ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ
ΕΠΙΤΡΟΠΗ

Βρυξέλλες, 14.7.2021
COM(2021) 557 final

ANNEXES 1 to 2

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

της

Πρότασης

ΟΔΗΓΙΑ ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ για την τροποποίηση της οδηγίας (ΕΕ) 2018/2001 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, του κανονισμού (ΕΕ) 2018/1999 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και της οδηγίας 98/70/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου όσον αφορά την προώθηση της ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές και την κατάργηση της οδηγίας (ΕΕ) 2015/652 του Συμβουλίου

{SEC(2021) 657 final} - {SWD(2021) 620 final} - {SWD(2021) 621 final} - {SWD(2021) 622 final}

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

Τα παραρτήματα της οδηγίας (ΕΕ) 2018/2001 τροποποιούνται ως εξής:

1) στο παράρτημα Ι, η τελευταία σειρά του πίνακα διαγράφεται·

2) παρεμβάλλεται το ακόλουθο παράρτημα 1α:

«*ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1α*

ΕΘΝΙΚΑ ΜΕΡΙΔΙΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΓΙΑ ΘΕΡΜΑΝΣΗ ΚΑΙ ΨΥΞΗ ΑΠΟ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΕΣ ΠΗΓΕΣ ΣΤΗΝ ΑΚΑΘΑΡΙΣΤΗ ΤΕΛΙΚΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ 2020-2030

	Αύξηση βασικών μεριδίων αναφοράς (σε εκατοστιαίες μονάδες) (REF20/NECPs)	**Προκύπτοντα μερίδια θέρμανσης και ψύξης από ανανεώσιμες πηγές το 2030 σε εκατοστιαίες μονάδες, συμπεριλαμβανομένων συμπληρωματικών ενισχύσεων (τουλάχιστον)**
Βέλγιο	0,3	1,4
Βουλγαρία	0,9	1,4
Τσεχική Δημοκρατία	0,5	1,4
Δανία	0,9	1,4
Γερμανία	0,9	1,5
Εσθονία	1,2	1,5
Ιρλανδία	2,1	2,9
Ελλάδα	1,6	2,0
Ισπανία	1,1	1,4
Γαλλία	1,4	1,8
Κροατία	0,7	1,4
Ιταλία	1,2	1,6
Κύπρος	0,5	1,6
Λετονία	0,8	1,0

Λιθουανία	1,6	2,0
Λουξεμβούργο	2,0	2,7
Ουγγαρία	0,9	1,5
Μάλτα	0,5	1,5
Κάτω Χώρες	0,7	1,4
Αυστρία	0,7	1,5
Πολωνία	1,0	1,5
Πορτογαλία	1,0	1,4
Ρουμανία	0,6	1,4
Σλοβενία	0,7	1,4
Σλοβακία	0,3	1,4
Φινλανδία	0,5	0,8
Σουηδία	0,3	0,6

3) το παράρτημα ΙΙΙ αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΟ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΤΩΝ ΚΑΥΣΙΜΩΝ

Καύσιμο	Ενεργειακό περιεχόμενο κατά βάρος (κατώτερη θερμογόνος δύναμη, MJ/kg)	Ενεργειακό περιεχόμενο κατ' όγκο (κατώτερη θερμογόνος δύναμη, MJ/l)
ΚΑΥΣΙΜΑ ΑΠΟ ΒΙΟΜΑΖΑ ΚΑΙ/Η ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΤΗΣ ΒΙΟΜΑΖΑΣ		
Βιοπροπάνιο	46	24
Καθαρά φυτικά έλαια (έλαια από ελαιούχα φυτά, παραγόμενα με συμπίεση, εκχύλιση ή ανάλογες μεθόδους, φυσικά ή εξευγενισμένα αλλά μη χημικώς τροποποιημένα)	37	34
Βιοντίζελ – μεθυλεστέρας λιπαρών οξέων (μεθυλεστέρας που παράγεται από έλαια προερχόμενα από βιομάζα)	37	33
Βιοντίζελ – αιθυλεστέρας λιπαρών οξέων	38	34

