον συντελεστή αντίστασης κύλισης (ο οποίος επηρεάζει την ενεργειακή απόδοση του οχήματος) στις δύο υψηλότερες κατηγορίες, όπως καθορίζονται στον κανονισμό (ΕΕ) 2020/740 και όπως μπορεί να επαληθευτεί από το Ευρωπαϊκό Μητρώο Προϊόντων για την Ενεργειακή Επισήμανση (EPREL). Τα οχήματα είναι σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 540/2014.

([508]) Όπως ορίζεται στο παράρτημα I της οδηγίας 2005/64/ΕΚ.
([509]) Κανονισμός (ΕΕ) 2018/1832 της Επιτροπής.

▼B

6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Άνευ αντικειμένου.

6.6. **Υπηρεσίες οδικών μεταφορών εμπορευμάτων**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Αγορά, χρηματοδότηση, χρηματοδοτική μίσθωση, ενοικίαση και λειτουργία οχημάτων που χαρακτηρίζονται ως κατηγορίας N1, N2 ([510]) ή N3 ([511]) και εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής του EURO VI ([512]) στάδιο E ή του επόμενου προτύπου, για τις υπηρεσίες οδικών μεταφορών εμπορευμάτων.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με διάφορους κωδικούς NACE, ειδικότερα τους κωδικούς H49.4.1, H53.10, H53.20 και N77.12, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή

1. Στο πλαίσιο της οικονομικής δραστηριότητας έχουν εφαρμοστεί φυσικές και μη φυσικές λύσεις («λύσεις προσαρμογής») οι οποίες μειώνουν ουσιαστικά τους σημαντικότερους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που είναι ουσιώδεις για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

2. Οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι που είναι ουσιώδεις για τη δραστηριότητα έχουν προσδιοριστεί μεταξύ εκείνων που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, με τη διενέργεια ενδελεχούς αξιολόγησης των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, βάσει των ακόλουθων σταδίων:

α) έλεγχος της δραστηριότητας προκειμένου να προσδιοριστούν οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι, μεταξύ αυτών που περιλαμβάνονται στον κατάλογο του προσαρτήματος Α του παρόντος παραρτήματος, οι οποίοι μπορεί να επηρεάσουν τις επιδόσεις της οικονομικής δραστηριότητας κατά την αναμενόμενη διάρκειά της·

β) όταν εκτιμάται ότι η δραστηριότητα απειλείται από έναν ή περισσότερους από τους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, προκειμένου να αξιολογηθεί ο ουσιώδης χαρακτήρας των φυσικών κλιματικών κινδύνων για την οικονομική δραστηριότητα·

γ) αξιολόγηση των λύσεων προσαρμογής που μπορούν να μειώσουν τον φυσικό κλιματικό κίνδυνο που έχει προσδιοριστεί.

Η αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας είναι ανάλογη με την κλίμακα της δραστηριότητας και την αναμενόμενη διάρκειά της, και επομένως:

α) για δραστηριότητες με αναμενόμενη διάρκεια μικρότερη των 10 ετών, η αξιολόγηση διενεργείται τουλάχιστον με τη χρήση κλιματικών προβλέψεων στη μικρότερη κατάλληλη κλίμακα·

([510]) Όπως αναφέρονται στο άρθρο 4 παράγραφος 1 στοιχείο β) σημείο ii) του κανονισμού (ΕΕ) 2018/858.
([511]) Όπως αναφέρονται στο άρθρο 4 παράγραφος 1 στοιχείο β) σημείο iii) του κανονισμού (ΕΕ) 2018/858.
([512]) Όπως καθορίζεται στον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 595/2009.

▼B

β) για όλες τις άλλες δραστηριότητες, η αξιολόγηση διενεργείται με τη χρήση υπερσύγχρονων κλιματικών προβλέψεων με την υψηλότερη διαθέσιμη ευκρίνεια στο υφιστάμενο φάσμα μελλοντικών σεναρίων ([513]), που συνάδουν με την αναμενόμενη διάρκεια της δραστηριότητας, συμπεριλαμβανομένων, τουλάχιστον, σεναρίων κλιματικών προβλέψεων 10 έως 30 ετών για μεγάλες επενδύσεις.

3. Οι κλιματικές προβλέψεις και η εκτίμηση επιπτώσεων βασίζονται στις βέλτιστες πρακτικές και στις διαθέσιμες κατευθυντήριες γραμμές και λαμβάνουν υπόψη τις πλέον προηγμένες επιστημονικές γνώσεις για την ανάλυση της ευπάθειας και των κινδύνων, καθώς και τις σχετικές μεθοδολογίες σύμφωνα με τις πλέον πρόσφατες εκθέσεις της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος ([514]), επιστημονικές δημοσιεύσεις που έχουν αξιολογηθεί από ομοτίμους, και μοντέλα ανοικτής πηγής ([515]) ή με πληρωμή.

4. Οι εφαρμοζόμενες λύσεις προσαρμογής:

α) δεν επηρεάζουν αρνητικά τις προσπάθειες προσαρμογής ή το επίπεδο ανθεκτικότητας άλλων ανθρώπων, της φύσης, της πολιτιστικής κληρονομιάς, των περιουσιακών στοιχείων και άλλων οικονομικών δραστηριοτήτων στους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους·

β) ευνοούν λύσεις που βασίζονται στη φύση ([516]) ή βασίζονται, στο μέτρο του δυνατού, σε γαλάζιες ή πράσινες υποδομές ([517])·

γ) συνάδουν με τοπικά, τομεακά, περιφερειακά ή εθνικά σχέδια και στρατηγικές προσαρμογής·

δ) παρακολουθούνται και μετρώνται με βάση προκαθορισμένους δείκτες και εξετάζεται το ενδεχόμενο λήψης διορθωτικών μέτρων, όταν δεν πληρούνται οι εν λόγω δείκτες·

ε) όταν η λύση που εφαρμόζεται είναι φυσική και συνίσταται σε δραστηριότητα για την οποία έχουν καθοριστεί τεχνικά κριτήρια ελέγχου στο παρόν παράρτημα, η λύση πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου περί ►C1 μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄ για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης

▼B

1) Μετριασμός της κλιματικής αλλαγής	1. Τα οχήματα δεν προορίζονται ειδικά για τη μεταφορά ορυκτών καυσίμων. 2. Για οχήματα της κατηγορίας N2 και N3 που εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής του κανονισμού (ΕΕ) 2019/1242, οι ειδικές άμεσες εκπομπές CO_2 είναι το πολύ οι εκπομπές αναφοράς CO_2 όλων των οχημάτων στην ίδια επιμέρους ομάδα, όπως ορίζεται στο άρθρο 3 του εν λόγω κανονισμού ([518]).
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Άνευ αντικειμένου.

([513]) Στα μελλοντικά σενάρια περιλαμβάνονται οι αντιπροσωπευτικές πορείες συγκέντρωσης RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 και RCP8.5 της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος.

([514]) Εκθέσεις αξιολογήσεων για την κλιματική αλλαγή: επιπτώσεις, προσαρμογή και ευπάθεια, οι οποίες δημοσιεύονται περιοδικά από τη Διακυβερνητική Επιτροπή για την Αλλαγή του Κλίματος (IPCC), το όργανο των Ηνωμένων Εθνών για την αξιολόγηση της επιστήμης που σχετίζεται με την κλιματική αλλαγή, https://www.ipcc.ch/reports/.

([515]) Όπως οι υπηρεσίες Copernicus τις οποίες διαχειρίζεται η Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

([516]) Οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ορίζονται ως «οικονομικά αποδοτικές λύσεις που εμπνέονται και υποστηρίζονται από τη φύση και παρέχουν ταυτόχρονα περιβαλλοντικά, κοινωνικά και οικονομικά οφέλη και συμβάλλουν στην οικοδόμηση ανθεκτικότητας. Οι λύσεις αυτές φέρνουν περισσότερη, και πιο ποικιλόμορφη, φύση και φυσικά χαρακτηριστικά και διεργασίες στις πόλεις και στα τοπία της ξηράς και της θάλασσας, μέσω τοπικά προσαρμοσμένων, αποδοτικών ως προς τη χρήση των πόρων και συστημικών παρεμβάσεων». Επομένως, οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ωφελούν τη βιοποικιλότητα και στηρίζουν την παροχή διαφόρων υπηρεσιών οικοσυστημάτων (έκδοση της 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([517]) Βλ. ανακοίνωση της Επιτροπής στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών: Πράσινη Υποδομή (ΠΥ) — Ενίσχυση του φυσικού κεφαλαίου της Ευρώπης (COM/2013/0249 final).

([518]) Όλα τα οχήματα πρέπει να πληρούν τα κριτήρια «►C1 μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄» στην πρόληψη και τον έλεγχο της ρύπανσης, που καθορίζονται στο παρόν τμήμα, μεταξύ άλλων όσον αφορά τα επίπεδα εκπομπών CO_2.

▼B

4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Τα οχήματα των κατηγοριών N1, N2 και N3 είναι αμφότερα τα ακόλουθα: α) επαναχρησιμοποιήσιμα ή ανακυκλώσιμα σε ποσοστό τουλάχιστον 85 % κατά βάρος· β) επαναχρησιμοποιήσιμα ή ανακτήσιμα σε ποσοστό τουλάχιστον 95 % κατά βάρος ([519]). Εφαρμόζονται μέτρα για τη διαχείριση των αποβλήτων τόσο κατά το στάδιο της χρήσης (συντήρησης) όσο και κατά το τέλος του κύκλου ζωής του στόλου, μεταξύ άλλων μέσω της επαναχρησιμοποίησης και της ανακύκλωσης μπαταριών και ηλεκτρονικών ειδών (ιδίως κρίσιμων πρώτων υλών που περιέχονται σε αυτά), σύμφωνα με την ιεράρχηση των αποβλήτων.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Όσον αφορά τα οχήματα των κατηγοριών M και N, τα ελαστικά πληρούν τις απαιτήσεις εξωτερικού θορύβου κύλισης στην υψηλότερη κατηγορία, καθώς και τον συντελεστή αντίστασης κύλισης (ο οποίος επηρεάζει την ενεργειακή απόδοση του οχήματος) στις δύο υψηλότερες κατηγορίες, όπως καθορίζονται στον κανονισμό (ΕΕ) 2020/740 και όπως μπορεί να επαληθευτεί από το Ευρωπαϊκό Μητρώο Προϊόντων για την Ενεργειακή Επισήμανση (EPREL). Τα οχήματα πληρούν τις απαιτήσεις του πλέον πρόσφατου ισχύοντος σταδίου της έγκρισης τύπου όσον αφορά τις εκπομπές των βαρέων επαγγελματικών οχημάτων Euro VI ([520]), που καθορίζεται σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 595/2009. Τα οχήματα είναι σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 540/2014.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Άνευ αντικειμένου.

6.7. **Εσωτερικές πλωτές μεταφορές επιβατών**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Αγορά, χρηματοδότηση, χρηματοδοτική μίσθωση, ενοικίαση και λειτουργία επιβατηγών πλοίων σε εσωτερικά ύδατα, με πλοία που δεν είναι κατάλληλα για θαλάσσιες μεταφορές.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με διάφορους κωδικούς NACE, ειδικότερα τον κωδικό H50.30, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή

1. Στο πλαίσιο της οικονομικής δραστηριότητας έχουν εφαρμοστεί φυσικές και μη φυσικές λύσεις («λύσεις προσαρμογής») οι οποίες μειώνουν ουσιαστικά τους σημαντικότερους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που είναι ουσιώδεις για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

([519]) Όπως διευκρινίζεται στο παράρτημα I της οδηγίας 2005/64/ΕΚ.

([520]) Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 582/2011 της Επιτροπής, της 25ης Μαΐου 2011, για την εφαρμογή και την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 595/2009 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου όσον αφορά τις εκπομπές των βαρέων επαγγελματικών οχημάτων (Euro VI) και για την τροποποίηση των παραρτημάτων I και III της οδηγίας 2007/46/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου (ΕΕ L 167 της 25.6.2011, σ. 1).

▼B

2. Οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι που είναι ουσιώδεις για τη δραστηριότητα έχουν προσδιοριστεί μεταξύ εκείνων που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, με τη διενέργεια ενδελεχούς αξιολόγησης των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, βάσει των ακόλουθων σταδίων:

α) έλεγχος της δραστηριότητας προκειμένου να προσδιοριστούν οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι, μεταξύ αυτών που περιλαμβάνονται στον κατάλογο του προσαρτήματος Α του παρόντος παραρτήματος, οι οποίοι μπορεί να επηρεάσουν τις επιδόσεις της οικονομικής δραστηριότητας κατά την αναμενόμενη διάρκειά της·

β) όταν εκτιμάται ότι η δραστηριότητα απειλείται από έναν ή περισσότερους από τους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, προκειμένου να αξιολογηθεί ο ουσιώδης χαρακτήρας των φυσικών κλιματικών κινδύνων για την οικονομική δραστηριότητα·

γ) αξιολόγηση των λύσεων προσαρμογής που μπορούν να μειώσουν τον φυσικό κλιματικό κίνδυνο που έχει προσδιοριστεί.

Η αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας είναι ανάλογη με την κλίμακα της δραστηριότητας και την αναμενόμενη διάρκειά της, και επομένως:

α) για δραστηριότητες με αναμενόμενη διάρκεια μικρότερη των 10 ετών, η αξιολόγηση διενεργείται τουλάχιστον με τη χρήση κλιματικών προβλέψεων στη μικρότερη κατάλληλη κλίμακα·

β) για όλες τις άλλες δραστηριότητες, η αξιολόγηση διενεργείται με τη χρήση υπερσύγχρονων κλιματικών προβλέψεων με την υψηλότερη διαθέσιμη ευκρίνεια στο υφιστάμενο φάσμα μελλοντικών σεναρίων ([521]), που συνάδουν με την αναμενόμενη διάρκεια της δραστηριότητας, συμπεριλαμβανομένων, τουλάχιστον, σεναρίων κλιματικών προβλέψεων 10 έως 30 ετών για μεγάλες επενδύσεις.

3. Οι κλιματικές προβλέψεις και η εκτίμηση επιπτώσεων βασίζονται στις βέλτιστες πρακτικές και στις διαθέσιμες κατευθυντήριες γραμμές και λαμβάνουν υπόψη τις πλέον προηγμένες επιστημονικές γνώσεις για την ανάλυση της ευπάθειας και των κινδύνων, καθώς και τις σχετικές μεθοδολογίες σύμφωνα με τις πλέον πρόσφατες εκθέσεις της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος ([522]), επιστημονικές δημοσιεύσεις που έχουν αξιολογηθεί από ομοτίμους, και μοντέλα ανοικτής πηγής ([523]) ή με πληρωμή.

4. Οι εφαρμοζόμενες λύσεις προσαρμογής:

α) δεν επηρεάζουν αρνητικά τις προσπάθειες προσαρμογής ή το επίπεδο ανθεκτικότητας άλλων ανθρώπων, της φύσης, της πολιτιστικής κληρονομιάς, των περιουσιακών στοιχείων και άλλων οικονομικών δραστηριοτήτων στους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους·

β) ευνοούν λύσεις που βασίζονται στη φύση ([524]) ή βασίζονται, στο μέτρο του δυνατού, σε γαλάζιες ή πράσινες υποδομές ([525])·

γ) συνάδουν με τοπικά, τομεακά, περιφερειακά ή εθνικά σχέδια και στρατηγικές προσαρμογής·

δ) παρακολουθούνται και μετρώνται με βάση προκαθορισμένους δείκτες και εξετάζεται το ενδεχόμενο λήψης διορθωτικών μέτρων, όταν δεν πληρούνται οι εν λόγω δείκτες·

ε) όταν η λύση που εφαρμόζεται είναι φυσική και συνίσταται σε δραστηριότητα για την οποία έχουν καθοριστεί τεχνικά κριτήρια ελέγχου στο παρόν παράρτημα, η λύση πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου περί ►C1 μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄ για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

([521]) Στα μελλοντικά σενάρια περιλαμβάνονται οι αντιπροσωπευτικές πορείες συγκέντρωσης RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 και RCP8.5 της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος.

([522]) Εκθέσεις αξιολογήσεων για την κλιματική αλλαγή: επιπτώσεις, προσαρμογή και ευπάθεια, οι οποίες δημοσιεύονται περιοδικά από τη Διακυβερνητική Επιτροπή για την Αλλαγή του Κλίματος (IPCC), το όργανο των Ηνωμένων Εθνών για την αξιολόγηση της επιστήμης που σχετίζεται με την κλιματική αλλαγή, https://www.ipcc.ch/reports/.

([523]) Όπως οι υπηρεσίες Copernicus τις οποίες διαχειρίζεται η Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

([524]) Οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ορίζονται ως «οικονομικά αποδοτικές λύσεις που εμπνέονται και υποστηρίζονται από τη φύση και παρέχουν ταυτόχρονα περιβαλλοντικά, κοινωνικά και οικονομικά οφέλη και συμβάλλουν στην οικοδόμηση ανθεκτικότητας. Οι λύσεις αυτές φέρνουν περισσότερη, και πιο ποικιλόμορφη, φύση και φυσικά χαρακτηριστικά και διεργασίες στις πόλεις και στα τοπία της ξηράς και της θάλασσας, μέσω τοπικά προσαρμοσμένων, αποδοτικών ως προς τη χρήση των πόρων και συστημικών παρεμβάσεων». Επομένως, οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ωφελούν τη βιοποικιλότητα και στηρίζουν την παροχή διαφόρων υπηρεσιών οικοσυστημάτων (έκδοση της 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([525]) Βλ. ανακοίνωση της Επιτροπής στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών: Πράσινη Υποδομή (ΠΥ) — Ενίσχυση του φυσικού κεφαλαίου της Ευρώπης (COM/2013/0249 final).

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης

▼B

1) Μετριασμός της κλιματικής αλλαγής	Άνευ αντικειμένου.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Εφαρμόζονται μέτρα για τη διαχείριση των αποβλήτων, τόσο κατά το στάδιο της χρήσης όσο και στο τέλος του κύκλου ζωής του πλοίου, σύμφωνα με την ιεράρχηση των αποβλήτων, συμπεριλαμβανομένου του ελέγχου και της διαχείρισης επικίνδυνων υλικών επί των πλοίων και της διασφάλισης της ασφαλούς ανακύκλωσής τους. Για πλοία που λειτουργούν με μπαταρίες, τα μέτρα αυτά περιλαμβάνουν την επαναχρησιμοποίηση και την ανακύκλωση μπαταριών και ηλεκτρονικών ειδών, συμπεριλαμβανομένων των κρίσιμων πρώτων υλών που περιέχονται σε αυτά.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Οι κινητήρες των πλοίων είναι σύμφωνοι με τα όρια εκπομπών που καθορίζονται στο παράρτημα ΙΙ του κανονισμού (ΕΕ) 2016/1628 (συμπεριλαμβανομένων των πλοίων που πληρούν τα όρια αυτά χωρίς λύσεις που έχουν λάβει έγκριση τύπου, όπως μέσω μετεπεξεργασίας).
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Άνευ αντικειμένου.

6.8. **Εσωτερικές πλωτές μεταφορές εμπορευμάτων**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Αγορά, χρηματοδότηση, χρηματοδοτική μίσθωση, ενοικίαση και λειτουργία φορτηγών πλοίων σε εσωτερικά ύδατα, με πλοία που δεν είναι κατάλληλα για θαλάσσιες μεταφορές.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με διάφορους κωδικούς NACE, ειδικότερα τον κωδικό H50.4, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή

1. Στο πλαίσιο της οικονομικής δραστηριότητας έχουν εφαρμοστεί φυσικές και μη φυσικές λύσεις («λύσεις προσαρμογής») οι οποίες μειώνουν ουσιαστικά τους σημαντικότερους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που είναι ουσιώδεις για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

▼B

2. Οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι που είναι ουσιώδεις για τη δραστηριότητα έχουν προσδιοριστεί μεταξύ εκείνων που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, με τη διενέργεια ενδελεχούς αξιολόγησης των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, βάσει των ακόλουθων σταδίων:

α) έλεγχος της δραστηριότητας προκειμένου να προσδιοριστούν οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι, μεταξύ αυτών που περιλαμβάνονται στον κατάλογο του προσαρτήματος Α του παρόντος παραρτήματος, οι οποίοι μπορεί να επηρεάσουν τις επιδόσεις της οικονομικής δραστηριότητας κατά την αναμενόμενη διάρκειά της·

β) όταν εκτιμάται ότι η δραστηριότητα απειλείται από έναν ή περισσότερους από τους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, προκειμένου να αξιολογηθεί ο ουσιώδης χαρακτήρας των φυσικών κλιματικών κινδύνων για την οικονομική δραστηριότητα·

γ) αξιολόγηση των λύσεων προσαρμογής που μπορούν να μειώσουν τον φυσικό κλιματικό κίνδυνο που έχει προσδιοριστεί.

Η αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας είναι ανάλογη με την κλίμακα της δραστηριότητας και την αναμενόμενη διάρκειά της, και επομένως:

α) για δραστηριότητες με αναμενόμενη διάρκεια μικρότερη των 10 ετών, η αξιολόγηση διενεργείται τουλάχιστον με τη χρήση κλιματικών προβλέψεων στη μικρότερη κατάλληλη κλίμακα·

β) για όλες τις άλλες δραστηριότητες, η αξιολόγηση διενεργείται με τη χρήση υπερσύγχρονων κλιματικών προβλέψεων με την υψηλότερη διαθέσιμη ευκρίνεια στο υφιστάμενο φάσμα μελλοντικών σεναρίων ([526]), που συνάδουν με την αναμενόμενη διάρκεια της δραστηριότητας, συμπεριλαμβανομένων, τουλάχιστον, σεναρίων κλιματικών προβλέψεων 10 έως 30 ετών για μεγάλες επενδύσεις.

3. Οι κλιματικές προβλέψεις και η εκτίμηση επιπτώσεων βασίζονται στις βέλτιστες πρακτικές και στις διαθέσιμες κατευθυντήριες γραμμές και λαμβάνουν υπόψη τις πλέον προηγμένες επιστημονικές γνώσεις για την ανάλυση της ευπάθειας και των κινδύνων, καθώς και τις σχετικές μεθοδολογίες σύμφωνα με τις πλέον πρόσφατες εκθέσεις της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος ([527]), επιστημονικές δημοσιεύσεις που έχουν αξιολογηθεί από ομοτίμους, και μοντέλα ανοικτής πηγής ([528]) ή με πληρωμή.

4. Οι εφαρμοζόμενες λύσεις προσαρμογής:

α) δεν επηρεάζουν αρνητικά τις προσπάθειες προσαρμογής ή το επίπεδο ανθεκτικότητας άλλων ανθρώπων, της φύσης, της πολιτιστικής κληρονομιάς, των περιουσιακών στοιχείων και άλλων οικονομικών δραστηριοτήτων στους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους·

β) ευνοούν λύσεις που βασίζονται στη φύση ([529]) ή βασίζονται, στο μέτρο του δυνατού, σε γαλάζιες ή πράσινες υποδομές ([530])·

γ) συνάδουν με τοπικά, τομεακά, περιφερειακά ή εθνικά σχέδια και στρατηγικές προσαρμογής·

δ) παρακολουθούνται και μετρώνται με βάση προκαθορισμένους δείκτες και εξετάζεται το ενδεχόμενο λήψης διορθωτικών μέτρων, όταν δεν πληρούνται οι εν λόγω δείκτες·

ε) όταν η λύση που εφαρμόζεται είναι φυσική και συνίσταται σε δραστηριότητα για την οποία έχουν καθοριστεί τεχνικά κριτήρια ελέγχου στο παρόν παράρτημα, η λύση πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου περί ►C1 μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄ για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης	
1) Μετριασμός της κλιματικής αλλαγής	Τα πλοία δεν προορίζονται ειδικά για τη μεταφορά ορυκτών καυσίμων.

([526]) Στα μελλοντικά σενάρια περιλαμβάνονται οι αντιπροσωπευτικές πορείες συγκέντρωσης RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 και RCP8.5 της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος.

([527]) Εκθέσεις αξιολογήσεων για την κλιματική αλλαγή: επιπτώσεις, προσαρμογή και ευπάθεια, οι οποίες δημοσιεύονται περιοδικά από τη Διακυβερνητική Επιτροπή για την Αλλαγή του Κλίματος (IPCC), το όργανο των Ηνωμένων Εθνών για την αξιολόγηση της επιστήμης που σχετίζεται με την κλιματική αλλαγή, https://www.ipcc.ch/reports/.

([528]) Όπως οι υπηρεσίες Copernicus τις οποίες διαχειρίζεται η Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

([529]) Οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ορίζονται ως «οικονομικά αποδοτικές λύσεις που εμπνέονται και υποστηρίζονται από τη φύση και παρέχουν ταυτόχρονα περιβαλλοντικά, κοινωνικά και οικονομικά οφέλη και συμβάλλουν στην οικοδόμηση ανθεκτικότητας. Οι λύσεις αυτές φέρνουν περισσότερη, και πιο ποικιλόμορφη, φύση και φυσικά χαρακτηριστικά και διεργασίες στις πόλεις και στα τοπία της ξηράς και της θάλασσας, μέσω τοπικά προσαρμοσμένων, αποδοτικών ως προς τη χρήση των πόρων και συστημικών παρεμβάσεων». Επομένως, οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ωφελούν τη βιοποικιλότητα και στηρίζουν την παροχή διαφόρων υπηρεσιών οικοσυστημάτων (έκδοση της 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([530]) Βλ. ανακοίνωση της Επιτροπής στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών: Πράσινη Υποδομή (ΠΥ) — Ενίσχυση του φυσικού κεφαλαίου της Ευρώπης (COM/2013/0249 final).

▼B

3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Εφαρμόζονται μέτρα για τη διαχείριση των αποβλήτων, τόσο κατά το στάδιο της χρήσης όσο και στο τέλος του κύκλου ζωής του πλοίου, σύμφωνα με την ιεράρχηση των αποβλήτων, συμπεριλαμβανομένου του ελέγχου και της διαχείρισης επικίνδυνων υλικών επί των πλοίων και της διασφάλισης της ασφαλούς ανακύκλωσής τους. Για πλοία που λειτουργούν με μπαταρίες, τα μέτρα αυτά περιλαμβάνουν την επαναχρησιμοποίηση και την ανακύκλωση μπαταριών και ηλεκτρονικών ειδών, συμπεριλαμβανομένων των κρίσιμων πρώτων υλών που περιέχονται σε αυτά.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Τα πλοία είναι σύμφωνα με τα όρια εκπομπών που καθορίζονται στο παράρτημα ΙΙ του κανονισμού (ΕΕ) 2016/1628 (συμπεριλαμβανομένων των πλοίων που πληρούν τα όρια αυτά χωρίς λύσεις που έχουν λάβει έγκριση τύπου, όπως μέσω μετεπεξεργασίας).
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Άνευ αντικειμένου.

6.9. **Εκσυγχρονισμός εσωτερικών πλωτών μεταφορών επιβατών και εμπορευμάτων**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Μετασκευή και αναβάθμιση πλοίων για τη μεταφορά εμπορευμάτων ή επιβατών σε εσωτερικά ύδατα, με πλοία που δεν είναι κατάλληλα για θαλάσσιες μεταφορές.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με διάφορους κωδικούς NACE, ειδικότερα τους κωδικούς Η50.4, Η50.30 και Γ33.15, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή

1. Στο πλαίσιο της οικονομικής δραστηριότητας έχουν εφαρμοστεί φυσικές και μη φυσικές λύσεις («λύσεις προσαρμογής») οι οποίες μειώνουν ουσιαστικά τους σημαντικότερους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που είναι ουσιώδεις για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

2. Οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι που είναι ουσιώδεις για τη δραστηριότητα έχουν προσδιοριστεί μεταξύ εκείνων που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, με τη διενέργεια ενδελεχούς αξιολόγησης των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, βάσει των ακόλουθων σταδίων:

α) έλεγχος της δραστηριότητας προκειμένου να προσδιοριστούν οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι, μεταξύ αυτών που περιλαμβάνονται στον κατάλογο του προσαρτήματος Α του παρόντος παραρτήματος, οι οποίοι μπορεί να επηρεάσουν τις επιδόσεις της οικονομικής δραστηριότητας κατά την αναμενόμενη διάρκειά της·

β) όταν εκτιμάται ότι η δραστηριότητα απειλείται από έναν ή περισσότερους από τους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, προκειμένου να αξιολογηθεί ο ουσιώδης χαρακτήρας των φυσικών κλιματικών κινδύνων για την οικονομική δραστηριότητα·

γ) αξιολόγηση των λύσεων προσαρμογής που μπορούν να μειώσουν τον φυσικό κλιματικό κίνδυνο που έχει προσδιοριστεί.

Η αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας είναι ανάλογη με την κλίμακα της δραστηριότητας και την αναμενόμενη διάρκειά της, και επομένως:

▼B

α) για δραστηριότητες με αναμενόμενη διάρκεια μικρότερη των 10 ετών, η αξιολόγηση διενεργείται τουλάχιστον με τη χρήση κλιματικών προβλέψεων στη μικρότερη κατάλληλη κλίμακα·

β) για όλες τις άλλες δραστηριότητες, η αξιολόγηση διενεργείται με τη χρήση υπερσύγχρονων κλιματικών προβλέψεων με την υψηλότερη διαθέσιμη ευκρίνεια στο υφιστάμενο φάσμα μελλοντικών σεναρίων ([531]), που συνάδουν με την αναμενόμενη διάρκεια της δραστηριότητας, συμπεριλαμβανομένων, τουλάχιστον, σεναρίων κλιματικών προβλέψεων 10 έως 30 ετών για μεγάλες επενδύσεις.

3. Οι κλιματικές προβλέψεις και η εκτίμηση επιπτώσεων βασίζονται στις βέλτιστες πρακτικές και στις διαθέσιμες κατευθυντήριες γραμμές και λαμβάνουν υπόψη τις πλέον προηγμένες επιστημονικές γνώσεις για την ανάλυση της ευπάθειας και των κινδύνων, καθώς και τις σχετικές μεθοδολογίες σύμφωνα με τις πλέον πρόσφατες εκθέσεις της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος ([532]), επιστημονικές δημοσιεύσεις που έχουν αξιολογηθεί από ομοτίμους, και μοντέλα ανοικτής πηγής ([533]) ή με πληρωμή.

4. Οι εφαρμοζόμενες λύσεις προσαρμογής:

α) δεν επηρεάζουν αρνητικά τις προσπάθειες προσαρμογής ή το επίπεδο ανθεκτικότητας άλλων ανθρώπων, της φύσης, της πολιτιστικής κληρονομιάς, των περιουσιακών στοιχείων και άλλων οικονομικών δραστηριοτήτων στους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους·

β) ευνοούν λύσεις που βασίζονται στη φύση ([534]) ή βασίζονται, στο μέτρο του δυνατού, σε γαλάζιες ή πράσινες υποδομές ([535])·

γ) συνάδουν με τοπικά, τομεακά, περιφερειακά ή εθνικά σχέδια και στρατηγικές προσαρμογής·

δ) παρακολουθούνται και μετρώνται με βάση προκαθορισμένους δείκτες και εξετάζεται το ενδεχόμενο λήψης διορθωτικών μέτρων, όταν δεν πληρούνται οι εν λόγω δείκτες·

ε) όταν η λύση που εφαρμόζεται είναι φυσική και συνίσταται σε δραστηριότητα για την οποία έχουν καθοριστεί τεχνικά κριτήρια ελέγχου στο παρόν παράρτημα, η λύση πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου περί ►C1 μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄ για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης

▼B

1) Μετριασμός της κλιματικής αλλαγής	Τα πλοία δεν προορίζονται ειδικά για τη μεταφορά ορυκτών καυσίμων.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Εφαρμόζονται μέτρα για τη διαχείριση των αποβλήτων, τόσο κατά το στάδιο της χρήσης όσο και στο τέλος του κύκλου ζωής του πλοίου, σύμφωνα με την ιεράρχηση των αποβλήτων, συμπεριλαμβανομένου του ελέγχου και της διαχείρισης επικίνδυνων υλικών επί των πλοίων και της διασφάλισης της ασφαλούς ανακύκλωσής τους.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Τα πλοία είναι σύμφωνα με τα όρια εκπομπών που καθορίζονται στο παράρτημα ΙΙ του κανονισμού (ΕΕ) 2016/1628 (συμπεριλαμβανομένων των πλοίων που πληρούν τα όρια αυτά χωρίς λύσεις που έχουν λάβει έγκριση τύπου, όπως μέσω μετεπεξεργασίας).

([531]) Στα μελλοντικά σενάρια περιλαμβάνονται οι αντιπροσωπευτικές πορείες συγκέντρωσης RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 και RCP8.5 της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος.

([532]) Εκθέσεις αξιολογήσεων για την κλιματική αλλαγή: επιπτώσεις, προσαρμογή και ευπάθεια, οι οποίες δημοσιεύονται περιοδικά από τη Διακυβερνητική Επιτροπή για την Αλλαγή του Κλίματος (IPCC), το όργανο των Ηνωμένων Εθνών για την αξιολόγηση της επιστήμης που σχετίζεται με την κλιματική αλλαγή, https://www.ipcc.ch/reports/.

([533]) Όπως οι υπηρεσίες Copernicus τις οποίες διαχειρίζεται η Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

([534]) Οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ορίζονται ως «οικονομικά αποδοτικές λύσεις που εμπνέονται και υποστηρίζονται από τη φύση και παρέχουν ταυτόχρονα περιβαλλοντικά, κοινωνικά και οικονομικά οφέλη και συμβάλλουν στην οικοδόμηση ανθεκτικότητας. Οι λύσεις αυτές φέρνουν περισσότερη, και πιο ποικιλόμορφη, φύση και φυσικά χαρακτηριστικά και διεργασίες στις πόλεις και στα τοπία της ξηράς και της θάλασσας, μέσω τοπικά προσαρμοσμένων, αποδοτικών ως προς τη χρήση των πόρων και συστημικών παρεμβάσεων». Επομένως, οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ωφελούν τη βιοποικιλότητα και στηρίζουν την παροχή διαφόρων υπηρεσιών οικοσυστημάτων (έκδοση της 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([535]) Βλ. ανακοίνωση της Επιτροπής στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών: Πράσινη Υποδομή (ΠΥ) — Ενίσχυση του φυσικού κεφαλαίου της Ευρώπης (COM/2013/0249 final).

▼B

6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Άνευ αντικειμένου.

6.10. **Θαλάσσιες και ακτοπλοϊκές μεταφορές εμπορευμάτων, πλοία για λιμενικές εργασίες και επικουρικές δραστηριότητες**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Αγορά, χρηματοδότηση, ναύλωση (με ή χωρίς πλήρωμα) και λειτουργία πλοίων που έχουν σχεδιαστεί και εξοπλιστεί για μεταφορά εμπορευμάτων ή για τη συνδυασμένη μεταφορά εμπορευμάτων και επιβατών σε θαλάσσια ή παράκτια ύδατα, είτε τακτική είτε όχι. Αγορά, χρηματοδότηση, ενοικίαση και λειτουργία πλοίων που απαιτούνται για λιμενικές εργασίες και επικουρικές δραστηριότητες, όπως ρυμουλκά, σκάφη ελλιμενισμού, πλοηγίδες, ναυαγοσωστικά και παγοθραυστικά.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με διάφορους κωδικούς NACE, ειδικότερα τους κωδικούς H50.2, H52.22 και N77.34, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή

1. Στο πλαίσιο της οικονομικής δραστηριότητας έχουν εφαρμοστεί φυσικές και μη φυσικές λύσεις («λύσεις προσαρμογής») οι οποίες μειώνουν ουσιαστικά τους σημαντικότερους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που είναι ουσιώδεις για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

2. Οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι που είναι ουσιώδεις για τη δραστηριότητα έχουν προσδιοριστεί μεταξύ εκείνων που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, με τη διενέργεια ενδελεχούς αξιολόγησης των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, βάσει των ακόλουθων σταδίων:

α) έλεγχος της δραστηριότητας προκειμένου να προσδιοριστούν οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι, μεταξύ αυτών που περιλαμβάνονται στον κατάλογο του προσαρτήματος Α του παρόντος παραρτήματος, οι οποίοι μπορεί να επηρεάσουν τις επιδόσεις της οικονομικής δραστηριότητας κατά την αναμενόμενη διάρκειά της·

β) όταν εκτιμάται ότι η δραστηριότητα απειλείται από έναν ή περισσότερους από τους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, προκειμένου να αξιολογηθεί ο ουσιώδης χαρακτήρας των φυσικών κλιματικών κινδύνων για την οικονομική δραστηριότητα·

γ) αξιολόγηση των λύσεων προσαρμογής που μπορούν να μειώσουν τον φυσικό κλιματικό κίνδυνο που έχει προσδιοριστεί.

Η αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας είναι ανάλογη με την κλίμακα της δραστηριότητας και την αναμενόμενη διάρκειά της, και επομένως:

α) για δραστηριότητες με αναμενόμενη διάρκεια μικρότερη των 10 ετών, η αξιολόγηση διενεργείται τουλάχιστον με τη χρήση κλιματικών προβλέψεων στη μικρότερη κατάλληλη κλίμακα·

β) για όλες τις άλλες δραστηριότητες, η αξιολόγηση διενεργείται με τη χρήση υπερσύγχρονων κλιματικών προβλέψεων με την υψηλότερη διαθέσιμη ευκρίνεια στο υφιστάμενο φάσμα μελλοντικών σεναρίων ([536]), που συνάδουν με την αναμενόμενη διάρκεια της δραστηριότητας, συμπεριλαμβανομένων, τουλάχιστον, σεναρίων κλιματικών προβλέψεων 10 έως 30 ετών για μεγάλες επενδύσεις.

3. Οι κλιματικές προβλέψεις και η εκτίμηση επιπτώσεων βασίζονται στις βέλτιστες πρακτικές και στις διαθέσιμες κατευθυντήριες γραμμές και λαμβάνουν υπόψη τις πλέον προηγμένες επιστημονικές γνώσεις για την ανάλυση της ευπάθειας και των κινδύνων, καθώς και τις σχετικές μεθοδολογίες σύμφωνα με τις πλέον πρόσφατες εκθέσεις της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος ([537]), επιστημονικές δημοσιεύσεις που έχουν αξιολογηθεί από ομοτίμους, και μοντέλα ανοικτής πηγής ([538]) ή με πληρωμή.

([536]) Στα μελλοντικά σενάρια περιλαμβάνονται οι αντιπροσωπευτικές πορείες συγκέντρωσης RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 και RCP8.5 της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος.

([537]) Εκθέσεις αξιολογήσεων για την κλιματική αλλαγή: επιπτώσεις, προσαρμογή και ευπάθεια, οι οποίες δημοσιεύονται περιοδικά από τη Διακυβερνητική Επιτροπή για την Αλλαγή του Κλίματος (IPCC), το όργανο των Ηνωμένων Εθνών για την αξιολόγηση της επιστήμης που σχετίζεται με την κλιματική αλλαγή, https://www.ipcc.ch/reports/.

([538]) Όπως οι υπηρεσίες Copernicus τις οποίες διαχειρίζεται η Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

▼B

4. Οι εφαρμοζόμενες λύσεις προσαρμογής:

α) δεν επηρεάζουν αρνητικά τις προσπάθειες προσαρμογής ή το επίπεδο ανθεκτικότητας άλλων ανθρώπων, της φύσης, της πολιτιστικής κληρονομιάς, των περιουσιακών στοιχείων και άλλων οικονομικών δραστηριοτήτων στους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους·

β) ευνοούν λύσεις που βασίζονται στη φύση ([539]) ή βασίζονται, στο μέτρο του δυνατού, σε γαλάζιες ή πράσινες υποδομές ([540])·

γ) συνάδουν με τοπικά, τομεακά, περιφερειακά ή εθνικά σχέδια και στρατηγικές προσαρμογής·

δ) παρακολουθούνται και μετρώνται με βάση προκαθορισμένους δείκτες και εξετάζεται το ενδεχόμενο λήψης διορθωτικών μέτρων, όταν δεν πληρούνται οι εν λόγω δείκτες·

ε) όταν η λύση που εφαρμόζεται είναι φυσική και συνίσταται σε δραστηριότητα για την οποία έχουν καθοριστεί τεχνικά κριτήρια ελέγχου στο παρόν παράρτημα, η λύση πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου περί ►C1 μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄ για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης

▼B

1) Μετριασμός της κλιματικής αλλαγής	Τα πλοία δεν προορίζονται ειδικά για τη μεταφορά ορυκτών καυσίμων.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Εφαρμόζονται μέτρα για τη διαχείριση των αποβλήτων, τόσο κατά το στάδιο της χρήσης όσο και στο τέλος του κύκλου ζωής του πλοίου, σύμφωνα με την ιεράρχηση των αποβλήτων. Για πλοία που λειτουργούν με μπαταρίες, τα μέτρα αυτά περιλαμβάνουν την επαναχρησιμοποίηση και την ανακύκλωση μπαταριών και ηλεκτρονικών ειδών, συμπεριλαμβανομένων των κρίσιμων πρώτων υλών που περιέχονται σε αυτά. Για υφιστάμενα πλοία με ολική χωρητικότητα άνω των 500 τόνων και τα νέα πλοία που τα αντικαθιστούν, η δραστηριότητα πληροί τις απαιτήσεις του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 1257/2013 σχετικά με τον κατάλογο επικίνδυνων υλικών επί του πλοίου. Τα άχρηστα πλοία ανακυκλώνονται σε μονάδες που περιλαμβάνονται στον ευρωπαϊκό κατάλογο μονάδων ανακύκλωσης πλοίων, όπως προβλέπεται στην απόφαση 2016/2323 της Επιτροπής. Η δραστηριότητα είναι σύμφωνη με την οδηγία (ΕΕ) 2019/883 όσον αφορά την προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος από τις αρνητικές επιπτώσεις των απορρίψεων αποβλήτων από πλοία. Το πλοίο λειτουργεί σύμφωνα με το παράρτημα V της Σύμβασης MARPOL του ΔΝΟ, ειδικότερα με σκοπό την παραγωγή μειωμένων ποσοτήτων αποβλήτων και τη μείωση των νόμιμων απορρίψεων, μέσω της διαχείρισης των αποβλήτων του με βιώσιμο και περιβαλλοντικό ορθό τρόπο.

