Den här texten är endast avsedd som ett dokumentationshjälpmedel och har ingen rättslig verkan. EU-institutionerna tar inget ansvar för innehållet. De autentiska versionerna av motsvarande rättsakter, inklusive ingresserna, publiceras i Europeiska unionens officiella tidning och finns i EUR-Lex. De officiella texterna är direkt tillgängliga via länkarna i det här dokumentet

►B

KOMMISSIONENS DELEGERADE FÖRORDNING (EU) 2021/2139

av den 4 juni 2021

om komplettering av Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2020/852 genom fastställande av tekniska granskningskriterier för att avgöra under vilka villkor en ekonomisk verksamhet ska anses bidra väsentligt till begränsningen av eller anpassningen till klimatförändringarna och för att avgöra om den ekonomiska verksamheten inte orsakar någon betydande skada för något av de andra miljömålen

(Text av betydelse för EES)

(EUT L 442, 9.12.2021, s. 1)

Ändrad genom:

		Officiella tidningen		
		nr	sida	datum
►M1	Kommissionens delegerade förordning (EU) 2022/1214 av den 9 mars 2022	L 188	1	15.7.2022
►M2	Kommissionens delegerade förordning (EU) 2023/2485 av den 27 juni 2023	L 2485	1	21.11.2023

▼B

KOMMISSIONENS DELEGERADE FÖRORDNING (EU) 2021/2139

av den 4 juni 2021

om komplettering av Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2020/852 genom fastställande av tekniska granskningskriterier för att avgöra under vilka villkor en ekonomisk verksamhet ska anses bidra väsentligt till begränsningen av eller anpassningen till klimatförändringarna och för att avgöra om den ekonomiska verksamheten inte orsakar någon betydande skada för något av de andra miljömålen

(Text av betydelse för EES)

Artikel 1

De tekniska granskningskriterierna för att avgöra under vilka villkor en ekonomisk verksamhet ska anses bidra väsentligt till begränsning av klimatförändringar och för att avgöra huruvida den ekonomiska verksamheten orsakar betydande skada för något av de andra miljömålen enligt artikel 9 i förordning (EU) 2020/852 anges i bilaga I till denna förordning.

Artikel 2

De tekniska granskningskriterierna för att avgöra under vilka villkor en ekonomisk verksamhet ska anses bidra väsentligt till anpassning till klimatförändringar och för att avgöra huruvida den ekonomiska verksamheten orsakar betydande skada för något av de andra miljömålen enligt artikel 9 i förordning (EU) 2020/852 anges i bilaga II till denna förordning.

▼M1

Artikel 2a

Översyn

När kommissionen genomför den översyn som avses i artikel 19.5 i förordning (EU) 2020/852 ska den också se över och bedöma om det är nödvändigt att ändra de datum som avses i avsnitt 4.27, avsnitt 4.28, avsnitt 4.29 punkt 1 b, avsnitt 4.30 punkt 1 b och avsnitt 4.31 punkt 1 b i bilaga I.

Vid varje översyn av det datum som avses i avsnitt 4.27 punkt 2 och avsnitt 4.28 punkt 2 i bilaga I ska hänsyn tas till den tekniska utvecklingen när det gäller saluföring av olyckstolerant bränsle i unionen och världen över.

▼B

Artikel 3

Denna förordning träder i kraft den tjugonde dagen efter det att den har offentliggjorts i *Europeiska unionens officiella tidning*.

Den ska tillämpas från och med den 1 januari 2022.

Denna förordning är till alla delar bindande och direkt tillämplig i alla medlemsstater.

▼B

BILAGA I

Tekniska granskningskriterier för att avgöra under vilka villkor en ekonomisk verksamhet ska anses bidra väsentligt till begränsningen av klimatförändringarna och för att avgöra om den ekonomiska verksamheten inte orsakar någon betydande skada för något av de andra miljömålen

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1. Skogsbruk

1.1 Beskogning

1.2 Återställande av skogar, inklusive återbeskogning och naturlig skogsföryngring efter en extrem händelse