(αιθυλεστέρας που παράγεται από έλαια προερχόμενα από βιομάζα)		
Βιοαέριο που μπορεί να καθαριστεί και να αναβαθμιστεί σε ποιότητα φυσικού αερίου	50	—
Υδρογονοκατεργασμένο έλαιο (που έχει υποβληθεί σε θερμοχημική κατεργασία με υδρογόνο) προερχόμενο από βιομάζα, που προορίζεται να χρησιμοποιηθεί για την αντικατάσταση του ντίζελ	44	34
Υδρογονοκατεργασμένο έλαιο (που έχει υποβληθεί σε θερμοχημική κατεργασία με υδρογόνο) προερχόμενο από βιομάζα, που προορίζεται να χρησιμοποιηθεί για την αντικατάσταση της βενζίνης	45	30
Υδρογονοκατεργασμένο έλαιο (που έχει υποβληθεί σε θερμοχημική κατεργασία με υδρογόνο) προερχόμενο από βιομάζα, που προορίζεται να χρησιμοποιηθεί για την αντικατάσταση του καυσίμου αεριωθουμένων	44	34
Υδρογονοκατεργασμένο έλαιο (που έχει υποβληθεί σε θερμοχημική κατεργασία με υδρογόνο) προερχόμενο από βιομάζα, που προορίζεται να χρησιμοποιηθεί για την αντικατάσταση του υγροποιημένου αερίου πετρελαίου	46	24
Συνεπεξεργασμένο έλαιο (που έχει υποβληθεί σε επεξεργασία σε διυλιστήριο ταυτόχρονα με ορυκτά καύσιμα) προερχόμενο από βιομάζα ή πυρολυμένη βιομάζα, που προορίζεται να χρησιμοποιηθεί για την αντικατάσταση του ντίζελ	43	36
Συνεπεξεργασμένο έλαιο (που έχει υποβληθεί σε επεξεργασία σε διυλιστήριο ταυτόχρονα με ορυκτά καύσιμα) προερχόμενο από βιομάζα ή πυρολυμένη βιομάζα, που προορίζεται να χρησιμοποιηθεί για την αντικατάσταση της βενζίνης	44	32
Συνεπεξεργασμένο έλαιο (που έχει υποβληθεί σε επεξεργασία σε διυλιστήριο ταυτόχρονα με ορυκτά καύσιμα) προερχόμενο από βιομάζα ή πυρολυμένη βιομάζα, που προορίζεται να χρησιμοποιηθεί για την αντικατάσταση του καυσίμου αεριωθουμένων	43	33

Συνεπεξεργασμένο έλαιο (που έχει υποβληθεί σε επεξεργασία σε διυλιστήριο ταυτόχρονα με ορυκτά καύσιμα) προερχόμενο από βιομάζα ή πυρολυμένη βιομάζα, που προορίζεται να χρησιμοποιηθεί για την αντικατάσταση του υγροποιημένου αερίου πετρελαίου	46	23
ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΑ ΚΑΥΣΙΜΑ ΠΟΥ ΜΠΟΡΟΥΝ ΝΑ ΠΑΡΑΧΘΟΥΝ ΑΠΟ ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΕΣ ΠΗΓΕΣ, ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΗΣ ΤΗΣ ΒΙΟΜΑΖΑΣ		
Μεθανόλη από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας	20	16
Αιθανόλη από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας	27	21
Προπανόλη από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας	31	25
Βουτανόλη από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας	33	27
Ντίζελ Fischer-Tropsch (συνθετικός υδρογονάνθρακας ή μείγμα συνθετικών υδρογονανθράκων, το οποίο προορίζεται να χρησιμοποιηθεί για την αντικατάσταση του ντίζελ)	44	34
Βενζίνη Fischer-Tropsch (συνθετικός υδρογονάνθρακας ή μείγμα συνθετικών υδρογονανθράκων που παράγεται από βιομάζα, το οποίο προορίζεται να χρησιμοποιηθεί για την αντικατάσταση της βενζίνης)	44	33
Καύσιμο αεριωθουμένων Fischer-Tropsch (συνθετικός υδρογονάνθρακας ή μείγμα συνθετικών υδρογονανθράκων που παράγεται από βιομάζα, το οποίο προορίζεται να χρησιμοποιηθεί για την αντικατάσταση του καυσίμου αεριωθουμένων)	44	33
Υγροποιημένο αέριο πετρελαίου Fischer-Tropsch (συνθετικός υδρογονάνθρακας ή μείγμα συνθετικών υδρογονανθράκων, το οποίο προορίζεται να χρησιμοποιηθεί για την αντικατάσταση του υγροποιημένου αερίου πετρελαίου)	46	24
Διμεθυλαιθέρας (DME)	28	19
Υδρογόνο από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας	120	—