([539]) Οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ορίζονται ως «οικονομικά αποδοτικές λύσεις που εμπνέονται και υποστηρίζονται από τη φύση και παρέχουν ταυτόχρονα περιβαλλοντικά, κοινωνικά και οικονομικά οφέλη και συμβάλλουν στην οικοδόμηση ανθεκτικότητας. Οι λύσεις αυτές φέρνουν περισσότερη, και πιο ποικιλόμορφη, φύση και φυσικά χαρακτηριστικά και διεργασίες στις πόλεις και στα τοπία της ξηράς και της θάλασσας, μέσω τοπικά προσαρμοσμένων, αποδοτικών ως προς τη χρήση των πόρων και συστημικών παρεμβάσεων». Επομένως, οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ωφελούν τη βιοποικιλότητα και στηρίζουν την παροχή διαφόρων υπηρεσιών οικοσυστημάτων (έκδοση της 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([540]) Βλ. ανακοίνωση της Επιτροπής στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών: Πράσινη Υποδομή (ΠΥ) — Ενίσχυση του φυσικού κεφαλαίου της Ευρώπης (COM/2013/0249 final).

▼B

5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Όσον αφορά τη μείωση των εκπομπών οξειδίων του θείου και των αιωρούμενων σωματιδίων, τα πλοία είναι σύμφωνα με την οδηγία (ΕΕ) 2016/802 και με τον κανονισμό 14 ([541]) του παραρτήματος VI της Σύμβασης MARPOL του ΔΝΟ. Η περιεκτικότητα των καυσίμων σε θείο δεν υπερβαίνει το 0,5 % κατά μάζα (το παγκόσμιο όριο περιεκτικότητας σε θείο) και το 0,1 % κατά μάζα στην περιοχή ελέγχου εκπομπών (ECA) που έχει καθοριστεί στη Βόρεια και τη Βαλτική Θάλασσα από τον ΔΝΟ ([542]). Όσον αφορά τις εκπομπές οξειδίων του αζώτου (NO_x), τα πλοία είναι σύμφωνα με τον κανονισμό 13 ([543]) του παραρτήματος VI της Σύμβασης MARPOL του ΔΝΟ. Η απαίτηση της βαθμίδας II για τα NO_x ισχύει για τα πλοία που έχουν κατασκευαστεί μετά το 2011. Πλοία που έχουν κατασκευαστεί μετά την 1η Ιανουαρίου 2016 πληρούν αυστηρότερες απαιτήσεις κινητήρα (βαθμίδα III) για τη μείωση των εκπομπών NO_x ([544]), μόνον όταν εκτελούν δρομολόγια σε περιοχές ελέγχου εκπομπών NO_x που έχουν καθοριστεί βάσει των κανόνων του ΔΝΟ. Οι απορρίψεις αποχετευτικών και οικιακών λυμάτων είναι σύμφωνες με το παράρτημα IV της Σύμβασης MARPOL του ΔΝΟ. Εφαρμόζονται μέτρα για την ελαχιστοποίηση της τοξικότητας των αντιρρυπαντικών βαφών και βιοκτόνων, όπως προβλέπεται στον κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 528/2012, με τον οποίο ενσωματώνεται στο δίκαιο της Ένωσης η Διεθνής Σύμβαση για τον έλεγχο επιβλαβών συστημάτων υφαλοχρωματισμού των πλοίων, που εγκρίθηκε στις 5 Οκτωβρίου 2001.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Αποτρέπονται οι απορρίψεις ερματικού ύδατος που περιέχει μη αυτόχθονα είδη, σύμφωνα με τη Διεθνή Σύμβαση για τον Έλεγχο και τη Διαχείριση του ερματικού ύδατος πλοίων και των ιζημάτων (BWM). Εφαρμόζονται μέτρα για την πρόληψη της εισαγωγής μη αυτόχθονων ειδών μέσω βιολογικών εναποθέσεων στο κύτος και σε τμήματα των πλοίων με εσοχές, λαμβανομένων υπόψη των κατευθυντήριων γραμμών του ΔΝΟ για τις βιολογικές εναποθέσεις ([545]). Ο θόρυβος και οι δονήσεις περιορίζονται με τη χρήση προπελών, σχεδιασμού του κύτους ή μηχανημάτων επί των πλοίων που μειώνουν τον θόρυβο, σύμφωνα με τις οδηγίες που περιλαμβάνονται στις κατευθυντήριες γραμμές του ΔΝΟ για τη μείωση της υποβρύχιας ηχορύπανσης ([546]). Στην Ένωση, η δραστηριότητα δεν παρεμποδίζει την επίτευξη καλής περιβαλλοντικής κατάστασης, όπως προβλέπεται στην οδηγία 2008/56/ΕΚ, βάσει της οποίας απαιτείται η λήψη κατάλληλων μέτρων για την πρόληψη ή τον μετριασμό των επιπτώσεων σε σχέση με τα χαρακτηριστικά περιγραφής 1 (βιοποικιλότητα), 2 (μη αυτόχθονα είδη), 6 (ακεραιότητα του θαλάσσιου βυθού), 8 (ρυπογόνες ουσίες), 10 (απορρίμματα στη θάλασσα), 11 (θόρυβος/ενέργεια), και όπως προβλέπεται στην απόφαση (ΕΕ) 2017/848 της Επιτροπής όσον αφορά τα σχετικά κριτήρια και μεθοδολογικά πρότυπα για τα συγκεκριμένα χαρακτηριστικά περιγραφής, κατά περίπτωση.

([541]) (Έκδοση της 4.6.2021: http://www.imo.org/en/OurWork/Environment/PollutionPrevention/AirPollution/Pages/Sulphur-oxides-(SO_x)-%E2%80%93-Regulation-14.aspx).

([542]) Όσον αφορά την επέκταση των απαιτήσεων που ισχύουν στην περιοχή ελέγχου εκπομπών σε άλλες θάλασσες της Ένωσης, οι παράκτιες χώρες της Μεσογείου συζητούν τη δημιουργία σχετικής περιοχής ελέγχου εκπομπών βάσει του νομικού πλαισίου της Σύμβασης της Βαρκελώνης.

([543]) (έκδοση της 4.6.2021: http://www.imo.org/en/OurWork/Environment/PollutionPrevention/AirPollution/Pages/Nitrogen-oxides-(NO_x)-–-Regulation-13.aspx°.

([544]) Στις θάλασσες της Ένωσης, η απαίτηση εφαρμόζεται από το 2021 στη Βαλτική και τη Βόρεια Θάλασσα.

([545]) Κατευθυντήριες γραμμές του ΔΝΟ για τον έλεγχο και τη διαχείριση των βιολογικών εναποθέσεων στα πλοία, με σκοπό την ελαχιστοποίηση της μεταφοράς χωροκατακτητικών υδρόβιων ειδών, απόφαση MEPC/207(62).

([546]) Κατευθυντήριες γραμμές του ΔΝΟ για τη μείωση της υποβρύχιας ηχορύπανσης από την εμπορική ναυτιλία με σκοπό την αντιμετώπιση των δυσμενών επιπτώσεων στη θαλάσσια ζωή (MEPC.1/Circ.833).

▼B

6.11. **Θαλάσσιες και ακτοπλοϊκές μεταφορές επιβατών**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Αγορά, χρηματοδότηση, ναύλωση (με ή χωρίς πλήρωμα) και λειτουργία πλοίων που έχουν σχεδιαστεί και εξοπλιστεί για μεταφορά επιβατών, σε θαλάσσια ή παράκτια ύδατα, είτε τακτική είτε όχι. Στις οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας περιλαμβάνεται η εκμετάλλευση πορθμείων, θαλάσσιων ταξί, πλοίων εκδρομών και περιηγήσεων σε αξιοθέατα και κρουαζιερόπλοιων.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με διάφορους κωδικούς NACE, ειδικότερα τους κωδικούς H50.10, N77.21 και N77.34, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή

1. Στο πλαίσιο της οικονομικής δραστηριότητας έχουν εφαρμοστεί φυσικές και μη φυσικές λύσεις («λύσεις προσαρμογής») οι οποίες μειώνουν ουσιαστικά τους σημαντικότερους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που είναι ουσιώδεις για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

2. Οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι που είναι ουσιώδεις για τη δραστηριότητα έχουν προσδιοριστεί μεταξύ εκείνων που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, με τη διενέργεια ενδελεχούς αξιολόγησης των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, βάσει των ακόλουθων σταδίων:

α) έλεγχος της δραστηριότητας προκειμένου να προσδιοριστούν οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι, μεταξύ αυτών που περιλαμβάνονται στον κατάλογο του προσαρτήματος Α του παρόντος παραρτήματος, οι οποίοι μπορεί να επηρεάσουν τις επιδόσεις της οικονομικής δραστηριότητας κατά την αναμενόμενη διάρκειά της·

β) όταν εκτιμάται ότι η δραστηριότητα απειλείται από έναν ή περισσότερους από τους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, προκειμένου να αξιολογηθεί ο ουσιώδης χαρακτήρας των φυσικών κλιματικών κινδύνων για την οικονομική δραστηριότητα·

γ) αξιολόγηση των λύσεων προσαρμογής που μπορούν να μειώσουν τον φυσικό κλιματικό κίνδυνο που έχει προσδιοριστεί.

Η αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας είναι ανάλογη με την κλίμακα της δραστηριότητας και την αναμενόμενη διάρκειά της, και επομένως:

α) για δραστηριότητες με αναμενόμενη διάρκεια μικρότερη των 10 ετών, η αξιολόγηση διενεργείται τουλάχιστον με τη χρήση κλιματικών προβλέψεων στη μικρότερη κατάλληλη κλίμακα·

β) για όλες τις άλλες δραστηριότητες, η αξιολόγηση διενεργείται με τη χρήση υπερσύγχρονων κλιματικών προβλέψεων με την υψηλότερη διαθέσιμη ευκρίνεια στο υφιστάμενο φάσμα μελλοντικών σεναρίων ([547]), που συνάδουν με την αναμενόμενη διάρκεια της δραστηριότητας, συμπεριλαμβανομένων, τουλάχιστον, σεναρίων κλιματικών προβλέψεων 10 έως 30 ετών για μεγάλες επενδύσεις.

3. Οι κλιματικές προβλέψεις και η εκτίμηση επιπτώσεων βασίζονται στις βέλτιστες πρακτικές και στις διαθέσιμες κατευθυντήριες γραμμές και λαμβάνουν υπόψη τις πλέον προηγμένες επιστημονικές γνώσεις για την ανάλυση της ευπάθειας και των κινδύνων, καθώς και τις σχετικές μεθοδολογίες σύμφωνα με τις πλέον πρόσφατες εκθέσεις της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος ([548]), επιστημονικές δημοσιεύσεις που έχουν αξιολογηθεί από ομοτίμους, και μοντέλα ανοικτής πηγής ([549]) ή με πληρωμή.

4. Οι εφαρμοζόμενες λύσεις προσαρμογής:

([547]) Στα μελλοντικά σενάρια περιλαμβάνονται οι αντιπροσωπευτικές πορείες συγκέντρωσης RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 και RCP8.5 της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος.

([548]) Εκθέσεις αξιολογήσεων για την κλιματική αλλαγή: επιπτώσεις, προσαρμογή και ευπάθεια, οι οποίες δημοσιεύονται περιοδικά από τη Διακυβερνητική Επιτροπή για την Αλλαγή του Κλίματος (IPCC), το όργανο των Ηνωμένων Εθνών για την αξιολόγηση της επιστήμης που σχετίζεται με την κλιματική αλλαγή, https://www.ipcc.ch/reports/.

([549]) Όπως οι υπηρεσίες Copernicus τις οποίες διαχειρίζεται η Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

▼B

α) δεν επηρεάζουν αρνητικά τις προσπάθειες προσαρμογής ή το επίπεδο ανθεκτικότητας άλλων ανθρώπων, της φύσης, της πολιτιστικής κληρονομιάς, των περιουσιακών στοιχείων και άλλων οικονομικών δραστηριοτήτων στους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους·

β) ευνοούν λύσεις που βασίζονται στη φύση ([550]) ή βασίζονται, στο μέτρο του δυνατού, σε γαλάζιες ή πράσινες υποδομές ([551])·

γ) συνάδουν με τοπικά, τομεακά, περιφερειακά ή εθνικά σχέδια και στρατηγικές προσαρμογής·

δ) παρακολουθούνται και μετρώνται με βάση προκαθορισμένους δείκτες και εξετάζεται το ενδεχόμενο λήψης διορθωτικών μέτρων, όταν δεν πληρούνται οι εν λόγω δείκτες·

ε) όταν η λύση που εφαρμόζεται είναι φυσική και συνίσταται σε δραστηριότητα για την οποία έχουν καθοριστεί τεχνικά κριτήρια ελέγχου στο παρόν παράρτημα, η λύση πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου περί ►C1 μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄ για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης

▼B

1) Μετριασμός της κλιματικής αλλαγής	Άνευ αντικειμένου.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Εφαρμόζονται μέτρα για τη διαχείριση των αποβλήτων, τόσο κατά το στάδιο της χρήσης όσο και στο τέλος του κύκλου ζωής του πλοίου, σύμφωνα με την ιεράρχηση των αποβλήτων. Για πλοία που λειτουργούν με μπαταρίες, τα μέτρα αυτά περιλαμβάνουν την επαναχρησιμοποίηση και την ανακύκλωση μπαταριών και ηλεκτρονικών ειδών, συμπεριλαμβανομένων των κρίσιμων πρώτων υλών που περιέχονται σε αυτά. Για υφιστάμενα πλοία με ολική χωρητικότητα άνω των 500 τόνων και τα νέα πλοία που τα αντικαθιστούν, η δραστηριότητα πληροί τις απαιτήσεις του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 1257/2013 σχετικά με τον κατάλογο επικίνδυνων υλικών. Τα άχρηστα πλοία ανακυκλώνονται σε μονάδες που περιλαμβάνονται στον ευρωπαϊκό κατάλογο μονάδων ανακύκλωσης πλοίων, όπως προβλέπεται στην απόφαση 2016/2323 της Επιτροπής. Η δραστηριότητα είναι σύμφωνη με την οδηγία (ΕΕ) 2019/883 όσον αφορά την προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος από τις αρνητικές επιπτώσεις των απορρίψεων αποβλήτων από πλοία. Το πλοίο λειτουργεί σύμφωνα με το παράρτημα V της Σύμβασης MARPOL του ΔΝΟ, ειδικότερα με σκοπό την παραγωγή μειωμένων ποσοτήτων αποβλήτων και τη μείωση των νόμιμων απορρίψεων, μέσω της διαχείρισης των αποβλήτων του με βιώσιμο και περιβαλλοντικό ορθό τρόπο.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Όσον αφορά τη μείωση των εκπομπών οξειδίων του θείου και των αιωρούμενων σωματιδίων τα πλοία είναι σύμφωνα με την οδηγία (ΕΕ) 2016/802 και με τον κανονισμό 14 του παραρτήματος VI της Σύμβασης MARPOL του ΔΝΟ. Η περιεκτικότητα των καυσίμων σε θείο δεν υπερβαίνει το 0,5 % κατά μάζα (το παγκόσμιο όριο περιεκτικότητας σε θείο) και το 0,1 % κατά μάζα στην περιοχή ελέγχου εκπομπών (ECA) που έχει καθοριστεί στη Βόρεια και τη Βαλτική Θάλασσα από τον ΔΝΟ ([552]).

([550]) Οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ορίζονται ως «οικονομικά αποδοτικές λύσεις που εμπνέονται και υποστηρίζονται από τη φύση και παρέχουν ταυτόχρονα περιβαλλοντικά, κοινωνικά και οικονομικά οφέλη και συμβάλλουν στην οικοδόμηση ανθεκτικότητας. Οι λύσεις αυτές φέρνουν περισσότερη, και πιο ποικιλόμορφη, φύση και φυσικά χαρακτηριστικά και διεργασίες στις πόλεις και στα τοπία της ξηράς και της θάλασσας, μέσω τοπικά προσαρμοσμένων, αποδοτικών ως προς τη χρήση των πόρων και συστημικών παρεμβάσεων». Επομένως, οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ωφελούν τη βιοποικιλότητα και στηρίζουν την παροχή διαφόρων υπηρεσιών οικοσυστημάτων (έκδοση της 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([551]) Βλ. ανακοίνωση της Επιτροπής στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών: Πράσινη Υποδομή (ΠΥ) — Ενίσχυση του φυσικού κεφαλαίου της Ευρώπης (COM/2013/0249 final).

([552]) Όσον αφορά την επέκταση των απαιτήσεων που ισχύουν στην περιοχή ελέγχου εκπομπών σε άλλες θάλασσες της Ένωσης, οι παράκτιες χώρες της Μεσογείου συζητούν τη δημιουργία σχετικής περιοχής ελέγχου εκπομπών βάσει του νομικού πλαισίου της Σύμβασης της Βαρκελώνης.

▼B

	Όσον αφορά τις εκπομπές οξειδίων του αζώτου (NO_x), τα πλοία είναι σύμφωνα με τον κανονισμό 13 του παραρτήματος VI της Σύμβασης MARPOL του ΔΝΟ. Η απαίτηση της βαθμίδας II για τα NO_x ισχύει για τα πλοία που έχουν κατασκευαστεί μετά το 2011. Πλοία που έχουν κατασκευαστεί μετά την 1η Ιανουαρίου 2016 πληρούν αυστηρότερες απαιτήσεις κινητήρα (βαθμίδα III) για τη μείωση των εκπομπών NO_x ([553]), μόνον όταν εκτελούν δρομολόγια σε περιοχές ελέγχου εκπομπών NO_x που έχουν καθοριστεί βάσει των κανόνων του ΔΝΟ. Οι απορρίψεις αποχετευτικών και οικιακών λυμάτων είναι σύμφωνες με το παράρτημα IV της Σύμβασης MARPOL του ΔΝΟ. Εφαρμόζονται μέτρα για την ελαχιστοποίηση της τοξικότητας των αντιρρυπαντικών βαφών και βιοκτόνων, όπως προβλέπεται στον κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 528/2012, με τον οποίο ενσωματώνεται στο δίκαιο της Ένωσης η Διεθνής Σύμβαση για τον έλεγχο επιβλαβών συστημάτων υφαλοχρωματισμού των πλοίων, που εγκρίθηκε στις 5 Οκτωβρίου 2001.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Αποτρέπονται οι απορρίψεις ερματικού ύδατος που περιέχει μη αυτόχθονα είδη, σύμφωνα με τη Διεθνή Σύμβαση για τον Έλεγχο και τη Διαχείριση του ερματικού ύδατος πλοίων και των ιζημάτων (BWM). Εφαρμόζονται μέτρα για την πρόληψη της εισαγωγής μη αυτόχθονων ειδών μέσω βιολογικών εναποθέσεων στο κύτος και σε τμήματα των πλοίων με εσοχές, λαμβανομένων υπόψη των κατευθυντήριων γραμμών του ΔΝΟ για τις βιολογικές εναποθέσεις ([554]). Ο θόρυβος και οι δονήσεις περιορίζονται με τη χρήση προπελών, σχεδιασμού του κύτους ή μηχανημάτων επί των πλοίων που μειώνουν τον θόρυβο, σύμφωνα με τις οδηγίες που περιλαμβάνονται στις κατευθυντήριες γραμμές του ΔΝΟ για τη μείωση της υποβρύχιας ηχορύπανσης ([555]). Στην Ένωση, η δραστηριότητα δεν παρεμποδίζει την επίτευξη καλής περιβαλλοντικής κατάστασης, όπως προβλέπεται στην οδηγία 2008/56/ΕΚ, βάσει της οποίας απαιτείται η λήψη κατάλληλων μέτρων για την πρόληψη ή τον μετριασμό των επιπτώσεων σε σχέση με τα χαρακτηριστικά περιγραφής 1 (βιοποικιλότητα), 2 (μη αυτόχθονα είδη), 6 (ακεραιότητα του θαλάσσιου βυθού), 8 (ρυπογόνες ουσίες), 10 (απορρίμματα στη θάλασσα), 11 (θόρυβος/ενέργεια), και όπως προβλέπεται στην απόφαση (ΕΕ) 2017/848 της Επιτροπής όσον αφορά τα σχετικά κριτήρια και μεθοδολογικά πρότυπα για τα συγκεκριμένα χαρακτηριστικά περιγραφής, κατά περίπτωση.

6.12. **Εκσυγχρονισμός θαλάσσιων και ακτοπλοϊκών μεταφορών εμπορευμάτων και επιβατών**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Μετασκευή και αναβάθμιση πλοίων που έχουν σχεδιαστεί και εξοπλιστεί για τη μεταφορά εμπορευμάτων ή επιβατών σε θαλάσσια ή παράκτια ύδατα, και πλοίων που απαιτούνται για λιμενικές εργασίες και επικουρικές δραστηριότητες, όπως ρυμουλκά, σκάφη ελλιμενισμού, πλοηγίδες, ναυαγοσωστικά και παγοθραυστικά.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με τους κωδικούς NACE H50.10, H50.2, H52.22, Γ33.15, N77.21 και N.77.34, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

([553]) Στις θάλασσες της Ένωσης, η απαίτηση εφαρμόζεται από το 2021 στη Βαλτική και τη Βόρεια Θάλασσα.

([554]) Κατευθυντήριες γραμμές του ΔΝΟ για τον έλεγχο και τη διαχείριση των βιολογικών εναποθέσεων στα πλοία, με σκοπό την ελαχιστοποίηση της μεταφοράς χωροκατακτητικών υδρόβιων ειδών, απόφαση MEPC.207(62).

([555]) Κατευθυντήριες γραμμές του ΔΝΟ για τη μείωση της υποβρύχιας ηχορύπανσης από την εμπορική ναυτιλία με σκοπό την αντιμετώπιση των δυσμενών επιπτώσεων στη θαλάσσια ζωή (MEPC.1/Circ.833).

▼B

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής

1. Στο πλαίσιο της οικονομικής δραστηριότητας έχουν εφαρμοστεί φυσικές και μη φυσικές λύσεις («λύσεις προσαρμογής») οι οποίες μειώνουν ουσιαστικά τους σημαντικότερους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που είναι ουσιώδεις για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

2. Οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι που είναι ουσιώδεις για τη δραστηριότητα έχουν προσδιοριστεί μεταξύ εκείνων που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, με τη διενέργεια ενδελεχούς αξιολόγησης των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, βάσει των ακόλουθων σταδίων:

α) έλεγχος της δραστηριότητας προκειμένου να προσδιοριστούν οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι, μεταξύ αυτών που περιλαμβάνονται στον κατάλογο του προσαρτήματος Α του παρόντος παραρτήματος, οι οποίοι μπορεί να επηρεάσουν τις επιδόσεις της οικονομικής δραστηριότητας κατά την αναμενόμενη διάρκειά της·

β) όταν εκτιμάται ότι η δραστηριότητα απειλείται από έναν ή περισσότερους από τους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, προκειμένου να αξιολογηθεί ο ουσιώδης χαρακτήρας των φυσικών κλιματικών κινδύνων για την οικονομική δραστηριότητα·

γ) αξιολόγηση των λύσεων προσαρμογής που μπορούν να μειώσουν τον φυσικό κλιματικό κίνδυνο που έχει προσδιοριστεί.

Η αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας είναι ανάλογη με την κλίμακα της δραστηριότητας και την αναμενόμενη διάρκειά της, και επομένως:

α) για δραστηριότητες με αναμενόμενη διάρκεια μικρότερη των 10 ετών, η αξιολόγηση διενεργείται τουλάχιστον με τη χρήση κλιματικών προβλέψεων στη μικρότερη κατάλληλη κλίμακα·

β) για όλες τις άλλες δραστηριότητες, η αξιολόγηση διενεργείται με τη χρήση υπερσύγχρονων κλιματικών προβλέψεων με την υψηλότερη διαθέσιμη ευκρίνεια στο υφιστάμενο φάσμα μελλοντικών σεναρίων ([556]), που συνάδουν με την αναμενόμενη διάρκεια της δραστηριότητας, συμπεριλαμβανομένων, τουλάχιστον, σεναρίων κλιματικών προβλέψεων 10 έως 30 ετών για μεγάλες επενδύσεις.

3. Οι κλιματικές προβλέψεις και η εκτίμηση επιπτώσεων βασίζονται στις βέλτιστες πρακτικές και στις διαθέσιμες κατευθυντήριες γραμμές και λαμβάνουν υπόψη τις πλέον προηγμένες επιστημονικές γνώσεις για την ανάλυση της ευπάθειας και των κινδύνων, καθώς και τις σχετικές μεθοδολογίες σύμφωνα με τις πλέον πρόσφατες εκθέσεις της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος ([557]), επιστημονικές δημοσιεύσεις που έχουν αξιολογηθεί από ομοτίμους, και μοντέλα ανοικτής πηγής ([558]) ή με πληρωμή.

4. Οι εφαρμοζόμενες λύσεις προσαρμογής:

α) δεν επηρεάζουν αρνητικά τις προσπάθειες προσαρμογής ή το επίπεδο ανθεκτικότητας άλλων ανθρώπων, της φύσης, της πολιτιστικής κληρονομιάς, των περιουσιακών στοιχείων και άλλων οικονομικών δραστηριοτήτων στους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους·

β) ευνοούν λύσεις που βασίζονται στη φύση ([559]) ή βασίζονται, στο μέτρο του δυνατού, σε γαλάζιες ή πράσινες υποδομές ([560])·

([556]) Στα μελλοντικά σενάρια περιλαμβάνονται οι αντιπροσωπευτικές πορείες συγκέντρωσης RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 και RCP8.5 της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος.

([557]) Εκθέσεις αξιολογήσεων για την κλιματική αλλαγή: επιπτώσεις, προσαρμογή και ευπάθεια, οι οποίες δημοσιεύονται περιοδικά από τη Διακυβερνητική Επιτροπή για την Αλλαγή του Κλίματος (IPCC), το όργανο των Ηνωμένων Εθνών για την αξιολόγηση της επιστήμης που σχετίζεται με την κλιματική αλλαγή, https://www.ipcc.ch/reports/.

([558]) Όπως οι υπηρεσίες Copernicus τις οποίες διαχειρίζεται η Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

([559]) Οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ορίζονται ως «οικονομικά αποδοτικές λύσεις που εμπνέονται και υποστηρίζονται από τη φύση και παρέχουν ταυτόχρονα περιβαλλοντικά, κοινωνικά και οικονομικά οφέλη και συμβάλλουν στην οικοδόμηση ανθεκτικότητας. Οι λύσεις αυτές φέρνουν περισσότερη, και πιο ποικιλόμορφη, φύση και φυσικά χαρακτηριστικά και διεργασίες στις πόλεις και στα τοπία της ξηράς και της θάλασσας, μέσω τοπικά προσαρμοσμένων, αποδοτικών ως προς τη χρήση των πόρων και συστημικών παρεμβάσεων». Επομένως, οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ωφελούν τη βιοποικιλότητα και στηρίζουν την παροχή διαφόρων υπηρεσιών οικοσυστημάτων (έκδοση της 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([560]) Βλ. ανακοίνωση της Επιτροπής στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών: Πράσινη Υποδομή (ΠΥ) — Ενίσχυση του φυσικού κεφαλαίου της Ευρώπης (COM/2013/0249 final).

▼B

γ) συνάδουν με τοπικά, τομεακά, περιφερειακά ή εθνικά σχέδια και στρατηγικές προσαρμογής·

δ) παρακολουθούνται και μετρώνται με βάση προκαθορισμένους δείκτες και εξετάζεται το ενδεχόμενο λήψης διορθωτικών μέτρων, όταν δεν πληρούνται οι εν λόγω δείκτες·

ε) όταν η λύση που εφαρμόζεται είναι φυσική και συνίσταται σε δραστηριότητα για την οποία έχουν καθοριστεί τεχνικά κριτήρια ελέγχου στο παρόν παράρτημα, η λύση πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου περί ►C1 μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄ για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης	
▼B	
2) Προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή	Τα πλοία δεν προορίζονται ειδικά για τη μεταφορά ορυκτών καυσίμων.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Εφαρμόζονται μέτρα για τη διαχείριση των αποβλήτων, τόσο κατά το στάδιο της χρήσης όσο και στο τέλος του κύκλου ζωής του πλοίου, σύμφωνα με την ιεράρχηση των αποβλήτων. Για πλοία που λειτουργούν με μπαταρίες, τα μέτρα αυτά περιλαμβάνουν την επαναχρησιμοποίηση και την ανακύκλωση μπαταριών και ηλεκτρονικών ειδών, συμπεριλαμβανομένων των κρίσιμων πρώτων υλών που περιέχονται σε αυτά. Για υφιστάμενα πλοία με ολική χωρητικότητα άνω των 500 τόνων και τα νέα πλοία που τα αντικαθιστούν, η δραστηριότητα πληροί τις απαιτήσεις του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 1257/2013 σχετικά με τον κατάλογο επικίνδυνων υλικών. Τα άχρηστα πλοία ανακυκλώνονται σε μονάδες που περιλαμβάνονται στον ευρωπαϊκό κατάλογο μονάδων ανακύκλωσης πλοίων, όπως προβλέπεται στην απόφαση 2016/2323 της Επιτροπής. Η δραστηριότητα είναι σύμφωνη με την οδηγία (ΕΕ) 2019/883 όσον αφορά την προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος από τις αρνητικές επιπτώσεις των απορρίψεων αποβλήτων από πλοία. Το πλοίο λειτουργεί σύμφωνα με το παράρτημα V της Σύμβασης MARPOL του ΔΝΟ, ειδικότερα με σκοπό την παραγωγή μειωμένων ποσοτήτων αποβλήτων και τη μείωση των νόμιμων απορρίψεων, μέσω της διαχείρισης των αποβλήτων του με βιώσιμο και περιβαλλοντικό ορθό τρόπο.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Όσον αφορά τη μείωση των εκπομπών οξειδίων του θείου και των αιωρούμενων σωματιδίων τα πλοία είναι σύμφωνα με την οδηγία (ΕΕ) 2016/802 και με τον κανονισμό 14 του παραρτήματος VI της Σύμβασης MARPOL του ΔΝΟ. Η περιεκτικότητα των καυσίμων σε θείο δεν υπερβαίνει το 0,5 % κατά μάζα (το παγκόσμιο όριο περιεκτικότητας σε θείο) και το 0,1 % κατά μάζα στην περιοχή ελέγχου εκπομπών (ECA) που έχει καθοριστεί στη Βόρεια και τη Βαλτική Θάλασσα από τον ΔΝΟ ([561]). Όσον αφορά τις εκπομπές οξειδίων του αζώτου (NO_x), τα πλοία είναι σύμφωνα με τον κανονισμό 13 του παραρτήματος VI της Σύμβασης MARPOL του ΔΝΟ. Η απαίτηση της βαθμίδας ΙΙ για τα NO_x ισχύει για τα πλοία που έχουν κατασκευαστεί μετά το 2011. Πλοία που έχουν κατασκευαστεί μετά την 1η Ιανουαρίου 2016 πληρούν αυστηρότερες απαιτήσεις κινητήρα (βαθμίδα ΙΙΙ) για τη μείωση των εκπομπών NO_x ([562]), μόνον όταν εκτελούν δρομολόγια σε περιοχές ελέγχου εκπομπών NO_x που έχουν καθοριστεί βάσει των κανόνων του ΔΝΟ.

([561]) Όσον αφορά την επέκταση των απαιτήσεων που ισχύουν στην περιοχή ελέγχου εκπομπών σε άλλες θάλασσες της Ένωσης, οι παράκτιες χώρες της Μεσογείου συζητούν τη δημιουργία σχετικής περιοχής ελέγχου εκπομπών βάσει του νομικού πλαισίου της Σύμβασης της Βαρκελώνης.

([562]) Στις θάλασσες της Ένωσης, η απαίτηση εφαρμόζεται από το 2021 στη Βαλτική και τη Βόρεια Θάλασσα.

▼B

	Οι απορρίψεις αποχετευτικών και οικιακών λυμάτων είναι σύμφωνες με το παράρτημα IV της Σύμβασης MARPOL του ΔΝΟ. Εφαρμόζονται μέτρα για την ελαχιστοποίηση της τοξικότητας των αντιρρυπαντικών βαφών και βιοκτόνων, όπως προβλέπεται στον κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 528/2012, με τον οποίο ενσωματώνεται στο δίκαιο της Ένωσης η Διεθνής Σύμβαση για τον έλεγχο επιβλαβών συστημάτων υφαλοχρωματισμού των πλοίων, που εγκρίθηκε στις 5 Οκτωβρίου 2001.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Αποτρέπονται οι απορρίψεις ερματικού ύδατος που περιέχει μη αυτόχθονα είδη, σύμφωνα με τη Διεθνή Σύμβαση για τον Έλεγχο και τη Διαχείριση του ερματικού ύδατος πλοίων και των ιζημάτων (BWM). Εφαρμόζονται μέτρα για την πρόληψη της εισαγωγής μη αυτόχθονων ειδών μέσω βιολογικών εναποθέσεων στο κύτος και σε τμήματα των πλοίων με εσοχές, λαμβανομένων υπόψη των κατευθυντήριων γραμμών του ΔΝΟ για τις βιολογικές εναποθέσεις ([563]). Ο θόρυβος και οι δονήσεις περιορίζονται με τη χρήση προπελών, σχεδιασμού του κύτους ή μηχανημάτων επί των πλοίων που μειώνουν τον θόρυβο, σύμφωνα με τις οδηγίες που περιλαμβάνονται στις κατευθυντήριες γραμμές του ΔΝΟ για τη μείωση της υποβρύχιας ηχορύπανσης ([564]). Στην Ένωση, η δραστηριότητα δεν παρεμποδίζει την επίτευξη καλής περιβαλλοντικής κατάστασης, όπως προβλέπεται στην οδηγία 2008/56/ΕΚ, βάσει της οποίας απαιτείται η λήψη κατάλληλων μέτρων για την πρόληψη ή τον μετριασμό των επιπτώσεων σε σχέση με τα χαρακτηριστικά περιγραφής 1 (βιοποικιλότητα), 2 (μη αυτόχθονα είδη), 6 (ακεραιότητα του θαλάσσιου βυθού), 8 (ρυπογόνες ουσίες), 10 (απορρίμματα στη θάλασσα), 11 (θόρυβος/ενέργεια), και όπως προβλέπεται στην απόφαση (ΕΕ) 2017/848 της Επιτροπής όσον αφορά τα σχετικά κριτήρια και μεθοδολογικά πρότυπα για τα συγκεκριμένα χαρακτηριστικά περιγραφής, κατά περίπτωση.

6.13. **Υποδομές ατομικής κινητικότητας, εμπορευματικών μεταφορών με ποδήλατο**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Κατασκευή, εκσυγχρονισμός, συντήρηση και λειτουργία υποδομών ατομικής κινητικότητας, συμπεριλαμβανομένης της κατασκευής οδών, γεφυρών και σηράγγων αυτοκινητοδρόμων και άλλων υποδομών που προορίζονται ειδικά για πεζούς και ποδήλατα, με ή χωρίς ηλεκτρική υποβοήθηση.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με διάφορους κωδικούς NACE, ειδικότερα τους κωδικούς ΣΤ42.11, ΣΤ42.12, ΣΤ42.13, ΣΤ43.21, ΣΤ711 και ΣΤ71.20, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή

1. Στο πλαίσιο της οικονομικής δραστηριότητας έχουν εφαρμοστεί φυσικές και μη φυσικές λύσεις («λύσεις προσαρμογής») οι οποίες μειώνουν ουσιαστικά τους σημαντικότερους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που είναι ουσιώδεις για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

2. Οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι που είναι ουσιώδεις για τη δραστηριότητα έχουν προσδιοριστεί μεταξύ εκείνων που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, με τη διενέργεια ενδελεχούς αξιολόγησης των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, βάσει των ακόλουθων σταδίων:

([563]) Κατευθυντήριες γραμμές του ΔΝΟ για τον έλεγχο και τη διαχείριση των βιολογικών εναποθέσεων στα πλοία, με σκοπό την ελαχιστοποίηση της μεταφοράς χωροκατακτητικών υδρόβιων ειδών, απόφαση MEPC.207(62).

([564]) Κατευθυντήριες γραμμές του ΔΝΟ για τη μείωση της υποβρύχιας ηχορύπανσης από την εμπορική ναυτιλία με σκοπό την αντιμετώπιση των δυσμενών επιπτώσεων στη θαλάσσια ζωή (MEPC.1/Circ.833).

▼B

α) έλεγχος της δραστηριότητας προκειμένου να προσδιοριστούν οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι, μεταξύ αυτών που περιλαμβάνονται στον κατάλογο του προσαρτήματος Α του παρόντος παραρτήματος, οι οποίοι μπορεί να επηρεάσουν τις επιδόσεις της οικονομικής δραστηριότητας κατά την αναμενόμενη διάρκειά της·

β) όταν εκτιμάται ότι η δραστηριότητα απειλείται από έναν ή περισσότερους από τους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, προκειμένου να αξιολογηθεί ο ουσιώδης χαρακτήρας των φυσικών κλιματικών κινδύνων για την οικονομική δραστηριότητα·

γ) αξιολόγηση των λύσεων προσαρμογής που μπορούν να μειώσουν τον φυσικό κλιματικό κίνδυνο που έχει προσδιοριστεί.

Η αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας είναι ανάλογη με την κλίμακα της δραστηριότητας και την αναμενόμενη διάρκειά της, και επομένως:

α) για δραστηριότητες με αναμενόμενη διάρκεια μικρότερη των 10 ετών, η αξιολόγηση διενεργείται τουλάχιστον με τη χρήση κλιματικών προβλέψεων στη μικρότερη κατάλληλη κλίμακα·

β) για όλες τις άλλες δραστηριότητες, η αξιολόγηση διενεργείται με τη χρήση υπερσύγχρονων κλιματικών προβλέψεων με την υψηλότερη διαθέσιμη ευκρίνεια στο υφιστάμενο φάσμα μελλοντικών σεναρίων ([565]), που συνάδουν με την αναμενόμενη διάρκεια της δραστηριότητας, συμπεριλαμβανομένων, τουλάχιστον, σεναρίων κλιματικών προβλέψεων 10 έως 30 ετών για μεγάλες επενδύσεις.

3. Οι κλιματικές προβλέψεις και η εκτίμηση επιπτώσεων βασίζονται στις βέλτιστες πρακτικές και στις διαθέσιμες κατευθυντήριες γραμμές και λαμβάνουν υπόψη τις πλέον προηγμένες επιστημονικές γνώσεις για την ανάλυση της ευπάθειας και των κινδύνων, καθώς και τις σχετικές μεθοδολογίες σύμφωνα με τις πλέον πρόσφατες εκθέσεις της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος ([566]), επιστημονικές δημοσιεύσεις που έχουν αξιολογηθεί από ομοτίμους, και μοντέλα ανοικτής πηγής ([567]) ή με πληρωμή.

4. Οι εφαρμοζόμενες λύσεις προσαρμογής:

α) δεν επηρεάζουν αρνητικά τις προσπάθειες προσαρμογής ή το επίπεδο ανθεκτικότητας άλλων ανθρώπων, της φύσης, της πολιτιστικής κληρονομιάς, των περιουσιακών στοιχείων και άλλων οικονομικών δραστηριοτήτων στους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους·

β) ευνοούν λύσεις που βασίζονται στη φύση ([568]) ή βασίζονται, στο μέτρο του δυνατού, σε γαλάζιες ή πράσινες υποδομές ([569])·

γ) συνάδουν με τοπικά, τομεακά, περιφερειακά ή εθνικά σχέδια και στρατηγικές προσαρμογής·

δ) παρακολουθούνται και μετρώνται με βάση προκαθορισμένους δείκτες και εξετάζεται το ενδεχόμενο λήψης διορθωτικών μέτρων, όταν δεν πληρούνται οι εν λόγω δείκτες·

ε) όταν η λύση που εφαρμόζεται είναι φυσική και συνίσταται σε δραστηριότητα για την οποία έχουν καθοριστεί τεχνικά κριτήρια ελέγχου στο παρόν παράρτημα, η λύση πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου περί ►C1 μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄ για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης	
▼B 1) Μετριασμός της κλιματικής αλλαγής	Άνευ αντικειμένου.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος.

([565]) Στα μελλοντικά σενάρια περιλαμβάνονται οι αντιπροσωπευτικές πορείες συγκέντρωσης RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 και RCP8.5 της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος.

([566]) Εκθέσεις αξιολογήσεων για την κλιματική αλλαγή: επιπτώσεις, προσαρμογή και ευπάθεια, οι οποίες δημοσιεύονται περιοδικά από τη Διακυβερνητική Επιτροπή για την Αλλαγή του Κλίματος (IPCC), το όργανο των Ηνωμένων Εθνών για την αξιολόγηση της επιστήμης που σχετίζεται με την κλιματική αλλαγή, https://www.ipcc.ch/reports/.