ETBE (αιθυλοτριτοβουτυλαιθέρας που παράγεται από αιθανόλη)	36 (εκ των οποίων 37 % από ανανεώσιμες πηγές)	27 (εκ των οποίων 37 % από ανανεώσιμες πηγές)
MTBE (μεθυλοτριτοβουτυλαιθέρας που παράγεται από μεθανόλη)	35 (εκ των οποίων 22 % από ανανεώσιμες πηγές)	26 (εκ των οποίων 22 % από ανανεώσιμες πηγές)
TAEE (τριταμυλαιθυλαιθέρας που παράγεται από αιθανόλη)	38 (εκ των οποίων 29 % από ανανεώσιμες πηγές)	29 (εκ των οποίων 29 % από ανανεώσιμες πηγές)
TAME (τριταμυλομεθυλαιθέρας που παράγεται από μεθανόλη)	36 (εκ των οποίων 18 % από ανανεώσιμες πηγές)	28 (εκ των οποίων 18 % από ανανεώσιμες πηγές)
THxEE (τριτεξυλαιθυλαιθέρας που παράγεται από αιθανόλη)	38 (εκ των οποίων 25 % από ανανεώσιμες πηγές)	30 (εκ των οποίων 25 % από ανανεώσιμες πηγές)
THxME (τριτεξυλομεθυλαιθέρας που παράγεται από μεθανόλη)	38 (εκ των οποίων 14 % από ανανεώσιμες πηγές)	30 (εκ των οποίων 14 % από ανανεώσιμες πηγές)
ΜΗ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΑ ΚΑΥΣΙΜΑ		
Βενζίνη	43	32
Ντίζελ	43	36
Υδρογόνο από μη ανανεώσιμες πηγές	120	—

4) το παράρτημα IV τροποποιείται ως εξής:

α) ο τίτλος αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΚΑΙ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΤΩΝ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΤΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΩΝ ΠΗΓΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ»

β) η εισαγωγική περίοδος και το πρώτο σημείο αντικαθίστανται από το ακόλουθο κείμενο:

«Τα καθεστώτα πιστοποίησης και τα προγράμματα κατάρτισης του άρθρου 18 παράγραφος 3 βασίζονται στα ακόλουθα κριτήρια:

1. Η διαδικασία πιστοποίησης είναι διαφανής και σαφώς καθορισμένη από τα κράτη μέλη ή από τον διοικητικό φορέα που αυτά ορίζουν.»·

γ) παρεμβάλλονται τα ακόλουθα σημεία 1α και 1β:

«1α. Τα πιστοποιητικά που εκδίδονται από οργανισμούς πιστοποίησης είναι σαφώς καθορισμένα και εύκολα αναγνωρίσιμα για τους εργαζομένους και τους επαγγελματίες που ζητούν πιστοποίηση.

1β. Η διαδικασία πιστοποίησης και τα προγράμματα κατάρτισης επιτρέπουν στους εγκαταστάτες να δημιουργούν εγκαταστάσεις υψηλής ποιότητας που λειτουργούν αξιόπιστα.»·

δ) τα σημεία 2 και 3 αντικαθίστανται από το ακόλουθο κείμενο:

«2. Οι εγκαταστάτες συστημάτων βιομάζας, αντλιών θερμότητας, γεωθερμικών μικρού βάθους, ηλιακών φωτοβολταϊκών και ηλιοθερμικών συστημάτων ενέργειας πιστοποιούνται στο πλαίσιο αναγνωρισμένου προγράμματος κατάρτισης ή από αναγνωρισμένο πάροχο κατάρτισης.

3. Η αναγνώριση του προγράμματος κατάρτισης ή του παρόχου κατάρτισης γίνεται από τα κράτη μέλη ή από τον διοικητικό φορέα που αυτά ορίζουν. Ο φορέας αναγνώρισης βεβαιώνεται για τη συνέχεια και την περιφερειακή ή εθνική κάλυψη του προγράμματος κατάρτισης που προσφέρει ο πάροχος κατάρτισης.