([567]) Όπως οι υπηρεσίες Copernicus τις οποίες διαχειρίζεται η Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

([568]) Οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ορίζονται ως «οικονομικά αποδοτικές λύσεις που εμπνέονται και υποστηρίζονται από τη φύση και παρέχουν ταυτόχρονα περιβαλλοντικά, κοινωνικά και οικονομικά οφέλη και συμβάλλουν στην οικοδόμηση ανθεκτικότητας. Οι λύσεις αυτές φέρνουν περισσότερη, και πιο ποικιλόμορφη, φύση και φυσικά χαρακτηριστικά και διεργασίες στις πόλεις και στα τοπία της ξηράς και της θάλασσας, μέσω τοπικά προσαρμοσμένων, αποδοτικών ως προς τη χρήση των πόρων και συστημικών παρεμβάσεων». Επομένως, οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ωφελούν τη βιοποικιλότητα και στηρίζουν την παροχή διαφόρων υπηρεσιών οικοσυστημάτων (έκδοση της 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([569]) Βλ. ανακοίνωση της Επιτροπής στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών: Πράσινη Υποδομή (ΠΥ) — Ενίσχυση του φυσικού κεφαλαίου της Ευρώπης (COM/2013/0249 final).

▼B

4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Τουλάχιστον το 70 % (κατά βάρος) των μη επικίνδυνων αποβλήτων κατασκευών και κατεδαφίσεων (εξαιρουμένων των φυσικών υλικών που αναφέρονται στην κατηγορία 17 05 04 του ευρωπαϊκού καταλόγου αποβλήτων που καταρτίστηκε με την απόφαση 2000/532/ΕΚ), τα οποία παράγονται στο εργοτάξιο, προετοιμάζονται για επαναχρησιμοποίηση, ανακύκλωση και άλλη ανάκτηση υλικών, συμπεριλαμβανομένων εργασιών επίχωσης με τη χρήση αποβλήτων για την υποκατάσταση άλλων υλικών, σύμφωνα με την ιεράρχηση των αποβλήτων και το πρωτόκολλο της ΕΕ για τη διαχείριση αποβλήτων κατασκευών και κατεδαφίσεων ([570]). Οι φορείς εκμετάλλευσης περιορίζουν την παραγωγή αποβλήτων σε διαδικασίες κατασκευής και κατεδάφισης, σύμφωνα με το πρωτόκολλο της ΕΕ για τη διαχείριση αποβλήτων κατασκευών και κατεδαφίσεων, λαμβάνοντας υπόψη τις βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές και χρησιμοποιώντας επιλεκτική κατεδάφιση, ώστε να καταστεί δυνατή η απομάκρυνση και ο ασφαλής χειρισμός επικίνδυνων ουσιών και να διευκολυνθεί η επαναχρησιμοποίηση και η υψηλής ποιότητας ανακύκλωση με επιλεκτική αφαίρεση υλικών, με χρήση των διαθέσιμων συστημάτων διαλογής για τα απόβλητα κατασκευών και κατεδαφίσεων.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Λαμβάνονται μέτρα για τη μείωση του θορύβου, της σκόνης και των εκπομπών ρύπων κατά τις εργασίες κατασκευής ή συντήρησης.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Δ του παρόντος παραρτήματος.

6.14. **Υποδομές σιδηροδρομικών μεταφορών**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Κατασκευή, εκσυγχρονισμός, λειτουργία και συντήρηση σιδηροδρομικών γραμμών και υπόγειων σιδηροδρόμων, καθώς και γεφυρών και σηράγγων, σταθμών, τερματικών σταθμών, εγκαταστάσεων σιδηροδρομικών υπηρεσιών ([571]), συστημάτων ασφάλειας και διαχείρισης της κυκλοφορίας, συμπεριλαμβανομένης της παροχής αρχιτεκτονικών υπηρεσιών, υπηρεσιών μηχανικού, υπηρεσιών κατάρτισης σχεδίων, υπηρεσιών επιθεώρησης κτιρίων και υπηρεσιών τοπογράφησης και χαρτογράφησης και παρόμοιων υπηρεσιών, καθώς και της διενέργειας φυσικών, χημικών και άλλων αναλυτικών δοκιμών όλων των τύπων υλικών και προϊόντων.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με διάφορους κωδικούς NACE, ειδικότερα τους κωδικούς ΣΤ42.12, ΣΤ42.13, Μ71.12, Μ71.20, ΣΤ43.21 και Η52.21, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή

1. Στο πλαίσιο της οικονομικής δραστηριότητας έχουν εφαρμοστεί φυσικές και μη φυσικές λύσεις («λύσεις προσαρμογής») οι οποίες μειώνουν ουσιαστικά τους σημαντικότερους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που είναι ουσιώδεις για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

2. Οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι που είναι ουσιώδεις για τη δραστηριότητα έχουν προσδιοριστεί μεταξύ εκείνων που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, με τη διενέργεια ενδελεχούς αξιολόγησης των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, βάσει των ακόλουθων σταδίων:

α) έλεγχος της δραστηριότητας προκειμένου να προσδιοριστούν οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι, μεταξύ αυτών που περιλαμβάνονται στον κατάλογο του προσαρτήματος Α του παρόντος παραρτήματος, οι οποίοι μπορεί να επηρεάσουν τις επιδόσεις της οικονομικής δραστηριότητας κατά την αναμενόμενη διάρκειά της·

([570]) Πρωτόκολλο της ΕΕ για τα απόβλητα κατασκευών και κατεδαφίσεων (έκδοση της 4.6.2021: https://ec.europa.eu/growth/content/eu-construction-and-demolition-waste-protocol-0_en).

([571]) Σύμφωνα με το άρθρο 3 σημείο 11) της οδηγίας 34/2012/ΕΕ.

▼B

β) όταν εκτιμάται ότι η δραστηριότητα απειλείται από έναν ή περισσότερους από τους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, προκειμένου να αξιολογηθεί ο ουσιώδης χαρακτήρας των φυσικών κλιματικών κινδύνων για την οικονομική δραστηριότητα·

γ) αξιολόγηση των λύσεων προσαρμογής που μπορούν να μειώσουν τον φυσικό κλιματικό κίνδυνο που έχει προσδιοριστεί.

Η αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας είναι ανάλογη με την κλίμακα της δραστηριότητας και την αναμενόμενη διάρκειά της, και επομένως:

α) για δραστηριότητες με αναμενόμενη διάρκεια μικρότερη των 10 ετών, η αξιολόγηση διενεργείται τουλάχιστον με τη χρήση κλιματικών προβλέψεων στη μικρότερη κατάλληλη κλίμακα·

β) για όλες τις άλλες δραστηριότητες, η αξιολόγηση διενεργείται με τη χρήση υπερσύγχρονων κλιματικών προβλέψεων με την υψηλότερη διαθέσιμη ευκρίνεια στο υφιστάμενο φάσμα μελλοντικών σεναρίων ([572]), που συνάδουν με την αναμενόμενη διάρκεια της δραστηριότητας, συμπεριλαμβανομένων, τουλάχιστον, σεναρίων κλιματικών προβλέψεων 10 έως 30 ετών για μεγάλες επενδύσεις.

3. Οι κλιματικές προβλέψεις και η εκτίμηση επιπτώσεων βασίζονται στις βέλτιστες πρακτικές και στις διαθέσιμες κατευθυντήριες γραμμές και λαμβάνουν υπόψη τις πλέον προηγμένες επιστημονικές γνώσεις για την ανάλυση της ευπάθειας και των κινδύνων, καθώς και τις σχετικές μεθοδολογίες σύμφωνα με τις πλέον πρόσφατες εκθέσεις της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος ([573]), επιστημονικές δημοσιεύσεις που έχουν αξιολογηθεί από ομοτίμους, και μοντέλα ανοικτής πηγής ([574]) ή με πληρωμή.

4. Οι εφαρμοζόμενες λύσεις προσαρμογής:

α) δεν επηρεάζουν αρνητικά τις προσπάθειες προσαρμογής ή το επίπεδο ανθεκτικότητας άλλων ανθρώπων, της φύσης, της πολιτιστικής κληρονομιάς, των περιουσιακών στοιχείων και άλλων οικονομικών δραστηριοτήτων στους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους·

β) ευνοούν λύσεις που βασίζονται στη φύση ([575]) ή βασίζονται, στο μέτρο του δυνατού, σε γαλάζιες ή πράσινες υποδομές ([576])·

γ) συνάδουν με τοπικά, τομεακά, περιφερειακά ή εθνικά σχέδια και στρατηγικές προσαρμογής·

δ) παρακολουθούνται και μετρώνται με βάση προκαθορισμένους δείκτες και εξετάζεται το ενδεχόμενο λήψης διορθωτικών μέτρων, όταν δεν πληρούνται οι εν λόγω δείκτες·

ε) όταν η λύση που εφαρμόζεται είναι φυσική και συνίσταται σε δραστηριότητα για την οποία έχουν καθοριστεί τεχνικά κριτήρια ελέγχου στο παρόν παράρτημα, η λύση πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου περί ►C1 μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄ για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης	
1) Μετριασμός της κλιματικής αλλαγής	Οι υποδομές δεν προορίζονται ειδικά για τη μεταφορά ή την αποθήκευση ορυκτών καυσίμων. Στην περίπτωση νέων υποδομών ή ανακαίνισης μεγάλης κλίμακας, οι υποδομές έχουν καταστεί ανθεκτικές στην κλιματική αλλαγή, σύμφωνα με τη δέουσα πρακτική διασφάλισης ανθεκτικότητας στην κλιματική αλλαγή, η οποία περιλαμβάνει τον υπολογισμό του αποτυπώματος άνθρακα και τον σαφή καθορισμό του σκιώδους κόστους του άνθρακα. Ο εν λόγω υπολογισμός του αποτυπώματος άνθρακα καλύπτει τις εκπομπές των πεδίων εφαρμογής 1-3 και αποδεικνύει ότι οι υποδομές δεν οδηγούν σε πρόσθετες συναφείς εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου, υπολογιζόμενες βάσει συντηρητικών παραδοχών, τιμών και διαδικασιών.

▼B

([572]) Στα μελλοντικά σενάρια περιλαμβάνονται οι αντιπροσωπευτικές πορείες συγκέντρωσης RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 και RCP8.5 της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος.

([573]) Εκθέσεις αξιολογήσεων για την κλιματική αλλαγή: επιπτώσεις, προσαρμογή και ευπάθεια, οι οποίες δημοσιεύονται περιοδικά από τη Διακυβερνητική Επιτροπή για την Αλλαγή του Κλίματος (IPCC), το όργανο των Ηνωμένων Εθνών για την αξιολόγηση της επιστήμης που σχετίζεται με την κλιματική αλλαγή, https://www.ipcc.ch/reports/.

([574]) Όπως οι υπηρεσίες Copernicus τις οποίες διαχειρίζεται η Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

([575]) Οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ορίζονται ως «οικονομικά αποδοτικές λύσεις που εμπνέονται και υποστηρίζονται από τη φύση και παρέχουν ταυτόχρονα περιβαλλοντικά, κοινωνικά και οικονομικά οφέλη και συμβάλλουν στην οικοδόμηση ανθεκτικότητας. Οι λύσεις αυτές φέρνουν περισσότερη, και πιο ποικιλόμορφη, φύση και φυσικά χαρακτηριστικά και διεργασίες στις πόλεις και στα τοπία της ξηράς και της θάλασσας, μέσω τοπικά προσαρμοσμένων, αποδοτικών ως προς τη χρήση των πόρων και συστημικών παρεμβάσεων». Επομένως, οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ωφελούν τη βιοποικιλότητα και στηρίζουν την παροχή διαφόρων υπηρεσιών οικοσυστημάτων (έκδοση της 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([576]) Βλ. ανακοίνωση της Επιτροπής στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών: Πράσινη Υποδομή (ΠΥ) — Ενίσχυση του φυσικού κεφαλαίου της Ευρώπης (COM/2013/0249 final).

▼B

3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Τουλάχιστον το 70 % (κατά βάρος) των μη επικίνδυνων αποβλήτων κατασκευών και κατεδαφίσεων (εξαιρουμένων των φυσικών υλικών που αναφέρονται στην κατηγορία 17 05 04 του ευρωπαϊκού καταλόγου αποβλήτων που καταρτίστηκε με την απόφαση 2000/532/ΕΚ), τα οποία παράγονται στο εργοτάξιο, προετοιμάζονται για επαναχρησιμοποίηση, ανακύκλωση και άλλη ανάκτηση υλικών, συμπεριλαμβανομένων εργασιών επίχωσης με τη χρήση αποβλήτων για την υποκατάσταση άλλων υλικών, σύμφωνα με την ιεράρχηση των αποβλήτων και το πρωτόκολλο της ΕΕ για τη διαχείριση αποβλήτων κατασκευών και κατεδαφίσεων ([577]). Οι φορείς εκμετάλλευσης περιορίζουν την παραγωγή αποβλήτων σε διαδικασίες κατασκευής και κατεδάφισης, σύμφωνα με το πρωτόκολλο της ΕΕ για τη διαχείριση αποβλήτων κατασκευών και κατεδαφίσεων, λαμβάνοντας υπόψη τις βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές και χρησιμοποιώντας επιλεκτική κατεδάφιση, ώστε να καταστεί δυνατή η απομάκρυνση και ο ασφαλής χειρισμός επικίνδυνων ουσιών και να διευκολυνθεί η επαναχρησιμοποίηση και η υψηλής ποιότητας ανακύκλωση με επιλεκτική αφαίρεση υλικών, με χρήση των διαθέσιμων συστημάτων διαλογής για τα απόβλητα κατασκευών και κατεδαφίσεων.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Κατά περίπτωση, δεδομένης της ευαισθησίας της επηρεαζόμενης περιοχής, ιδίως όσον αφορά το μέγεθος του επηρεαζόμενου πληθυσμού, ο θόρυβος και οι δονήσεις από τη χρήση των υποδομών μετριάζονται με την εισαγωγή ανοικτών τάφρων, ηχοπετασμάτων ή άλλων μέτρων, και υπάρχει συμφωνία με την οδηγία 2002/49/ΕΚ. Λαμβάνονται μέτρα για τη μείωση του θορύβου, της σκόνης και των εκπομπών ρύπων κατά τις εργασίες κατασκευής ή συντήρησης.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Δ του παρόντος παραρτήματος.

6.15. **Υποδομές που διευκολύνουν τις οδικές μεταφορές και τις δημόσιες μεταφορές**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Κατασκευή, εκσυγχρονισμός, συντήρηση και λειτουργία αυτοκινητοδρόμων, οδών αστικού και υπεραστικού δικτύου, άλλων αμαξιτών οδών και πεζοδρόμων, επιφανειακών έργων σε οδούς αστικού και υπεραστικού δικτύου, γεφυρών ή σηράγγων και κατασκευή διαδρόμων αεροδρομίων, συμπεριλαμβανομένης της παροχής αρχιτεκτονικών υπηρεσιών, υπηρεσιών μηχανικού, υπηρεσιών κατάρτισης σχεδίων, υπηρεσιών επιθεώρησης κτιρίων και υπηρεσιών τοπογράφησης και χαρτογράφησης και παρόμοιων υπηρεσιών, καθώς και της διενέργειας φυσικών, χημικών και άλλων αναλυτικών δοκιμών όλων των τύπων υλικών και προϊόντων, και εξαιρουμένης της εγκατάστασης οδικού φωτισμού και ηλεκτρικών σηματοδοτών.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να ταξινομηθούν σε διάφορους κωδικούς NACE, ειδικότερα στους κωδικούς ΣΤ42.11, ΣΤ42.13, ΣΤ71.1 και ΣΤ71.20, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή

1. Στο πλαίσιο της οικονομικής δραστηριότητας έχουν εφαρμοστεί φυσικές και μη φυσικές λύσεις («λύσεις προσαρμογής») οι οποίες μειώνουν ουσιαστικά τους σημαντικότερους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που είναι ουσιώδεις για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

([577]) Πρωτόκολλο της ΕΕ για τα απόβλητα κατασκευών και κατεδαφίσεων (έκδοση της 4.6.2021: https://ec.europa.eu/growth/content/eu-construction-and-demolition-waste-protocol-0_en).

▼B

2. Οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι που είναι ουσιώδεις για τη δραστηριότητα έχουν προσδιοριστεί μεταξύ εκείνων που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, με τη διενέργεια ενδελεχούς αξιολόγησης των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, βάσει των ακόλουθων σταδίων:

α) έλεγχος της δραστηριότητας προκειμένου να προσδιοριστούν οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι, μεταξύ αυτών που περιλαμβάνονται στον κατάλογο του προσαρτήματος Α του παρόντος παραρτήματος, οι οποίοι μπορεί να επηρεάσουν τις επιδόσεις της οικονομικής δραστηριότητας κατά την αναμενόμενη διάρκειά της·

β) όταν εκτιμάται ότι η δραστηριότητα απειλείται από έναν ή περισσότερους από τους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, προκειμένου να αξιολογηθεί ο ουσιώδης χαρακτήρας των φυσικών κλιματικών κινδύνων για την οικονομική δραστηριότητα·

γ) αξιολόγηση των λύσεων προσαρμογής που μπορούν να μειώσουν τον φυσικό κλιματικό κίνδυνο που έχει προσδιοριστεί.

Η αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας είναι ανάλογη με την κλίμακα της δραστηριότητας και την αναμενόμενη διάρκειά της, και επομένως:

α) για δραστηριότητες με αναμενόμενη διάρκεια μικρότερη των 10 ετών, η αξιολόγηση διενεργείται τουλάχιστον με τη χρήση κλιματικών προβλέψεων στη μικρότερη κατάλληλη κλίμακα·

β) για όλες τις άλλες δραστηριότητες, η αξιολόγηση διενεργείται με τη χρήση υπερσύγχρονων κλιματικών προβλέψεων με την υψηλότερη διαθέσιμη ευκρίνεια στο υφιστάμενο φάσμα μελλοντικών σεναρίων ([578]), που συνάδουν με την αναμενόμενη διάρκεια της δραστηριότητας, συμπεριλαμβανομένων, τουλάχιστον, σεναρίων κλιματικών προβλέψεων 10 έως 30 ετών για μεγάλες επενδύσεις.

3. Οι κλιματικές προβλέψεις και η εκτίμηση επιπτώσεων βασίζονται στις βέλτιστες πρακτικές και στις διαθέσιμες κατευθυντήριες γραμμές και λαμβάνουν υπόψη τις πλέον προηγμένες επιστημονικές γνώσεις για την ανάλυση της ευπάθειας και των κινδύνων, καθώς και τις σχετικές μεθοδολογίες σύμφωνα με τις πλέον πρόσφατες εκθέσεις της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος ([579]), επιστημονικές δημοσιεύσεις που έχουν αξιολογηθεί από ομοτίμους, και μοντέλα ανοικτής πηγής ([580]) ή με πληρωμή.

4. Οι εφαρμοζόμενες λύσεις προσαρμογής:

α) δεν επηρεάζουν αρνητικά τις προσπάθειες προσαρμογής ή το επίπεδο ανθεκτικότητας άλλων ανθρώπων, της φύσης, της πολιτιστικής κληρονομιάς, των περιουσιακών στοιχείων και άλλων οικονομικών δραστηριοτήτων στους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους·

β) ευνοούν λύσεις που βασίζονται στη φύση ([581]) ή βασίζονται, στο μέτρο του δυνατού, σε γαλάζιες ή πράσινες υποδομές ([582])·

γ) συνάδουν με τοπικά, τομεακά, περιφερειακά ή εθνικά σχέδια και στρατηγικές προσαρμογής·

δ) παρακολουθούνται και μετρώνται με βάση προκαθορισμένους δείκτες και εξετάζεται το ενδεχόμενο λήψης διορθωτικών μέτρων, όταν δεν πληρούνται οι εν λόγω δείκτες·

ε) όταν η λύση που εφαρμόζεται είναι φυσική και συνίσταται σε δραστηριότητα για την οποία έχουν καθοριστεί τεχνικά κριτήρια ελέγχου στο παρόν παράρτημα, η λύση πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου περί ►C1 μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄ για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

([578]) Στα μελλοντικά σενάρια περιλαμβάνονται οι αντιπροσωπευτικές πορείες συγκέντρωσης RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 και RCP8.5 της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος.

([579]) Εκθέσεις αξιολογήσεων για την κλιματική αλλαγή: επιπτώσεις, προσαρμογή και ευπάθεια, οι οποίες δημοσιεύονται περιοδικά από τη Διακυβερνητική Επιτροπή για την Αλλαγή του Κλίματος (IPCC), το όργανο των Ηνωμένων Εθνών για την αξιολόγηση της επιστήμης που σχετίζεται με την κλιματική αλλαγή, https://www.ipcc.ch/reports/.

([580]) Όπως οι υπηρεσίες Copernicus τις οποίες διαχειρίζεται η Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

([581]) Οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ορίζονται ως «οικονομικά αποδοτικές λύσεις που εμπνέονται και υποστηρίζονται από τη φύση και παρέχουν ταυτόχρονα περιβαλλοντικά, κοινωνικά και οικονομικά οφέλη και συμβάλλουν στην οικοδόμηση ανθεκτικότητας. Οι λύσεις αυτές φέρνουν περισσότερη, και πιο ποικιλόμορφη, φύση και φυσικά χαρακτηριστικά και διεργασίες στις πόλεις και στα τοπία της ξηράς και της θάλασσας, μέσω τοπικά προσαρμοσμένων, αποδοτικών ως προς τη χρήση των πόρων και συστημικών παρεμβάσεων». Επομένως, οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ωφελούν τη βιοποικιλότητα και στηρίζουν την παροχή διαφόρων υπηρεσιών οικοσυστημάτων (έκδοση της 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([582]) Βλ. ανακοίνωση της Επιτροπής στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών: Πράσινη Υποδομή (ΠΥ) — Ενίσχυση του φυσικού κεφαλαίου της Ευρώπης (COM/2013/0249 final).

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης	
▼B	
1) Μετριασμός της κλιματικής αλλαγής	Οι υποδομές δεν προορίζονται ειδικά για τη μεταφορά ή την αποθήκευση ορυκτών καυσίμων. Στην περίπτωση νέων υποδομών ή ανακαίνισης μεγάλης κλίμακας, οι υποδομές έχουν καταστεί ανθεκτικές στην κλιματική αλλαγή, σύμφωνα με τη δέουσα πρακτική διασφάλισης ανθεκτικότητας στην κλιματική αλλαγή, η οποία περιλαμβάνει τον υπολογισμό του αποτυπώματος άνθρακα και τον σαφή καθορισμό του σκιώδους κόστους του άνθρακα. Ο εν λόγω υπολογισμός του αποτυπώματος άνθρακα καλύπτει τις εκπομπές των πεδίων εφαρμογής 1-3 και αποδεικνύει ότι οι υποδομές δεν οδηγούν σε πρόσθετες συναφείς εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου, υπολογιζόμενες βάσει συντηρητικών παραδοχών, τιμών και διαδικασιών.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Τουλάχιστον το 70 % (κατά βάρος) των μη επικίνδυνων αποβλήτων κατασκευών και κατεδαφίσεων (εξαιρουμένων των φυσικών υλικών που ορίζονται στην κατηγορία 17 05 04 του ευρωπαϊκού καταλόγου αποβλήτων που καταρτίστηκε με την απόφαση 2000/532/ΕΚ), τα οποία παράγονται στο εργοτάξιο, προετοιμάζονται για επαναχρησιμοποίηση, ανακύκλωση και άλλη ανάκτηση υλικών, συμπεριλαμβανομένων εργασιών επίχωσης με τη χρήση αποβλήτων για την υποκατάσταση άλλων υλικών, σύμφωνα με την ιεράρχηση των αποβλήτων και το πρωτόκολλο της ΕΕ για τη διαχείριση αποβλήτων κατασκευών και κατεδαφίσεων ([583]). Οι φορείς εκμετάλλευσης περιορίζουν την παραγωγή αποβλήτων σε διαδικασίες κατασκευής και κατεδάφισης, σύμφωνα με το πρωτόκολλο της ΕΕ για τη διαχείριση αποβλήτων κατασκευών και κατεδαφίσεων, λαμβάνοντας υπόψη τις βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές και χρησιμοποιώντας επιλεκτική κατεδάφιση, ώστε να καταστεί δυνατή η απομάκρυνση και ο ασφαλής χειρισμός επικίνδυνων ουσιών και να διευκολυνθεί η επαναχρησιμοποίηση και η υψηλής ποιότητας ανακύκλωση με επιλεκτική αφαίρεση υλικών, με χρήση των διαθέσιμων συστημάτων διαλογής για τα απόβλητα κατασκευών και κατεδαφίσεων.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Κατά περίπτωση, ο θόρυβος και οι δονήσεις από τη χρήση των υποδομών μετριάζονται με την εισαγωγή ανοικτών τάφρων, ηχοπετασμάτων ή άλλων μέτρων, και υπάρχει συμφωνία με την οδηγία 2002/49/ΕΚ. Λαμβάνονται μέτρα για τη μείωση του θορύβου, της σκόνης και των εκπομπών ρύπων κατά τις εργασίες κατασκευής ή συντήρησης.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Δ του παρόντος παραρτήματος. Κατά περίπτωση, η διατήρηση της βλάστησης κατά μήκος των υποδομών οδικών μεταφορών διασφαλίζει τη μη εξάπλωση χωροκατακτητικών ειδών. Έχουν εφαρμοστεί μέτρα μετριασμού για την αποφυγή συγκρούσεων με άγρια ζώα.

6.16. **Υποδομές πλωτών μεταφορών**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Κατασκευή, εκσυγχρονισμός και λειτουργία υδάτινων οδών, λιμενικών και ποτάμιων έργων, λιμένων σκαφών αναψυχής, υδατοφρακτών (κλεισιάδων), φραγμάτων και αναχωμάτων και λοιπών, συμπεριλαμβανομένης της παροχής αρχιτεκτονικών υπηρεσιών, υπηρεσιών μηχανικού, υπηρεσιών κατάρτισης σχεδίων, υπηρεσιών επιθεώρησης κτιρίων και υπηρεσιών τοπογράφησης και χαρτογράφησης και παρόμοιων υπηρεσιών, καθώς και της διενέργειας φυσικών, χημικών και άλλων αναλυτικών δοκιμών όλων των τύπων υλικών και προϊόντων, εξαιρουμένων δραστηριοτήτων διαχείρισης έργου που σχετίζονται με έργα πολιτικού μηχανικού.

([583]) Πρωτόκολλο της ΕΕ για τα απόβλητα κατασκευών και κατεδαφίσεων (έκδοση της 4.6.2021: https://ec.europa.eu/growth/content/eu-construction-and-demolition-waste-protocol-0_en).

▼B

Στις οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας δεν περιλαμβάνεται η βυθοκόρηση υδάτινων οδών.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με διάφορους κωδικούς NACE, ειδικότερα τους κωδικούς ΣΤ42.91, ΣΤ71.1 ή ΣΤ71.20, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή

1. Στο πλαίσιο της οικονομικής δραστηριότητας έχουν εφαρμοστεί φυσικές και μη φυσικές λύσεις («λύσεις προσαρμογής») οι οποίες μειώνουν ουσιαστικά τους σημαντικότερους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που είναι ουσιώδεις για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

2. Οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι που είναι ουσιώδεις για τη δραστηριότητα έχουν προσδιοριστεί μεταξύ εκείνων που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, με τη διενέργεια ενδελεχούς αξιολόγησης των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, βάσει των ακόλουθων σταδίων:

α) έλεγχος της δραστηριότητας προκειμένου να προσδιοριστούν οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι, μεταξύ αυτών που περιλαμβάνονται στον κατάλογο του προσαρτήματος Α του παρόντος παραρτήματος, οι οποίοι μπορεί να επηρεάσουν τις επιδόσεις της οικονομικής δραστηριότητας κατά την αναμενόμενη διάρκειά της·

β) όταν εκτιμάται ότι η δραστηριότητα απειλείται από έναν ή περισσότερους από τους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, προκειμένου να αξιολογηθεί ο ουσιώδης χαρακτήρας των φυσικών κλιματικών κινδύνων για την οικονομική δραστηριότητα·

γ) αξιολόγηση των λύσεων προσαρμογής που μπορούν να μειώσουν τον φυσικό κλιματικό κίνδυνο που έχει προσδιοριστεί.

Η αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας είναι ανάλογη με την κλίμακα της δραστηριότητας και την αναμενόμενη διάρκειά της, και επομένως:

α) για δραστηριότητες με αναμενόμενη διάρκεια μικρότερη των 10 ετών, η αξιολόγηση διενεργείται τουλάχιστον με τη χρήση κλιματικών προβλέψεων στη μικρότερη κατάλληλη κλίμακα·

β) για όλες τις άλλες δραστηριότητες, η αξιολόγηση διενεργείται με τη χρήση υπερσύγχρονων κλιματικών προβλέψεων με την υψηλότερη διαθέσιμη ευκρίνεια στο υφιστάμενο φάσμα μελλοντικών σεναρίων ([584]), που συνάδουν με την αναμενόμενη διάρκεια της δραστηριότητας, συμπεριλαμβανομένων, τουλάχιστον, σεναρίων κλιματικών προβλέψεων 10 έως 30 ετών για μεγάλες επενδύσεις.

3. Οι κλιματικές προβλέψεις και η εκτίμηση επιπτώσεων βασίζονται στις βέλτιστες πρακτικές και στις διαθέσιμες κατευθυντήριες γραμμές και λαμβάνουν υπόψη τις πλέον προηγμένες επιστημονικές γνώσεις για την ανάλυση της ευπάθειας και των κινδύνων, καθώς και τις σχετικές μεθοδολογίες σύμφωνα με τις πλέον πρόσφατες εκθέσεις της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος ([585]), επιστημονικές δημοσιεύσεις που έχουν αξιολογηθεί από ομοτίμους, και μοντέλα ανοικτής πηγής ([586]) ή με πληρωμή.

4. Οι εφαρμοζόμενες λύσεις προσαρμογής:

α) δεν επηρεάζουν αρνητικά τις προσπάθειες προσαρμογής ή το επίπεδο ανθεκτικότητας άλλων ανθρώπων, της φύσης, της πολιτιστικής κληρονομιάς, των περιουσιακών στοιχείων και άλλων οικονομικών δραστηριοτήτων στους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους·

([584]) Στα μελλοντικά σενάρια περιλαμβάνονται οι αντιπροσωπευτικές πορείες συγκέντρωσης RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 και RCP8.5 της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος.

([585]) Εκθέσεις αξιολογήσεων για την κλιματική αλλαγή: επιπτώσεις, προσαρμογή και ευπάθεια, οι οποίες δημοσιεύονται περιοδικά από τη Διακυβερνητική Επιτροπή για την Αλλαγή του Κλίματος (IPCC), το όργανο των Ηνωμένων Εθνών για την αξιολόγηση της επιστήμης που σχετίζεται με την κλιματική αλλαγή, https://www.ipcc.ch/reports/.

([586]) Όπως οι υπηρεσίες Copernicus τις οποίες διαχειρίζεται η Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

▼B

β) ευνοούν λύσεις που βασίζονται στη φύση ([587]) ή βασίζονται, στο μέτρο του δυνατού, σε γαλάζιες ή πράσινες υποδομές ([588])·

γ) συνάδουν με τοπικά, τομεακά, περιφερειακά ή εθνικά σχέδια και στρατηγικές προσαρμογής·

δ) παρακολουθούνται και μετρώνται με βάση προκαθορισμένους δείκτες και εξετάζεται το ενδεχόμενο λήψης διορθωτικών μέτρων, όταν δεν πληρούνται οι εν λόγω δείκτες·

ε) όταν η λύση που εφαρμόζεται είναι φυσική και συνίσταται σε δραστηριότητα για την οποία έχουν καθοριστεί τεχνικά κριτήρια ελέγχου στο παρόν παράρτημα, η λύση πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου περί ►C1 μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄ για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης	
▼B 1) Μετριασμός της κλιματικής αλλαγής	Οι υποδομές δεν προορίζονται ειδικά για τη μεταφορά ή την αποθήκευση ορυκτών καυσίμων. Στην περίπτωση νέων υποδομών ή ανακαίνισης μεγάλης κλίμακας, οι υποδομές έχουν καταστεί ανθεκτικές στην κλιματική αλλαγή, σύμφωνα με τη δέουσα πρακτική διασφάλισης ανθεκτικότητας στην κλιματική αλλαγή, η οποία περιλαμβάνει τον υπολογισμό του αποτυπώματος άνθρακα και τον σαφή καθορισμό του σκιώδους κόστους του άνθρακα. Ο εν λόγω υπολογισμός του αποτυπώματος άνθρακα καλύπτει τις εκπομπές των πεδίων εφαρμογής 1-3 και αποδεικνύει ότι οι υποδομές δεν οδηγούν σε πρόσθετες συναφείς εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου, υπολογιζόμενες βάσει συντηρητικών παραδοχών, τιμών και διαδικασιών.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Η δραστηριότητα πληροί τις διατάξεις της οδηγίας 2000/60/ΕΚ, και ιδίως όλες τις απαιτήσεις που προβλέπονται στο άρθρο 4 της οδηγίας. Σύμφωνα με το άρθρο 4 της οδηγίας 2000/60/ΕΕ και ιδίως την παράγραφο 7 του εν λόγω άρθρου, πριν από την ανακαίνιση/κατασκευή διενεργείται εκτίμηση επιπτώσεων του έργου, ώστε να αξιολογηθούν όλες οι πιθανές επιπτώσεις του στην κατάσταση των υδατικών συστημάτων εντός της ίδιας λεκάνης απορροής ποταμού και σε προστατευόμενους οικοτόπους και είδη που εξαρτώνται άμεσα από τα ύδατα, λαμβανομένων ιδίως υπόψη των διαδρόμων μετανάστευσης, των ποταμών ελεύθερης ροής ή των οικοσυστημάτων όπου οι συνθήκες αντιστοιχούν σχεδόν προς μη διαταραγμένες συνθήκες. Η εκτίμηση βασίζεται σε πρόσφατα, πλήρη και ακριβή δεδομένα, συμπεριλαμβανομένων δεδομένων παρακολούθησης για βιολογικά ποιοτικά στοιχεία που είναι ιδιαίτερα ευαίσθητα σε υδρομορφολογικές αλλοιώσεις, και στην αναμενόμενη κατάσταση του υδατικού συστήματος ως αποτέλεσμα των νέων δραστηριοτήτων, σε σύγκριση με την τρέχουσα κατάστασή του. Αξιολογούνται, ειδικότερα, οι σωρευτικές επιπτώσεις αυτού του νέου έργου με άλλες υφιστάμενες ή σχεδιαζόμενες υποδομές στη λεκάνη απορροής ποταμού. Με βάση την εν λόγω εκτίμηση επιπτώσεων, έχει εξακριβωθεί ότι το έργο διαμορφώνεται, βάσει σχεδιασμού, τοποθεσίας και μέτρων μετριασμού, κατά τρόπο ώστε να πληροί μία από τις ακόλουθες απαιτήσεις: α) το έργο δεν επιφέρει επιδείνωση ούτε θέτει σε κίνδυνο την επίτευξη καλής κατάστασης ή καλού δυναμικού για το συγκεκριμένο υδατικό σύστημα με το οποίο σχετίζεται·

([587]) Οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ορίζονται ως «οικονομικά αποδοτικές λύσεις που εμπνέονται και υποστηρίζονται από τη φύση και παρέχουν ταυτόχρονα περιβαλλοντικά, κοινωνικά και οικονομικά οφέλη και συμβάλλουν στην οικοδόμηση ανθεκτικότητας. Οι λύσεις αυτές φέρνουν περισσότερη, και πιο ποικιλόμορφη, φύση και φυσικά χαρακτηριστικά και διεργασίες στις πόλεις και στα τοπία της ξηράς και της θάλασσας, μέσω τοπικά προσαρμοσμένων, αποδοτικών ως προς τη χρήση των πόρων και συστημικών παρεμβάσεων». Επομένως, οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ωφελούν τη βιοποικιλότητα και στηρίζουν την παροχή διαφόρων υπηρεσιών οικοσυστημάτων (έκδοση της 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([588]) Βλ. ανακοίνωση της Επιτροπής στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών: Πράσινη Υποδομή (ΠΥ) — Ενίσχυση του φυσικού κεφαλαίου της Ευρώπης (COM/2013/0249 final).

▼B

β) εάν υπάρχει κίνδυνος το έργο να επιφέρει επιδείνωση ή να θέσει σε κίνδυνο την επίτευξη καλής κατάστασης/καλού δυναμικού για το συγκεκριμένο υδατικό σύστημα με το οποίο σχετίζεται, η επιδείνωση αυτή δεν είναι σημαντική και αιτιολογείται από λεπτομερή αξιολόγηση κόστους-οφέλους, η οποία αποδεικνύει αμφότερα τα ακόλουθα:

i) τους λόγους υπέρτερου δημοσίου συμφέροντος ή το γεγονός ότι τα οφέλη, από πλευράς μετριασμού της κλιματικής αλλαγής/προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή, που αναμένονται από το σχεδιαζόμενο έργο υποδομής ναυσιπλοΐας, αντισταθμίζουν το κόστος της επιδείνωσης της κατάστασης των υδάτων που προκύπτει για το περιβάλλον και την κοινωνία·

ii) το γεγονός ότι το υπέρτερο δημόσιο συμφέρον ή τα αναμενόμενα οφέλη από τη δραστηριότητα δεν μπορούν, για λόγους τεχνικής σκοπιμότητας ή δυσανάλογου κόστους, να επιτευχθούν με εναλλακτικά μέσα που θα μπορούσαν να οδηγήσουν σε καλύτερο περιβαλλοντικό αποτέλεσμα (όπως λύση που βασίζεται στη φύση, εναλλακτική τοποθεσία, αποκατάσταση/ανακαίνιση υφιστάμενων υποδομών ή χρήση τεχνολογιών που δεν διαταράσσουν τη συνέχεια των ποταμών).

Έχουν εφαρμοστεί όλα τα τεχνικώς εφικτά και οικολογικώς σημαντικά μέτρα μετριασμού για τη μείωση των δυσμενών επιπτώσεων στα ύδατα, καθώς και στους προστατευόμενους οικοτόπους και στα προστατευόμενα είδη που εξαρτώνται άμεσα από τα ύδατα.

Στα μέτρα μετριασμού περιλαμβάνονται, κατά περίπτωση και ανάλογα με τα οικοσυστήματα που απαντώνται εκ φύσεως στα επηρεαζόμενα υδατικά συστήματα:

α) μέτρα για τη διασφάλιση συνθηκών όσον το δυνατόν πλησιέστερων στην αδιάλειπτη συνέχεια (συμπεριλαμβανομένων μέτρων για τη διασφάλιση της διαμήκους και πλευρικής συνέχειας, της ελάχιστης οικολογικής ροής και της ροής ιζημάτων)·

β) μέτρα για την προστασία ή την ενίσχυση των μορφολογικών συνθηκών και των οικοτόπων για τα υδρόβια είδη·

γ) μέτρα για τη μείωση των δυσμενών επιπτώσεων του ευτροφισμού.

Η αποτελεσματικότητα των μέτρων αυτών παρακολουθείται στο πλαίσιο της έγκρισης ή της άδειας, που καθορίζει τους όρους για την επίτευξη καλής κατάστασης ή καλού δυναμικού του επηρεαζόμενου υδατικού συστήματος.

Το έργο δεν θέτει σε μόνιμο κίνδυνο την επίτευξη καλής κατάστασης/καλού δυναμικού σε οποιοδήποτε από τα υδατικά συστήματα στην ίδια περιοχή λεκάνης απορροής ποταμού.

Επιπλέον των μέτρων μετριασμού που αναφέρονται ανωτέρω, και κατά περίπτωση, εφαρμόζονται αντισταθμιστικά μέτρα προκειμένου να διασφαλιστεί ότι το έργο δεν οδηγεί σε συνολική επιδείνωση της κατάστασης των υδατικών συστημάτων στην ίδια περιοχή λεκάνης απορροής ποταμού. Αυτό επιτυγχάνεται με την αποκατάσταση της (διαμήκους και πλευρικής) συνέχειας εντός της ίδιας περιοχής λεκάνης απορροής ποταμού σε βαθμό που να αντισταθμίζεται η διακοπή της συνέχειας, την οποία μπορεί να προκαλέσει το σχεδιαζόμενο έργο υποδομής ναυσιπλοΐας. Η αντιστάθμιση ξεκινά πριν από την εκτέλεση του έργου.

▼B

4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Τουλάχιστον το 70 % (κατά βάρος) των μη επικίνδυνων αποβλήτων κατασκευών και κατεδαφίσεων (εξαιρουμένων των φυσικών υλικών που ορίζονται στην κατηγορία 17 05 04 του ευρωπαϊκού καταλόγου αποβλήτων που καταρτίστηκε με την απόφαση 2000/532/ΕΚ), τα οποία παράγονται στο εργοτάξιο, προετοιμάζονται για επαναχρησιμοποίηση, ανακύκλωση και άλλη ανάκτηση υλικών, συμπεριλαμβανομένων εργασιών επίχωσης με τη χρήση αποβλήτων για την υποκατάσταση άλλων υλικών, σύμφωνα με την ιεράρχηση των αποβλήτων και το πρωτόκολλο της ΕΕ για τη διαχείριση αποβλήτων κατασκευών και κατεδαφίσεων ([589]). Οι φορείς εκμετάλλευσης περιορίζουν την παραγωγή αποβλήτων σε διαδικασίες κατασκευής και κατεδάφισης, σύμφωνα με το πρωτόκολλο της ΕΕ για τη διαχείριση αποβλήτων κατασκευών και κατεδαφίσεων, λαμβάνοντας υπόψη τις βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές και χρησιμοποιώντας επιλεκτική κατεδάφιση, ώστε να καταστεί δυνατή η απομάκρυνση και ο ασφαλής χειρισμός επικίνδυνων ουσιών και να διευκολυνθεί η επαναχρησιμοποίηση και η υψηλής ποιότητας ανακύκλωση με επιλεκτική αφαίρεση υλικών, με χρήση των διαθέσιμων συστημάτων διαλογής για τα απόβλητα κατασκευών και κατεδαφίσεων.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Λαμβάνονται μέτρα για τη μείωση του θορύβου, των δονήσεων, της σκόνης και των εκπομπών ρύπων κατά τις εργασίες κατασκευής ή συντήρησης.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Δ του παρόντος παραρτήματος.

6.17. **Υποδομές αεροδρομίων**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Κατασκευή, εκσυγχρονισμός και λειτουργία των υποδομών που απαιτούνται για τη λειτουργία αεροσκαφών με μηδενικές εκπομπές CO_2 από τον αγωγό εξαγωγής ή για τις οικείες εργασίες του αερολιμένα, καθώς και για την παροχή σταθερής ηλεκτρικής ισχύος και προκλιματισμένου αέρα από το έδαφος σε σταθμευμένα αεροσκάφη.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να ταξινομηθούν σε διάφορους κωδικούς NACE, ειδικότερα στους κωδικούς ΣΤ41.20 και ΣΤ42.99, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή

1. Στο πλαίσιο της οικονομικής δραστηριότητας έχουν εφαρμοστεί φυσικές και μη φυσικές λύσεις («λύσεις προσαρμογής») οι οποίες μειώνουν ουσιαστικά τους σημαντικότερους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που είναι ουσιώδεις για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

2. Οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι που είναι ουσιώδεις για τη δραστηριότητα έχουν προσδιοριστεί μεταξύ εκείνων που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, με τη διενέργεια ενδελεχούς αξιολόγησης των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, βάσει των ακόλουθων σταδίων:

α) έλεγχος της δραστηριότητας προκειμένου να προσδιοριστούν οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι, μεταξύ αυτών που περιλαμβάνονται στον κατάλογο του προσαρτήματος Α του παρόντος παραρτήματος, οι οποίοι μπορεί να επηρεάσουν τις επιδόσεις της οικονομικής δραστηριότητας κατά την αναμενόμενη διάρκειά της·

β) όταν εκτιμάται ότι η δραστηριότητα απειλείται από έναν ή περισσότερους από τους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, προκειμένου να αξιολογηθεί ο ουσιώδης χαρακτήρας των φυσικών κλιματικών κινδύνων για την οικονομική δραστηριότητα·

([589]) Πρωτόκολλο της ΕΕ για τα απόβλητα κατασκευών και κατεδαφίσεων (έκδοση της 4.6.2021: https://ec.europa.eu/growth/content/eu-construction-and-demolition-waste-protocol-0_en).

▼B

γ) αξιολόγηση των λύσεων προσαρμογής που μπορούν να μειώσουν τον φυσικό κλιματικό κίνδυνο που έχει προσδιοριστεί.

Η αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας είναι ανάλογη με την κλίμακα της δραστηριότητας και την αναμενόμενη διάρκειά της, και επομένως:

α) για δραστηριότητες με αναμενόμενη διάρκεια μικρότερη των 10 ετών, η αξιολόγηση διενεργείται τουλάχιστον με τη χρήση κλιματικών προβλέψεων στη μικρότερη κατάλληλη κλίμακα·

β) για όλες τις άλλες δραστηριότητες, η αξιολόγηση διενεργείται με τη χρήση υπερσύγχρονων κλιματικών προβλέψεων με την υψηλότερη διαθέσιμη ευκρίνεια στο υφιστάμενο φάσμα μελλοντικών σεναρίων ([590]), που συνάδουν με την αναμενόμενη διάρκεια της δραστηριότητας, συμπεριλαμβανομένων, τουλάχιστον, σεναρίων κλιματικών προβλέψεων 10 έως 30 ετών για μεγάλες επενδύσεις.

3. Οι κλιματικές προβλέψεις και η εκτίμηση επιπτώσεων βασίζονται στις βέλτιστες πρακτικές και στις διαθέσιμες κατευθυντήριες γραμμές και λαμβάνουν υπόψη τις πλέον προηγμένες επιστημονικές γνώσεις για την ανάλυση της ευπάθειας και των κινδύνων, καθώς και τις σχετικές μεθοδολογίες σύμφωνα με τις πλέον πρόσφατες εκθέσεις της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος ([591]), επιστημονικές δημοσιεύσεις που έχουν αξιολογηθεί από ομοτίμους, και μοντέλα ανοικτής πηγής ([592]) ή με πληρωμή.

4. Οι εφαρμοζόμενες λύσεις προσαρμογής:

α) δεν επηρεάζουν αρνητικά τις προσπάθειες προσαρμογής ή το επίπεδο ανθεκτικότητας άλλων ανθρώπων, της φύσης, της πολιτιστικής κληρονομιάς, των περιουσιακών στοιχείων και άλλων οικονομικών δραστηριοτήτων στους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους·

β) ευνοούν λύσεις που βασίζονται στη φύση ([593]) ή βασίζονται, στο μέτρο του δυνατού, σε γαλάζιες ή πράσινες υποδομές ([594])·

γ) συνάδουν με τοπικά, τομεακά, περιφερειακά ή εθνικά σχέδια και στρατηγικές προσαρμογής·

δ) παρακολουθούνται και μετρώνται με βάση προκαθορισμένους δείκτες και εξετάζεται το ενδεχόμενο λήψης διορθωτικών μέτρων, όταν δεν πληρούνται οι εν λόγω δείκτες·

ε) όταν η λύση που εφαρμόζεται είναι φυσική και συνίσταται σε δραστηριότητα για την οποία έχουν καθοριστεί τεχνικά κριτήρια ελέγχου στο παρόν παράρτημα, η λύση πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου περί ►C1 μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄ για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης	
1) Μετριασμός της κλιματικής αλλαγής	Οι υποδομές δεν προορίζονται ειδικά για τη μεταφορά ή την αποθήκευση ορυκτών καυσίμων. Στην περίπτωση νέων υποδομών ή ανακαίνισης μεγάλης κλίμακας, οι υποδομές έχουν καταστεί ανθεκτικές στην κλιματική αλλαγή, σύμφωνα με τη δέουσα πρακτική διασφάλισης ανθεκτικότητας στην κλιματική αλλαγή, η οποία περιλαμβάνει τον υπολογισμό του αποτυπώματος άνθρακα και τον σαφή καθορισμό του σκιώδους κόστους του άνθρακα. Ο εν λόγω υπολογισμός του αποτυπώματος άνθρακα καλύπτει τις εκπομπές των πεδίων εφαρμογής 1-3 και αποδεικνύει ότι οι υποδομές δεν οδηγούν σε πρόσθετες συναφείς εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου, υπολογιζόμενες βάσει συντηρητικών παραδοχών, τιμών και διαδικασιών.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος.

▼B

([590]) Στα μελλοντικά σενάρια περιλαμβάνονται οι αντιπροσωπευτικές πορείες συγκέντρωσης RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 και RCP8.5 της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος.

([591]) Εκθέσεις αξιολογήσεων για την κλιματική αλλαγή: επιπτώσεις, προσαρμογή και ευπάθεια, οι οποίες δημοσιεύονται περιοδικά από τη Διακυβερνητική Επιτροπή για την Αλλαγή του Κλίματος (IPCC), το όργανο των Ηνωμένων Εθνών για την αξιολόγηση της επιστήμης που σχετίζεται με την κλιματική αλλαγή, https://www.ipcc.ch/reports/.

([592]) Όπως οι υπηρεσίες Copernicus τις οποίες διαχειρίζεται η Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

([593]) Οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ορίζονται ως «οικονομικά αποδοτικές λύσεις που εμπνέονται και υποστηρίζονται από τη φύση και παρέχουν ταυτόχρονα περιβαλλοντικά, κοινωνικά και οικονομικά οφέλη και συμβάλλουν στην οικοδόμηση ανθεκτικότητας. Οι λύσεις αυτές φέρνουν περισσότερη, και πιο ποικιλόμορφη, φύση και φυσικά χαρακτηριστικά και διεργασίες στις πόλεις και στα τοπία της ξηράς και της θάλασσας, μέσω τοπικά προσαρμοσμένων, αποδοτικών ως προς τη χρήση των πόρων και συστημικών παρεμβάσεων». Επομένως, οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ωφελούν τη βιοποικιλότητα και στηρίζουν την παροχή διαφόρων υπηρεσιών οικοσυστημάτων (έκδοση της 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([594]) Βλ. ανακοίνωση της Επιτροπής στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών: Πράσινη Υποδομή (ΠΥ) — Ενίσχυση του φυσικού κεφαλαίου της Ευρώπης (COM/2013/0249 final).

▼B

4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Τουλάχιστον το 70 % (κατά βάρος) των μη επικίνδυνων αποβλήτων κατασκευών και κατεδαφίσεων (εξαιρουμένων των φυσικών υλικών που ορίζονται στην κατηγορία 17 05 04 του ευρωπαϊκού καταλόγου αποβλήτων που καταρτίστηκε με την απόφαση 2000/532/ΕΚ), τα οποία παράγονται στο εργοτάξιο, προετοιμάζονται για επαναχρησιμοποίηση, ανακύκλωση και άλλη ανάκτηση υλικών, συμπεριλαμβανομένων εργασιών επίχωσης με τη χρήση αποβλήτων για την υποκατάσταση άλλων υλικών, σύμφωνα με την ιεράρχηση των αποβλήτων και το πρωτόκολλο της ΕΕ για τη διαχείριση αποβλήτων κατασκευών και κατεδαφίσεων ([595]). Οι φορείς εκμετάλλευσης περιορίζουν την παραγωγή αποβλήτων σε διαδικασίες κατασκευής και κατεδάφισης, σύμφωνα με το πρωτόκολλο της ΕΕ για τη διαχείριση αποβλήτων κατασκευών και κατεδαφίσεων, λαμβάνοντας υπόψη τις βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές και χρησιμοποιώντας επιλεκτική κατεδάφιση, ώστε να καταστεί δυνατή η απομάκρυνση και ο ασφαλής χειρισμός επικίνδυνων ουσιών και να διευκολυνθεί η επαναχρησιμοποίηση και η υψηλής ποιότητας ανακύκλωση με επιλεκτική αφαίρεση υλικών, με χρήση των διαθέσιμων συστημάτων διαλογής για τα απόβλητα κατασκευών και κατεδαφίσεων.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Λαμβάνονται μέτρα για τη μείωση του θορύβου, των δονήσεων, της σκόνης και των εκπομπών ρύπων κατά τις εργασίες κατασκευής ή συντήρησης.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Δ του παρόντος παραρτήματος.

7. ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΚΤΗΜΑΤΟΜΕΣΙΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

7.1. **Κατασκευή νέων κτιρίων**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Ανάπτυξη κατασκευαστικών έργων για κτίρια κατοικιών και μη, με τη συγκέντρωση οικονομικών, τεχνικών και υλικών μέσων για την υλοποίηση των κατασκευαστικών έργων με σκοπό τη μεταγενέστερη πώληση, καθώς και κατασκευή ολόκληρων κτιρίων κατοικιών ή μη, για ίδιο λογαριασμό προς πώληση ή έναντι αμοιβής ή βάσει σύμβασης.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με διάφορους κωδικούς NACE, ειδικότερα τους κωδικούς ΣΤ41.1 και ΣΤ41.2, συμπεριλαμβανομένων επίσης δραστηριοτήτων που εμπίπτουν στον κωδικό ΣΤ43, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή
1. Στο πλαίσιο της οικονομικής δραστηριότητας έχουν εφαρμοστεί φυσικές και μη φυσικές λύσεις («λύσεις προσαρμογής») οι οποίες μειώνουν ουσιαστικά τους σημαντικότερους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που είναι ουσιώδεις για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.
2. Οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι που είναι ουσιώδεις για τη δραστηριότητα έχουν προσδιοριστεί μεταξύ εκείνων που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, με τη διενέργεια ενδελεχούς αξιολόγησης των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, βάσει των ακόλουθων σταδίων:
α) έλεγχος της δραστηριότητας προκειμένου να προσδιοριστούν οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι, μεταξύ αυτών που περιλαμβάνονται στον κατάλογο του προσαρτήματος Α του παρόντος παραρτήματος, οι οποίοι μπορεί να επηρεάσουν τις επιδόσεις της οικονομικής δραστηριότητας κατά την αναμενόμενη διάρκειά της·
β) όταν εκτιμάται ότι η δραστηριότητα απειλείται από έναν ή περισσότερους από τους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, προκειμένου να αξιολογηθεί ο ουσιώδης χαρακτήρας των φυσικών κλιματικών κινδύνων για την οικονομική δραστηριότητα·

([595]) Πρωτόκολλο της ΕΕ για τα απόβλητα κατασκευών και κατεδαφίσεων (έκδοση της 4.6.2021: https://ec.europa.eu/growth/content/eu-construction-and-demolition-waste-protocol-0_en).

▼B

γ) αξιολόγηση των λύσεων προσαρμογής που μπορούν να μειώσουν τον φυσικό κλιματικό κίνδυνο που έχει προσδιοριστεί.

Η αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας είναι ανάλογη με την κλίμακα της δραστηριότητας και την αναμενόμενη διάρκειά της, και επομένως:

α) για δραστηριότητες με αναμενόμενη διάρκεια μικρότερη των 10 ετών, η αξιολόγηση διενεργείται τουλάχιστον με τη χρήση κλιματικών προβλέψεων στη μικρότερη κατάλληλη κλίμακα·

β) για όλες τις άλλες δραστηριότητες, η αξιολόγηση διενεργείται με τη χρήση υπερσύγχρονων κλιματικών προβλέψεων με την υψηλότερη διαθέσιμη ευκρίνεια στο υφιστάμενο φάσμα μελλοντικών σεναρίων ([596]), που συνάδουν με την αναμενόμενη διάρκεια της δραστηριότητας, συμπεριλαμβανομένων, τουλάχιστον, σεναρίων κλιματικών προβλέψεων 10 έως 30 ετών για μεγάλες επενδύσεις.

3. Οι κλιματικές προβλέψεις και η εκτίμηση επιπτώσεων βασίζονται στις βέλτιστες πρακτικές και στις διαθέσιμες κατευθυντήριες γραμμές και λαμβάνουν υπόψη τις πλέον προηγμένες επιστημονικές γνώσεις για την ανάλυση της ευπάθειας και των κινδύνων, καθώς και τις σχετικές μεθοδολογίες σύμφωνα με τις πλέον πρόσφατες εκθέσεις της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος ([597]), επιστημονικές δημοσιεύσεις που έχουν αξιολογηθεί από ομοτίμους, και μοντέλα ανοικτής πηγής ([598]) ή με πληρωμή.

4. Οι εφαρμοζόμενες λύσεις προσαρμογής:

α) δεν επηρεάζουν αρνητικά τις προσπάθειες προσαρμογής ή το επίπεδο ανθεκτικότητας άλλων ανθρώπων, της φύσης, της πολιτιστικής κληρονομιάς, των περιουσιακών στοιχείων και άλλων οικονομικών δραστηριοτήτων στους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους·

β) ευνοούν λύσεις που βασίζονται στη φύση ([599]) ή βασίζονται, στο μέτρο του δυνατού, σε γαλάζιες ή πράσινες υποδομές ([600])·

γ) συνάδουν με τοπικά, τομεακά, περιφερειακά ή εθνικά σχέδια και στρατηγικές προσαρμογής·

δ) παρακολουθούνται και μετρώνται με βάση προκαθορισμένους δείκτες και εξετάζεται το ενδεχόμενο λήψης διορθωτικών μέτρων, όταν δεν πληρούνται οι εν λόγω δείκτες·

ε) όταν η λύση που εφαρμόζεται είναι φυσική και συνίσταται σε δραστηριότητα για την οποία έχουν καθοριστεί τεχνικά κριτήρια ελέγχου στο παρόν παράρτημα, η λύση πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου περί ►C1 μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄ για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης	
1) Μετριασμός της κλιματικής αλλαγής	Το κτίριο δεν προορίζεται ειδικά για την εξόρυξη, αποθήκευση, μεταφορά ή παραγωγή ορυκτών καυσίμων. Η ζήτηση πρωτογενούς ενέργειας (Primary Energy Demand – PED) ([601]), η οποία καθορίζει την ενεργειακή απόδοση του κτιρίου που προκύπτει από την κατασκευή, δεν υπερβαίνει το κατώτατο όριο που έχει καθοριστεί για τις απαιτήσεις σχετικά με τα κτίρια με σχεδόν μηδενική κατανάλωση ενέργειας (ΚΣΜΚΕ) στις εθνικές κανονιστικές διατάξεις εφαρμογής της οδηγίας 2010/31/ΕΕ. Η ενεργειακή απόδοση πιστοποιείται με τη χρήση Πιστοποιητικού Ενεργειακής Απόδοσης (ΠΕΑ).

([596]) Στα μελλοντικά σενάρια περιλαμβάνονται οι αντιπροσωπευτικές πορείες συγκέντρωσης RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 και RCP8.5 της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος.

([597]) Εκθέσεις αξιολογήσεων για την κλιματική αλλαγή: επιπτώσεις, προσαρμογή και ευπάθεια, οι οποίες δημοσιεύονται περιοδικά από τη Διακυβερνητική Επιτροπή για την Αλλαγή του Κλίματος (IPCC), το όργανο των Ηνωμένων Εθνών για την αξιολόγηση της επιστήμης που σχετίζεται με την κλιματική αλλαγή, https://www.ipcc.ch/reports/.

([598]) Όπως οι υπηρεσίες Copernicus τις οποίες διαχειρίζεται η Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

([599]) Οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ορίζονται ως «οικονομικά αποδοτικές λύσεις που εμπνέονται και υποστηρίζονται από τη φύση και παρέχουν ταυτόχρονα περιβαλλοντικά, κοινωνικά και οικονομικά οφέλη και συμβάλλουν στην οικοδόμηση ανθεκτικότητας. Οι λύσεις αυτές φέρνουν περισσότερη, και πιο ποικιλόμορφη, φύση και φυσικά χαρακτηριστικά και διεργασίες στις πόλεις και στα τοπία της ξηράς και της θάλασσας, μέσω τοπικά προσαρμοσμένων, αποδοτικών ως προς τη χρήση των πόρων και συστημικών παρεμβάσεων». Επομένως, οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ωφελούν τη βιοποικιλότητα και στηρίζουν την παροχή διαφόρων υπηρεσιών οικοσυστημάτων (έκδοση της 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([600]) Βλ. ανακοίνωση της Επιτροπής στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών: Πράσινη Υποδομή (ΠΥ) — Ενίσχυση του φυσικού κεφαλαίου της Ευρώπης (COM/2013/0249 final).

([601]) Η υπολογισμένη ποσότητα ενέργειας που απαιτείται για την κάλυψη της ζήτησης ενέργειας που συνδέεται με τις συνήθεις χρήσεις ενός κτιρίου, εκφραζόμενη με αριθμητικό δείκτη της συνολικής χρήσης πρωτογενούς ενέργειας σε kWh/m^2 ανά έτος, με βάση τη σχετική εθνική μεθοδολογία υπολογισμού και όπως εμφανίζεται στο Πιστοποιητικό Ενεργειακής Απόδοσης (ΠΕΑ).

▼B

3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Όπου εγκαθίστανται, εξαιρουμένων των εγκαταστάσεων σε κτιριακές μονάδες κατοικιών, η καθορισμένη χρήση νερού για τις ακόλουθες συσκευές νερού πιστοποιείται με τεχνικά δελτία προϊόντων, πιστοποίηση κτιρίου ή υφιστάμενη ετικέτα προϊόντος στην Ένωση, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές που καθορίζονται στο προσάρτημα Ε του παραρτήματος Ι του παρόντος κανονισμού: α) οι βρύσες νιπτήρων και οι βρύσες κουζίνας έχουν μέγιστη παροχή νερού 6 λίτρων/λεπτό· β) τα ντους έχουν μέγιστη παροχή νερού 8 λίτρων/λεπτό· γ) τα αποχωρητήρια, στα οποία περιλαμβάνονται τα συστήματα αποχωρητηρίου, οι λεκάνες και τα καζανάκια, έχουν πλήρη όγκο έκπλυσης 6 λίτρων και μέγιστο μέσο όγκο έκπλυσης 3,5 λίτρων· δ) στα ουρητήρια χρησιμοποιούνται κατ' ανώτατο όριο 2 λίτρα/λεκάνη/ώρα. Τα ουρητήρια με καταιονισμό νερού έχουν μέγιστο πλήρη όγκο έκπλυσης 1 λίτρου. Προκειμένου να αποφευχθεί ο αντίκτυπος από το εργοτάξιο, η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Τουλάχιστον το 70 % (κατά βάρος) των μη επικίνδυνων αποβλήτων κατασκευών και κατεδαφίσεων (εξαιρουμένων των φυσικών υλικών που αναφέρονται στην κατηγορία 17 05 04 του ευρωπαϊκού καταλόγου αποβλήτων που καταρτίστηκε με την απόφαση 2000/532/ΕΚ), τα οποία παράγονται στο εργοτάξιο, προετοιμάζονται για επαναχρησιμοποίηση, ανακύκλωση και άλλη ανάκτηση υλικών, συμπεριλαμβανομένων εργασιών επίχωσης με τη χρήση αποβλήτων για την υποκατάσταση άλλων υλικών, σύμφωνα με την ιεράρχηση των αποβλήτων και το πρωτόκολλο της ΕΕ για τη διαχείριση αποβλήτων κατασκευών και κατεδαφίσεων ([602]). Οι φορείς εκμετάλλευσης περιορίζουν την παραγωγή αποβλήτων σε διαδικασίες κατασκευής και κατεδάφισης, σύμφωνα με το πρωτόκολλο της ΕΕ για τη διαχείριση αποβλήτων κατασκευών και κατεδαφίσεων, λαμβάνοντας υπόψη τις βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές και χρησιμοποιώντας επιλεκτική κατεδάφιση, ώστε να καταστεί δυνατή η απομάκρυνση και ο ασφαλής χειρισμός επικίνδυνων ουσιών και να διευκολυνθεί η επαναχρησιμοποίηση και η υψηλής ποιότητας ανακύκλωση με επιλεκτική αφαίρεση υλικών, με χρήση των διαθέσιμων συστημάτων διαλογής για τα απόβλητα κατασκευών και κατεδαφίσεων. Τα σχέδια των κτιρίων και οι τεχνικές κατασκευής υποστηρίζουν την κυκλικότητα και, ειδικότερα, καταδεικνύουν, με αναφορά στο πρότυπο ISO 20887 ([603]) ή άλλα πρότυπα για την αξιολόγηση της δυνατότητας αποσυναρμολόγησης ή της προσαρμοστικότητας των κτιρίων, τον τρόπο με τον οποίο σχεδιάζονται ώστε να είναι πιο αποδοτικά ως προς τη χρήση των πόρων, προσαρμόσιμα, ευέλικτα και αποσυναρμολογούμενα, για τη διευκόλυνση της επαναχρησιμοποίησης και της ανακύκλωσης.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Τα δομικά στοιχεία και υλικά που χρησιμοποιούνται στην κατασκευή πληρούν τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Γ του παρόντος παραρτήματος.

([602]) Πρωτόκολλο της ΕΕ για τα απόβλητα κατασκευών και κατεδαφίσεων (έκδοση της 4.6.2021: https://ec.europa.eu/growth/content/eu-construction-and-demolition-waste-protocol-0_en).

([603]) ISO 20887:2020, Βιωσιμότητα σε κτίρια και έργα πολιτικού μηχανικού — Σχεδιασμός για αποσυναρμολόγηση και προσαρμοστικότητα — Αρχές, απαιτήσεις και καθοδήγηση (έκδοση της 4.6.2021: https://www.iso.org/standard/69370.html).

▼B

	Τα δομικά στοιχεία και υλικά που χρησιμοποιούνται στην κατασκευή και τα οποία ενδέχεται να έρθουν σε επαφή με τους ενοίκους ([604]) εκπέμπουν λιγότερο από 0,06 mg φορμαλδεΰδης ανά m^3 υλικού ή στοιχείου, κατόπιν δοκιμής που διεξάγεται σύμφωνα με τους όρους που καθορίζονται στο παράρτημα XVII του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1907/2006, και λιγότερο από 0,001 mg άλλων καρκινογόνων πτητικών οργανικών ενώσεων των κατηγοριών 1Α και 1Β ανά m^3 υλικού ή στοιχείου, κατόπιν δοκιμής που διεξάγεται σύμφωνα με το πρότυπο CEN/EN 16516 ([605]) ή ISO 16000-3 ([606]) ή άλλες ισοδύναμες τυποποιημένες συνθήκες δοκιμής και μεθόδους προσδιορισμού ([607]). Όταν η νέα κατασκευή βρίσκεται σε δυνητικά μολυσμένο χώρο (εγκαταλελειμμένη εγκατάσταση), ο χώρος έχει αποτελέσει αντικείμενο έρευνας για πιθανές ουσίες που επιμολύνουν, για παράδειγμα με χρήση του προτύπου ISO 18400 ([608]). Λαμβάνονται μέτρα για τη μείωση του θορύβου, της σκόνης και των εκπομπών ρύπων κατά τις εργασίες κατασκευής ή συντήρησης.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Δ του παρόντος παραρτήματος. Η νέα κατασκευή δεν έχει κατασκευαστεί σε ένα από τα ακόλουθα: α) αρόσιμη γη και καλλιεργήσιμη γη με μέτριο έως υψηλό επίπεδο γονιμότητας του εδάφους και βιοποικιλότητας κάτω από τη γη, όπως αναφέρεται στην έρευνα LUCAS της ΕΕ ([609])· β) εκτάσεις πρασίνου αναγνωρισμένης υψηλής αξίας βιοποικιλότητας και εκτάσεις που χρησιμεύουν ως ενδιαιτήματα απειλούμενων ειδών (χλωρίδας και πανίδας), που περιλαμβάνονται στον ευρωπαϊκό κόκκινο κατάλογο ([610]) ή στον κόκκινο κατάλογο της IUCN ([611])· γ) έκταση που αντιστοιχεί στον ορισμό του δάσους, όπως καθορίζεται στην εθνική νομοθεσία, που χρησιμοποιείται στον εθνικό κατάλογο απογραφής αερίων του θερμοκηπίου, ή, εάν δεν υπάρχει τέτοιος ορισμός, είναι σύμφωνη με τον ορισμό του FAO για το δάσος ([612]).

7.2. **Ανακαίνιση υφιστάμενων κτιρίων**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Κατασκευαστικές εργασίες και εργασίες πολιτικού μηχανικού ή η προετοιμασία αυτών.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με διάφορους κωδικούς NACE, ειδικότερα τους κωδικούς ΣΤ41 και ΣΤ43, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

([604]) Ισχύει για τα χρώματα και τα βερνίκια, τα πλακίδια οροφής, τις επενδύσεις δαπέδων, συμπεριλαμβανομένων των σχετικών συγκολλητικών και στεγανωτικών υλικών, την εσωτερική μόνωση και τις κατεργασίες εσωτερικών επιφανειών, όπως αυτές για την αντιμετώπιση της υγρασίας και της μούχλας.

([605]) CEN/TS 16516: 2013, Δομικά προϊόντα — Αξιολόγηση της έκλυσης επικίνδυνων ουσιών — Προσδιορισμός των εκπομπών στον αέρα εσωτερικών χώρων.

([606]) ISO 16000-3:2011, Αέρας εσωτερικών χώρων — Μέρος 3: Προσδιορισμός φορμαλδεΰδης και άλλων καρβονυλικών ενώσεων στον αέρα εσωτερικών χώρων και στον αέρα του θαλάμου δοκιμής — Μέθοδος ενεργού δειγματοληψίας.

([607]) Τα όρια εκπομπών για καρκινογόνες πτητικές οργανικές ενώσεις αφορούν περίοδο δοκιμής 28 ημερών.

([608]) Σειρά ISO 18400 για την Ποιότητα του εδάφους — Δειγματοληψία.

([609]) JRC ESDCA, LUCAS: Στατιστική έρευνα του πλαισίου χρήσης/κάλυψης γης (έκδοση της 4.6.2021: https://esdac.jrc.ec.europa.eu/projects/lucas).

([610]) IUCN, *The IUCN European Red List of Threatened Species (έκδοση της 4.6.2021:* https://www.iucn.org/regions/europe/our-work/biodiversity-conservation/european-red-list-threatened-species).

([611]) IUCN, *The IUCN Red List of Threatened Species (έκδοση της 4.6.2021:* https://www.iucnredlist.org).

([612]) Έκταση μεγαλύτερη του 0,5 εκταρίου, με δέντρα υψηλότερα των πέντε μέτρων και συγκόμωση μεγαλύτερη του 10 %, ή με δέντρα που μπορούν να φθάσουν τα όρια αυτά επί τόπου. Δεν περιλαμβάνονται εκτάσεις προοριζόμενες κατά κύριο λόγο για γεωργική ή αστική χρήση.

▼B

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή

1. Στο πλαίσιο της οικονομικής δραστηριότητας έχουν εφαρμοστεί φυσικές και μη φυσικές λύσεις («λύσεις προσαρμογής») οι οποίες μειώνουν ουσιαστικά τους σημαντικότερους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που είναι ουσιώδεις για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

2. Οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι που είναι ουσιώδεις για τη δραστηριότητα έχουν προσδιοριστεί μεταξύ εκείνων που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, με τη διενέργεια ενδελεχούς αξιολόγησης των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, βάσει των ακόλουθων σταδίων:

α) έλεγχος της δραστηριότητας προκειμένου να προσδιοριστούν οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι, μεταξύ αυτών που περιλαμβάνονται στον κατάλογο του προσαρτήματος Α του παρόντος παραρτήματος, οι οποίοι μπορεί να επηρεάσουν τις επιδόσεις της οικονομικής δραστηριότητας κατά την αναμενόμενη διάρκειά της·

β) όταν εκτιμάται ότι η δραστηριότητα απειλείται από έναν ή περισσότερους από τους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, προκειμένου να αξιολογηθεί ο ουσιώδης χαρακτήρας των φυσικών κλιματικών κινδύνων για την οικονομική δραστηριότητα·

γ) αξιολόγηση των λύσεων προσαρμογής που μπορούν να μειώσουν τον φυσικό κλιματικό κίνδυνο που έχει προσδιοριστεί.

Η αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας είναι ανάλογη με την κλίμακα της δραστηριότητας και την αναμενόμενη διάρκειά της, και επομένως:

α) για δραστηριότητες με αναμενόμενη διάρκεια μικρότερη των 10 ετών, η αξιολόγηση διενεργείται τουλάχιστον με τη χρήση κλιματικών προβλέψεων στη μικρότερη κατάλληλη κλίμακα·

β) για όλες τις άλλες δραστηριότητες, η αξιολόγηση διενεργείται με τη χρήση υπερσύγχρονων κλιματικών προβλέψεων με την υψηλότερη διαθέσιμη ευκρίνεια στο υφιστάμενο φάσμα μελλοντικών σεναρίων ([613]), που συνάδουν με την αναμενόμενη διάρκεια της δραστηριότητας, συμπεριλαμβανομένων, τουλάχιστον, σεναρίων κλιματικών προβλέψεων 10 έως 30 ετών για μεγάλες επενδύσεις.

3. Οι κλιματικές προβλέψεις και η εκτίμηση επιπτώσεων βασίζονται στις βέλτιστες πρακτικές και στις διαθέσιμες κατευθυντήριες γραμμές και λαμβάνουν υπόψη τις πλέον προηγμένες επιστημονικές γνώσεις για την ανάλυση της ευπάθειας και των κινδύνων, καθώς και τις σχετικές μεθοδολογίες σύμφωνα με τις πλέον πρόσφατες εκθέσεις της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος ([614]), επιστημονικές δημοσιεύσεις που έχουν αξιολογηθεί από ομοτίμους, και μοντέλα ανοικτής πηγής ([615]) ή με πληρωμή.

4. Οι εφαρμοζόμενες λύσεις προσαρμογής:

α) δεν επηρεάζουν αρνητικά τις προσπάθειες προσαρμογής ή το επίπεδο ανθεκτικότητας άλλων ανθρώπων, της φύσης, της πολιτιστικής κληρονομιάς, των περιουσιακών στοιχείων και άλλων οικονομικών δραστηριοτήτων στους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους·

β) ευνοούν λύσεις που βασίζονται στη φύση ([616]) ή βασίζονται, στο μέτρο του δυνατού, σε γαλάζιες ή πράσινες υποδομές ([617])·

([613]) Στα μελλοντικά σενάρια περιλαμβάνονται οι αντιπροσωπευτικές πορείες συγκέντρωσης RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 και RCP8.5 της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος.

([614]) Εκθέσεις αξιολογήσεων για την κλιματική αλλαγή: επιπτώσεις, προσαρμογή και ευπάθεια, οι οποίες δημοσιεύονται περιοδικά από τη Διακυβερνητική Επιτροπή για την Αλλαγή του Κλίματος (IPCC), το όργανο των Ηνωμένων Εθνών για την αξιολόγηση της επιστήμης που σχετίζεται με την κλιματική αλλαγή, https://www.ipcc.ch/reports/.

([615]) Όπως οι υπηρεσίες Copernicus τις οποίες διαχειρίζεται η Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

([616]) Οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ορίζονται ως «οικονομικά αποδοτικές λύσεις που εμπνέονται και υποστηρίζονται από τη φύση και παρέχουν ταυτόχρονα περιβαλλοντικά, κοινωνικά και οικονομικά οφέλη και συμβάλλουν στην οικοδόμηση ανθεκτικότητας. Οι λύσεις αυτές φέρνουν περισσότερη, και πιο ποικιλόμορφη, φύση και φυσικά χαρακτηριστικά και διεργασίες στις πόλεις και στα τοπία της ξηράς και της θάλασσας, μέσω τοπικά προσαρμοσμένων, αποδοτικών ως προς τη χρήση των πόρων και συστημικών παρεμβάσεων». Επομένως, οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ωφελούν τη βιοποικιλότητα και στηρίζουν την παροχή διαφόρων υπηρεσιών οικοσυστημάτων (έκδοση της 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([617]) Βλ. ανακοίνωση της Επιτροπής στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών: Πράσινη Υποδομή (ΠΥ) — Ενίσχυση του φυσικού κεφαλαίου της Ευρώπης (COM/2013/0249 final).

▼B

γ) συνάδουν με τοπικά, τομεακά, περιφερειακά ή εθνικά σχέδια και στρατηγικές προσαρμογής·

δ) παρακολουθούνται και μετρώνται με βάση προκαθορισμένους δείκτες και εξετάζεται το ενδεχόμενο λήψης διορθωτικών μέτρων, όταν δεν πληρούνται οι εν λόγω δείκτες·

ε) όταν η λύση που εφαρμόζεται είναι φυσική και συνίσταται σε δραστηριότητα για την οποία έχουν καθοριστεί τεχνικά κριτήρια ελέγχου στο παρόν παράρτημα, η λύση πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου περί ►C1 μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄ για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης	
▼B 1) Μετριασμός της κλιματικής αλλαγής	Το κτίριο δεν προορίζεται ειδικά για την εξόρυξη, αποθήκευση, μεταφορά ή παραγωγή ορυκτών καυσίμων.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Όπου εγκαθίστανται στο πλαίσιο εργασιών ανακαίνισης, εξαιρουμένων των εργασιών ανακαίνισης σε κτιριακές μονάδες κατοικιών, η καθορισμένη χρήση νερού για τις ακόλουθες συσκευές νερού πιστοποιείται με τεχνικά δελτία προϊόντων, πιστοποίηση κτιρίου ή υφιστάμενη ετικέτα προϊόντος στην Ένωση, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές που καθορίζονται στο προσάρτημα Ε του παραρτήματος Ι του παρόντος κανονισμού: α) οι βρύσες νιπτήρων και οι βρύσες κουζίνας έχουν μέγιστη παροχή νερού 6 λίτρων/λεπτό· β) τα ντους έχουν μέγιστη παροχή νερού 8 λίτρων/λεπτό· γ) τα αποχωρητήρια, στα οποία περιλαμβάνονται τα συστήματα αποχωρητηρίου, οι λεκάνες και τα καζανάκια, έχουν πλήρη όγκο έκπλυσης 6 λίτρων και μέγιστο μέσο όγκο έκπλυσης 3,5 λίτρων· δ) στα ουρητήρια χρησιμοποιούνται κατ' ανώτατο όριο 2 λίτρα/λεκάνη/ώρα. Τα ουρητήρια με καταιονισμό νερού έχουν μέγιστο πλήρη όγκο έκπλυσης 1 λίτρου.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Τουλάχιστον το 70 % (κατά βάρος) των μη επικίνδυνων αποβλήτων κατασκευών και κατεδαφίσεων (εξαιρουμένων των φυσικών υλικών που αναφέρονται στην κατηγορία 17 05 04 του ευρωπαϊκού καταλόγου αποβλήτων που καταρτίστηκε με την απόφαση 2000/532/ΕΚ), τα οποία παράγονται στο εργοτάξιο, προετοιμάζονται για επαναχρησιμοποίηση, ανακύκλωση και άλλη ανάκτηση υλικών, συμπεριλαμβανομένων εργασιών επίχωσης με τη χρήση αποβλήτων για την υποκατάσταση άλλων υλικών, σύμφωνα με την ιεράρχηση των αποβλήτων και το πρωτόκολλο της ΕΕ για τη διαχείριση αποβλήτων κατασκευών και κατεδαφίσεων ([618]). Οι φορείς εκμετάλλευσης περιορίζουν την παραγωγή αποβλήτων σε διαδικασίες κατασκευής και κατεδάφισης, σύμφωνα με το πρωτόκολλο της ΕΕ για τη διαχείριση αποβλήτων κατασκευών και κατεδαφίσεων, λαμβάνοντας υπόψη τις βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές και χρησιμοποιώντας επιλεκτική κατεδάφιση, ώστε να καταστεί δυνατή η απομάκρυνση και ο ασφαλής χειρισμός επικίνδυνων ουσιών και να διευκολυνθεί η επαναχρησιμοποίηση και η υψηλής ποιότητας ανακύκλωση με επιλεκτική αφαίρεση υλικών, με χρήση των διαθέσιμων συστημάτων διαλογής για τα απόβλητα κατασκευών και κατεδαφίσεων. Τα σχέδια των κτιρίων και οι τεχνικές κατασκευής υποστηρίζουν την κυκλικότητα και, ειδικότερα, καταδεικνύουν, με αναφορά στο πρότυπο ISO 20887 ([619]) ή άλλα πρότυπα για την αξιολόγηση της δυνατότητας αποσυναρμολόγησης ή της προσαρμοστικότητας των κτιρίων, τον τρόπο με τον οποίο σχεδιάζονται ώστε να είναι πιο αποδοτικά ως προς τη χρήση των πόρων, προσαρμόσιμα, ευέλικτα και αποσυναρμολογούμενα, για τη διευκόλυνση της επαναχρησιμοποίησης και της ανακύκλωσης.

([618]) Πρωτόκολλο της ΕΕ για τα απόβλητα κατασκευών και κατεδαφίσεων (έκδοση της 4.6.2021: https://ec.europa.eu/growth/content/eu-construction-and-demolition-waste-protocol-0_en).

([619]) ISO 20887:2020, Βιωσιμότητα σε κτίρια και έργα πολιτικού μηχανικού — Σχεδιασμός για αποσυναρμολόγηση και προσαρμοστικότητα — Αρχές, απαιτήσεις και καθοδήγηση (έκδοση της 4.6.2021: https://www.iso.org/standard/69370.html).

▼B

5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Τα δομικά στοιχεία και υλικά που χρησιμοποιούνται στην κατασκευή πληρούν τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Γ του παρόντος παραρτήματος. Τα δομικά στοιχεία και υλικά που χρησιμοποιούνται στην ανακαίνιση κτιρίων και τα οποία ενδέχεται να έρθουν σε επαφή με τους ενοίκους ([620]) εκπέμπουν λιγότερο από 0,06 mg φορμαλδεΰδης ανά m^3 υλικού ή στοιχείου, κατόπιν δοκιμής που διεξάγεται σύμφωνα με τους όρους που καθορίζονται στο παράρτημα XVII του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1907/2006, και λιγότερο από 0,001 mg άλλων καρκινογόνων πτητικών οργανικών ενώσεων των κατηγοριών 1A και 1B ανά m^3 υλικού ή στοιχείου, κατόπιν δοκιμής που διεξάγεται σύμφωνα με το πρότυπο CEN/EN 16516 ή ISO 16000- 3:2011 ([621]) ή άλλες ισοδύναμες τυποποιημένες συνθήκες δοκιμής και μεθόδους προσδιορισμού. Λαμβάνονται μέτρα για τη μείωση του θορύβου, της σκόνης και των εκπομπών ρύπων κατά τις εργασίες κατασκευής ή συντήρησης.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Άνευ αντικειμένου.