Ο πάροχος κατάρτισης διαθέτει κατάλληλες τεχνικές εγκαταστάσεις πρακτικής εξάσκησης, συμπεριλαμβανομένου εργαστηριακού εξοπλισμού ή ανάλογων εγκαταστάσεων πρακτικής εξάσκησης.

Πέραν της βασικής κατάρτισης, ο πάροχος κατάρτισης προσφέρει επίσης βραχύτερους κύκλους επανεκπαίδευσης και αναβάθμισης δεξιοτήτων, οι οποίοι διοργανώνονται σε ενότητες κατάρτισης που επιτρέπουν στους εγκαταστάτες και σχεδιαστές να προσθέτουν νέες ικανότητες, να διευρύνουν και να διαφοροποιούν τις δεξιότητές τους σε διάφορες τεχνολογίες και τους συνδυασμούς τους. Ο πάροχος κατάρτισης διασφαλίζει την προσαρμογή της κατάρτισης στις νέες τεχνολογίες ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στο πλαίσιο των κτιρίων, της βιομηχανίας και της γεωργίας. Οι πάροχοι εκπαίδευσης αναγνωρίζουν τις αποκτηθείσες σχετικές δεξιότητες.

Τα προγράμματα και οι ενότητες κατάρτισης σχεδιάζονται κατά τρόπο ώστε να επιτρέπουν τη διά βίου μάθηση στον τομέα των εγκαταστάσεων ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και είναι συμβατά με την επαγγελματική κατάρτιση για όσους εισέρχονται για πρώτη φορά στην αγορά εργασίας και για ενήλικες που αναζητούν επανειδίκευση ή νέα απασχόληση.

Τα προγράμματα κατάρτισης σχεδιάζονται κατά τρόπο ώστε να διευκολύνεται η απόκτηση προσόντων σε διαφορετικές τεχνολογίες και λύσεις και να αποφεύγεται η περιορισμένη εξειδίκευση σε συγκεκριμένο εμπορικό σήμα ή τεχνολογία. Ο πάροχος κατάρτισης μπορεί να είναι ο κατασκευαστής σχετικού εξοπλισμού ή συστημάτων, ιδρύματα ή ενώσεις.»·

ε) στο σημείο 6 στοιχείο γ) προστίθενται οι ακόλουθες περιπτώσεις iv) και v):

«iv) κατανόηση των μελετών σκοπιμότητας και σχεδιασμού·

v) κατανόηση των γεωτρήσεων, στην περίπτωση των γεωθερμικών αντλιών θερμότητας.»·

5) το παράρτημα V μέρος Γ τροποποιείται ως εξής:

α) τα σημεία 5 και 6 αντικαθίστανται από το ακόλουθο κείμενο:

«5. Στις εκπομπές από τη λήψη ή την καλλιέργεια των πρώτων υλών (e_{ec}) συμπεριλαμβάνονται οι εκπομπές από την ίδια τη διαδικασία λήψης ή καλλιέργειας· από τη συλλογή, την ξήρανση και την αποθήκευση των πρώτων υλών· από τα απόβλητα και τις διαρροές· και από την παραγωγή χημικών ουσιών ή προϊόντων που χρησιμοποιούνται στη λήψη ή την καλλιέργεια. Δεν λαμβάνεται υπόψη η δέσμευση του CO_2 κατά την καλλιέργεια των πρώτων υλών. Εφόσον είναι διαθέσιμες, στον υπολογισμό εφαρμόζονται οι αναλυτικές προκαθορισμένες τιμές για τις εκπομπές N2O από εδάφη που ορίζονται στο μέρος Δ. Επιτρέπεται να υπολογίζονται μέσοι όροι βάσει των τοπικών γεωργικών πρακτικών με χρήση δεδομένων ομάδας γεωργικών εκμεταλλεύσεων, εάν δεν είναι δυνατό να χρησιμοποιηθούν πραγματικές τιμές.»·

6. Για τους σκοπούς του υπολογισμού που αναφέρεται στο σημείο 1 στοιχείο α), η μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου χάρη στη βελτίωση της διαχείρισης της γεωργίας (e_{sca}), όπως η στροφή στη μειωμένη ή μηδενική άροση, η βελτιωμένη αμειψισπορά, η χρήση προστατευτικών καλλιεργειών, συμπεριλαμβανομένης της διαχείρισης των υπολειμμάτων καλλιεργειών, και η χρήση οργανικών βελτιωτικών εδάφους (π.χ. κομπόστ, προϊόν ζύμωσης της κοπριάς), λαμβάνεται υπόψη μόνον εφόσον δεν υπάρχει κίνδυνος αρνητικής επίδρασης στη βιοποικιλότητα. Επιπλέον, υποβάλλονται αξιόπιστα και επαληθεύσιμα στοιχεία που αποδεικνύουν ότι ο εδαφικός άνθρακας αυξήθηκε, ή σύμφωνα με τα οποία είναι εύλογο να έχει αυξηθεί κατά τη διάρκεια της καλλιέργειας των εξεταζόμενων πρώτων υλών, με συνεκτίμηση των εκπομπών στις περιπτώσεις όπου οι πρακτικές αυτές οδηγούν σε αυξημένη χρήση λιπασμάτων και ζιζανιοκτόνων[1].»·

β) το σημείο 15 απαλείφεται:

γ) το σημείο 18 αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«18. Για τους σκοπούς των υπολογισμών που αναφέρονται στο σημείο 17, οι προς διαίρεση εκπομπές είναι $e_{ec} + e_l + e_{sca}$ + τα κλάσματα εκπομπών e_p, e_{td}, e_{ccs} και e_{ccr} που παράγονται κατά τα στάδια της διαδικασίας μέχρι και το στάδιο παραγωγής παραπροϊόντος. Εάν ο καταλογισμός εκπομπών σε παραπροϊόντα έχει γίνει σε προηγούμενο στάδιο της διαδικασίας στο πλαίσιο του κύκλου ζωής, το κλάσμα των εκπομπών που αποδίδονται κατά το τελευταίο αυτό στάδιο της διαδικασίας στο ενδιάμεσο καύσιμο προϊόν χρησιμοποιείται για τους σκοπούς αυτούς, αντί του συνόλου των εκπομπών αυτών. Στην περίπτωση του βιοαερίου και του βιομεθανίου, για τους σκοπούς του εν λόγω υπολογισμού λαμβάνονται υπόψη όλα τα παραπροϊόντα που δεν εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής του σημείου 7. Δεν καταλογίζονται εκπομπές σε απόβλητα και υπολείμματα. Για τους σκοπούς του ίδιου υπολογισμού, τα παραπροϊόντα που έχουν αρνητικό ενεργειακό

[1] Σχετικό αποδεικτικό στοιχείο μπορούν να αποτελέσουν μετρήσεις του εδαφικού άνθρακα, π.χ. μια πρώτη μέτρηση πριν αρχίσει η καλλιέργεια και μετέπειτα μετρήσεις σε τακτά διαστήματα, με διαφορά ετών μεταξύ τους. Στην περίπτωση αυτή, μέχρι την εκτέλεση της δεύτερης μέτρησης, η αύξηση του εδαφικού άνθρακα θα υπολογίζεται βάσει αντιπροσωπευτικών δοκιμών ή εδαφικών μοντέλων. Από τη δεύτερη μέτρηση και μετά, η αύξηση του εδαφικού άνθρακα και η τάξη μεγέθους της θα διαπιστώνονται με βάση τις μετρήσεις.

περιεχόμενο λογίζονται ως έχοντα μηδενικό ενεργειακό περιεχόμενο. Τα απόβλητα και τα υπολείμματα, συμπεριλαμβανομένων όλων των αποβλήτων και των υπολειμμάτων που περιλαμβάνονται στο παράρτημα IX, λογίζεται ότι έχουν μηδενικές εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου κατά τον κύκλο ζωής τους μέχρι τη διαδικασία συλλογής τους, ασχέτως αν μεταποιούνται σε ενδιάμεσα προϊόντα πριν από τη μετατροπή τους σε τελικά προϊόντα. Τα υπολείμματα που δεν περιλαμβάνονται στο παράρτημα IX και είναι κατάλληλα για χρήση στην αγορά τροφίμων ή ζωοτροφών λογίζεται ότι έχουν την ίδια ποσότητα εκπομπών από τη λήψη, τη συγκομιδή ή την καλλιέργεια των πρώτων υλών (e_{ec}) με το πλησιέστερο υποκατάστατό τους στην αγορά τροφίμων και ζωοτροφών που περιλαμβάνεται στον πίνακα του μέρους Δ. Στην περίπτωση των καυσίμων βιομάζας που παράγονται σε διυλιστήρια, πλην του συνδυασμού μονάδων επεξεργασίας με λέβητες ή μονάδες συμπαραγωγής που παρέχουν θερμότητα και/ή ηλεκτρική ενέργεια στη μονάδα επεξεργασίας, η μονάδα ανάλυσης για τους σκοπούς του υπολογισμού που αναφέρεται στο σημείο 17 είναι το διυλιστήριο»·