7.3. **Εγκατάσταση, συντήρηση και επισκευή εξοπλισμού ενεργειακής απόδοσης**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Μεμονωμένα μέτρα ανακαίνισης που συνίστανται στην εγκατάσταση, συντήρηση ή επισκευή εξοπλισμού ενεργειακής απόδοσης. Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας συνίστανται σε ένα από τα ακόλουθα επιμέρους μέτρα, υπό την προϋπόθεση ότι πληρούν τις ελάχιστες απαιτήσεις που καθορίζονται για επιμέρους στοιχεία και συστήματα στα ισχύοντα εθνικά μέτρα εφαρμογής της οδηγίας 2010/31/ΕΕ και, κατά περίπτωση, κατατάσσονται στις δύο υψηλότερες τάξεις ενεργειακής απόδοσης, σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΕ) 2017/1369 και τις κατ' εξουσιοδότηση πράξεις που έχουν εκδοθεί βάσει του εν λόγω κανονισμού:

α) προσθήκη μόνωσης σε υφιστάμενα στοιχεία του κελύφους, όπως εξωτερικά τοιχώματα (συμπεριλαμβανομένων πράσινων τοιχωμάτων), στέγες (συμπεριλαμβανομένων πράσινων στεγών), σοφίτες, υπόγεια και ισόγεια δάπεδα (συμπεριλαμβανομένων μέτρων για τη διασφάλιση της αεροστεγανότητας, μέτρων για τη μείωση των επιπτώσεων των θερμικών γεφυρών και των ικριωμάτων), και προϊόντων για την εφαρμογή της μόνωσης στο κέλυφος του κτιρίου (συμπεριλαμβανομένων μηχανικών στερεώσεων και συγκολλητικών υλικών)·

β) αντικατάσταση υφιστάμενων παραθύρων με νέα ενεργειακά αποδοτικά παράθυρα·

γ) αντικατάσταση υφιστάμενων εξωτερικών θυρών με νέες ενεργειακά αποδοτικές θύρες·

δ) εγκατάσταση και αντικατάσταση ενεργειακά αποδοτικών πηγών φωτισμού·

ε) εγκατάσταση, αντικατάσταση, συντήρηση και επισκευή συστημάτων θέρμανσης, αερισμού και κλιματισμού (HVAC) και θέρμανσης νερού, συμπεριλαμβανομένου του εξοπλισμού που σχετίζεται με υπηρεσίες τηλεθέρμανσης, με τεχνολογίες υψηλής απόδοσης·

([620]) Ισχύει για τα χρώματα και τα βερνίκια, τα πλακίδια οροφής, τις επενδύσεις δαπέδων, (συμπεριλαμβανομένων των σχετικών συγκολλητικών και στεγανωτικών υλικών), την εσωτερική μόνωση και τις κατεργασίες εσωτερικών επιφανειών (όπως αυτές για την αντιμετώπιση της υγρασίας και της μούχλας).

([621]) ISO 16000-3:2011, Αέρας εσωτερικών χώρων — Μέρος 3: Προσδιορισμός φορμαλδεΰδης και άλλων καρβονυλικών ενώσεων στον αέρα εσωτερικών χώρων και στον αέρα του θαλάμου δοκιμής — Μέθοδος ενεργού δειγματοληψίας (έκδοση της 4.6.2021: https://www.iso.org/standard/51812.html).

▼B

στ) εγκατάσταση υδραυλικών εξαρτημάτων κουζίνας και ειδών υγιεινής με χαμηλή κατανάλωση νερού και ενέργειας, τα οποία πληρούν τις τεχνικές προδιαγραφές που καθορίζονται στο προσάρτημα Α του παραρτήματος Ι του παρόντος κανονισμού και, στην περίπτωση των σετ, μεικτών, κεφαλών και βρυσών ντους, έχουν μέγιστη ροή νερού το πολύ 6 L/min, η οποία πιστοποιείται από υφιστάμενη σήμανση στην αγορά της Ένωσης.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με διάφορους κωδικούς NACE, ειδικότερα τους κωδικούς ΣΤ42, ΣΤ43, Μ71, Γ16, Γ17, Γ22, Γ23, Γ25, Γ27, Γ28, Σ95.21, Σ95.22, Γ33.12, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή

1. Στο πλαίσιο της οικονομικής δραστηριότητας έχουν εφαρμοστεί φυσικές και μη φυσικές λύσεις («λύσεις προσαρμογής») οι οποίες μειώνουν ουσιαστικά τους σημαντικότερους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που είναι ουσιώδεις για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

2. Οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι που είναι ουσιώδεις για τη δραστηριότητα έχουν προσδιοριστεί μεταξύ εκείνων που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, με τη διενέργεια ενδελεχούς αξιολόγησης των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, βάσει των ακόλουθων σταδίων:

α) έλεγχος της δραστηριότητας προκειμένου να προσδιοριστούν οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι, μεταξύ αυτών που περιλαμβάνονται στον κατάλογο του προσαρτήματος Α του παρόντος παραρτήματος, οι οποίοι μπορεί να επηρεάσουν τις επιδόσεις της οικονομικής δραστηριότητας κατά την αναμενόμενη διάρκειά της·

β) όταν εκτιμάται ότι η δραστηριότητα απειλείται από έναν ή περισσότερους από τους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, προκειμένου να αξιολογηθεί ο ουσιώδης χαρακτήρας των φυσικών κλιματικών κινδύνων για την οικονομική δραστηριότητα·

γ) αξιολόγηση των λύσεων προσαρμογής που μπορούν να μειώσουν τον φυσικό κλιματικό κίνδυνο που έχει προσδιοριστεί.

Η αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας είναι ανάλογη με την κλίμακα της δραστηριότητας και την αναμενόμενη διάρκειά της, και επομένως:

α) για δραστηριότητες με αναμενόμενη διάρκεια μικρότερη των 10 ετών, η αξιολόγηση διενεργείται τουλάχιστον με τη χρήση κλιματικών προβλέψεων στη μικρότερη κατάλληλη κλίμακα·

β) για όλες τις άλλες δραστηριότητες, η αξιολόγηση διενεργείται με τη χρήση υπερσύγχρονων κλιματικών προβλέψεων με την υψηλότερη διαθέσιμη ευκρίνεια στο υφιστάμενο φάσμα μελλοντικών σεναρίων ([622]), που συνάδουν με την αναμενόμενη διάρκεια της δραστηριότητας, συμπεριλαμβανομένων, τουλάχιστον, σεναρίων κλιματικών προβλέψεων 10 έως 30 ετών για μεγάλες επενδύσεις.

3. Οι κλιματικές προβλέψεις και η εκτίμηση επιπτώσεων βασίζονται στις βέλτιστες πρακτικές και στις διαθέσιμες κατευθυντήριες γραμμές και λαμβάνουν υπόψη τις πλέον προηγμένες επιστημονικές γνώσεις για την ανάλυση της ευπάθειας και των κινδύνων, καθώς και τις σχετικές μεθοδολογίες σύμφωνα με τις πλέον πρόσφατες εκθέσεις της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος ([623]), επιστημονικές δημοσιεύσεις που έχουν αξιολογηθεί από ομοτίμους, και μοντέλα ανοικτής πηγής ([624]) ή με πληρωμή.

4. Οι εφαρμοζόμενες λύσεις προσαρμογής:

α) δεν επηρεάζουν αρνητικά τις προσπάθειες προσαρμογής ή το επίπεδο ανθεκτικότητας άλλων ανθρώπων, της φύσης, της πολιτιστικής κληρονομιάς, των περιουσιακών στοιχείων και άλλων οικονομικών δραστηριοτήτων στους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους·

([622]) Στα μελλοντικά σενάρια περιλαμβάνονται οι αντιπροσωπευτικές πορείες συγκέντρωσης RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 και RCP8.5 της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος.

([623]) Εκθέσεις αξιολογήσεων για την κλιματική αλλαγή: επιπτώσεις, προσαρμογή και ευπάθεια, οι οποίες δημοσιεύονται περιοδικά από τη Διακυβερνητική Επιτροπή για την Αλλαγή του Κλίματος (IPCC), το όργανο των Ηνωμένων Εθνών για την αξιολόγηση της επιστήμης που σχετίζεται με την κλιματική αλλαγή, https://www.ipcc.ch/reports/.

([624]) Όπως οι υπηρεσίες Copernicus τις οποίες διαχειρίζεται η Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

▼B

β) ευνοούν λύσεις που βασίζονται στη φύση ([625]) ή βασίζονται, στο μέτρο του δυνατού, σε γαλάζιες ή πράσινες υποδομές ([626])·

γ) συνάδουν με τοπικά, τομεακά, περιφερειακά ή εθνικά σχέδια και στρατηγικές προσαρμογής·

δ) παρακολουθούνται και μετρώνται με βάση προκαθορισμένους δείκτες και εξετάζεται το ενδεχόμενο λήψης διορθωτικών μέτρων, όταν δεν πληρούνται οι εν λόγω δείκτες·

ε) όταν η λύση που εφαρμόζεται είναι φυσική και συνίσταται σε δραστηριότητα για την οποία έχουν καθοριστεί τεχνικά κριτήρια ελέγχου στο παρόν παράρτημα, η λύση πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου περί ►C1 μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄ για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης

▼B

2) Μετριασμός της κλιματικής αλλαγής	Το κτίριο δεν προορίζεται ειδικά για την εξόρυξη, αποθήκευση, μεταφορά ή παραγωγή ορυκτών καυσίμων.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Άνευ αντικειμένου.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Άνευ αντικειμένου.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Τα δομικά στοιχεία και υλικά πληρούν τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Γ του παρόντος παραρτήματος. Σε περίπτωση προσθήκης θερμομόνωσης σε υφιστάμενο κέλυφος κτιρίου, πραγματοποιείται επιθεώρηση κτιρίου σύμφωνα με την εθνική νομοθεσία, από αρμόδιο ειδικό με κατάρτιση στη διερεύνηση αμιάντου. Κάθε αφαίρεση μόνωσης που περιέχει ή ενδέχεται να περιέχει αμίαντο, κάθε σπάσιμο ή τρύπημα ή βίδωμα με μηχανικό εργαλείο ή αφαίρεση μονωτικής σανίδας, πλακιδίων και άλλων υλικών που περιέχουν αμίαντο πραγματοποιείται από κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό, με παρακολούθηση της υγείας πριν, κατά τη διάρκεια και μετά το πέρας των εργασιών, σύμφωνα με την εθνική νομοθεσία.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Άνευ αντικειμένου.

7.4. **Εγκατάσταση, συντήρηση και επισκευή σταθμών φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων σε κτίρια (και θέσεις στάθμευσης προσαρτημένες σε κτίρια)**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Εγκατάσταση, συντήρηση και επισκευή σταθμών φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων σε κτίρια και θέσεις στάθμευσης προσαρτημένες σε κτίρια.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με διάφορους κωδικούς NACE, ειδικότερα τους κωδικούς ΣΤ42, ΣΤ43, Μ71, Γ16, Γ17, Γ22, Γ23, Γ25, Γ27 ή Γ28, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

([625]) Οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ορίζονται ως «οικονομικά αποδοτικές λύσεις που εμπνέονται και υποστηρίζονται από τη φύση και παρέχουν ταυτόχρονα περιβαλλοντικά, κοινωνικά και οικονομικά οφέλη και συμβάλλουν στην οικοδόμηση ανθεκτικότητας. Οι λύσεις αυτές φέρνουν περισσότερη, και πιο ποικιλόμορφη, φύση και φυσικά χαρακτηριστικά και διεργασίες στις πόλεις και στα τοπία της ξηράς και της θάλασσας, μέσω τοπικά προσαρμοσμένων, αποδοτικών ως προς τη χρήση των πόρων και συστημικών παρεμβάσεων». Επομένως, οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ωφελούν τη βιοποικιλότητα και στηρίζουν την παροχή διαφόρων υπηρεσιών οικοσυστημάτων (έκδοση της 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([626]) Βλ. ανακοίνωση της Επιτροπής στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών: Πράσινη Υποδομή (ΠΥ) — Ενίσχυση του φυσικού κεφαλαίου της Ευρώπης (COM/2013/0249 final).

▼B

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή

1. Στο πλαίσιο της οικονομικής δραστηριότητας έχουν εφαρμοστεί φυσικές και μη φυσικές λύσεις («λύσεις προσαρμογής») οι οποίες μειώνουν ουσιαστικά τους σημαντικότερους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που είναι ουσιώδεις για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

2. Οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι που είναι ουσιώδεις για τη δραστηριότητα έχουν προσδιοριστεί μεταξύ εκείνων που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, με τη διενέργεια ενδελεχούς αξιολόγησης των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, βάσει των ακόλουθων σταδίων:

α) έλεγχος της δραστηριότητας προκειμένου να προσδιοριστούν οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι, μεταξύ αυτών που περιλαμβάνονται στον κατάλογο του προσαρτήματος Α του παρόντος παραρτήματος, οι οποίοι μπορεί να επηρεάσουν τις επιδόσεις της οικονομικής δραστηριότητας κατά την αναμενόμενη διάρκειά της·

β) όταν εκτιμάται ότι η δραστηριότητα απειλείται από έναν ή περισσότερους από τους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, προκειμένου να αξιολογηθεί ο ουσιώδης χαρακτήρας των φυσικών κλιματικών κινδύνων για την οικονομική δραστηριότητα·

γ) αξιολόγηση των λύσεων προσαρμογής που μπορούν να μειώσουν τον φυσικό κλιματικό κίνδυνο που έχει προσδιοριστεί.

Η αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας είναι ανάλογη με την κλίμακα της δραστηριότητας και την αναμενόμενη διάρκειά της, και επομένως:

α) για δραστηριότητες με αναμενόμενη διάρκεια μικρότερη των 10 ετών, η αξιολόγηση διενεργείται τουλάχιστον με τη χρήση κλιματικών προβλέψεων στη μικρότερη κατάλληλη κλίμακα·

β) για όλες τις άλλες δραστηριότητες, η αξιολόγηση διενεργείται με τη χρήση υπερσύγχρονων κλιματικών προβλέψεων με την υψηλότερη διαθέσιμη ευκρίνεια στο υφιστάμενο φάσμα μελλοντικών σεναρίων ([627]), που συνάδουν με την αναμενόμενη διάρκεια της δραστηριότητας, συμπεριλαμβανομένων, τουλάχιστον, σεναρίων κλιματικών προβλέψεων 10 έως 30 ετών για μεγάλες επενδύσεις.

3. Οι κλιματικές προβλέψεις και η εκτίμηση επιπτώσεων βασίζονται στις βέλτιστες πρακτικές και στις διαθέσιμες κατευθυντήριες γραμμές και λαμβάνουν υπόψη τις πλέον προηγμένες επιστημονικές γνώσεις για την ανάλυση της ευπάθειας και των κινδύνων, καθώς και τις σχετικές μεθοδολογίες σύμφωνα με τις πλέον πρόσφατες εκθέσεις της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος ([628]), επιστημονικές δημοσιεύσεις που έχουν αξιολογηθεί από ομοτίμους, και μοντέλα ανοικτής πηγής ([629]) ή με πληρωμή.

4. Οι εφαρμοζόμενες λύσεις προσαρμογής:

α) δεν επηρεάζουν αρνητικά τις προσπάθειες προσαρμογής ή το επίπεδο ανθεκτικότητας άλλων ανθρώπων, της φύσης, της πολιτιστικής κληρονομιάς, των περιουσιακών στοιχείων και άλλων οικονομικών δραστηριοτήτων στους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους·

β) ευνοούν λύσεις που βασίζονται στη φύση ([630]) ή βασίζονται, στο μέτρο του δυνατού, σε γαλάζιες ή πράσινες υποδομές ([631])·

([627]) Στα μελλοντικά σενάρια περιλαμβάνονται οι αντιπροσωπευτικές πορείες συγκέντρωσης RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 και RCP8.5 της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος.

([628]) Εκθέσεις αξιολογήσεων για την κλιματική αλλαγή: επιπτώσεις, προσαρμογή και ευπάθεια, οι οποίες δημοσιεύονται περιοδικά από τη Διακυβερνητική Επιτροπή για την Αλλαγή του Κλίματος (IPCC), το όργανο των Ηνωμένων Εθνών για την αξιολόγηση της επιστήμης που σχετίζεται με την κλιματική αλλαγή, https://www.ipcc.ch/reports/.

([629]) Όπως οι υπηρεσίες Copernicus τις οποίες διαχειρίζεται η Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

([630]) Οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ορίζονται ως «οικονομικά αποδοτικές λύσεις που εμπνέονται και υποστηρίζονται από τη φύση και παρέχουν ταυτόχρονα περιβαλλοντικά, κοινωνικά και οικονομικά οφέλη και συμβάλλουν στην οικοδόμηση ανθεκτικότητας. Οι λύσεις αυτές φέρνουν περισσότερη, και πιο ποικιλόμορφη, φύση και φυσικά χαρακτηριστικά και διεργασίες στις πόλεις και στα τοπία της ξηράς και της θάλασσας, μέσω τοπικά προσαρμοσμένων, αποδοτικών ως προς τη χρήση των πόρων και συστημικών παρεμβάσεων». Επομένως, οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ωφελούν τη βιοποικιλότητα και στηρίζουν την παροχή διαφόρων υπηρεσιών οικοσυστημάτων (έκδοση της 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([631]) Βλ. ανακοίνωση της Επιτροπής στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών: Πράσινη Υποδομή (ΠΥ) — Ενίσχυση του φυσικού κεφαλαίου της Ευρώπης (COM/2013/0249 final).

▼B

γ) συνάδουν με τοπικά, τομεακά, περιφερειακά ή εθνικά σχέδια και στρατηγικές προσαρμογής·

δ) παρακολουθούνται και μετρώνται με βάση προκαθορισμένους δείκτες και εξετάζεται το ενδεχόμενο λήψης διορθωτικών μέτρων, όταν δεν πληρούνται οι εν λόγω δείκτες·

ε) όταν η λύση που εφαρμόζεται είναι φυσική και συνίσταται σε δραστηριότητα για την οποία έχουν καθοριστεί τεχνικά κριτήρια ελέγχου στο παρόν παράρτημα, η λύση πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου περί ►C1 μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄ για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης	
▼B 2) Μετριασμός της κλιματικής αλλαγής	Το κτίριο δεν προορίζεται ειδικά για την εξόρυξη, αποθήκευση, μεταφορά ή παραγωγή ορυκτών καυσίμων.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Άνευ αντικειμένου.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Άνευ αντικειμένου.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Άνευ αντικειμένου.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Άνευ αντικειμένου.

7.5. **Εγκατάσταση, συντήρηση και επισκευή οργάνων και συσκευών μέτρησης, ρύθμισης και ελέγχου της ενεργειακής απόδοσης των κτιρίων**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Εγκατάσταση, συντήρηση και επισκευή οργάνων και συσκευών μέτρησης, ρύθμισης και ελέγχου της ενεργειακής απόδοσης των κτιρίων. Η δραστηριότητα συνίσταται σε ένα από τα ακόλουθα μέτρα:

α) εγκατάσταση, συντήρηση και επισκευή θερμοστατών ελέγχου ζωνών, έξυπνων συστημάτων θερμοστατών και εξοπλισμού ανίχνευσης, συμπεριλαμβανομένων αισθητήρων παρουσίας και ελέγχου του φυσικού φωτισμού·

β) εγκατάσταση, συντήρηση και επισκευή συστημάτων αυτοματισμού και ελέγχου κτιρίων, συστημάτων ενεργειακής διαχείρισης κτιρίων (BEMS), συστημάτων ελέγχου φωτισμού και συστημάτων ενεργειακής διαχείρισης (EMS)·

γ) εγκατάσταση, συντήρηση και επισκευή έξυπνων μετρητών αερίου, θερμότητας, ψύξης και ηλεκτρικής ενέργειας·

δ) εγκατάσταση, συντήρηση και επισκευή στοιχείων πρόσοψης και στέγης με λειτουργία σκίασης ή ελέγχου του ηλιακού φωτός, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που υποστηρίζουν την ανάπτυξη βλάστησης.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με διάφορους κωδικούς NACE, ειδικότερα τους κωδικούς ΣΤ42, ΣΤ43, Μ71, και Γ16, Γ17, Γ22, Γ23, Γ25, Γ27, Γ28, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή
1. Στο πλαίσιο της οικονομικής δραστηριότητας έχουν εφαρμοστεί φυσικές και μη φυσικές λύσεις («λύσεις προσαρμογής») οι οποίες μειώνουν ουσιαστικά τους σημαντικότερους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που είναι ουσιώδεις για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

▼B

2. Οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι που είναι ουσιώδεις για τη δραστηριότητα έχουν προσδιοριστεί μεταξύ εκείνων που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, με τη διενέργεια ενδελεχούς αξιολόγησης των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, βάσει των ακόλουθων σταδίων:

α) έλεγχος της δραστηριότητας προκειμένου να προσδιοριστούν οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι, μεταξύ αυτών που περιλαμβάνονται στον κατάλογο του προσαρτήματος Α του παρόντος παραρτήματος, οι οποίοι μπορεί να επηρεάσουν τις επιδόσεις της οικονομικής δραστηριότητας κατά την αναμενόμενη διάρκειά της·

β) όταν εκτιμάται ότι η δραστηριότητα απειλείται από έναν ή περισσότερους από τους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, προκειμένου να αξιολογηθεί ο ουσιώδης χαρακτήρας των φυσικών κλιματικών κινδύνων για την οικονομική δραστηριότητα·

γ) αξιολόγηση των λύσεων προσαρμογής που μπορούν να μειώσουν τον φυσικό κλιματικό κίνδυνο που έχει προσδιοριστεί.

Η αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας είναι ανάλογη με την κλίμακα της δραστηριότητας και την αναμενόμενη διάρκειά της, και επομένως:

α) για δραστηριότητες με αναμενόμενη διάρκεια μικρότερη των 10 ετών, η αξιολόγηση διενεργείται τουλάχιστον με τη χρήση κλιματικών προβλέψεων στη μικρότερη κατάλληλη κλίμακα·

β) για όλες τις άλλες δραστηριότητες, η αξιολόγηση διενεργείται με τη χρήση υπερσύγχρονων κλιματικών προβλέψεων με την υψηλότερη διαθέσιμη ευκρίνεια στο υφιστάμενο φάσμα μελλοντικών σεναρίων ([632]), που συνάδουν με την αναμενόμενη διάρκεια της δραστηριότητας, συμπεριλαμβανομένων, τουλάχιστον, σεναρίων κλιματικών προβλέψεων 10 έως 30 ετών για μεγάλες επενδύσεις.

3. Οι κλιματικές προβλέψεις και η εκτίμηση επιπτώσεων βασίζονται στις βέλτιστες πρακτικές και στις διαθέσιμες κατευθυντήριες γραμμές και λαμβάνουν υπόψη τις πλέον προηγμένες επιστημονικές γνώσεις για την ανάλυση της ευπάθειας και των κινδύνων, καθώς και τις σχετικές μεθοδολογίες σύμφωνα με τις πλέον πρόσφατες εκθέσεις της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος ([633]), επιστημονικές δημοσιεύσεις που έχουν αξιολογηθεί από ομοτίμους, και μοντέλα ανοικτής πηγής ([634]) ή με πληρωμή.

4. Οι εφαρμοζόμενες λύσεις προσαρμογής:

α) δεν επηρεάζουν αρνητικά τις προσπάθειες προσαρμογής ή το επίπεδο ανθεκτικότητας άλλων ανθρώπων, της φύσης, της πολιτιστικής κληρονομιάς, των περιουσιακών στοιχείων και άλλων οικονομικών δραστηριοτήτων στους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους·

β) ευνοούν λύσεις που βασίζονται στη φύση ([635]) ή βασίζονται, στο μέτρο του δυνατού, σε γαλάζιες ή πράσινες υποδομές ([636])·

γ) συνάδουν με τοπικά, τομεακά, περιφερειακά ή εθνικά σχέδια και στρατηγικές προσαρμογής·

δ) παρακολουθούνται και μετρώνται με βάση προκαθορισμένους δείκτες και εξετάζεται το ενδεχόμενο λήψης διορθωτικών μέτρων, όταν δεν πληρούνται οι εν λόγω δείκτες·

([632]) Στα μελλοντικά σενάρια περιλαμβάνονται οι αντιπροσωπευτικές πορείες συγκέντρωσης RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 και RCP8.5 της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος.

([633]) Εκθέσεις αξιολογήσεων για την κλιματική αλλαγή: επιπτώσεις, προσαρμογή και ευπάθεια, οι οποίες δημοσιεύονται περιοδικά από τη Διακυβερνητική Επιτροπή για την Αλλαγή του Κλίματος (IPCC), το όργανο των Ηνωμένων Εθνών για την αξιολόγηση της επιστήμης που σχετίζεται με την κλιματική αλλαγή, https://www.ipcc.ch/reports/.

([634]) Όπως οι υπηρεσίες Copernicus τις οποίες διαχειρίζεται η Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

([635]) Οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ορίζονται ως «οικονομικά αποδοτικές λύσεις που εμπνέονται και υποστηρίζονται από τη φύση και παρέχουν ταυτόχρονα περιβαλλοντικά, κοινωνικά και οικονομικά οφέλη και συμβάλλουν στην οικοδόμηση ανθεκτικότητας. Οι λύσεις αυτές φέρνουν περισσότερη, και πιο ποικιλόμορφη, φύση και φυσικά χαρακτηριστικά και διεργασίες στις πόλεις και στα τοπία της ξηράς και της θάλασσας, μέσω τοπικά προσαρμοσμένων, αποδοτικών ως προς τη χρήση των πόρων και συστημικών παρεμβάσεων». Επομένως, οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ωφελούν τη βιοποικιλότητα και στηρίζουν την παροχή διαφόρων υπηρεσιών οικοσυστημάτων (έκδοση της 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([636]) Βλ. ανακοίνωση της Επιτροπής στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών: Πράσινη Υποδομή (ΠΥ) — Ενίσχυση του φυσικού κεφαλαίου της Ευρώπης (COM/2013/0249 final).

▼B

ε) όταν η λύση που εφαρμόζεται είναι φυσική και συνίσταται σε δραστηριότητα για την οποία έχουν καθοριστεί τεχνικά κριτήρια ελέγχου στο παρόν παράρτημα, η λύση πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου περί ►C1 μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄ για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης	
2) Μετριασμός της κλιματικής αλλαγής	Το κτίριο δεν προορίζεται ειδικά για την εξόρυξη, αποθήκευση, μεταφορά ή παραγωγή ορυκτών καυσίμων.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Άνευ αντικειμένου.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Άνευ αντικειμένου.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Άνευ αντικειμένου.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Άνευ αντικειμένου.

▼B

7.6. **Εγκατάσταση, συντήρηση και επισκευή τεχνολογιών ανανεώσιμης ενέργειας**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Εγκατάσταση, συντήρηση και επισκευή τεχνολογιών ανανεώσιμης ενέργειας επιτόπου. Η δραστηριότητα συνίσταται σε ένα από τα ακόλουθα επιμέρους μέτρα, εφόσον εγκατασταθούν επιτόπου ως τεχνικά συστήματα κτιρίων:

α) εγκατάσταση, συντήρηση και επισκευή ηλιακών φωτοβολταϊκών συστημάτων και του βοηθητικού τεχνικού εξοπλισμού·

β) εγκατάσταση, συντήρηση και επισκευή ηλιακών συλλεκτών παροχής ζεστού νερού και του βοηθητικού τεχνικού εξοπλισμού·

γ) εγκατάσταση, συντήρηση, επισκευή και αναβάθμιση αντλιών θερμότητας που συμβάλλουν στην επίτευξη των στόχων για ενέργεια από ανανεώσιμες πηγές στον τομέα της θερμότητας και της ψύξης, σύμφωνα με την οδηγία (ΕΕ) 2018/2001, καθώς και του βοηθητικού τεχνικού εξοπλισμού·

δ) εγκατάσταση, συντήρηση και επισκευή ανεμογεννητριών και του βοηθητικού τεχνικού εξοπλισμού·

ε) εγκατάσταση, συντήρηση και επισκευή ηλιακών θερμοσυσσωρευτών και του βοηθητικού τεχνικού εξοπλισμού·

στ) εγκατάσταση, συντήρηση και επισκευή μονάδων αποθήκευσης θερμότητας ή ηλεκτρικής ενέργειας και του βοηθητικού τεχνικού εξοπλισμού·

ζ) εγκατάσταση, συντήρηση και επισκευή μικρής μονάδας ΣΗΘ υψηλής απόδοσης (συμπαραγωγή θερμότητας και ηλεκτρισμού)·

η) εγκατάσταση, συντήρηση και επισκευή συστημάτων εναλλάκτη/ανάκτησης θερμότητας.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με διάφορους κωδικούς NACE, ειδικότερα τους κωδικούς ΣΤ42, ΣΤ43, Μ71, Γ16, Γ17, Γ22, Γ23, Γ25, Γ27 ή Γ28, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

▼B

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή

1. Στο πλαίσιο της οικονομικής δραστηριότητας έχουν εφαρμοστεί φυσικές και μη φυσικές λύσεις («λύσεις προσαρμογής») οι οποίες μειώνουν ουσιαστικά τους σημαντικότερους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που είναι ουσιώδεις για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

2. Οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι που είναι ουσιώδεις για τη δραστηριότητα έχουν προσδιοριστεί μεταξύ εκείνων που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, με τη διενέργεια ενδελεχούς αξιολόγησης των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, βάσει των ακόλουθων σταδίων:

α) έλεγχος της δραστηριότητας προκειμένου να προσδιοριστούν οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι, μεταξύ αυτών που περιλαμβάνονται στον κατάλογο του προσαρτήματος Α του παρόντος παραρτήματος, οι οποίοι μπορεί να επηρεάσουν τις επιδόσεις της οικονομικής δραστηριότητας κατά την αναμενόμενη διάρκειά της·

β) όταν εκτιμάται ότι η δραστηριότητα απειλείται από έναν ή περισσότερους από τους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, προκειμένου να αξιολογηθεί ο ουσιώδης χαρακτήρας των φυσικών κλιματικών κινδύνων για την οικονομική δραστηριότητα·

γ) αξιολόγηση των λύσεων προσαρμογής που μπορούν να μειώσουν τον φυσικό κλιματικό κίνδυνο που έχει προσδιοριστεί.

Η αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας είναι ανάλογη με την κλίμακα της δραστηριότητας και την αναμενόμενη διάρκειά της, και επομένως:

α) για δραστηριότητες με αναμενόμενη διάρκεια μικρότερη των 10 ετών, η αξιολόγηση διενεργείται τουλάχιστον με τη χρήση κλιματικών προβλέψεων στη μικρότερη κατάλληλη κλίμακα·

β) για όλες τις άλλες δραστηριότητες, η αξιολόγηση διενεργείται με τη χρήση υπερσύγχρονων κλιματικών προβλέψεων με την υψηλότερη διαθέσιμη ευκρίνεια στο υφιστάμενο φάσμα μελλοντικών σεναρίων ([637]), που συνάδουν με την αναμενόμενη διάρκεια της δραστηριότητας, συμπεριλαμβανομένων, τουλάχιστον, σεναρίων κλιματικών προβλέψεων 10 έως 30 ετών για μεγάλες επενδύσεις.

3. Οι κλιματικές προβλέψεις και η εκτίμηση επιπτώσεων βασίζονται στις βέλτιστες πρακτικές και στις διαθέσιμες κατευθυντήριες γραμμές και λαμβάνουν υπόψη τις πλέον προηγμένες επιστημονικές γνώσεις για την ανάλυση της ευπάθειας και των κινδύνων, καθώς και τις σχετικές μεθοδολογίες σύμφωνα με τις πλέον πρόσφατες εκθέσεις της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος ([638]), επιστημονικές δημοσιεύσεις που έχουν αξιολογηθεί από ομοτίμους, και μοντέλα ανοικτής πηγής ([639]) ή με πληρωμή.

4. Οι εφαρμοζόμενες λύσεις προσαρμογής:

α) δεν επηρεάζουν αρνητικά τις προσπάθειες προσαρμογής ή το επίπεδο ανθεκτικότητας άλλων ανθρώπων, της φύσης, της πολιτιστικής κληρονομιάς, των περιουσιακών στοιχείων και άλλων οικονομικών δραστηριοτήτων στους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους·

β) ευνοούν λύσεις που βασίζονται στη φύση ([640]) ή βασίζονται, στο μέτρο του δυνατού, σε γαλάζιες ή πράσινες υποδομές ([641])·

([637]) Στα μελλοντικά σενάρια περιλαμβάνονται οι αντιπροσωπευτικές πορείες συγκέντρωσης RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 και RCP8.5 της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος.

([638]) Εκθέσεις αξιολογήσεων για την κλιματική αλλαγή: επιπτώσεις, προσαρμογή και ευπάθεια, οι οποίες δημοσιεύονται περιοδικά από τη Διακυβερνητική Επιτροπή για την Αλλαγή του Κλίματος (IPCC), το όργανο των Ηνωμένων Εθνών για την αξιολόγηση της επιστήμης που σχετίζεται με την κλιματική αλλαγή, https://www.ipcc.ch/reports/.

([639]) Όπως οι υπηρεσίες Copernicus τις οποίες διαχειρίζεται η Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

([640]) Οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ορίζονται ως «οικονομικά αποδοτικές λύσεις που εμπνέονται και υποστηρίζονται από τη φύση και παρέχουν ταυτόχρονα περιβαλλοντικά, κοινωνικά και οικονομικά οφέλη και συμβάλλουν στην οικοδόμηση ανθεκτικότητας. Οι λύσεις αυτές φέρνουν περισσότερη, και πιο ποικιλόμορφη, φύση και φυσικά χαρακτηριστικά και διεργασίες στις πόλεις και στα τοπία της ξηράς και της θάλασσας, μέσω τοπικά προσαρμοσμένων, αποδοτικών ως προς τη χρήση των πόρων και συστημικών παρεμβάσεων». Επομένως, οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ωφελούν τη βιοποικιλότητα και στηρίζουν την παροχή διαφόρων υπηρεσιών οικοσυστημάτων (έκδοση της 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([641]) Βλ. ανακοίνωση της Επιτροπής στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών: Πράσινη Υποδομή (ΠΥ) — Ενίσχυση του φυσικού κεφαλαίου της Ευρώπης (COM/2013/0249 final).

▼B

γ) συνάδουν με τοπικά, τομεακά, περιφερειακά ή εθνικά σχέδια και στρατηγικές προσαρμογής·

δ) παρακολουθούνται και μετρώνται με βάση προκαθορισμένους δείκτες και εξετάζεται το ενδεχόμενο λήψης διορθωτικών μέτρων, όταν δεν πληρούνται οι εν λόγω δείκτες·

ε) όταν η λύση που εφαρμόζεται είναι φυσική και συνίσταται σε δραστηριότητα για την οποία έχουν καθοριστεί τεχνικά κριτήρια ελέγχου στο παρόν παράρτημα, η λύση πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου περί ►C1 μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄ για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης	
▼B 2) Μετριασμός της κλιματικής αλλαγής	Το κτίριο δεν προορίζεται ειδικά για την εξόρυξη, αποθήκευση, μεταφορά ή παραγωγή ορυκτών καυσίμων.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Άνευ αντικειμένου.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Άνευ αντικειμένου.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Άνευ αντικειμένου.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Άνευ αντικειμένου.

7.7. **Απόκτηση και ιδιοκτησία κτιρίων**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Αγορά ακινήτων και άσκηση της ιδιοκτησίας των ακινήτων αυτών.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με τον κωδικό NACE Λ68, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή

1. Στο πλαίσιο της οικονομικής δραστηριότητας έχουν εφαρμοστεί φυσικές και μη φυσικές λύσεις («λύσεις προσαρμογής») οι οποίες μειώνουν ουσιαστικά τους σημαντικότερους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που είναι ουσιώδεις για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

2. Οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι που είναι ουσιώδεις για τη δραστηριότητα έχουν προσδιοριστεί μεταξύ εκείνων που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, με τη διενέργεια ενδελεχούς αξιολόγησης των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, βάσει των ακόλουθων σταδίων:

α) έλεγχος της δραστηριότητας προκειμένου να προσδιοριστούν οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι, μεταξύ αυτών που περιλαμβάνονται στον κατάλογο του προσαρτήματος Α του παρόντος παραρτήματος, οι οποίοι μπορεί να επηρεάσουν τις επιδόσεις της οικονομικής δραστηριότητας κατά την αναμενόμενη διάρκειά της·

β) όταν εκτιμάται ότι η δραστηριότητα απειλείται από έναν ή περισσότερους από τους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, προκειμένου να αξιολογηθεί ο ουσιώδης χαρακτήρας των φυσικών κλιματικών κινδύνων για την οικονομική δραστηριότητα·

γ) αξιολόγηση των λύσεων προσαρμογής που μπορούν να μειώσουν τον φυσικό κλιματικό κίνδυνο που έχει προσδιοριστεί.

Η αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας είναι ανάλογη με την κλίμακα της δραστηριότητας και την αναμενόμενη διάρκειά της, και επομένως:

▼B

α) για δραστηριότητες με αναμενόμενη διάρκεια μικρότερη των 10 ετών, η αξιολόγηση διενεργείται τουλάχιστον με τη χρήση κλιματικών προβλέψεων στη μικρότερη κατάλληλη κλίμακα·

β) για όλες τις άλλες δραστηριότητες, η αξιολόγηση διενεργείται με τη χρήση υπερσύγχρονων κλιματικών προβλέψεων με την υψηλότερη διαθέσιμη ευκρίνεια στο υφιστάμενο φάσμα μελλοντικών σεναρίων ([642]), που συνάδουν με την αναμενόμενη διάρκεια της δραστηριότητας, συμπεριλαμβανομένων, τουλάχιστον, σεναρίων κλιματικών προβλέψεων 10 έως 30 ετών για μεγάλες επενδύσεις.

3. Οι κλιματικές προβλέψεις και η εκτίμηση επιπτώσεων βασίζονται στις βέλτιστες πρακτικές και στις διαθέσιμες κατευθυντήριες γραμμές και λαμβάνουν υπόψη τις πλέον προηγμένες επιστημονικές γνώσεις για την ανάλυση της ευπάθειας και των κινδύνων, καθώς και τις σχετικές μεθοδολογίες σύμφωνα με τις πλέον πρόσφατες εκθέσεις της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος ([643]), επιστημονικές δημοσιεύσεις που έχουν αξιολογηθεί από ομοτίμους, και μοντέλα ανοικτής πηγής ([644]) ή με πληρωμή.

4. Οι εφαρμοζόμενες λύσεις προσαρμογής:

α) δεν επηρεάζουν αρνητικά τις προσπάθειες προσαρμογής ή το επίπεδο ανθεκτικότητας άλλων ανθρώπων, της φύσης, της πολιτιστικής κληρονομιάς, των περιουσιακών στοιχείων και άλλων οικονομικών δραστηριοτήτων στους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους·

β) ευνοούν λύσεις που βασίζονται στη φύση ([645]) ή βασίζονται, στο μέτρο του δυνατού, σε γαλάζιες ή πράσινες υποδομές ([646])·

γ) συνάδουν με τοπικά, τομεακά, περιφερειακά ή εθνικά σχέδια και στρατηγικές προσαρμογής·

δ) παρακολουθούνται και μετρώνται με βάση προκαθορισμένους δείκτες και εξετάζεται το ενδεχόμενο λήψης διορθωτικών μέτρων, όταν δεν πληρούνται οι εν λόγω δείκτες·

ε) όταν η λύση που εφαρμόζεται είναι φυσική και συνίσταται σε δραστηριότητα για την οποία έχουν καθοριστεί τεχνικά κριτήρια ελέγχου στο παρόν παράρτημα, η λύση πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου περί ►C1 μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄ για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης	
▼B	
1) Μετριασμός της κλιματικής αλλαγής	Το κτίριο δεν προορίζεται ειδικά για την εξόρυξη, αποθήκευση, μεταφορά ή παραγωγή ορυκτών καυσίμων. Για κτίρια που έχουν κατασκευαστεί πριν από τις 31 Δεκεμβρίου 2020, το κτίριο διαθέτει τουλάχιστον Πιστοποιητικό Ενεργειακής Απόδοσης (ΠΕΑ) τάξης Γ. Εναλλακτικά, το κτίριο βρίσκεται στο κορυφαίο 30 % του εθνικού ή περιφερειακού κτιριακού αποθέματος, εκφραζόμενου ως ζήτηση λειτουργικής πρωτογενούς ενέργειας (PED) και αποδεικνυόμενου με επαρκή στοιχεία, όπου συγκρίνεται τουλάχιστον η απόδοση του σχετικού περιουσιακού στοιχείου με την απόδοση του εθνικού ή περιφερειακού αποθέματος που έχει κατασκευαστεί πριν από τις 31 Δεκεμβρίου 2020, και γίνεται διάκριση τουλάχιστον μεταξύ κτιρίων κατοικιών και μη.

([642]) Στα μελλοντικά σενάρια περιλαμβάνονται οι αντιπροσωπευτικές πορείες συγκέντρωσης RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 και RCP8.5 της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος.

([643]) Εκθέσεις αξιολογήσεων για την κλιματική αλλαγή: επιπτώσεις, προσαρμογή και ευπάθεια, οι οποίες δημοσιεύονται περιοδικά από τη Διακυβερνητική Επιτροπή για την Αλλαγή του Κλίματος (IPCC), το όργανο των Ηνωμένων Εθνών για την αξιολόγηση της επιστήμης που σχετίζεται με την κλιματική αλλαγή, https://www.ipcc.ch/reports/.