6) στο παράρτημα VI, το μέρος Β τροποποιείται ως ακολούθως:

α) τα σημεία 5 και 6 αντικαθίστανται από το ακόλουθο κείμενο:

«5. Στις εκπομπές από τη λήψη ή την καλλιέργεια των πρώτων υλών (e_{ec}) συμπεριλαμβάνονται οι εκπομπές από την ίδια τη διαδικασία λήψης ή καλλιέργειας· από τη συλλογή, την ξήρανση και την αποθήκευση των πρώτων υλών· από τα απόβλητα και τις διαρροές· και από την παραγωγή χημικών ουσιών ή προϊόντων που χρησιμοποιούνται στη λήψη ή την καλλιέργεια. Δεν λαμβάνεται υπόψη η δέσμευση του CO_2 κατά την καλλιέργεια των πρώτων υλών. Εφόσον είναι διαθέσιμες, στον υπολογισμό εφαρμόζονται οι αναλυτικές προκαθορισμένες τιμές για τις εκπομπές N_2O από εδάφη που ορίζονται στο μέρος Δ. Επιτρέπεται να υπολογίζονται μέσοι όροι βάσει των τοπικών γεωργικών πρακτικών με χρήση δεδομένων ομάδας γεωργικών εκμεταλλεύσεων, εάν δεν είναι δυνατό να χρησιμοποιηθούν πραγματικές τιμές.»

6. Για τους σκοπούς του υπολογισμού που αναφέρεται στο σημείο 1 στοιχείο α), η μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου χάρη στη βελτίωση της διαχείρισης της γεωργίας (e_{sca}), όπως η στροφή στη μειωμένη ή μηδενική άροση, η βελτιωμένη αμειψισπορά, η χρήση προστατευτικών καλλιεργειών, συμπεριλαμβανομένης της διαχείρισης των υπολειμμάτων καλλιεργειών, και η χρήση οργανικών βελτιωτικών εδάφους (π.χ. κομπόστ, προϊόν ζύμωσης της κοπριάς), λαμβάνεται υπόψη μόνον εφόσον δεν υπάρχει κίνδυνος αρνητικής επίδρασης στη βιοποικιλότητα. Επιπλέον, υποβάλλονται αξιόπιστα και επαληθεύσιμα στοιχεία που αποδεικνύουν ότι ο εδαφικός άνθρακας αυξήθηκε ή σύμφωνα με τα οποία είναι εύλογο να έχει αυξηθεί κατά τη διάρκεια της καλλιέργειας των εξεταζόμενων πρώτων υλών, με συνεκτίμηση των εκπομπών στις περιπτώσεις όπου οι πρακτικές αυτές οδηγούν σε αυξημένη χρήση λιπασμάτων και ζιζανιοκτόνων[2]·»·

[2] Σχετικό αποδεικτικό στοιχείο μπορούν να αποτελέσουν μετρήσεις του εδαφικού άνθρακα, π.χ. μια πρώτη μέτρηση πριν αρχίσει η καλλιέργεια και μετέπειτα μετρήσεις σε τακτά διαστήματα, με διαφορά ετών μεταξύ τους. Στην περίπτωση αυτή, μέχρι την εκτέλεση της δεύτερης μέτρησης, η αύξηση του εδαφικού άνθρακα θα υπολογίζεται βάσει αντιπροσωπευτικών δοκιμών ή εδαφικών μοντέλων. Από τη

β) το σημείο 15 απαλείφεται:

γ) το σημείο 18 αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«18. Για τους σκοπούς των υπολογισμών που αναφέρονται στο σημείο 17, οι προς διαίρεση εκπομπές είναι e_{ec} + e_l + e_{sca} + τα κλάσματα εκπομπών e_p, e_{td}, e_{ccs} και e_{ccr} που παράγονται κατά τα στάδια της διαδικασίας μέχρι και το στάδιο παραγωγής παραπροϊόντος. Εάν ο καταλογισμός εκπομπών σε παραπροϊόντα έχει γίνει σε προηγούμενο στάδιο της διαδικασίας στο πλαίσιο του κύκλου ζωής, το κλάσμα των εκπομπών που αποδίδονται κατά το τελευταίο αυτό στάδιο της διαδικασίας στο ενδιάμεσο καύσιμο προϊόν χρησιμοποιείται για τους σκοπούς αυτούς, αντί του συνόλου των εκπομπών αυτών.

Στην περίπτωση του βιοαερίου και του βιομεθανίου, για τους σκοπούς του εν λόγω υπολογισμού λαμβάνονται υπόψη όλα τα παραπροϊόντα που δεν εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής του σημείου 7. Δεν καταλογίζονται εκπομπές σε απόβλητα και υπολείμματα. Για τους σκοπούς του ίδιου υπολογισμού, τα παραπροϊόντα που έχουν αρνητικό ενεργειακό περιεχόμενο λογίζονται ως έχοντα μηδενικό ενεργειακό περιεχόμενο.

Τα απόβλητα και τα υπολείμματα, συμπεριλαμβανομένων όλων των αποβλήτων και των υπολειμμάτων που περιλαμβάνονται στο παράρτημα IX, λογίζεται ότι έχουν μηδενικές εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου κατά τον κύκλο ζωής τους μέχρι τη διαδικασία συλλογής τους, ασχέτως αν μεταποιούνται σε ενδιάμεσα προϊόντα πριν από τη μετατροπή τους σε τελικά προϊόντα. Τα υπολείμματα που δεν περιλαμβάνονται στο παράρτημα IX και είναι κατάλληλα για χρήση στην αγορά τροφίμων ή ζωοτροφών λογίζεται ότι έχουν την ίδια ποσότητα εκπομπών από τη λήψη, τη συγκομιδή ή την καλλιέργεια των πρώτων υλών (e_{ec}) με το πλησιέστερο υποκατάστατό τους στην αγορά τροφίμων και ζωοτροφών που περιλαμβάνεται στον πίνακα του μέρους Δ του παραρτήματος V.

Στην περίπτωση των καυσίμων βιομάζας που παράγονται σε διυλιστήρια, πλην του συνδυασμού μονάδων επεξεργασίας με λέβητες ή μονάδες συμπαραγωγής που παρέχουν θερμότητα και/ή ηλεκτρική ενέργεια στη μονάδα επεξεργασίας, η μονάδα ανάλυσης για τους σκοπούς του υπολογισμού που αναφέρεται στο σημείο 17 είναι το διυλιστήριο.»·

7) στο παράρτημα VII, στον ορισμό της έννοιας «Q_{usable}», η παραπομπή στο άρθρο 7 παράγραφος 4 αντικαθίσταται από παραπομπή στο άρθρο 7 παράγραφος 3.

8) το παράρτημα IX τροποποιείται ως εξής:

α) στο μέρος Α, η εισαγωγική πρόταση αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«Πρώτες ύλες για την παραγωγή βιοαερίου για μεταφορές και προηγμένων βιοκαυσίμων:»

δεύτερη μέτρηση και μετά, η αύξηση του εδαφικού άνθρακα και η τάξη μεγέθους της θα διαπιστώνονται με βάση τις μετρήσεις.