([644]) Όπως οι υπηρεσίες Copernicus τις οποίες διαχειρίζεται η Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

([645]) Οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ορίζονται ως «οικονομικά αποδοτικές λύσεις που εμπνέονται και υποστηρίζονται από τη φύση και παρέχουν ταυτόχρονα περιβαλλοντικά, κοινωνικά και οικονομικά οφέλη και συμβάλλουν στην οικοδόμηση ανθεκτικότητας. Οι λύσεις αυτές φέρνουν περισσότερη, και πιο ποικιλόμορφη, φύση και φυσικά χαρακτηριστικά και διεργασίες στις πόλεις και στα τοπία της ξηράς και της θάλασσας, μέσω τοπικά προσαρμοσμένων, αποδοτικών ως προς τη χρήση των πόρων και συστημικών παρεμβάσεων». Επομένως, οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ωφελούν τη βιοποικιλότητα και στηρίζουν την παροχή διαφόρων υπηρεσιών οικοσυστημάτων (έκδοση της 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([646]) Βλ. ανακοίνωση της Επιτροπής στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών: Πράσινη Υποδομή (ΠΥ) — Ενίσχυση του φυσικού κεφαλαίου της Ευρώπης (COM/2013/0249 final).

▼B

	Για κτίρια που κατασκευάζονται μετά την 31η Δεκεμβρίου 2020, η ζήτηση πρωτογενούς ενέργειας (PED) ([647]), η οποία ορίζει την ενεργειακή απόδοση του κτιρίου που προκύπτει από την κατασκευή, δεν υπερβαίνει το κατώτατο όριο που έχει καθοριστεί για τις απαιτήσεις σχετικά με τα κτίρια με σχεδόν μηδενική κατανάλωση ενέργειας (ΚΣΜΚΕ) στις εθνικές κανονιστικές διατάξεις εφαρμογής της οδηγίας 2010/31/ΕΕ. Η ενεργειακή απόδοση πιστοποιείται με τη χρήση Πιστοποιητικού Ενεργειακής Απόδοσης (ΠΕΑ).
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Άνευ αντικειμένου.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Άνευ αντικειμένου.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Άνευ αντικειμένου.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Άνευ αντικειμένου.

8. ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

8.1. **Επεξεργασία δεδομένων, φιλοξενία και συναφείς δραστηριότητες**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Αποθήκευση, χειρισμός, διαχείριση, κυκλοφορία, έλεγχος, απεικόνιση, μεταγωγή, ανταλλαγή, διαβίβαση ή λήψη ποικίλων δεδομένων μέσω κέντρων δεδομένων ([648]), συμπεριλαμβανομένης της υπολογιστικής παρυφών.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με τον κωδικό NACE I63.1.1, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή

1. Στο πλαίσιο της οικονομικής δραστηριότητας έχουν εφαρμοστεί φυσικές και μη φυσικές λύσεις («λύσεις προσαρμογής») οι οποίες μειώνουν ουσιαστικά τους σημαντικότερους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που είναι ουσιώδεις για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

2. Οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι που είναι ουσιώδεις για τη δραστηριότητα έχουν προσδιοριστεί μεταξύ εκείνων που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, με τη διενέργεια ενδελεχούς αξιολόγησης των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, βάσει των ακόλουθων σταδίων:

([647]) Η υπολογισμένη ποσότητα ενέργειας που απαιτείται για την κάλυψη της ζήτησης ενέργειας που συνδέεται με τις συνήθεις χρήσεις ενός κτιρίου, εκφραζόμενη με αριθμητικό δείκτη της συνολικής χρήσης πρωτογενούς ενέργειας σε kWh/m^2 ανά έτος, με βάση τη σχετική εθνική μεθοδολογία υπολογισμού και όπως εμφανίζεται στο Πιστοποιητικό Ενεργειακής Απόδοσης (ΠΕΑ).

([648]) Τα κέντρα δεδομένων περιλαμβάνουν τον ακόλουθο εξοπλισμό: εξοπλισμό και υπηρεσίες ΤΠΕ· ψύξη· εξοπλισμό ηλεκτρικής παροχής κέντρου δεδομένων· εξοπλισμό διανομής ηλεκτρικής παροχής κέντρου δεδομένων· κτίριο κέντρου δεδομένων· συστήματα παρακολούθησης.

▼B

α) έλεγχος της δραστηριότητας προκειμένου να προσδιοριστούν οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι, μεταξύ αυτών που περιλαμβάνονται στον κατάλογο του προσαρτήματος Α του παρόντος παραρτήματος, οι οποίοι μπορεί να επηρεάσουν τις επιδόσεις της οικονομικής δραστηριότητας κατά την αναμενόμενη διάρκειά της·

β) όταν εκτιμάται ότι η δραστηριότητα απειλείται από έναν ή περισσότερους από τους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, προκειμένου να αξιολογηθεί ο ουσιώδης χαρακτήρας των φυσικών κλιματικών κινδύνων για την οικονομική δραστηριότητα·

γ) αξιολόγηση των λύσεων προσαρμογής που μπορούν να μειώσουν τον φυσικό κλιματικό κίνδυνο που έχει προσδιοριστεί.

Η αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας είναι ανάλογη με την κλίμακα της δραστηριότητας και την αναμενόμενη διάρκειά της, και επομένως:

α) για δραστηριότητες με αναμενόμενη διάρκεια μικρότερη των 10 ετών, η αξιολόγηση διενεργείται τουλάχιστον με τη χρήση κλιματικών προβλέψεων στη μικρότερη κατάλληλη κλίμακα·

β) για όλες τις άλλες δραστηριότητες, η αξιολόγηση διενεργείται με τη χρήση υπερσύγχρονων κλιματικών προβλέψεων με την υψηλότερη διαθέσιμη ευκρίνεια στο υφιστάμενο φάσμα μελλοντικών σεναρίων ([649]), που συνάδουν με την αναμενόμενη διάρκεια της δραστηριότητας, συμπεριλαμβανομένων, τουλάχιστον, σεναρίων κλιματικών προβλέψεων 10 έως 30 ετών για μεγάλες επενδύσεις.

3. Οι κλιματικές προβλέψεις και η εκτίμηση επιπτώσεων βασίζονται στις βέλτιστες πρακτικές και στις διαθέσιμες κατευθυντήριες γραμμές και λαμβάνουν υπόψη τις πλέον προηγμένες επιστημονικές γνώσεις για την ανάλυση της ευπάθειας και των κινδύνων, καθώς και τις σχετικές μεθοδολογίες σύμφωνα με τις πλέον πρόσφατες εκθέσεις της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος ([650]), επιστημονικές δημοσιεύσεις που έχουν αξιολογηθεί από ομοτίμους, και μοντέλα ανοικτής πηγής ([651]) ή με πληρωμή.

4. Οι εφαρμοζόμενες λύσεις προσαρμογής:

α) δεν επηρεάζουν αρνητικά τις προσπάθειες προσαρμογής ή το επίπεδο ανθεκτικότητας άλλων ανθρώπων, της φύσης, της πολιτιστικής κληρονομιάς, των περιουσιακών στοιχείων και άλλων οικονομικών δραστηριοτήτων στους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους·

β) ευνοούν λύσεις που βασίζονται στη φύση ([652]) ή βασίζονται, στο μέτρο του δυνατού, σε γαλάζιες ή πράσινες υποδομές ([653])·

γ) συνάδουν με τοπικά, τομεακά, περιφερειακά ή εθνικά σχέδια και στρατηγικές προσαρμογής·

δ) παρακολουθούνται και μετρώνται με βάση προκαθορισμένους δείκτες και εξετάζεται το ενδεχόμενο λήψης διορθωτικών μέτρων, όταν δεν πληρούνται οι εν λόγω δείκτες·

ε) όταν η λύση που εφαρμόζεται είναι φυσική και συνίσταται σε δραστηριότητα για την οποία έχουν καθοριστεί τεχνικά κριτήρια ελέγχου στο παρόν παράρτημα, η λύση πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου περί ►C1 μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄ για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

([649]) Στα μελλοντικά σενάρια περιλαμβάνονται οι αντιπροσωπευτικές πορείες συγκέντρωσης RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 και RCP8.5 της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος.

([650]) Εκθέσεις αξιολογήσεων για την κλιματική αλλαγή: επιπτώσεις, προσαρμογή και ευπάθεια, οι οποίες δημοσιεύονται περιοδικά από τη Διακυβερνητική Επιτροπή για την Αλλαγή του Κλίματος (IPCC), το όργανο των Ηνωμένων Εθνών για την αξιολόγηση της επιστήμης που σχετίζεται με την κλιματική αλλαγή, https://www.ipcc.ch/reports/.

([651]) Όπως οι υπηρεσίες Copernicus τις οποίες διαχειρίζεται η Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

([652]) Οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ορίζονται ως «οικονομικά αποδοτικές λύσεις που εμπνέονται και υποστηρίζονται από τη φύση και παρέχουν ταυτόχρονα περιβαλλοντικά, κοινωνικά και οικονομικά οφέλη και συμβάλλουν στην οικοδόμηση ανθεκτικότητας. Οι λύσεις αυτές φέρνουν περισσότερη, και πιο ποικιλόμορφη, φύση και φυσικά χαρακτηριστικά και διεργασίες στις πόλεις και στα τοπία της ξηράς και της θάλασσας, μέσω τοπικά προσαρμοσμένων, αποδοτικών ως προς τη χρήση των πόρων και συστημικών παρεμβάσεων». Επομένως, οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ωφελούν τη βιοποικιλότητα και στηρίζουν την παροχή διαφόρων υπηρεσιών οικοσυστημάτων (έκδοση της 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([653]) Βλ. ανακοίνωση της Επιτροπής στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών: Πράσινη Υποδομή (ΠΥ) — Ενίσχυση του φυσικού κεφαλαίου της Ευρώπης (COM/2013/0249 final).

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης

▼B

1) Μετριασμός της κλιματικής αλλαγής	Στο πλαίσιο της δραστηριότητας έχει καταβληθεί κάθε δυνατή προσπάθεια για την εφαρμογή των σχετικών πρακτικών που αναφέρονται ως «αναμενόμενες» στην πιο πρόσφατη έκδοση του Ευρωπαϊκού κώδικα δεοντολογίας για την ενεργειακή απόδοση των κέντρων δεδομένων ([654]) ή στο έγγραφο CLC TR50600-99-1 της CEN-CENELEC με τίτλο «Data centre facilities and infrastructures - Part 99-1: Recommended practices for energy management» ([655]), και έχουν εφαρμοστεί όλες οι αναμενόμενες πρακτικές στις οποίες έχει αποδοθεί μέγιστη τιμή 5, σύμφωνα με την πλέον πρόσφατη έκδοση του Ευρωπαϊκού κώδικα δεοντολογίας για την ενεργειακή απόδοση των κέντρων δεδομένων.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Ο χρησιμοποιούμενος εξοπλισμός πληροί τις απαιτήσεις της οδηγίας 2009/125/ΕΚ για τους εξυπηρετητές και τα προϊόντα αποθήκευσης δεδομένων. Ο χρησιμοποιούμενος εξοπλισμός δεν περιέχει τις ουσίες που υπόκεινται σε περιορισμό και παρατίθενται στο παράρτημα ΙΙ της οδηγίας 2011/65/ΕΕ, εκτός εάν οι τιμές συγκέντρωσης κατά βάρος ομοιογενούς υλικού δεν υπερβαίνουν τις μέγιστες τιμές που παρατίθενται στο εν λόγω παράρτημα. Εφαρμόζεται σχέδιο διαχείρισης αποβλήτων το οποίο διασφαλίζει μέγιστη ανακύκλωση στο τέλος του κύκλου ζωής ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού, μεταξύ άλλων μέσω συμβατικών συμφωνιών με εταίρους ανακύκλωσης, μέσω αποτύπωσης σε οικονομικές προβλέψεις ή επίσημης τεκμηρίωσης των έργων. Στο τέλος του κύκλου ζωής του, ο εξοπλισμός υποβάλλεται σε προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση, ανάκτηση ή ανακύκλωση, ή σε ενδεδειγμένη επεξεργασία, συμπεριλαμβανομένης της αφαίρεσης όλων των ρευστών και επιλεκτικής επεξεργασίας σύμφωνα με το παράρτημα VII της οδηγίας 2012/19/ΕΕ.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Άνευ αντικειμένου.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Άνευ αντικειμένου.

([654]) Η πλέον πρόσφατη έκδοση του Ευρωπαϊκού κώδικα δεοντολογίας για την ενεργειακή απόδοση των κέντρων δεδομένων είναι η πλέον πρόσφατη έκδοση που έχει δημοσιευθεί στον δικτυακό τόπο του Κοινού Κέντρου Ερευνών, πλατφόρμα για την ενεργειακή απόδοση (E3P), https://e3p.jrc.ec.europa.eu/communities/data-centres-code-conduct, με μεταβατική περίοδο έξι μηνών από την ημέρα δημοσίευσης (η έκδοση του 2021 είναι διαθέσιμη στη διεύθυνση https://e3p.jrc.ec.europa.eu/publications/2021-best-practice-guidelines-eu-code-conduct-data-centre-energy-efficiency).

([655]) Εκδόθηκε την 1η Ιουλίου 2019 από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή Τυποποίησης (CEN) και την Ευρωπαϊκή Επιτροπή Ηλεκτροτεχνικής Τυποποίησης (CENELEC), (έκδοση της 4.6.2021: https://www.cenelec.eu/dyn/www/f?p=104:110:508227404055501::::FSP_ORG_ID,FSP_PROJECT,FSP_LANG_ID:1258297,65095,25).

▼B

8.2. **Δραστηριότητες προγραμματισμού ηλεκτρονικών υπολογιστών, παροχής συμβουλών και συναφείς δραστηριότητες**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Παροχή εμπειρογνωσίας στον τομέα των τεχνολογιών των πληροφοριών: συγγραφή, τροποποίηση, δοκιμή και υποστήριξη λογισμικού· προγραμματισμός και σχεδιασμός συστημάτων πληροφορικής όπου ενσωματώνονται υλισμικό, λογισμικό και τεχνολογίες επικοινωνιών· επιτόπια διαχείριση και λειτουργία συστημάτων πληροφορικής πελατών ή εγκαταστάσεων επεξεργασίας δεδομένων· και άλλες επαγγελματικές και τεχνικές δραστηριότητες που σχετίζονται με τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με τον κωδικό NACE I62, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή

1. Στο πλαίσιο της οικονομικής δραστηριότητας έχουν εφαρμοστεί φυσικές και μη φυσικές λύσεις («λύσεις προσαρμογής») οι οποίες μειώνουν ουσιαστικά τους σημαντικότερους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που είναι ουσιώδεις για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

2. Οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι που είναι ουσιώδεις για τη δραστηριότητα έχουν προσδιοριστεί μεταξύ εκείνων που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, με τη διενέργεια ενδελεχούς αξιολόγησης των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, βάσει των ακόλουθων σταδίων:

α) έλεγχος της δραστηριότητας προκειμένου να προσδιοριστούν οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι, μεταξύ αυτών που περιλαμβάνονται στον κατάλογο του προσαρτήματος Α του παρόντος παραρτήματος, οι οποίοι μπορεί να επηρεάσουν τις επιδόσεις της οικονομικής δραστηριότητας κατά την αναμενόμενη διάρκειά της·

β) όταν εκτιμάται ότι η δραστηριότητα απειλείται από έναν ή περισσότερους από τους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, προκειμένου να αξιολογηθεί ο ουσιώδης χαρακτήρας των φυσικών κλιματικών κινδύνων για την οικονομική δραστηριότητα·

γ) αξιολόγηση των λύσεων προσαρμογής που μπορούν να μειώσουν τον φυσικό κλιματικό κίνδυνο που έχει προσδιοριστεί.

Η αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας είναι ανάλογη με την κλίμακα της δραστηριότητας και την αναμενόμενη διάρκειά της, και επομένως:

α) για δραστηριότητες με αναμενόμενη διάρκεια μικρότερη των 10 ετών, η αξιολόγηση διενεργείται τουλάχιστον με τη χρήση κλιματικών προβλέψεων στη μικρότερη κατάλληλη κλίμακα·

β) για όλες τις άλλες δραστηριότητες, η αξιολόγηση διενεργείται με τη χρήση υπερσύγχρονων κλιματικών προβλέψεων με την υψηλότερη διαθέσιμη ευκρίνεια στο υφιστάμενο φάσμα μελλοντικών σεναρίων ([656]), που συνάδουν με την αναμενόμενη διάρκεια της δραστηριότητας, συμπεριλαμβανομένων, τουλάχιστον, σεναρίων κλιματικών προβλέψεων 10 έως 30 ετών για μεγάλες επενδύσεις.

3. Οι κλιματικές προβλέψεις και η εκτίμηση επιπτώσεων βασίζονται στις βέλτιστες πρακτικές και στις διαθέσιμες κατευθυντήριες γραμμές και λαμβάνουν υπόψη τις πλέον προηγμένες επιστημονικές γνώσεις για την ανάλυση της ευπάθειας και των κινδύνων, καθώς και τις σχετικές μεθοδολογίες σύμφωνα με τις πλέον πρόσφατες εκθέσεις της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος ([657]), επιστημονικές δημοσιεύσεις που έχουν αξιολογηθεί από ομοτίμους, και μοντέλα ανοικτής πηγής ([658]) ή με πληρωμή.

([656]) Στα μελλοντικά σενάρια περιλαμβάνονται οι αντιπροσωπευτικές πορείες συγκέντρωσης RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 και RCP8.5 της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος.

([657]) Εκθέσεις αξιολογήσεων για την κλιματική αλλαγή: επιπτώσεις, προσαρμογή και ευπάθεια, οι οποίες δημοσιεύονται περιοδικά από τη Διακυβερνητική Επιτροπή για την Αλλαγή του Κλίματος (IPCC), το όργανο των Ηνωμένων Εθνών για την αξιολόγηση της επιστήμης που σχετίζεται με την κλιματική αλλαγή, https://www.ipcc.ch/reports/.

([658]) Όπως οι υπηρεσίες Copernicus τις οποίες διαχειρίζεται η Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

▼B

4. Οι εφαρμοζόμενες λύσεις προσαρμογής:

α) δεν επηρεάζουν αρνητικά τις προσπάθειες προσαρμογής ή το επίπεδο ανθεκτικότητας άλλων ανθρώπων, της φύσης, της πολιτιστικής κληρονομιάς, των περιουσιακών στοιχείων και άλλων οικονομικών δραστηριοτήτων στους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους·

β) ευνοούν λύσεις που βασίζονται στη φύση ([659]) ή βασίζονται, στο μέτρο του δυνατού, σε γαλάζιες ή πράσινες υποδομές ([660])·

γ) συνάδουν με τοπικά, τομεακά, περιφερειακά ή εθνικά σχέδια και στρατηγικές προσαρμογής·

δ) παρακολουθούνται και μετρώνται με βάση προκαθορισμένους δείκτες και εξετάζεται το ενδεχόμενο λήψης διορθωτικών μέτρων, όταν δεν πληρούνται οι εν λόγω δείκτες·

ε) όταν η λύση που εφαρμόζεται είναι φυσική και συνίσταται σε δραστηριότητα για την οποία έχουν καθοριστεί τεχνικά κριτήρια ελέγχου στο παρόν παράρτημα, η λύση πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου περί ►C1 μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄ για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης

▼B

1) Μετριασμός της κλιματικής αλλαγής	Άνευ αντικειμένου.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Άνευ αντικειμένου.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Άνευ αντικειμένου.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Άνευ αντικειμένου.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Άνευ αντικειμένου.

8.3. **Δραστηριότητες προγραμματισμού και ραδιοτηλεοπτικών εκπομπών**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Στις δραστηριότητες προγραμματισμού και ραδιοτηλεοπτικών εκπομπών περιλαμβάνεται η δημιουργία περιεχομένου ή η απόκτηση του δικαιώματος διανομής περιεχομένου και, στη συνέχεια, η μετάδοση του εν λόγω περιεχομένου, όπως ψυχαγωγικά ραδιοφωνικά, τηλεοπτικά προγράμματα και προγράμματα δεδομένων, ειδήσεις, εκπομπές συζήτησης και παρόμοια προγράμματα, συμπεριλαμβανομένης της μετάδοσης δεδομένων, που είναι συνήθως ενσωματωμένα στις ραδιοφωνικές ή τηλεοπτικές εκπομπές. Η ραδιοτηλεοπτική μετάδοση μπορεί να πραγματοποιηθεί με τη χρήση διαφόρων τεχνολογιών, μέσω ασύρματης μετάδοσης, μέσω δορυφόρου, μέσω καλωδιακού δικτύου ή μέσω του διαδικτύου. Περιλαμβάνεται επίσης η παραγωγή προγραμμάτων που έχουν συνήθως περιορισμένο χαρακτήρα (περιορισμένης μορφής, όπως ειδήσεις, αθλητικά, εκπαίδευση και προγράμματα για τους νέους) έναντι συνδρομής ή τέλους, σε τρίτο, για μεταγενέστερη μετάδοση στο κοινό.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με τον κωδικό NACE I60, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

([659]) Οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ορίζονται ως «οικονομικά αποδοτικές λύσεις που εμπνέονται και υποστηρίζονται από τη φύση και παρέχουν ταυτόχρονα περιβαλλοντικά, κοινωνικά και οικονομικά οφέλη και συμβάλλουν στην οικοδόμηση ανθεκτικότητας. Οι λύσεις αυτές φέρνουν περισσότερη, και πιο ποικιλόμορφη, φύση και φυσικά χαρακτηριστικά και διεργασίες στις πόλεις και στα τοπία της ξηράς και της θάλασσας, μέσω τοπικά προσαρμοσμένων, αποδοτικών ως προς τη χρήση των πόρων και συστημικών παρεμβάσεων». Επομένως, οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ωφελούν τη βιοποικιλότητα και στηρίζουν την παροχή διαφόρων υπηρεσιών οικοσυστημάτων (έκδοση της 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([660]) Βλ. ανακοίνωση της Επιτροπής στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών: Πράσινη Υποδομή (ΠΥ) — Ενίσχυση του φυσικού κεφαλαίου της Ευρώπης (COM/2013/0249 final).

▼B

Όταν μια δραστηριότητα αυτής της κατηγορίας πληροί το κριτήριο της σημαντικής συμβολής που προσδιορίζεται στο σημείο 5, η δραστηριότητα είναι ευνοϊκή δραστηριότητα όπως αναφέρεται στο άρθρο 11 παράγραφος 1 στοιχείο β) του κανονισμού (ΕΕ) 2020/852, εφόσον πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου που καθορίζονται στο παρόν τμήμα.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή

1. Στο πλαίσιο της οικονομικής δραστηριότητας έχουν εφαρμοστεί φυσικές και μη φυσικές λύσεις («λύσεις προσαρμογής») οι οποίες μειώνουν ουσιαστικά τους σημαντικότερους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που είναι ουσιώδεις για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

2. Οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι που είναι ουσιώδεις για τη δραστηριότητα έχουν προσδιοριστεί μεταξύ εκείνων που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, με τη διενέργεια ενδελεχούς αξιολόγησης των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, βάσει των ακόλουθων σταδίων:

α) έλεγχος της δραστηριότητας προκειμένου να προσδιοριστούν οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι, μεταξύ αυτών που περιλαμβάνονται στον κατάλογο του προσαρτήματος Α του παρόντος παραρτήματος, οι οποίοι μπορεί να επηρεάσουν τις επιδόσεις της οικονομικής δραστηριότητας κατά την αναμενόμενη διάρκειά της·

β) όταν εκτιμάται ότι η δραστηριότητα απειλείται από έναν ή περισσότερους από τους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, προκειμένου να αξιολογηθεί ο ουσιώδης χαρακτήρας των φυσικών κλιματικών κινδύνων για την οικονομική δραστηριότητα·

γ) αξιολόγηση των λύσεων προσαρμογής που μπορούν να μειώσουν τον φυσικό κλιματικό κίνδυνο που έχει προσδιοριστεί.

Η αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας είναι ανάλογη με την κλίμακα της δραστηριότητας και την αναμενόμενη διάρκειά της, και επομένως:

α) για δραστηριότητες με αναμενόμενη διάρκεια μικρότερη των 10 ετών, η αξιολόγηση διενεργείται τουλάχιστον με τη χρήση κλιματικών προβλέψεων στη μικρότερη κατάλληλη κλίμακα·

β) για όλες τις άλλες δραστηριότητες, η αξιολόγηση διενεργείται με τη χρήση υπερσύγχρονων κλιματικών προβλέψεων με την υψηλότερη διαθέσιμη ευκρίνεια στο υφιστάμενο φάσμα μελλοντικών σεναρίων ([661]), που συνάδουν με την αναμενόμενη διάρκεια της δραστηριότητας, συμπεριλαμβανομένων, τουλάχιστον, σεναρίων κλιματικών προβλέψεων 10 έως 30 ετών για μεγάλες επενδύσεις.

3. Οι κλιματικές προβλέψεις και η εκτίμηση επιπτώσεων βασίζονται στις βέλτιστες πρακτικές και στις διαθέσιμες κατευθυντήριες γραμμές και λαμβάνουν υπόψη τις πλέον προηγμένες επιστημονικές γνώσεις για την ανάλυση της ευπάθειας και των κινδύνων, καθώς και τις σχετικές μεθοδολογίες σύμφωνα με τις πλέον πρόσφατες εκθέσεις της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος ([662]), επιστημονικές δημοσιεύσεις που έχουν αξιολογηθεί από ομοτίμους, και μοντέλα ανοικτής πηγής ([663]) ή με πληρωμή.

4. Οι εφαρμοζόμενες λύσεις προσαρμογής:

α) δεν επηρεάζουν αρνητικά τις προσπάθειες προσαρμογής ή το επίπεδο ανθεκτικότητας άλλων ανθρώπων, της φύσης, της πολιτιστικής κληρονομιάς, των περιουσιακών στοιχείων και άλλων οικονομικών δραστηριοτήτων στους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους·

β) ευνοούν λύσεις που βασίζονται στη φύση ([664]) ή βασίζονται, στο μέτρο του δυνατού, σε γαλάζιες ή πράσινες υποδομές ([665])·

([661]) Στα μελλοντικά σενάρια περιλαμβάνονται οι αντιπροσωπευτικές πορείες συγκέντρωσης RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 και RCP8.5 της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος.

([662]) Εκθέσεις αξιολογήσεων για την κλιματική αλλαγή: επιπτώσεις, προσαρμογή και ευπάθεια, οι οποίες δημοσιεύονται περιοδικά από τη Διακυβερνητική Επιτροπή για την Αλλαγή του Κλίματος (IPCC), το όργανο των Ηνωμένων Εθνών για την αξιολόγηση της επιστήμης που σχετίζεται με την κλιματική αλλαγή, https://www.ipcc.ch/reports/.

([663]) Όπως οι υπηρεσίες Copernicus τις οποίες διαχειρίζεται η Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

([664]) Οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ορίζονται ως «οικονομικά αποδοτικές λύσεις που εμπνέονται και υποστηρίζονται από τη φύση και παρέχουν ταυτόχρονα περιβαλλοντικά, κοινωνικά και οικονομικά οφέλη και συμβάλλουν στην οικοδόμηση ανθεκτικότητας. Οι λύσεις αυτές φέρνουν περισσότερη, και πιο ποικιλόμορφη, φύση και φυσικά χαρακτηριστικά και διεργασίες στις πόλεις και στα τοπία της ξηράς και της θάλασσας, μέσω τοπικά προσαρμοσμένων, αποδοτικών ως προς τη χρήση των πόρων και συστημικών παρεμβάσεων». Επομένως, οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ωφελούν τη βιοποικιλότητα και στηρίζουν την παροχή διαφόρων υπηρεσιών οικοσυστημάτων (έκδοση της 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([665]) Βλ. ανακοίνωση της Επιτροπής στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών: Πράσινη Υποδομή (ΠΥ) — Ενίσχυση του φυσικού κεφαλαίου της Ευρώπης (COM/2013/0249 final).

▼B

γ) συνάδουν με τοπικά, τομεακά, περιφερειακά ή εθνικά σχέδια και στρατηγικές προσαρμογής·

δ) παρακολουθούνται και μετρώνται με βάση προκαθορισμένους δείκτες και εξετάζεται το ενδεχόμενο λήψης διορθωτικών μέτρων, όταν δεν πληρούνται οι εν λόγω δείκτες·

ε) όταν η λύση που εφαρμόζεται είναι φυσική και συνίσταται σε δραστηριότητα για την οποία έχουν καθοριστεί τεχνικά κριτήρια ελέγχου στο παρόν παράρτημα, η λύση πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου περί ►C1 μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄ για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

5. Προκειμένου μια δραστηριότητα να θεωρηθεί ευνοϊκή δραστηριότητα, όπως αναφέρεται στο άρθρο 11 παράγραφος 1 στοιχείο β) του κανονισμού (ΕΕ) 2020/852, ο οικονομικός φορέας αποδεικνύει, μέσω αξιολόγησης των υφιστάμενων και μελλοντικών κλιματικών κινδύνων, συμπεριλαμβανομένης της αβεβαιότητας και βάσει αξιόπιστων στοιχείων, ότι η δραστηριότητα παρέχει τεχνολογία, προϊόν, υπηρεσία, πληροφορία ή πρακτική, ή προωθεί τις χρήσεις τους με έναν από τους ακόλουθους πρωταρχικούς στόχους:

α) αύξηση του επιπέδου ανθεκτικότητας άλλων ανθρώπων, της φύσης, της πολιτιστικής κληρονομιάς, των περιουσιακών στοιχείων και άλλων οικονομικών δραστηριοτήτων στους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους·

β) συμβολή στις προσπάθειες προσαρμογής άλλων ανθρώπων, της φύσης, της πολιτιστικής κληρονομιάς, των περιουσιακών στοιχείων και άλλων οικονομικών δραστηριοτήτων στους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης	
1) Μετριασμός της κλιματικής αλλαγής	Άνευ αντικειμένου.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Άνευ αντικειμένου.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Άνευ αντικειμένου.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Άνευ αντικειμένου.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Άνευ αντικειμένου.

▼B

9. ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ, ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

9.1. **Δραστηριότητες μηχανικών και συναφείς δραστηριότητες παροχής τεχνικών συμβουλών με αντικείμενο την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Δραστηριότητες μηχανικών και συναφείς δραστηριότητες παροχής τεχνικών συμβουλών με αντικείμενο την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με τον κωδικό NACE M71.12, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/20061.

Μια οικονομική δραστηριότητα αυτής της κατηγορίας είναι ευνοϊκή δραστηριότητα, όπως αναφέρεται στο άρθρο 11 παράγραφος 1 στοιχείο β) του κανονισμού (ΕΕ) 2020/852, εφόσον πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου που καθορίζονται στο παρόν τμήμα.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή
Η οικονομική δραστηριότητα αποσκοπεί κυρίως στην παροχή συμβουλών οι οποίες βοηθούν μία ή περισσότερες οικονομικές δραστηριότητες, για τις οποίες έχουν καθοριστεί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου στο παρόν παράρτημα, να ανταποκριθούν στα εν λόγω αντίστοιχα κριτήρια της σημαντικής συμβολής στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή, τηρώντας παράλληλα τα σχετικά κριτήρια της ►C1 μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄ σε άλλους περιβαλλοντικούς στόχους.

▼B

Η οικονομική δραστηριότητα πληροί ένα από τα ακόλουθα κριτήρια:

α) χρησιμοποιεί υπερσύγχρονες τεχνικές μοντελοποίησης οι οποίες:

i) αποτυπώνουν δεόντως τους κινδύνους της κλιματικής αλλαγής·

ii) δεν βασίζονται μόνο σε ιστορικές τάσεις·

iii) ενσωματώνουν μελλοντοστραφή σενάρια·

β) αναπτύσσει κλιματικά μοντέλα και προβλέψεις, υπηρεσίες και εκτίμηση επιπτώσεων, τις βέλτιστες διαθέσιμες επιστημονικές γνώσεις για την ανάλυση της ευπάθειας και των κινδύνων, και τις σχετικές μεθοδολογίες σύμφωνα με τις πλέον πρόσφατες εκθέσεις της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος και επιστημονικές δημοσιεύσεις που έχουν αξιολογηθεί από ομοτίμους.

Η οικονομική δραστηριότητα εξαλείφει τα εμπόδια στην προσαρμογή τα οποία αφορούν την πληροφόρηση, τη χρηματοδότηση, την τεχνολογία και την ικανότητα.

Οι δυνατότητες μείωσης σημαντικών επιπτώσεων που οφείλονται σε κλιματικούς κινδύνους χαρτογραφούνται μέσω αξιόπιστης εκτίμησης των κλιματικών κινδύνων στο πλαίσιο της στοχευόμενης οικονομικής δραστηριότητας.

Οι δραστηριότητες αρχιτεκτονικού σχεδιασμού λαμβάνουν υπόψη τις κατευθυντήριες γραμμές για τη θωράκιση έναντι του κλίματος, τη μοντελοποίηση των σχετικών με το κλίμα κινδύνων και καθιστούν δυνατή την προσαρμογή της κατασκευής και των υποδομών, συμπεριλαμβανομένων των οικοδομικών κανονισμών και ολοκληρωμένων συστημάτων διαχείρισης.

Οι εφαρμοζόμενες λύσεις προσαρμογής:

α) δεν επηρεάζουν αρνητικά τις προσπάθειες προσαρμογής ή το επίπεδο ανθεκτικότητας άλλων ανθρώπων, της φύσης, της πολιτιστικής κληρονομιάς, των περιουσιακών στοιχείων και άλλων οικονομικών δραστηριοτήτων στους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους·

β) ευνοούν λύσεις που βασίζονται στη φύση ([666]) ή βασίζονται, στο μέτρο του δυνατού, σε γαλάζιες ή πράσινες υποδομές ([667])·

γ) συνάδουν με τοπικά, τομεακά, περιφερειακά ή εθνικά σχέδια και στρατηγικές προσαρμογής·

δ) παρακολουθούνται και μετρώνται με βάση προκαθορισμένους δείκτες και εξετάζεται το ενδεχόμενο λήψης διορθωτικών μέτρων, όταν δεν πληρούνται οι εν λόγω δείκτες·

ε) όταν η λύση που εφαρμόζεται είναι φυσική και συνίσταται σε δραστηριότητα για την οποία έχουν καθοριστεί τεχνικά κριτήρια ελέγχου στο παρόν παράρτημα, η λύση πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου περί ►C1 μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄ για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης

▼B

1) Μετριασμός της κλιματικής αλλαγής	Η δραστηριότητα δεν αναλαμβάνεται με σκοπό την εξόρυξη ή τη μεταφορά ορυκτών καυσίμων.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Η δραστηριότητα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στο προσάρτημα Β του παρόντος παραρτήματος.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Άνευ αντικειμένου.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Άνευ αντικειμένου.

([666]) Οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ορίζονται ως «οικονομικά αποδοτικές λύσεις που εμπνέονται και υποστηρίζονται από τη φύση και παρέχουν ταυτόχρονα περιβαλλοντικά, κοινωνικά και οικονομικά οφέλη και συμβάλλουν στην οικοδόμηση ανθεκτικότητας. Οι λύσεις αυτές φέρνουν περισσότερη, και πιο ποικιλόμορφη, φύση και φυσικά χαρακτηριστικά και διεργασίες στις πόλεις και στα τοπία της ξηράς και της θάλασσας, μέσω τοπικά προσαρμοσμένων, αποδοτικών ως προς τη χρήση των πόρων και συστημικών παρεμβάσεων». Επομένως, οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ωφελούν τη βιοποικιλότητα και στηρίζουν την παροχή διαφόρων υπηρεσιών οικοσυστημάτων (έκδοση της 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([667]) Βλ. ανακοίνωση της Επιτροπής στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών:Πράσινη Υποδομή (ΠΥ) — Ενίσχυση του φυσικού κεφαλαίου της Ευρώπης (COM/2013/0249 final).

▼B

6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Άνευ αντικειμένου.

9.2. **Έρευνα, ανάπτυξη και καινοτομία κοντά στην αγορά**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Έρευνα, εφαρμοσμένη έρευνα και πειραματική ανάπτυξη λύσεων, διαδικασιών, τεχνολογιών, επιχειρηματικών μοντέλων και άλλων προϊόντων που προορίζονται ειδικά για την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με τον κωδικό NACE M72 ή, όσον αφορά την έρευνα που αποτελεί αναπόσπαστο μέρος των οικονομικών δραστηριοτήτων για τις οποίες καθορίζονται τεχνικά κριτήρια ελέγχου στο παρόν παράρτημα, με τους κωδικούς NACE που παρατίθενται σε άλλα τμήματα του παρόντος παραρτήματος, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Μια οικονομική δραστηριότητα αυτής της κατηγορίας είναι ευνοϊκή δραστηριότητα, όπως αναφέρεται στο άρθρο 11 παράγραφος 1 στοιχείο β) του κανονισμού (ΕΕ) 2020/852, εφόσον πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου που καθορίζονται στο παρόν τμήμα.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή

1. Στο πλαίσιο της οικονομικής δραστηριότητας πραγματοποιείται έρευνα, καινοτομία ή ανάπτυξη λύσεων, τεχνολογιών, προϊόντων, διαδικασιών ή επιχειρηματικών μοντέλων, συμπεριλαμβανομένων λύσεων που βασίζονται στη φύση και εμπνέονται από αυτή ([668]), που προορίζονται ειδικά να διευκολύνουν μία ή περισσότερες δραστηριότητες, για τις οποίες έχουν καθοριστεί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου στο παρόν παράρτημα, να ανταποκριθούν στα σχετικά κριτήρια της σημαντικής συμβολής στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή, ώστε να αυξήσουν την ανθεκτικότητά τους στην κλιματική αλλαγή, τηρώντας παράλληλα τα σχετικά κριτήρια της ►C1 μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄ σε άλλους περιβαλλοντικούς στόχους.

2. Εάν η τεχνολογία, το προϊόν ή άλλη λύση που αποτελεί αντικείμενο έρευνας, ανάπτυξης ή καινοτομίας διευκολύνει ήδη μία ή περισσότερες δραστηριότητες που περιλαμβάνονται στο παρόν παράρτημα να ανταποκριθούν στα οικεία τεχνικά κριτήρια ελέγχου της σημαντικής συμβολής, η δραστηριότητα έρευνας, ανάπτυξης και καινοτομίας επικεντρώνεται στην ανάπτυξη τεχνολογιών, προϊόντων ή άλλων λύσεων με νέα σημαντικά πλεονεκτήματα, όπως οι καλύτερες επιδόσεις ή το χαμηλότερο κόστος.

3. Η οικονομική δραστηριότητα εξαλείφει τα εμπόδια στην προσαρμογή, τα οποία αφορούν την πληροφόρηση, τη χρηματοδότηση, την τεχνολογία και την ικανότητα, μέσω νέων ή βελτιωμένων λύσεων, τεχνολογιών, προϊόντων, διαδικασιών ή επιχειρηματικών μοντέλων, συμπεριλαμβανομένων λύσεων που βασίζονται στη φύση.

4. Η οικονομική δραστηριότητα έχει τη δυνατότητα να μειώσει σημαντικές επιπτώσεις που οφείλονται σε κλιματικούς κινδύνους που εντοπίστηκαν στο πλαίσιο αξιόπιστης εκτίμησης κλιματικών κινδύνων σε άλλη οικονομική δραστηριότητα, μέσω της ανάπτυξης, της έρευνας ή της καινοτομίας λύσεων, τεχνολογιών, προϊόντων, διαδικασιών ή επιχειρηματικών μοντέλων, των οποίων οι δυνατότητες μείωσης των κινδύνων έχουν τουλάχιστον αποδειχθεί σε επιχειρησιακό περιβάλλον ([669]) σε προεμπορική κλίμακα και τεκμηριώνονται περαιτέρω μέσω τουλάχιστον ενός από τα ακόλουθα στοιχεία:

α) την πρώτη χρήση διπλώματος ευρεσιτεχνίας, όχι παλαιότερου των 10 ετών, που συνδέεται με τη λύση, την τεχνολογία, το προϊόν, τη διαδικασία ή το επιχειρηματικό μοντέλο·

([668]) Οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ορίζονται ως «οικονομικά αποδοτικές λύσεις που εμπνέονται και υποστηρίζονται από τη φύση και παρέχουν ταυτόχρονα περιβαλλοντικά, κοινωνικά και οικονομικά οφέλη και συμβάλλουν στην οικοδόμηση ανθεκτικότητας. Οι λύσεις αυτές φέρνουν περισσότερη, και πιο ποικιλόμορφη, φύση και φυσικά χαρακτηριστικά και διεργασίες στις πόλεις και στα τοπία της ξηράς και της θάλασσας, μέσω τοπικά προσαρμοσμένων, αποδοτικών ως προς τη χρήση των πόρων και συστημικών παρεμβάσεων». Επομένως, οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ωφελούν τη βιοποικιλότητα και στηρίζουν την παροχή διαφόρων υπηρεσιών οικοσυστημάτων (έκδοση της 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en).

([669]) Αντιστοιχούν σε επίπεδο τεχνολογικής ετοιμότητας τουλάχιστον TRL 7, σύμφωνα με το παράρτημα Ζ των γενικών παραρτημάτων του προγράμματος εργασίας του «Ορίζων 2020» για την περίοδο 2016–2017, σ. 29, και πληρούν τουλάχιστον τα κριτήρια της σημαντικής συμβολής στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή για τις στοχευόμενες δραστηριότητες.

▼B

β) άλλες μορφές δικαιωμάτων διανοητικής ιδιοκτησίας που συνδέονται με τη λύση, την τεχνολογία, το προϊόν, τη διαδικασία ή το επιχειρηματικό μοντέλο, όπως το εμπορικό απόρρητο, τα εμπορικά σήματα ή τα δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας·

γ) άδεια που έχει ληφθεί από αρμόδια αρχή για τη λειτουργία της εγκατάστασης επίδειξης που συνδέεται με τη λύση, την τεχνολογία, το προϊόν, τη διαδικασία ή το επιχειρηματικό μοντέλο για τη διάρκεια του έργου επίδειξης.

4. Η οικονομική δραστηριότητα χρησιμοποιεί υπερσύγχρονες κλιματικές προβλέψεις και εκτίμηση επιπτώσεων, τις βέλτιστες διαθέσιμες επιστημονικές γνώσεις για την ανάλυση της ευπάθειας και των κινδύνων, και τις σχετικές μεθοδολογίες σύμφωνα με τις πλέον πρόσφατες εκθέσεις της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος και επιστημονικές δημοσιεύσεις που έχουν αξιολογηθεί από ομοτίμους, ως δείκτη αναφοράς για τις λύσεις, τις τεχνολογίες, τα προϊόντα, τις διαδικασίες ή τα επιχειρηματικά μοντέλα που αναπτύσσει.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης

▼B

1) Μετριασμός της κλιματικής αλλαγής	Η δραστηριότητα δεν αναλαμβάνεται με σκοπό την εξόρυξη, τη μεταφορά ή τη χρήση ορυκτών καυσίμων.Οι προβλεπόμενες εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου κατά τον κύκλο ζωής από την τεχνολογία, το προϊόν ή άλλη λύση που αποτελεί αντικείμενο έρευνας δεν υπονομεύουν τους στόχους μετριασμού των αερίων του θερμοκηπίου βάσει της συμφωνίας του Παρισιού ούτε παρεμποδίζουν την ανάπτυξη λύσεων μετριασμού της κλιματικής αλλαγής.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Οποιοιδήποτε δυνητικοί κίνδυνοι για την καλή κατάσταση ή για το καλό οικολογικό δυναμικό των υδατικών συστημάτων, συμπεριλαμβανομένων των επιφανειακών και των υπόγειων υδάτων, ή για την καλή περιβαλλοντική κατάσταση των θαλάσσιων υδάτων, οι οποίοι προκύπτουν από την τεχνολογία, το προϊόν ή άλλη λύση που αποτελεί αντικείμενο έρευνας, αξιολογούνται και αντιμετωπίζονται.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Οποιοιδήποτε δυνητικοί κίνδυνοι για τους στόχους της κυκλικής οικονομίας, οι οποίοι προκύπτουν από την τεχνολογία, το προϊόν ή άλλη λύση που αποτελεί αντικείμενο έρευνας, αξιολογούνται και αντιμετωπίζονται, λαμβανομένων υπόψη των ειδών ενδεχόμενης σημαντικής επιβάρυνσης που καθορίζονται στο άρθρο 17 παράγραφος 1 στοιχείο δ) του κανονισμού (ΕΕ) 2020/852.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Οποιοιδήποτε δυνητικοί κίνδυνοι που οδηγούν σε σημαντική αύξηση των εκπομπών ρύπων στην ατμόσφαιρα, στα ύδατα ή στο έδαφος, οι οποίοι προκύπτουν από την τεχνολογία, το προϊόν ή άλλη λύση που αποτελεί αντικείμενο έρευνας, αξιολογούνται και αντιμετωπίζονται.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Οποιοιδήποτε δυνητικοί κίνδυνοι για την καλή κατάσταση ή την ανθεκτικότητα των οικοσυστημάτων ή για την κατάσταση διατήρησης οικοτόπων και ειδών, συμπεριλαμβανομένων όσων είναι ενωσιακού ενδιαφέροντος, οι οποίοι προκύπτουν από την τεχνολογία, το προϊόν ή άλλη λύση που αποτελεί αντικείμενο έρευνας, αξιολογούνται και αντιμετωπίζονται.

10. ΧΡΗΜΑΤΟΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

10.1. **Ασφάλιση κατά ζημιών: ανάληψη κινδύνων που σχετίζονται με το κλίμα**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Παροχή των ακόλουθων ασφαλιστικών υπηρεσιών (εκτός ασφαλίσεων ζωής), όπως ορίζονται στο παράρτημα I του κατ' εξουσιοδότηση κανονισμού (ΕΕ) 2015/35 της Επιτροπής, της 10ης Οκτωβρίου 2014 ([670]), οι οποίες αφορούν την ανάληψη κινδύνων που σχετίζονται με το κλίμα και παρατίθενται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος:

([670]) Κατ' εξουσιοδότηση κανονισμός (ΕΕ) 2015/35 της Επιτροπής, της 10ης Οκτωβρίου 2014, για τη συμπλήρωση της οδηγίας 2009/138/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου σχετικά με την ανάληψη και την άσκηση δραστηριοτήτων ασφάλισης και αντασφάλισης (Φερεγγυότητα ΙΙ), ΕΕ L 12 της 17.1.2015, σ. 1).

▼B

α) ασφάλιση ιατρικών δαπανών·

β) ασφάλιση προστασίας εισοδήματος·

γ) ασφάλιση αποζημίωσης εργαζομένων·

δ) ασφάλιση αστικής ευθύνης αυτοκινήτων·

ε) ασφάλιση άλλων οχημάτων·

στ) ασφάλιση θαλάσσιων, αεροπορικών και άλλων μεταφορών·

ζ) ασφάλιση πυρός και λοιπών υλικών ζημιών·

η) συνδρομή.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με τον κωδικό NACE K65.12, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Μια οικονομική δραστηριότητα αυτής της κατηγορίας είναι ευνοϊκή δραστηριότητα, όπως αναφέρεται στο άρθρο 11 παράγραφος 1 στοιχείο β) του κανονισμού (ΕΕ) 2020/852, εφόσον πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου που καθορίζονται στο παρόν τμήμα.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή

1. *Υπεροχή στη μοντελοποίηση και την τιμολόγηση των κλιματικών κινδύνων:*

1.1. Η ασφαλιστική δραστηριότητα χρησιμοποιεί υπερσύγχρονες τεχνικές μοντελοποίησης οι οποίες:

α) αποτυπώνουν δεόντως τους κινδύνους της κλιματικής αλλαγής·

β) δεν βασίζονται μόνο σε ιστορικές τάσεις·

γ) ενσωματώνουν μελλοντοστραφή σενάρια.

1.2. Ο ασφαλιστής γνωστοποιεί δημοσίως τον τρόπο με τον οποίο λαμβάνονται υπόψη οι κίνδυνοι της κλιματικής αλλαγής στην ασφαλιστική δραστηριότητα.

1.3. Με εξαίρεση τους νομικούς περιορισμούς επί των συμβατικών όρων και των ασφαλίστρων, η ασφαλιστική δραστηριότητα παρέχει κίνητρα για τη μείωση του κινδύνου, καθορίζοντας τις προϋποθέσεις για την ασφαλιστική κάλυψη του κινδύνου και λειτουργώντας ως μήνυμα όσον αφορά τις τιμές για τον κίνδυνο. Για τους σκοπούς του παρόντος σημείου, τα μειωμένα ασφάλιστρα ή οι εκπτώσεις, ενδεχομένως βάσει υποστηρικτικών πληροφοριών σχετικά με υφιστάμενες/πιθανές ενέργειες, που παρέχονται σε κατόχους ασφαλιστηρίων συμβολαίων, οι οποίοι προστατεύουν ένα περιουσιακό στοιχείο ή μια δραστηριότητα έναντι ζημιών από φυσικές καταστροφές, μπορούν να θεωρηθούν κίνητρο για μείωση του κινδύνου.

1.4. Μετά από συμβάν κλιματικού κινδύνου, ο ασφαλιστής παρέχει πληροφορίες σχετικά με τους όρους υπό τους οποίους θα μπορούσε να ανανεωθεί ή να διατηρηθεί η ασφαλιστική κάλυψη, και ιδίως σχετικά με τα οφέλη της καλύτερης οικοδόμησης στο πλαίσιο αυτό.

2. *Σχεδιασμός προϊόντων:*

2.1. Τα ασφαλιστικά προϊόντα που πωλούνται στο πλαίσιο της ασφαλιστικής δραστηριότητας προσφέρουν ανταμοιβές βάσει κινδύνου για προληπτικές ενέργειες στις οποίες προβαίνουν οι κάτοχοι ασφαλιστηρίων συμβολαίων.

Για τους σκοπούς του παρόντος σημείου, όταν κάτοχος ασφαλιστηρίου συμβολαίου έχει επενδύσει σε μέτρα προσαρμογής, μπορεί να εξεταστεί το ενδεχόμενο καταβολής χαμηλότερων ασφαλίστρων ως ανταμοιβής βάσει κινδύνου για προληπτικές ενέργειες στις οποίες προβαίνουν οι κάτοχοι ασφαλιστηρίων συμβολαίων.

Κατά παρέκκλιση από το παρόν σημείο, όταν νομικοί περιορισμοί επί των συμβατικών όρων και των ασφαλίστρων εμποδίζουν την ασφαλιστική ή αντασφαλιστική εταιρεία να παράσχει ανταμοιβές βάσει κινδύνου, τα ασφαλιστικά προϊόντα μπορούν αντ' αυτού να παρέχουν στους πελάτες μέτρα σε σχέση με ένα περιουσιακό στοιχείο, μια δραστηριότητα ή πρόσωπα, τα οποία αποτρέπουν φυσικές καταστροφές ή προστατεύουν από αυτές. Τα εν λόγω μέτρα μπορούν να παρέχονται ως πληροφορίες ή συμβουλές στους πελάτες σχετικά με τους κλιματικούς κινδύνους και τα προληπτικά μέτρα τα οποία θα μπορούσαν να λάβουν οι πελάτες.

▼B

2.2. Η στρατηγική διανομής των εν λόγω προϊόντων καλύπτει μέτρα με τα οποία διασφαλίζεται ότι οι κάτοχοι ασφαλιστηρίων συμβολαίων ενημερώνονται σχετικά με τη σημασία των προληπτικών μέτρων τα οποία θα μπορούσαν να λάβουν, για τους όρους και τις προϋποθέσεις της ασφαλιστικής κάλυψης, συμπεριλαμβανομένων τυχόν επιπτώσεων των εν λόγω μέτρων στην ασφαλιστική κάλυψη ή στο επίπεδο ασφαλίστρων.

3. *Καινοτόμες λύσεις ασφαλιστικής κάλυψης:*

3.1. Τα ασφαλιστικά προϊόντα που πωλούνται στο πλαίσιο της ασφαλιστικής δραστηριότητας προσφέρουν κάλυψη για τους κινδύνους που σχετίζονται με το κλίμα ([671]), σύμφωνα με τις απαιτήσεις και τις ανάγκες των κατόχων ασφαλιστηρίων συμβολαίων.

3.2. Ανάλογα με τις απαιτήσεις και τις ανάγκες μεμονωμένων πελατών, τα προϊόντα μπορεί να περιλαμβάνουν ειδικές λύσεις μεταφοράς κινδύνου, όπως προστασία από διακοπή της επιχειρηματικής δραστηριότητας, ενδεχόμενη διακοπή της επιχειρηματικής δραστηριότητας, άλλους μη φυσικούς παράγοντες πρόκλησης ζημίας, αλυσιδωτές επιπτώσεις και αλληλεξαρτήσεις κινδύνων (δευτερογενείς κίνδυνοι), αλυσιδωτές επιπτώσεις αλληλεπιδρώντων φυσικών και τεχνολογικών κινδύνων, αστοχίες υποδομών ζωτικής σημασίας.

4. *Κοινοχρησία δεδομένων:*

4.1. Λαμβανομένου δεόντως υπόψη του κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ([672]), σημαντικό μέρος των δεδομένων ζημιών που σχετίζονται με τη δραστηριότητα του ασφαλιστή διατίθεται δωρεάν σε μία ή περισσότερες δημόσιες αρχές για σκοπούς αναλυτικής έρευνας. Οι εν λόγω δημόσιες αρχές δηλώνουν ότι θα χρησιμοποιήσουν τα δεδομένα για τους σκοπούς της ενίσχυσης της προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή από την κοινωνία σε μια περιφέρεια, μια χώρα ή διεθνώς, και ο ασφαλιστής παρέχει τα δεδομένα με επαρκές επίπεδο λεπτομέρειας για τη χρήση που δηλώθηκε από τις αντίστοιχες δημόσιες αρχές.

4.2. Σε περίπτωση που ο ασφαλιστής δεν έχει ακόμη κοινοποιήσει τα εν λόγω δεδομένα σε δημόσια αρχή για τον προαναφερόμενο σκοπό, έχει δηλώσει την πρόθεσή του να διαθέσει δωρεάν τα δεδομένα του σε ενδιαφερόμενους τρίτους και έχει υποδείξει τους όρους υπό τους οποίους μπορούν να κοινοποιηθούν τα δεδομένα αυτά. Η εν λόγω δήλωση πρόθεσης για κοινοχρησία των διαθέσιμων δεδομένων είναι εύκολα προσβάσιμη, μεταξύ άλλων και στον δικτυακό τόπο του ασφαλιστή, για τις σχετικές δημόσιες αρχές.

5. *Υψηλό επίπεδο εξυπηρέτησης σε καταστάσεις μετά από καταστροφές:*

Οι απαιτήσεις στο πλαίσιο της ασφαλιστικής δραστηριότητας, τόσο τρέχουσες όσο και κατόπιν ζημιών μεγάλης κλίμακας που προκύπτουν από κλιματικούς κινδύνους, διεκπεραιώνονται νομίμως σε σχέση με τους πελάτες, σύμφωνα με υψηλά πρότυπα διεκπεραίωσης των απαιτήσεων και εγκαίρως σύμφωνα με το εφαρμοστέο δίκαιο, και δεν έχει διαπιστωθεί καμία παράλειψη στο πλαίσιο πρόσφατων ζημιών μεγάλης κλίμακας. Πληροφορίες σχετικά με τις διαδικασίες για πρόσθετα μέτρα σε περίπτωση ζημιών μεγάλης κλίμακας είναι διαθέσιμες στο κοινό.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης

▼B

1) Μετριασμός της κλιματικής αλλαγής	Η δραστηριότητα δεν περιλαμβάνει ασφάλιση της εξόρυξης, αποθήκευσης, μεταφοράς ή παραγωγής ορυκτών καυσίμων ή ασφάλιση οχημάτων, ακινήτων ή άλλων περιουσιακών στοιχείων που χρησιμοποιούνται για τους σκοπούς αυτούς.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Άνευ αντικειμένου.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Άνευ αντικειμένου.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Άνευ αντικειμένου.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Άνευ αντικειμένου.

([671]) Βλ. προσάρτημα Α.

([672]) Κανονισμός (ΕΕ) 2016/679 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 27ης Απριλίου 2016, για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και για την ελεύθερη κυκλοφορία των δεδομένων αυτών και την κατάργηση της οδηγίας 95/46/ΕΚ (Γενικός Κανονισμός για την Προστασία Δεδομένων), ΕΕ L 119 της 4.5.2016, σ. 1).

▼B

10.2. **Αντασφάλιση**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Κάλυψη κινδύνων που σχετίζονται με το κλίμα, οι οποίοι παρατίθενται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, και εκχωρήθηκαν από τον ασφαλιστή στον αντασφαλιστή. Η κάλυψη καθορίζεται σε συμφωνία μεταξύ του ασφαλιστή και του αντασφαλιστή, στην οποία προσδιορίζονται τα προϊόντα των ασφαλιστών («υποκείμενο προϊόν») από τα οποία προέρχονται οι εκχωρηθέντες κίνδυνοι. Στην προετοιμασία ή τη σύναψη της συμβατικής συμφωνίας μεταξύ του ασφαλιστή και του αντασφαλιστή μπορεί να συμμετάσχει αντασφαλιστικός διαμεσολαβητής ([673]).

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με τον κωδικό NACE K65.20, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Μια οικονομική δραστηριότητα αυτής της κατηγορίας είναι ευνοϊκή δραστηριότητα, όπως αναφέρεται στο άρθρο 11 παράγραφος 1 στοιχείο β) του κανονισμού (ΕΕ) 2020/852, εφόσον πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου που καθορίζονται στο παρόν τμήμα.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή

1. *Υπεροχή στη μοντελοποίηση και την τιμολόγηση των κλιματικών κινδύνων:*

1.1. Η αντασφαλιστική δραστηριότητα χρησιμοποιεί υπερσύγχρονες τεχνικές μοντελοποίησης οι οποίες:

α) χρησιμοποιούνται ώστε να αντανακλάται δεόντως στο επίπεδο των ασφαλίστρων η έκθεση, ο κίνδυνος και η τρωτότητα στους κινδύνους της κλιματικής αλλαγής, καθώς και οι ενέργειες στις οποίες προβαίνει ο κάτοχος του ασφαλιστήριου συμβολαίου του ασφαλιστή για την προστασία του ασφαλισμένου περιουσιακού στοιχείου ή της δραστηριότητας έναντι των κινδύνων αυτών, όταν οι πληροφορίες αυτές παρέχονται από τον ασφαλιστή στον αντασφαλιστή·

β) δεν βασίζονται σε ιστορικές τάσεις·

γ) ενσωματώνουν μελλοντοστραφή σενάρια.

1.2. ο αντασφαλιστής γνωστοποιεί δημοσίως τον τρόπο με τον οποίο λαμβάνονται υπόψη στη δραστηριότητα αντασφάλισης οι κίνδυνοι που σχετίζονται με το κλίμα.

2. *Στήριξη της ανάπτυξης και της προσφοράς ευνοϊκών προϊόντων αντασφάλισης ζημιών:*

2.1. Τα υποκείμενα προϊόντα της αντασφαλιστικής δραστηριότητας καλύπτουν κινδύνους που σχετίζονται με το κλίμα και ανταμείβουν, βάσει κινδύνου και με την επιφύλαξη νομικών περιορισμών επί των συμβατικών όρων και των ασφαλίστρων, προληπτικές ενέργειες στις οποίες προβαίνουν οι αντισυμβαλλόμενοι του ασφαλιστή.

2.2. Η αντασφαλιστική δραστηριότητα πληροί ένα ή περισσότερα από τα ακόλουθα κριτήρια:

α) εφόσον το επιθυμεί ο ασφαλιστής, κατά την ανάπτυξη του υποκείμενου προϊόντος ο αντασφαλιστής συνεργάζεται με τον ασφαλιστή, είτε άμεσα είτε μέσω αντασφαλιστικού διαμεσολαβητή, με τους εξής τρόπους:

   i) συζητώντας πιθανές λύσεις αντασφάλισης τις οποίες είναι διατεθειμένος να προσφέρει ο αντασφαλιστής σε σχέση με το συγκεκριμένο προϊόν. Το τελικό προϊόν διατίθεται στην αγορά με χρήση μίας από τις λύσεις αντασφάλισης που συζητήθηκαν με τον αντασφαλιστή κατά τη φάση ανάπτυξης του προϊόντος·

   ii) παρέχοντας δεδομένα ή άλλες τεχνικές συμβουλές που επιτρέπουν στον ασφαλιστή να τιμολογήσει την κάλυψη κινδύνων που σχετίζονται με το κλίμα, καθώς και ανταμοιβές βάσει κινδύνου για προληπτικές ενέργειες στις οποίες προβαίνουν οι αντισυμβαλλόμενοι του ασφαλιστή·

([673]) Όπως ορίζεται στο άρθρο 2 σημείο 5) του κανονισμού (ΕΕ) 2016/97 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 20ής Ιανουαρίου 2016, σχετικά με τη διανομή ασφαλιστικών προϊόντων (ΕΕ L 26 της 2.2.2016, σ. 19).

▼B

β) είναι πιθανόν ότι ο ασφαλιστής θα μείωνε ή θα διέκοπτε την κάλυψή του βάσει του υποκείμενου προϊόντος ελλείψει της συμφωνίας αντασφάλισης ή άλλης συγκρίσιμης συμφωνίας αντασφάλισης·

γ) στο πλαίσιο της επιχειρηματικής σχέσης με τον ασφαλιστή ή τον αντασφαλιστικό διαμεσολαβητή, ο αντασφαλιστής παρέχει δεδομένα ή άλλες τεχνικές συμβουλές ή και τα δύο, τα οποία παρέχουν στον ασφαλιστή τη δυνατότητα να προσφέρει κάλυψη κινδύνων που σχετίζονται με το κλίμα, και η κάλυψη επιτρέπει ανταμοιβές βάσει κινδύνου για προληπτικές ενέργειες στις οποίες προβαίνουν αντισυμβαλλόμενοι του ασφαλιστή.

2.3. Όταν ένα αντασφαλιστικό προϊόν εφαρμόζεται σε επίπεδο χαρτοφυλακίου υποκείμενων προϊόντων, μόνον ένα ποσοστό των υποκείμενων προϊόντων της αντασφαλιστικής δραστηριότητας μπορεί να καλύψει κινδύνους που σχετίζονται με το κλίμα και να ανταμείψει, βάσει κινδύνου, προληπτικές ενέργειες στις οποίες προβαίνουν οι αντισυμβαλλόμενοι του ασφαλιστή για τον σκοπό του σημείου 2.1. Στην περίπτωση αυτή, ο αντασφαλιστής είναι σε θέση να προσδιορίσει το ποσοστό των ασφαλίστρων αντασφάλισης που σχετίζονται με αυτά τα υποκείμενα προϊόντα.

1. *Καινοτόμες λύσεις αντασφαλιστικής κάλυψης:*

3.1. Τα αντασφαλιστικά προϊόντα που πωλούνται στο πλαίσιο της αντασφαλιστικής δραστηριότητας προσφέρουν κάλυψη για κινδύνους που σχετίζονται με το κλίμα, σύμφωνα με τις απαιτήσεις και τις ανάγκες των πελατών του ασφαλιστή, με βάση τα υποκείμενα προϊόντα. Αυτά τα προϊόντα αντασφάλισης αποτυπώνουν κατάλληλα τις ανταμοιβές βάσει κινδύνου για προληπτικές ενέργειες στις οποίες προβαίνουν οι αντισυμβαλλόμενοι του ασφαλιστή·

3.2. Ανάλογα με τις απαιτήσεις και τις ανάγκες μεμονωμένων πελατών του ασφαλιστή, τα αντασφαλιστικά προϊόντα μπορεί να περιλαμβάνουν ειδικές λύσεις μεταφοράς κινδύνου, όπως προστασία από διακοπή της επιχειρηματικής δραστηριότητας, ενδεχόμενη διακοπή της επιχειρηματικής δραστηριότητας, άλλους μη φυσικούς παράγοντες πρόκλησης ζημίας, αλυσιδωτές επιπτώσεις και αλληλεξαρτήσεις κινδύνων (δευτερογενείς κίνδυνοι), αλυσιδωτές επιπτώσεις αλληλεπιδρώντων φυσικών και τεχνολογικών κινδύνων ή αστοχίες υποδομών ζωτικής σημασίας.

4. *Κοινοχρησία δεδομένων:*

4.1. Λαμβανομένου δεόντως υπόψη του κανονισμού (ΕΕ) 2016/679, σημαντικό μέρος των δεδομένων ζημιών που σχετίζονται με τη δραστηριότητα του αντασφαλιστή διατίθεται δωρεάν σε μία ή περισσότερες δημόσιες αρχές για σκοπούς αναλυτικής έρευνας. Οι δημόσιες αρχές δηλώνουν ότι θα χρησιμοποιήσουν τα δεδομένα για τους σκοπούς της ενίσχυσης της προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή από την κοινωνία σε μια περιφέρεια, μια χώρα ή διεθνώς, και ο αντασφαλιστής παρέχει τα δεδομένα με επαρκές επίπεδο λεπτομέρειας για τη χρήση που δηλώθηκε από τις αντίστοιχες δημόσιες αρχές.

4.2. Σε περίπτωση που ο αντασφαλιστής δεν έχει ακόμη κοινοποιήσει τα εν λόγω δεδομένα σε δημόσια αρχή για τον προαναφερόμενο σκοπό, έχει δηλώσει την πρόθεσή του να διαθέσει δωρεάν τα δεδομένα του σε ενδιαφερόμενους τρίτους και έχει υποδείξει τους όρους υπό τους οποίους μπορούν να κοινοποιηθούν τα δεδομένα αυτά. Η εν λόγω δήλωση πρόθεσης για κοινοχρησία των διαθέσιμων δεδομένων είναι εύκολα προσβάσιμη, μεταξύ άλλων και στον δικτυακό τόπο του αντασφαλιστή, για τις σχετικές δημόσιες αρχές.

5. *Υψηλό επίπεδο εξυπηρέτησης σε καταστάσεις μετά από καταστροφές:*

Οι απαιτήσεις στο πλαίσιο της αντασφαλιστικής δραστηριότητας, τόσο τρέχουσες όσο και κατόπιν ζημιών μεγάλης κλίμακας που προκύπτουν από κινδύνους που σχετίζονται με το κλίμα, διεκπεραιώνονται νομίμως σε σχέση με τους πελάτες, σύμφωνα με υψηλά πρότυπα διεκπεραίωσης των απαιτήσεων και εγκαίρως σύμφωνα με το εφαρμοστέο δίκαιο, και δεν έχει διαπιστωθεί καμία παράλειψη στο πλαίσιο πρόσφατων ζημιών μεγάλης κλίμακας. Κατά περίπτωση, ο αντασφαλιστής στηρίζει τον ασφαλιστή ή τον αντασφαλιστικό διαμεσολαβητή κατά την αξιολόγηση των απαιτήσεων από το υποκείμενο προϊόν. Πληροφορίες σχετικά με τις διαδικασίες για πρόσθετα μέτρα από τον αντασφαλιστή σε περίπτωση ζημιών μεγάλης κλίμακας είναι διαθέσιμες στο κοινό.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης	
▼B	
1) Μετριασμός της κλιματικής αλλαγής	Η αντασφαλιστική δραστηριότητα δεν καλύπτει την εκχώρηση της ασφάλισης της εξόρυξης, αποθήκευσης, μεταφοράς ή παραγωγής ορυκτών καυσίμων ή την εκχώρηση της ασφάλισης οχημάτων, ακινήτων ή άλλων περιουσιακών στοιχείων που χρησιμοποιούνται για τους σκοπούς αυτούς.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Άνευ αντικειμένου.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Άνευ αντικειμένου.

▼B

5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Άνευ αντικειμένου.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Άνευ αντικειμένου.

11. ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Περιγραφή της δραστηριότητας

Δημόσια ή ιδιωτική εκπαίδευση σε οποιοδήποτε επίπεδο ή για οποιοδήποτε επάγγελμα. Οι οδηγίες μπορούν να είναι προφορικές ή γραπτές και μπορούν να παρέχονται από το ραδιόφωνο, την τηλεόραση, το διαδίκτυο ή μέσω αλληλογραφίας. Περιλαμβάνεται η εκπαίδευση από τα διάφορα ιδρύματα στο κανονικό σχολικό σύστημα στα διάφορα επίπεδά του, καθώς και προγράμματα εκπαίδευσης ενηλίκων και γραμματισμού, συμπεριλαμβανομένων στρατιωτικών σχολών, ακαδημιών και σχολείων σωφρονιστικών ιδρυμάτων στα αντίστοιχα επίπεδά τους.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με τον κωδικό NACE O85, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Όταν μια δραστηριότητα αυτής της κατηγορίας πληροί το κριτήριο της σημαντικής συμβολής που προσδιορίζεται στο σημείο 5, η δραστηριότητα είναι ευνοϊκή δραστηριότητα όπως αναφέρεται στο άρθρο 11 παράγραφος 1 στοιχείο β) του κανονισμού (ΕΕ) 2020/852, εφόσον πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου που καθορίζονται στο παρόν τμήμα.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή

1. Στο πλαίσιο της οικονομικής δραστηριότητας έχουν εφαρμοστεί φυσικές και μη φυσικές λύσεις («λύσεις προσαρμογής») οι οποίες μειώνουν ουσιαστικά τους σημαντικότερους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που είναι ουσιώδεις για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

2. Οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι που είναι ουσιώδεις για τη δραστηριότητα έχουν προσδιοριστεί μεταξύ εκείνων που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, με τη διενέργεια ενδελεχούς αξιολόγησης των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, βάσει των ακόλουθων σταδίων:

α) έλεγχος της δραστηριότητας προκειμένου να προσδιοριστούν οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι, μεταξύ αυτών που περιλαμβάνονται στον κατάλογο του προσαρτήματος Α του παρόντος παραρτήματος, οι οποίοι μπορεί να επηρεάσουν τις επιδόσεις της οικονομικής δραστηριότητας κατά την αναμενόμενη διάρκειά της·

β) όταν εκτιμάται ότι η δραστηριότητα απειλείται από έναν ή περισσότερους από τους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, προκειμένου να αξιολογηθεί ο ουσιώδης χαρακτήρας των φυσικών κλιματικών κινδύνων για την οικονομική δραστηριότητα·

γ) αξιολόγηση των λύσεων προσαρμογής που μπορούν να μειώσουν τον φυσικό κλιματικό κίνδυνο που έχει προσδιοριστεί.

Η αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας είναι ανάλογη με την κλίμακα της δραστηριότητας και την αναμενόμενη διάρκειά της, και επομένως:

α) για δραστηριότητες με αναμενόμενη διάρκεια μικρότερη των 10 ετών, η αξιολόγηση διενεργείται τουλάχιστον με τη χρήση κλιματικών προβλέψεων στη μικρότερη κατάλληλη κλίμακα·

β) για όλες τις άλλες δραστηριότητες, η αξιολόγηση διενεργείται με τη χρήση υπερσύγχρονων κλιματικών προβλέψεων με την υψηλότερη διαθέσιμη ευκρίνεια στο υφιστάμενο φάσμα μελλοντικών σεναρίων ([674]), που συνάδουν με την αναμενόμενη διάρκεια της δραστηριότητας, συμπεριλαμβανομένων, τουλάχιστον, σεναρίων κλιματικών προβλέψεων 10 έως 30 ετών για μεγάλες επενδύσεις.

([674]) Στα μελλοντικά σενάρια περιλαμβάνονται οι αντιπροσωπευτικές πορείες συγκέντρωσης RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 και RCP8.5 της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος.

▼B

3. Οι κλιματικές προβλέψεις και η εκτίμηση επιπτώσεων βασίζονται στις βέλτιστες πρακτικές και στις διαθέσιμες κατευθυντήριες γραμμές και λαμβάνουν υπόψη τις πλέον προηγμένες επιστημονικές γνώσεις για την ανάλυση της ευπάθειας και των κινδύνων, καθώς και τις σχετικές μεθοδολογίες σύμφωνα με τις πλέον πρόσφατες εκθέσεις της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος ([675]), επιστημονικές δημοσιεύσεις που έχουν αξιολογηθεί από ομοτίμους, και μοντέλα ανοικτής πηγής ([676]) ή με πληρωμή.

4. Οι εφαρμοζόμενες λύσεις προσαρμογής:

α) δεν επηρεάζουν αρνητικά τις προσπάθειες προσαρμογής ή το επίπεδο ανθεκτικότητας άλλων ανθρώπων, της φύσης, της πολιτιστικής κληρονομιάς, των περιουσιακών στοιχείων και άλλων οικονομικών δραστηριοτήτων στους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους·

β) ευνοούν λύσεις που βασίζονται στη φύση ([677]) ή βασίζονται, στο μέτρο του δυνατού, σε γαλάζιες ή πράσινες υποδομές ([678])·

γ) συνάδουν με τοπικά, τομεακά, περιφερειακά ή εθνικά σχέδια και στρατηγικές προσαρμογής·

δ) παρακολουθούνται και μετρώνται με βάση προκαθορισμένους δείκτες και εξετάζεται το ενδεχόμενο λήψης διορθωτικών μέτρων, όταν δεν πληρούνται οι εν λόγω δείκτες·

ε) όταν η λύση που εφαρμόζεται είναι φυσική και συνίσταται σε δραστηριότητα για την οποία έχουν καθοριστεί τεχνικά κριτήρια ελέγχου στο παρόν παράρτημα, η λύση πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου περί ►C1 μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄ για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

5. Προκειμένου μια δραστηριότητα να θεωρηθεί ευνοϊκή δραστηριότητα, όπως αναφέρεται στο άρθρο 11 παράγραφος 1 στοιχείο β) του κανονισμού (ΕΕ) 2020/852, ο οικονομικός φορέας αποδεικνύει, μέσω αξιολόγησης των υφιστάμενων και μελλοντικών κλιματικών κινδύνων, συμπεριλαμβανομένης της αβεβαιότητας και βάσει αξιόπιστων στοιχείων, ότι η δραστηριότητα παρέχει τεχνολογία, προϊόν, υπηρεσία, πληροφορία ή πρακτική, ή προωθεί τις χρήσεις τους με έναν από τους ακόλουθους πρωταρχικούς στόχους:

α) αύξηση του επιπέδου ανθεκτικότητας άλλων ανθρώπων, της φύσης, της πολιτιστικής κληρονομιάς, των περιουσιακών στοιχείων και άλλων οικονομικών δραστηριοτήτων στους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους·

β) συμβολή στις προσπάθειες προσαρμογής άλλων ανθρώπων, της φύσης, της πολιτιστικής κληρονομιάς, των περιουσιακών στοιχείων και άλλων οικονομικών δραστηριοτήτων στους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης

▼B

1) Μετριασμός της κλιματικής αλλαγής	Άνευ αντικειμένου.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Άνευ αντικειμένου.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Άνευ αντικειμένου.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Άνευ αντικειμένου.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Άνευ αντικειμένου.

([675]) Εκθέσεις αξιολογήσεων για την κλιματική αλλαγή: επιπτώσεις, προσαρμογή και ευπάθεια, οι οποίες δημοσιεύονται περιοδικά από τη Διακυβερνητική Επιτροπή για την Αλλαγή του Κλίματος (IPCC), το όργανο των Ηνωμένων Εθνών για την αξιολόγηση της επιστήμης που σχετίζεται με την κλιματική αλλαγή, https://www.ipcc.ch/reports/.

([676]) Όπως οι υπηρεσίες Copernicus τις οποίες διαχειρίζεται η Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

([677]) Οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ορίζονται ως «οικονομικά αποδοτικές λύσεις που εμπνέονται και υποστηρίζονται από τη φύση και παρέχουν ταυτόχρονα περιβαλλοντικά, κοινωνικά και οικονομικά οφέλη και συμβάλλουν στην οικοδόμηση ανθεκτικότητας. Οι λύσεις αυτές φέρνουν περισσότερη, και πιο ποικιλόμορφη, φύση και φυσικά χαρακτηριστικά και διεργασίες στις πόλεις και στα τοπία της ξηράς και της θάλασσας, μέσω τοπικά προσαρμοσμένων, αποδοτικών ως προς τη χρήση των πόρων και συστημικών παρεμβάσεων». Επομένως, οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ωφελούν τη βιοποικιλότητα και στηρίζουν την παροχή διαφόρων υπηρεσιών οικοσυστημάτων (έκδοση της 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([678]) Βλ. ανακοίνωση της Επιτροπής στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών: Πράσινη Υποδομή (ΠΥ) — Ενίσχυση του φυσικού κεφαλαίου της Ευρώπης (COM/2013/0249 final).

▼B

12. ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΜΕ ΤΗΝ ΑΝΘΡΩΠΙΝΗ ΥΓΕΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΜΕΡΙΜΝΑ

12.1. **Δραστηριότητες βοήθειας κατ' οίκον**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Παροχή κατ' οίκον φροντίδας σε συνδυασμό με υπηρεσίες νοσοκόμου, εποπτική ή άλλου είδους φροντίδα, όπως απαιτείται από τους ενοίκους. Οι εγκαταστάσεις αποτελούν σημαντικό μέρος της παραγωγικής διαδικασίας και η παρεχόμενη φροντίδα αποτελεί συνδυασμό υπηρεσιών υγείας και κοινωνικών υπηρεσιών, ενώ οι υπηρεσίες υγείας αποτελούν σε μεγάλο βαθμό υπηρεσίες νοσοκόμου κάποιου επιπέδου.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με τον κωδικό NACE Π87, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή

1. Στο πλαίσιο της οικονομικής δραστηριότητας έχουν εφαρμοστεί φυσικές και μη φυσικές λύσεις («λύσεις προσαρμογής») οι οποίες μειώνουν ουσιαστικά τους σημαντικότερους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που είναι ουσιώδεις για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

2. Οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι που είναι ουσιώδεις για τη δραστηριότητα έχουν προσδιοριστεί μεταξύ εκείνων που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, με τη διενέργεια ενδελεχούς αξιολόγησης των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, βάσει των ακόλουθων σταδίων:

α) έλεγχος της δραστηριότητας προκειμένου να προσδιοριστούν οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι, μεταξύ αυτών που περιλαμβάνονται στον κατάλογο του προσαρτήματος Α του παρόντος παραρτήματος, οι οποίοι μπορεί να επηρεάσουν τις επιδόσεις της οικονομικής δραστηριότητας κατά την αναμενόμενη διάρκειά της·

β) όταν εκτιμάται ότι η δραστηριότητα απειλείται από έναν ή περισσότερους από τους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, προκειμένου να αξιολογηθεί ο ουσιώδης χαρακτήρας των φυσικών κλιματικών κινδύνων για την οικονομική δραστηριότητα·

γ) αξιολόγηση των λύσεων προσαρμογής που μπορούν να μειώσουν τον φυσικό κλιματικό κίνδυνο που έχει προσδιοριστεί.

Η αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας είναι ανάλογη με την κλίμακα της δραστηριότητας και την αναμενόμενη διάρκειά της, και επομένως:

α) για δραστηριότητες με αναμενόμενη διάρκεια μικρότερη των 10 ετών, η αξιολόγηση διενεργείται τουλάχιστον με τη χρήση κλιματικών προβλέψεων στη μικρότερη κατάλληλη κλίμακα·

β) για όλες τις άλλες δραστηριότητες, η αξιολόγηση διενεργείται με τη χρήση υπερσύγχρονων κλιματικών προβλέψεων με την υψηλότερη διαθέσιμη ευκρίνεια στο υφιστάμενο φάσμα μελλοντικών σεναρίων ([679]), που συνάδουν με την αναμενόμενη διάρκεια της δραστηριότητας, συμπεριλαμβανομένων, τουλάχιστον, σεναρίων κλιματικών προβλέψεων 10 έως 30 ετών για μεγάλες επενδύσεις.

3. Οι κλιματικές προβλέψεις και η εκτίμηση επιπτώσεων βασίζονται στις βέλτιστες πρακτικές και στις διαθέσιμες κατευθυντήριες γραμμές και λαμβάνουν υπόψη τις πλέον προηγμένες επιστημονικές γνώσεις για την ανάλυση της ευπάθειας και των κινδύνων, καθώς και τις σχετικές μεθοδολογίες σύμφωνα με τις πλέον πρόσφατες εκθέσεις της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος ([680]), επιστημονικές δημοσιεύσεις που έχουν αξιολογηθεί από ομοτίμους, και μοντέλα ανοικτής πηγής ([681]) ή με πληρωμή.

4. Οι εφαρμοζόμενες λύσεις προσαρμογής:

([679]) Στα μελλοντικά σενάρια περιλαμβάνονται οι αντιπροσωπευτικές πορείες συγκέντρωσης RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 και RCP8.5 της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος.

([680]) Εκθέσεις αξιολογήσεων για την κλιματική αλλαγή: επιπτώσεις, προσαρμογή και ευπάθεια, οι οποίες δημοσιεύονται περιοδικά από τη Διακυβερνητική Επιτροπή για την Αλλαγή του Κλίματος (IPCC), το όργανο των Ηνωμένων Εθνών για την αξιολόγηση της επιστήμης που σχετίζεται με την κλιματική αλλαγή, https://www.ipcc.ch/reports/.

([681]) Όπως οι υπηρεσίες Copernicus τις οποίες διαχειρίζεται η Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

▼B

α) δεν επηρεάζουν αρνητικά τις προσπάθειες προσαρμογής ή το επίπεδο ανθεκτικότητας άλλων ανθρώπων, της φύσης, της πολιτιστικής κληρονομιάς, των περιουσιακών στοιχείων και άλλων οικονομικών δραστηριοτήτων στους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους·

β) ευνοούν λύσεις που βασίζονται στη φύση ([682]) ή βασίζονται, στο μέτρο του δυνατού, σε γαλάζιες ή πράσινες υποδομές ([683])·

γ) συνάδουν με τοπικά, τομεακά, περιφερειακά ή εθνικά σχέδια και στρατηγικές προσαρμογής·

δ) παρακολουθούνται και μετρώνται με βάση προκαθορισμένους δείκτες και εξετάζεται το ενδεχόμενο λήψης διορθωτικών μέτρων, όταν δεν πληρούνται οι εν λόγω δείκτες·

ε) όταν η λύση που εφαρμόζεται είναι φυσική και συνίσταται σε δραστηριότητα για την οποία έχουν καθοριστεί τεχνικά κριτήρια ελέγχου στο παρόν παράρτημα, η λύση πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου περί ►C1 μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄ για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης	
▼B 1) Μετριασμός της κλιματικής αλλαγής	Άνευ αντικειμένου.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Άνευ αντικειμένου.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Άνευ αντικειμένου.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Εφαρμόζεται σχέδιο διαχείρισης αποβλήτων το οποίο διασφαλίζει 1) τον ασφαλή και περιβαλλοντικά ορθό χειρισμό των επικίνδυνων αποβλήτων (ιδίως των τοξικών ή μολυσματικών αποβλήτων) και των φαρμακευτικών προϊόντων και 2) μεγιστοποιεί την επαναχρησιμοποίηση ή την ανακύκλωση μη επικίνδυνων αποβλήτων, μεταξύ άλλων μέσω συμβατικών συμφωνιών με εταίρους διαχείρισης αποβλήτων.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Άνευ αντικειμένου.