β) στο μέρος Β, η εισαγωγική πρόταση αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«Πρώτες ύλες για την παραγωγή βιοκαυσίμων και βιοαερίου για μεταφορές, των οποίων η συμβολή στον στόχο μείωσης των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου που καθορίζεται στο άρθρο 25 παράγραφος 1 πρώτο εδάφιο στοιχείο α) είναι περιορισμένη:»·

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ

Τα παραρτήματα I, II, IV και V της οδηγίας 98/70/ΕΚ τροποποιούνται ως εξής:

1) το παράρτημα I τροποποιείται ως εξής:

α) το κείμενο της υποσημείωσης 1 αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«1) Οι μέθοδοι δοκιμών είναι εκείνες που καθορίζονται στο πρότυπο EN 228:2012+A1:2017. Τα κράτη μέλη μπορούν να θεσπίσουν την αναλυτική μέθοδο που καθορίζεται στο πρότυπο που αντικαθιστά το EN 228:2012+A1:2017, εφόσον μπορεί να αποδειχθεί ότι παρέχει τουλάχιστον την ίδια ορθότητα και τουλάχιστον το ίδιο επίπεδο ακρίβειας με την αναλυτική μέθοδο που αντικαθιστά.»·

β) το κείμενο της υποσημείωσης 2 αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«2) οι τιμές που αναφέρονται στην προδιαγραφή είναι «αληθείς τιμές». Κατά τον καθορισμό των οριακών τιμών τους, εφαρμόστηκαν οι όροι του προτύπου EN ISO 4259-1:2017/A1:2021 «Petroleum and related products — Precision of measurement methods and results – Part 1: Determination of precision data in relation to methods of test» (Πετρέλαιο και συναφή προϊόντα — Ακρίβεια των μεθόδων μέτρησης και των αποτελεσμάτων – Μέρος 1: Προσδιορισμός των δεδομένων ακριβείας σε σχέση με τις μεθόδους δοκιμής), ενώ στον καθορισμό ελάχιστης τιμής ελήφθη υπόψη ελάχιστη διαφορά 2R άνω του μηδενός (R = αναπαραγωγιμότητα). Τα αποτελέσματα μεμονωμένων μετρήσεων ερμηνεύονται βάσει των κριτηρίων του προτύπου EN ISO 4259-2:2017/A1:2019.»·

γ) το κείμενο της υποσημείωσης 6 αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«6) Άλλες μονοαλκοόλες και αιθέρες με τελικό σημείο ζέσεως που δεν υπερβαίνει εκείνο που αναφέρεται στο πρότυπο EN 228:2012 +A1:2017.»

2) το παράρτημα II τροποποιείται ως εξής:

α) στην τελευταία γραμμή του πίνακα, «Περιεκτικότητα σε FAME — EN 14078, η καταχώριση στην τελευταία στήλη «Όρια» «Μέγιστο», η τιμή «7,0» αντικαθίσταται από την τιμή «10,0»·

β) το κείμενο της υποσημείωσης 1 αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«1) Οι μέθοδοι δοκιμών είναι εκείνες που καθορίζονται στο πρότυπο EN 590:2013+A1:2017. Τα κράτη μέλη μπορούν να θεσπίσουν την αναλυτική μέθοδο που καθορίζεται στο πρότυπο που αντικαθιστά το EN 590:2013+A1:2017, εφόσον μπορεί να αποδειχθεί ότι παρέχει τουλάχιστον την ίδια ορθότητα και τουλάχιστον το ίδιο επίπεδο ακρίβειας με την αναλυτική μέθοδο που αντικαθιστά.»·

γ) το κείμενο της υποσημείωσης 2 αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«2) Οι τιμές που αναφέρονται στην προδιαγραφή είναι «αληθείς τιμές». Κατά τον καθορισμό των οριακών τιμών τους, εφαρμόστηκαν οι όροι του προτύπου EN ISO 4259-1:2017/A1:2021 «Petroleum and related products — Precision or measurement methods and results – Part 1: Determination of precision data in relation to methods of test» (Πετρέλαιο και συναφή προϊόντα — Ακρίβεια των μεθόδων μέτρησης και των αποτελεσμάτων – Μέρος 1: Προσδιορισμός των δεδομένων ακριβείας σε σχέση με τις μεθόδους δοκιμής), ενώ στον καθορισμό ελάχιστης τιμής ελήφθη υπόψη ελάχιστη διαφορά 2R άνω του μηδενός (R = αναπαραγωγιμότητα). Τα αποτελέσματα μεμονωμένων μετρήσεων ερμηνεύονται βάσει των κριτηρίων του προτύπου EN ISO 4259-2:2017/A1:2019.»·

3) τα παραρτήματα IV και V απαλείφονται.