13. ΤΕΧΝΕΣ, ΔΙΑΣΚΕΔΑΣΗ ΚΑΙ ΨΥΧΑΓΩΓΙΑ

13.1. **Δημιουργικές δραστηριότητες, τέχνες και διασκέδαση**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Οι δημιουργικές, καλλιτεχνικές και ψυχαγωγικές δραστηριότητες περιλαμβάνουν την παροχή υπηρεσιών για την κάλυψη των πολιτιστικών και ψυχαγωγικών ενδιαφερόντων των πελατών τους. Περιλαμβάνεται η παραγωγή, η προώθηση και η συμμετοχή σε ζωντανές παραστάσεις, εκδηλώσεις ή εκθέσεις που προορίζονται για δημόσια θέαση, και η παροχή καλλιτεχνικών, δημιουργικών ή τεχνικών δεξιοτήτων για την παραγωγή καλλιτεχνικών προϊόντων και ζωντανών παραστάσεων. Οι δραστηριότητες αυτές δεν περιλαμβάνουν τη λειτουργία μουσείων κάθε είδους, βοτανικών και ζωολογικών κήπων, τη διατήρηση ιστορικών χώρων και δραστηριοτήτων προστατευόμενων φυσικών καταφυγίων, τυχερών παιχνιδιών και στοιχημάτων, ούτε αθλητικές δραστηριότητες και δραστηριότητες διασκέδασης και ψυχαγωγίας.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με τον κωδικό NACE P90, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

([682]) Οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ορίζονται ως «οικονομικά αποδοτικές λύσεις που εμπνέονται και υποστηρίζονται από τη φύση και παρέχουν ταυτόχρονα περιβαλλοντικά, κοινωνικά και οικονομικά οφέλη και συμβάλλουν στην οικοδόμηση ανθεκτικότητας. Οι λύσεις αυτές φέρνουν περισσότερη, και πιο ποικιλόμορφη, φύση και φυσικά χαρακτηριστικά και διεργασίες στις πόλεις και στα τοπία της ξηράς και της θάλασσας, μέσω τοπικά προσαρμοσμένων, αποδοτικών ως προς τη χρήση των πόρων και συστημικών παρεμβάσεων». Επομένως, οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ωφελούν τη βιοποικιλότητα και στηρίζουν την παροχή διαφόρων υπηρεσιών οικοσυστημάτων (έκδοση της 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([683]) Βλ. ανακοίνωση της Επιτροπής στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών: Πράσινη Υποδομή (ΠΥ) — Ενίσχυση του φυσικού κεφαλαίου της Ευρώπης (COM/2013/0249 final).

▼B

Όταν μια δραστηριότητα αυτής της κατηγορίας πληροί το κριτήριο της σημαντικής συμβολής που προσδιορίζεται στο σημείο 5, η δραστηριότητα είναι ευνοϊκή δραστηριότητα όπως αναφέρεται στο άρθρο 11 παράγραφος 1 στοιχείο β) του κανονισμού (ΕΕ) 2020/852, εφόσον πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου που καθορίζονται στο παρόν τμήμα.

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή

1. Στο πλαίσιο της οικονομικής δραστηριότητας έχουν εφαρμοστεί φυσικές και μη φυσικές λύσεις («λύσεις προσαρμογής») οι οποίες μειώνουν ουσιαστικά τους σημαντικότερους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που είναι ουσιώδεις για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

2. Οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι που είναι ουσιώδεις για τη δραστηριότητα έχουν προσδιοριστεί μεταξύ εκείνων που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, με τη διενέργεια ενδελεχούς αξιολόγησης των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, βάσει των ακόλουθων σταδίων:

α) έλεγχος της δραστηριότητας προκειμένου να προσδιοριστούν οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι, μεταξύ αυτών που περιλαμβάνονται στον κατάλογο του προσαρτήματος Α του παρόντος παραρτήματος, οι οποίοι μπορεί να επηρεάσουν τις επιδόσεις της οικονομικής δραστηριότητας κατά την αναμενόμενη διάρκειά της·

β) όταν εκτιμάται ότι η δραστηριότητα απειλείται από έναν ή περισσότερους από τους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, προκειμένου να αξιολογηθεί ο ουσιώδης χαρακτήρας των φυσικών κλιματικών κινδύνων για την οικονομική δραστηριότητα·

γ) αξιολόγηση των λύσεων προσαρμογής που μπορούν να μειώσουν τον φυσικό κλιματικό κίνδυνο που έχει προσδιοριστεί.

Η αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας είναι ανάλογη με την κλίμακα της δραστηριότητας και την αναμενόμενη διάρκειά της, και επομένως:

α) για δραστηριότητες με αναμενόμενη διάρκεια μικρότερη των 10 ετών, η αξιολόγηση διενεργείται τουλάχιστον με τη χρήση κλιματικών προβλέψεων στη μικρότερη κατάλληλη κλίμακα·

β) για όλες τις άλλες δραστηριότητες, η αξιολόγηση διενεργείται με τη χρήση υπερσύγχρονων κλιματικών προβλέψεων με την υψηλότερη διαθέσιμη ευκρίνεια στο υφιστάμενο φάσμα μελλοντικών σεναρίων ([684]), που συνάδουν με την αναμενόμενη διάρκεια της δραστηριότητας, συμπεριλαμβανομένων, τουλάχιστον, σεναρίων κλιματικών προβλέψεων 10 έως 30 ετών για μεγάλες επενδύσεις.

1. Οι κλιματικές προβλέψεις και η εκτίμηση επιπτώσεων βασίζονται στις βέλτιστες πρακτικές και στις διαθέσιμες κατευθυντήριες γραμμές και λαμβάνουν υπόψη τις πλέον προηγμένες επιστημονικές γνώσεις για την ανάλυση της ευπάθειας και των κινδύνων, καθώς και τις σχετικές μεθοδολογίες σύμφωνα με τις πλέον πρόσφατες εκθέσεις της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος ([685]), επιστημονικές δημοσιεύσεις που έχουν αξιολογηθεί από ομοτίμους, και μοντέλα ανοικτής πηγής ([686]) ή με πληρωμή.

4. Οι εφαρμοζόμενες λύσεις προσαρμογής:

α) δεν επηρεάζουν αρνητικά τις προσπάθειες προσαρμογής ή το επίπεδο ανθεκτικότητας άλλων ανθρώπων, της φύσης, της πολιτιστικής κληρονομιάς, των περιουσιακών στοιχείων και άλλων οικονομικών δραστηριοτήτων στους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους·

β) ευνοούν λύσεις που βασίζονται στη φύση ([687]) ή βασίζονται, στο μέτρο του δυνατού, σε γαλάζιες ή πράσινες υποδομές ([688])·

([684]) Στα μελλοντικά σενάρια περιλαμβάνονται οι αντιπροσωπευτικές πορείες συγκέντρωσης RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 και RCP8.5 της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος.

([685]) Εκθέσεις αξιολογήσεων για την κλιματική αλλαγή: επιπτώσεις, προσαρμογή και ευπάθεια, οι οποίες δημοσιεύονται περιοδικά από τη Διακυβερνητική Επιτροπή για την Αλλαγή του Κλίματος (IPCC), το όργανο των Ηνωμένων Εθνών για την αξιολόγηση της επιστήμης που σχετίζεται με την κλιματική αλλαγή, https://www.ipcc.ch/reports/.

([686]) Όπως οι υπηρεσίες Copernicus τις οποίες διαχειρίζεται η Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

([687]) Οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ορίζονται ως «οικονομικά αποδοτικές λύσεις που εμπνέονται και υποστηρίζονται από τη φύση και παρέχουν ταυτόχρονα περιβαλλοντικά, κοινωνικά και οικονομικά οφέλη και συμβάλλουν στην οικοδόμηση ανθεκτικότητας. Οι λύσεις αυτές φέρνουν περισσότερη, και πιο ποικιλόμορφη, φύση και φυσικά χαρακτηριστικά και διεργασίες στις πόλεις και στα τοπία της ξηράς και της θάλασσας, μέσω τοπικά προσαρμοσμένων, αποδοτικών ως προς τη χρήση των πόρων και συστημικών παρεμβάσεων». Επομένως, οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ωφελούν τη βιοποικιλότητα και στηρίζουν την παροχή διαφόρων υπηρεσιών οικοσυστημάτων (έκδοση της 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([688]) Βλ. ανακοίνωση της Επιτροπής στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών: Πράσινη Υποδομή (ΠΥ) — Ενίσχυση του φυσικού κεφαλαίου της Ευρώπης (COM/2013/0249 final).

▼B

γ) συνάδουν με τοπικά, τομεακά, περιφερειακά ή εθνικά σχέδια και στρατηγικές προσαρμογής·

δ) παρακολουθούνται και μετρώνται με βάση προκαθορισμένους δείκτες και εξετάζεται το ενδεχόμενο λήψης διορθωτικών μέτρων, όταν δεν πληρούνται οι εν λόγω δείκτες·

ε) όταν η λύση που εφαρμόζεται είναι φυσική και συνίσταται σε δραστηριότητα για την οποία έχουν καθοριστεί τεχνικά κριτήρια ελέγχου στο παρόν παράρτημα, η λύση πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου περί ►C1 μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄ για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

5. Προκειμένου μια δραστηριότητα να θεωρηθεί ευνοϊκή δραστηριότητα, όπως αναφέρεται στο άρθρο 11 παράγραφος 1 στοιχείο β) του κανονισμού (ΕΕ) 2020/852, ο οικονομικός φορέας αποδεικνύει, μέσω αξιολόγησης των υφιστάμενων και μελλοντικών κλιματικών κινδύνων, συμπεριλαμβανομένης της αβεβαιότητας και βάσει αξιόπιστων στοιχείων, ότι η δραστηριότητα παρέχει τεχνολογία, προϊόν, υπηρεσία, πληροφορία ή πρακτική, ή προωθεί τις χρήσεις τους με έναν από τους ακόλουθους πρωταρχικούς στόχους:

α) αύξηση του επιπέδου ανθεκτικότητας άλλων ανθρώπων, της φύσης, της πολιτιστικής κληρονομιάς, των περιουσιακών στοιχείων και άλλων οικονομικών δραστηριοτήτων στους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους·

β) συμβολή στις προσπάθειες προσαρμογής άλλων ανθρώπων, της φύσης, της πολιτιστικής κληρονομιάς, των περιουσιακών στοιχείων και άλλων οικονομικών δραστηριοτήτων στους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης

▼B

1) Μετριασμός της κλιματικής αλλαγής	Άνευ αντικειμένου.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Άνευ αντικειμένου.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Άνευ αντικειμένου.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Άνευ αντικειμένου.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Άνευ αντικειμένου.

13.2. **Δραστηριότητες βιβλιοθηκών, αρχειοφυλακείων, μουσείων και λοιπές πολιτιστικές δραστηριότητες**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Οι δραστηριότητες βιβλιοθηκών, αρχειοφυλακείων, μουσείων και λοιπές πολιτιστικές δραστηριότητες περιλαμβάνουν τις δραστηριότητες βιβλιοθηκών και αρχειοφυλακείων, τη λειτουργία μουσείων κάθε είδους και βοτανικών και ζωολογικών κήπων, τη λειτουργία ιστορικών χώρων και φυσικών καταφυγίων. Οι δραστηριότητες αυτές περιλαμβάνουν επίσης τη συντήρηση και την έκθεση αντικειμένων, χώρων και φυσικών αξιοθέατων ιστορικού, πολιτιστικού ή εκπαιδευτικού ενδιαφέροντος, συμπεριλαμβανομένων μνημείων παγκόσμιας κληρονομιάς. Από τις δραστηριότητες αυτές εξαιρούνται οι αθλητικές δραστηριότητες και οι δραστηριότητες αναψυχής και ψυχαγωγίας, όπως η λειτουργία παραλιών κολύμβησης και πάρκων αναψυχής.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με τον κωδικό NACE P91, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Όταν μια δραστηριότητα αυτής της κατηγορίας πληροί το κριτήριο της σημαντικής συμβολής που προσδιορίζεται στο σημείο 5, η δραστηριότητα είναι ευνοϊκή δραστηριότητα όπως αναφέρεται στο άρθρο 11 παράγραφος 1 στοιχείο β) του κανονισμού (ΕΕ) 2020/852, εφόσον πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου που καθορίζονται στο παρόν τμήμα.

▼B

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή

1. Στο πλαίσιο της οικονομικής δραστηριότητας έχουν εφαρμοστεί φυσικές και μη φυσικές λύσεις («λύσεις προσαρμογής») οι οποίες μειώνουν ουσιαστικά τους σημαντικότερους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που είναι ουσιώδεις για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

2. Οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι που είναι ουσιώδεις για τη δραστηριότητα έχουν προσδιοριστεί μεταξύ εκείνων που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, με τη διενέργεια ενδελεχούς αξιολόγησης των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, βάσει των ακόλουθων σταδίων:

α) έλεγχος της δραστηριότητας προκειμένου να προσδιοριστούν οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι, μεταξύ αυτών που περιλαμβάνονται στον κατάλογο του προσαρτήματος Α του παρόντος παραρτήματος, οι οποίοι μπορεί να επηρεάσουν τις επιδόσεις της οικονομικής δραστηριότητας κατά την αναμενόμενη διάρκειά της·

β) όταν εκτιμάται ότι η δραστηριότητα απειλείται από έναν ή περισσότερους από τους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, προκειμένου να αξιολογηθεί ο ουσιώδης χαρακτήρας των φυσικών κλιματικών κινδύνων για την οικονομική δραστηριότητα·

γ) αξιολόγηση των λύσεων προσαρμογής που μπορούν να μειώσουν τον φυσικό κλιματικό κίνδυνο που έχει προσδιοριστεί.

Η αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας είναι ανάλογη με την κλίμακα της δραστηριότητας και την αναμενόμενη διάρκειά της, και επομένως:

α) για δραστηριότητες με αναμενόμενη διάρκεια μικρότερη των 10 ετών, η αξιολόγηση διενεργείται τουλάχιστον με τη χρήση κλιματικών προβλέψεων στη μικρότερη κατάλληλη κλίμακα·

β) για όλες τις άλλες δραστηριότητες, η αξιολόγηση διενεργείται με τη χρήση υπερσύγχρονων κλιματικών προβλέψεων με την υψηλότερη διαθέσιμη ευκρίνεια στο υφιστάμενο φάσμα μελλοντικών σεναρίων ([689]), που συνάδουν με την αναμενόμενη διάρκεια της δραστηριότητας, συμπεριλαμβανομένων, τουλάχιστον, σεναρίων κλιματικών προβλέψεων 10 έως 30 ετών για μεγάλες επενδύσεις.

3. Οι κλιματικές προβλέψεις και η εκτίμηση επιπτώσεων βασίζονται στις βέλτιστες πρακτικές και στις διαθέσιμες κατευθυντήριες γραμμές και λαμβάνουν υπόψη τις πλέον προηγμένες επιστημονικές γνώσεις για την ανάλυση της ευπάθειας και των κινδύνων, καθώς και τις σχετικές μεθοδολογίες σύμφωνα με τις πλέον πρόσφατες εκθέσεις της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος ([690]), επιστημονικές δημοσιεύσεις που έχουν αξιολογηθεί από ομοτίμους, και μοντέλα ανοικτής πηγής ([691]) ή με πληρωμή.

4. Οι εφαρμοζόμενες λύσεις προσαρμογής:

α) δεν επηρεάζουν αρνητικά τις προσπάθειες προσαρμογής ή το επίπεδο ανθεκτικότητας άλλων ανθρώπων, της φύσης, της πολιτιστικής κληρονομιάς, των περιουσιακών στοιχείων και άλλων οικονομικών δραστηριοτήτων στους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους·

β) ευνοούν λύσεις που βασίζονται στη φύση ([692]) ή βασίζονται, στο μέτρο του δυνατού, σε γαλάζιες ή πράσινες υποδομές ([693])·

([689]) Στα μελλοντικά σενάρια περιλαμβάνονται οι αντιπροσωπευτικές πορείες συγκέντρωσης RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 και RCP8.5 της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος.

([690]) Εκθέσεις αξιολογήσεων για την κλιματική αλλαγή: επιπτώσεις, προσαρμογή και ευπάθεια, οι οποίες δημοσιεύονται περιοδικά από τη Διακυβερνητική Επιτροπή για την Αλλαγή του Κλίματος (IPCC), το όργανο των Ηνωμένων Εθνών για την αξιολόγηση της επιστήμης που σχετίζεται με την κλιματική αλλαγή, https://www.ipcc.ch/reports/.

([691]) Όπως οι υπηρεσίες Copernicus τις οποίες διαχειρίζεται η Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

([692]) Οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ορίζονται ως «οικονομικά αποδοτικές λύσεις που εμπνέονται και υποστηρίζονται από τη φύση και παρέχουν ταυτόχρονα περιβαλλοντικά, κοινωνικά και οικονομικά οφέλη και συμβάλλουν στην οικοδόμηση ανθεκτικότητας. Οι λύσεις αυτές φέρνουν περισσότερη, και πιο ποικιλόμορφη, φύση και φυσικά χαρακτηριστικά και διεργασίες στις πόλεις και στα τοπία της ξηράς και της θάλασσας, μέσω τοπικά προσαρμοσμένων, αποδοτικών ως προς τη χρήση των πόρων και συστημικών παρεμβάσεων». Επομένως, οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ωφελούν τη βιοποικιλότητα και στηρίζουν την παροχή διαφόρων υπηρεσιών οικοσυστημάτων (έκδοση της 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([693]) Βλ. ανακοίνωση της Επιτροπής στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών: Πράσινη Υποδομή (ΠΥ) — Ενίσχυση του φυσικού κεφαλαίου της Ευρώπης (COM/2013/0249 final).

▼B

γ) συνάδουν με τοπικά, τομεακά, περιφερειακά ή εθνικά σχέδια και στρατηγικές προσαρμογής·

δ) παρακολουθούνται και μετρώνται με βάση προκαθορισμένους δείκτες και εξετάζεται το ενδεχόμενο λήψης διορθωτικών μέτρων, όταν δεν πληρούνται οι εν λόγω δείκτες·

ε) όταν η λύση που εφαρμόζεται είναι φυσική και συνίσταται σε δραστηριότητα για την οποία έχουν καθοριστεί τεχνικά κριτήρια ελέγχου στο παρόν παράρτημα, η λύση πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου περί ►C1 μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄ για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

5. Προκειμένου μια δραστηριότητα να θεωρηθεί ευνοϊκή δραστηριότητα, όπως αναφέρεται στο άρθρο 11 παράγραφος 1 στοιχείο β) του κανονισμού (ΕΕ) 2020/852, ο οικονομικός φορέας αποδεικνύει, μέσω αξιολόγησης των υφιστάμενων και μελλοντικών κλιματικών κινδύνων, συμπεριλαμβανομένης της αβεβαιότητας και βάσει αξιόπιστων στοιχείων, ότι η δραστηριότητα παρέχει τεχνολογία, προϊόν, υπηρεσία, πληροφορία ή πρακτική, ή προωθεί τις χρήσεις τους με έναν από τους ακόλουθους πρωταρχικούς στόχους:

α) αύξηση του επιπέδου ανθεκτικότητας άλλων ανθρώπων, της φύσης, της πολιτιστικής κληρονομιάς, των περιουσιακών στοιχείων και άλλων οικονομικών δραστηριοτήτων στους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους·

β) συμβολή στις προσπάθειες προσαρμογής άλλων ανθρώπων, της φύσης, της πολιτιστικής κληρονομιάς, των περιουσιακών στοιχείων και άλλων οικονομικών δραστηριοτήτων στους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης	
▼B	
1) Μετριασμός της κλιματικής αλλαγής	Άνευ αντικειμένου.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Άνευ αντικειμένου.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Άνευ αντικειμένου.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Άνευ αντικειμένου.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Άνευ αντικειμένου.

13.3. **Παραγωγή κινηματογραφικών ταινιών, βίντεο και τηλεοπτικών προγραμμάτων, ηχογραφήσεις και μουσικές εκδόσεις**

Περιγραφή της δραστηριότητας

Οι δραστηριότητες παραγωγής κινηματογραφικών ταινιών, βίντεο και τηλεοπτικών προγραμμάτων, ηχογραφήσεων και μουσικών εκδόσεων περιλαμβάνουν την παραγωγή κινηματογραφικών και μη κινηματογραφικών ταινιών σε φιλμ, βιντεοταινία ή δίσκο για άμεση προβολή σε κινηματογράφους ή για μετάδοση στην τηλεόραση, υποστηρικτικές δραστηριότητες όπως το μοντάζ, η κοπή ή η μεταγλώττιση ταινιών, η διανομή κινηματογραφικών και άλλων ταινιών σε άλλους κλάδους, καθώς και η προβολή κινηματογραφικών ή άλλων ταινιών. Περιλαμβάνονται επίσης η αγορά και η πώληση δικαιωμάτων διανομής κινηματογραφικών ταινιών ή άλλων ταινιών. Οι δραστηριότητες αυτές περιλαμβάνουν επίσης τις δραστηριότητες ηχογράφησης, συμπεριλαμβανομένης της παραγωγής πρωτότυπων εγγραφών ήχου, της κυκλοφορίας, της προώθησης και της διανομής τους, την έκδοση μουσικής, καθώς και δραστηριότητες υπηρεσιών ηχογράφησης σε στούντιο ή αλλού.

Οι οικονομικές δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα μπορούσαν να συνδεθούν με τον κωδικό NACE I59, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006.

Όταν μια δραστηριότητα αυτής της κατηγορίας πληροί το κριτήριο της σημαντικής συμβολής που προσδιορίζεται στο σημείο 5, η δραστηριότητα είναι ευνοϊκή δραστηριότητα όπως αναφέρεται στο άρθρο 11 παράγραφος 1 στοιχείο β) του κανονισμού (ΕΕ) 2020/852, εφόσον πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου που καθορίζονται στο παρόν τμήμα.

▼B

Τεχνικά κριτήρια ελέγχου

Σημαντική συμβολή στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή

1. Στο πλαίσιο της οικονομικής δραστηριότητας έχουν εφαρμοστεί φυσικές και μη φυσικές λύσεις («λύσεις προσαρμογής») οι οποίες μειώνουν ουσιαστικά τους σημαντικότερους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που είναι ουσιώδεις για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

2. Οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι που είναι ουσιώδεις για τη δραστηριότητα έχουν προσδιοριστεί μεταξύ εκείνων που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, με τη διενέργεια ενδελεχούς αξιολόγησης των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, βάσει των ακόλουθων σταδίων:

α) έλεγχος της δραστηριότητας προκειμένου να προσδιοριστούν οι φυσικοί κλιματικοί κίνδυνοι, μεταξύ αυτών που περιλαμβάνονται στον κατάλογο του προσαρτήματος Α του παρόντος παραρτήματος, οι οποίοι μπορεί να επηρεάσουν τις επιδόσεις της οικονομικής δραστηριότητας κατά την αναμενόμενη διάρκειά της·

β) όταν εκτιμάται ότι η δραστηριότητα απειλείται από έναν ή περισσότερους από τους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους που απαριθμούνται στο προσάρτημα Α του παρόντος παραρτήματος, αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας, προκειμένου να αξιολογηθεί ο ουσιώδης χαρακτήρας των φυσικών κλιματικών κινδύνων για την οικονομική δραστηριότητα·

γ) αξιολόγηση των λύσεων προσαρμογής που μπορούν να μειώσουν τον φυσικό κλιματικό κίνδυνο που έχει προσδιοριστεί.

Η αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας είναι ανάλογη με την κλίμακα της δραστηριότητας και την αναμενόμενη διάρκειά της, και επομένως:

α) για δραστηριότητες με αναμενόμενη διάρκεια μικρότερη των 10 ετών, η αξιολόγηση διενεργείται τουλάχιστον με τη χρήση κλιματικών προβλέψεων στη μικρότερη κατάλληλη κλίμακα·

β) για όλες τις άλλες δραστηριότητες, η αξιολόγηση διενεργείται με τη χρήση υπερσύγχρονων κλιματικών προβλέψεων με την υψηλότερη διαθέσιμη ευκρίνεια στο υφιστάμενο φάσμα μελλοντικών σεναρίων ([694]), που συνάδουν με την αναμενόμενη διάρκεια της δραστηριότητας, συμπεριλαμβανομένων, τουλάχιστον, σεναρίων κλιματικών προβλέψεων 10 έως 30 ετών για μεγάλες επενδύσεις.

3. Οι κλιματικές προβλέψεις και η εκτίμηση επιπτώσεων βασίζονται στις βέλτιστες πρακτικές και στις διαθέσιμες κατευθυντήριες γραμμές και λαμβάνουν υπόψη τις πλέον προηγμένες επιστημονικές γνώσεις για την ανάλυση της ευπάθειας και των κινδύνων, καθώς και τις σχετικές μεθοδολογίες σύμφωνα με τις πλέον πρόσφατες εκθέσεις της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος ([695]), επιστημονικές δημοσιεύσεις που έχουν αξιολογηθεί από ομοτίμους, και μοντέλα ανοικτής πηγής ([696]) ή με πληρωμή.

4. Οι εφαρμοζόμενες λύσεις προσαρμογής:

α) δεν επηρεάζουν αρνητικά τις προσπάθειες προσαρμογής ή το επίπεδο ανθεκτικότητας άλλων ανθρώπων, της φύσης, της πολιτιστικής κληρονομιάς, των περιουσιακών στοιχείων και άλλων οικονομικών δραστηριοτήτων στους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους·

β) ευνοούν λύσεις που βασίζονται στη φύση ([697]) ή βασίζονται, στο μέτρο του δυνατού, σε γαλάζιες ή πράσινες υποδομές ([698])·

([694]) Στα μελλοντικά σενάρια περιλαμβάνονται οι αντιπροσωπευτικές πορείες συγκέντρωσης RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 και RCP8.5 της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος.

([695]) Εκθέσεις αξιολογήσεων για την κλιματική αλλαγή: επιπτώσεις, προσαρμογή και ευπάθεια, οι οποίες δημοσιεύονται περιοδικά από τη Διακυβερνητική Επιτροπή για την Αλλαγή του Κλίματος (IPCC), το όργανο των Ηνωμένων Εθνών για την αξιολόγηση της επιστήμης που σχετίζεται με την κλιματική αλλαγή, https://www.ipcc.ch/reports/.

([696]) Όπως οι υπηρεσίες Copernicus τις οποίες διαχειρίζεται η Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

([697]) Οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ορίζονται ως «οικονομικά αποδοτικές λύσεις που εμπνέονται και υποστηρίζονται από τη φύση και παρέχουν ταυτόχρονα περιβαλλοντικά, κοινωνικά και οικονομικά οφέλη και συμβάλλουν στην οικοδόμηση ανθεκτικότητας. Οι λύσεις αυτές φέρνουν περισσότερη, και πιο ποικιλόμορφη, φύση και φυσικά χαρακτηριστικά και διεργασίες στις πόλεις και στα τοπία της ξηράς και της θάλασσας, μέσω τοπικά προσαρμοσμένων, αποδοτικών ως προς τη χρήση των πόρων και συστημικών παρεμβάσεων». Επομένως, οι λύσεις που βασίζονται στη φύση ωφελούν τη βιοποικιλότητα και στηρίζουν την παροχή διαφόρων υπηρεσιών οικοσυστημάτων (έκδοση της 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([698]) Βλ. ανακοίνωση της Επιτροπής στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών: Πράσινη Υποδομή (ΠΥ) — Ενίσχυση του φυσικού κεφαλαίου της Ευρώπης (COM/2013/0249 final).

▼B

γ) συνάδουν με τοπικά, τομεακά, περιφερειακά ή εθνικά σχέδια και στρατηγικές προσαρμογής·

δ) παρακολουθούνται και μετρώνται με βάση προκαθορισμένους δείκτες και εξετάζεται το ενδεχόμενο λήψης διορθωτικών μέτρων, όταν δεν πληρούνται οι εν λόγω δείκτες·

ε) όταν η λύση που εφαρμόζεται είναι φυσική και συνίσταται σε δραστηριότητα για την οποία έχουν καθοριστεί τεχνικά κριτήρια ελέγχου στο παρόν παράρτημα, η λύση πληροί τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου περί ►C1 μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης ◄ για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

5. Προκειμένου μια δραστηριότητα να θεωρηθεί ευνοϊκή δραστηριότητα, όπως αναφέρεται στο άρθρο 11 παράγραφος 1 στοιχείο β) του κανονισμού (ΕΕ) 2020/852, ο οικονομικός φορέας αποδεικνύει, μέσω αξιολόγησης των υφιστάμενων και μελλοντικών κλιματικών κινδύνων, συμπεριλαμβανομένης της αβεβαιότητας και βάσει αξιόπιστων στοιχείων, ότι η δραστηριότητα παρέχει τεχνολογία, προϊόν, υπηρεσία, πληροφορία ή πρακτική, ή προωθεί τις χρήσεις τους με τους ακόλουθους πρωταρχικούς στόχους:

α) αύξηση του επιπέδου ανθεκτικότητας άλλων ανθρώπων, της φύσης, της πολιτιστικής κληρονομιάς, των περιουσιακών στοιχείων και άλλων οικονομικών δραστηριοτήτων στους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους· ή

β) συμβολή στις προσπάθειες προσαρμογής άλλων ανθρώπων, της φύσης, της πολιτιστικής κληρονομιάς, των περιουσιακών στοιχείων και άλλων οικονομικών δραστηριοτήτων στους φυσικούς κλιματικούς κινδύνους.

▼C1

Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης

▼B

1) Μετριασμός της κλιματικής αλλαγής	Άνευ αντικειμένου.
3) Βιώσιμη χρήση και προστασία των υδάτινων και των θαλάσσιων πόρων	Άνευ αντικειμένου.
4) Μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία	Άνευ αντικειμένου.
5) Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης	Άνευ αντικειμένου.
6) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων	Άνευ αντικειμένου.

▼B

Προσάρτημα Α

ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΟΥ ΣΧΕΤΙΖΟΝΤΑΙ ΜΕ ΤΟ ΚΛΙΜΑ [1]

	Σχετικοί με τη θερμοκρασία	Σχετικοί με τον άνεμο	Σχετικοί με τα ύδατα	Σχετικοί με τη στερεή ύλη
Χρόνιοι	Μεταβολή θερμοκρασίας (αέρας, γλυκά ύδατα, θαλάσσια ύδατα)	Μεταβολή χαρακτηριστικών των ανέμων	Μεταβολή χαρακτηριστικών και τύπων του υετού (βροχή, χαλάζι, χιόνι/πάγος)	Διάβρωση των ακτών
	Θερμική καταπόνηση		Μεταβλητότητα υετού ή υδρολογική μεταβλητότητα	Υποβάθμιση του εδάφους
	Μεταβλητότητα της θερμοκρασίας		Οξίνιση των ωκεανών	Διάβρωση του εδάφους
	Τήξη μόνιμα παγωμένων εδαφών		Διείσδυση αλμυρού νερού	Εδαφική ροή
			Άνοδος της στάθμης της θάλασσας	
			Καταπόνηση υδάτινων πόρων	
Οξείς	Καύσωνας	Κυκλώνας, θύελλα, τυφώνας	Ξηρασία	Χιονοστιβάδα
	Κύμα ψύχους/παγετός	Θύελλα (περιλαμβάνονται οι χιονοθύελλες, οι θύελλες σκόνης και οι αμμοθύελλες)	Ισχυρός υετός (βροχή, χαλάζι, χιόνι/πάγος)	Κατολίσθηση
	Δασική πυρκαγιά	Ανεμοστρόβιλος	Πλημμύρα (σε παράκτιες περιοχές, ποτάμια, λόγω βροχής, υπόγεια ύδατα)	Καθίζηση
			Υπερχείλιση παγετώδους λίμνης	

[1] Ο κατάλογος των σχετικών με το κλίμα κινδύνων στον παρόντα πίνακα δεν είναι εξαντλητικός και αποτελεί ενδεικτικό μόνο κατάλογο των πλέον διαδεδομένων κινδύνων που πρέπει οπωσδήποτε να λαμβάνονται υπόψη στην αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων και της ευπάθειας.

▼B

Προσάρτημα Β

ΓΕΝΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ «►C1 ΜΗ ΠΡΌΚΛΗΣΗΣ ΣΗΜΑΝΤΙΚΉΣ ΒΛΆΒΗΣ ◄» ΣΤΗ ΒΙΩΣΙΜΗ ΧΡΗΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΩΝ ΥΔΑΤΙΝΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΘΑΛΑΣΣΙΩΝ ΠΟΡΩΝ

Οι κίνδυνοι υποβάθμισης του περιβάλλοντος που συνδέονται με τη διατήρηση της ποιότητας των υδάτων και την αποφυγή της καταπόνησης των υδάτων εντοπίζονται και αντιμετωπίζονται, με στόχο την επίτευξη καλής κατάστασης και καλού οικολογικού δυναμικού των υδάτων, όπως ορίζονται στο άρθρο 2 σημεία 22) και 23) του κανονισμού (ΕΕ) 2020/852, σύμφωνα με την οδηγία 2000/60/ΕΚ [1] και σχέδιο διαχείρισης της χρήσης και της προστασίας των υδάτων, το οποίο καταρτίζεται στο πλαίσιο αυτό για το υδατικό σύστημα ή συστήματα που ενδεχομένως επηρεάζονται, σε διαβούλευση με τα σχετικά ενδιαφερόμενα μέρη.

Όταν διενεργείται εκτίμηση περιβαλλοντικών επιπτώσεων σύμφωνα με την οδηγία 2011/92/ΕΕ και περιλαμβάνει εκτίμηση των επιπτώσεων στα ύδατα σύμφωνα με την οδηγία 2000/60/ΕΚ, δεν απαιτείται πρόσθετη εκτίμηση των επιπτώσεων στα ύδατα, υπό την προϋπόθεση ότι έχουν αντιμετωπιστεί οι εντοπισθέντες κίνδυνοι.

[1] Όσον αφορά δραστηριότητες σε τρίτες χώρες, σύμφωνα με την ισχύουσα εθνική νομοθεσία ή διεθνή πρότυπα που αποσκοπούν σε ισοδύναμους στόχους για καλή κατάσταση ή καλό οικολογικό δυναμικό των υδάτων, μέσω ισοδύναμων διαδικαστικών και ουσιαστικών κανόνων, δηλαδή σχέδιο διαχείρισης της χρήσης και της προστασίας των υδάτων που έχει καταρτιστεί σε διαβούλευση με τα ενδιαφερόμενα μέρη και διασφαλίζει 1) ότι αξιολογείται ο αντίκτυπος των δραστηριοτήτων στην προσδιορισθείσα κατάσταση ή στο προσδιορισθέν οικολογικό δυναμικό του υδατικού συστήματος ή συστημάτων που ενδεχομένως επηρεάζονται και 2) ότι αποφεύγεται η επιδείνωση ή η αποτροπή της επίτευξης καλής κατάστασης/καλού οικολογικού δυναμικού ή, εάν αυτό δεν είναι δυνατόν, 3) ότι αιτιολογείται από την έλλειψη καλύτερων περιβαλλοντικών εναλλακτικών λύσεων που να μην είναι δυσανάλογα δαπανηρές/τεχνικά ανέφικτες, καθώς και ότι λαμβάνονται όλα τα πρακτικώς εφικτά μέτρα για τον μετριασμό των αρνητικών επιπτώσεων στην κατάσταση του υδατικού συστήματος.

▼B

Προσάρτημα Γ

ΓΕΝΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ «►C1 ΜΗ ΠΡΌΚΛΗΣΗΣ ΣΗΜΑΝΤΙΚΉΣ ΒΛΆΒΗΣ ◄» ΣΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΤΟΝ ΕΛΕΓΧΟ ΤΗΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ ΟΣΟΝ ΑΦΟΡΑ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΙΑ ΧΗΜΙΚΩΝ ΟΥΣΙΩΝ

Η δραστηριότητα δεν οδηγεί σε παρασκευή, διάθεση στην αγορά ή χρήση:

α) ουσιών, σε αυτούσια μορφή ή σε μείγματα ή σε αντικείμενα, οι οποίες παρατίθενται στο παράρτημα I ή II του κανονισμού (ΕΕ) 2019/1021, με εξαίρεση την περίπτωση ουσιών που ενυπάρχουν ως ακούσιες ιχνοποσότητες ρύπων·

β) υδραργύρου και ενώσεων υδραργύρου, μειγμάτων τους και προϊόντων με προσθήκη υδραργύρου, όπως ορίζονται στο άρθρο 2 του κανονισμού (ΕΕ) 2017/852·

γ) ουσιών, σε αυτούσια μορφή ή σε μείγματα ή σε αντικείμενα, οι οποίες παρατίθενται στο παράρτημα I ή II του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1005/2009·

δ) ουσιών, σε αυτούσια μορφή ή σε μείγματα ή σε αντικείμενα, οι οποίες παρατίθενται στο παράρτημα II της οδηγίας 2011/65/ΕΕ, εκτός εάν υπάρχει πλήρης συμμόρφωση με το άρθρο 4 παράγραφος 1 της εν λόγω οδηγίας·

ε) ουσιών, σε αυτούσια μορφή ή σε μείγματα ή σε αντικείμενα, οι οποίες παρατίθενται στο παράρτημα XVII της οδηγίας (ΕΚ) 1907/2006, εκτός εάν υπάρχει πλήρης συμμόρφωση με τους όρους που καθορίζονται στο εν λόγω παράρτημα·

στ) ουσιών, σε αυτούσια μορφή ή σε μείγματα ή σε αντικείμενα, οι οποίες πληρούν τα κριτήρια που προβλέπονται στο άρθρο 57 του κανονισμού (ΕΚ) 1907/2006 και προσδιορίζονται σύμφωνα με το άρθρο 59 παράγραφος 1 του εν λόγω κανονισμού, εκτός εάν η χρήση τους έχει αποδειχθεί ουσιώδης για την κοινωνία·

ζ) άλλων ουσιών, σε αυτούσια μορφή ή σε μείγματα ή σε αντικείμενα, οι οποίες πληρούν τα κριτήρια που προβλέπονται στο άρθρο 57 του κανονισμού (ΕΚ) 1907/2006, εκτός εάν η χρήση τους έχει αποδειχθεί ουσιώδης για την κοινωνία.

▼B

Προσάρτημα Δ

ΓΕΝΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ «►C1 ΜΗ ΠΡΌΚΛΗΣΗΣ ΣΗΜΑΝΤΙΚΉΣ ΒΛΆΒΗΣ ◄» ΣΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΑΠΟΚΑΤΆΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΤΩΝ ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

Έχει ολοκληρωθεί εκτίμηση περιβαλλοντικών επιπτώσεων (ΕΠΕ) ή έλεγχος [1], σύμφωνα με την οδηγία 2011/92/ΕΕ [2].
Όταν έχει διενεργηθεί ΕΠΕ, εφαρμόζονται τα απαιτούμενα μέτρα μετριασμού και αντιστάθμισης για την προστασία του περιβάλλοντος.
Για εγκαταστάσεις/δραστηριότητες που βρίσκονται σε ευαίσθητες από άποψη βιοποικιλότητας περιοχές ή κοντά σε αυτές (συμπεριλαμβανομένου του δικτύου προστατευόμενων περιοχών Natura 2000, των μνημείων παγκόσμιας κληρονομιάς της UNESCO και των σημαντικών περιοχών βιοποικιλότητας, καθώς και άλλων προστατευόμενων περιοχών), έχει διενεργηθεί κατάλληλη αξιολόγηση [3], κατά περίπτωση, και με βάση τα συμπεράσματα αυτής εφαρμόζονται τα αναγκαία μέτρα μετριασμού [4].

[1] Η διαδικασία με την οποία η αρμόδια αρχή αποφασίζει αν τα έργα που απαριθμούνται στο παράρτημα ΙΙ της οδηγίας 2011/92/ΕΕ πρέπει να υποβληθούν σε εκτίμηση περιβαλλοντικών επιπτώσεων (όπως αναφέρεται στο άρθρο 4 παράγραφος 2 της εν λόγω οδηγίας).

[2] Όσον αφορά δραστηριότητες σε τρίτες χώρες, σύμφωνα με ισοδύναμη ισχύουσα εθνική νομοθεσία ή διεθνή πρότυπα βάσει των οποίων απαιτείται η ολοκλήρωση ΕΠΕ ή ελέγχου, για παράδειγμα, το Πρότυπο Επιδόσεων 1 του IFC: Αξιολόγηση και διαχείριση περιβαλλοντικών και κοινωνικών κινδύνων.

[3] Σύμφωνα με τις οδηγίες 2009/147/ΕΚ και 92/43/ΕΟΚ. Όσον αφορά δραστηριότητες σε τρίτες χώρες, σύμφωνα με ισοδύναμη ισχύουσα εθνική νομοθεσία ή διεθνή πρότυπα, που αποσκοπούν στη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων και της άγριας πανίδας και χλωρίδας και επιβάλλουν τη διενέργεια 1) διαδικασίας ελέγχου προκειμένου να διαπιστωθεί αν, για μια δεδομένη δραστηριότητα, απαιτείται δέουσα αξιολόγηση των πιθανών επιπτώσεων στους προστατευόμενους οικοτόπους και είδη· 2) της εν λόγω δέουσας αξιολόγησης, εφόσον από τον έλεγχο προκύπτει ότι απαιτείται τέτοια αξιολόγηση, για παράδειγμα, Πρότυπο Επιδόσεων 6 του IFC: Διατήρηση της βιοποικιλότητας και βιώσιμη διαχείριση των έμβιων φυσικών πόρων.

[4] Τα μέτρα αυτά έχουν καθοριστεί με σκοπό να διασφαλιστεί ότι το έργο, το σχέδιο ή η δραστηριότητα δεν θα έχει σημαντικές επιπτώσεις στους στόχους διατήρησης της προστατευόμενης περιοχής.