1.3 Skogsförvaltning

1.4 Bevarande av skog

2. Miljöskydds- och återställandeverksamhet

2.1 Återställande av våtmarker

3. Tillverkning

3.1 Tillverkning av teknik för förnybar energi

3.2 Tillverkning av utrustning för produktion och användning av vätgas

3.3 Tillverkning av koldioxidsnål transportteknik

3.4 Tillverkning av batterier

3.5 Tillverkning av energieffektiv utrustning för byggnader

3.6 Tillverkning av annan koldioxidsnål teknik

3.7 Tillverkning av cement

3.8 Aluminiumtillverkning

3.9 Järn- och ståltillverkning

3.10 Tillverkning av vätgas

3.11 Tillverkning av kimrök

3.12 Tillverkning av natriumkarbonat

3.13 Tillverkning av klor

3.14 Tillverkning av organiska baskemikalier

3.15 Tillverkning av vattenfri ammoniak

3.16 Tillverkning av salpetersyra

3.17 Basplastframställning

▼B

4. Energi

4.1 Elproduktion med hjälp av solcellsteknik

4.2 Elproduktion med hjälp av teknik för koncentrerad solenergi

4.3 Elproduktion från vindkraft

4.4 Elproduktion från havsenergiteknik

4.5 Elproduktion från vattenkraft

4.6 Elproduktion från geotermisk energi

4.7 Elproduktion från förnybara och icke-fossila gasformiga och flytande bränslen

4.8 Elproduktion från bioenergi

4.9 Överföring och distribution av el

4.10 Lagring av el

4.11 Lagring av geotermisk energi

4.12 Lagring av vätgas

4.13 Framställning av biogas och biobränslen för transportändamål samt av flytande biobränslen

4.14 Överförings- och distributionsnät för förnybara och koldioxidsnåla gaser

4.15 Distribution av fjärrvärme/fjärrkyla

4.16 Installation och drift av elektriska värmepumpar

4.17 Kombinerad produktion av värme/kyla och elektricitet från solenergi

4.18 Kombinerad produktion av värme/kyla och elektricitet från geotermisk energi

4.19 Kombinerad produktion av värme/kyla och el av förnybara och icke-fossila gasformiga och flytande bränslen

4.20 Kombinerad produktion av värme/kyla och el från bioenergi

4.21 Produktion av värme/kyla från solvärme

4.22 Produktion av värme/kyla från geotermisk energi

4.23 Produktion av värme/kyla av förnybara och icke-fossila gasformiga och flytande bränslen

4.24 Produktion av värme/kyla från bioenergi

4.25 Produktion av värme/kyla med hjälp av restvärme

▼B

4.26. Förkommersiella stadier av avancerad teknik för produktion av energi från kärntekniska processer med minimalt avfall från bränslecykeln

4.27. Uppförande och säker drift av nya kärnkraftverk för produktion av el eller värme, inbegripet för vätgasproduktion, med användning av bästa tillgängliga teknik

4.28. Elproduktion från kärnkraft i befintliga anläggningar

4.29. Elproduktion från fossila gasformiga bränslen

4.30. Högeffektiv kombinerad produktion av värme/kyla och elektricitet från fossila gasformiga bränslen

4.31. Produktion av värme/kyla från fossila gasformiga bränslen i ett effektivt fjärrvärme- och fjärrkylsystem

5. Vattenförsörjning, avloppsrening, avfallshantering och sanering

5.1 Uppförande, utbyggnad och drift av system för uppsamling och rening av vatten samt vattenförsörjningssystem

5.2 Förnyelse av system för uppsamling och rening av vatten samt vattenförsörjningssystem

5.3 Uppförande, utbyggnad och drift av system för uppsamling och rening av vatten

5.4 Förnyelse av uppsamling och rening av avloppsvatten

5.5 Insamling och transport av ofarligt avfall i källsorterade fraktioner

5.6 Anaerob nedbrytning av avloppsslam

5.7 Anaerob nedbrytning av biologiskt avfall

5.8 Kompostering av biologiskt avfall

5.9 Materialåtervinning av ofarligt avfall

5.10 Uppsamling och användning av deponigas

5.11 Transport av koldioxid

5.12 Underjordisk permanent lagring av koldioxid

6. Transporter

6.1 Persontransport mellan städer på järnväg

6.2 Järnvägstransport, godstrafik

6.3 Persontransport på väg i städer och förorter

6.4 Framförande av enpersonsfordon, cykellogistik

6.5 Transport med motorcyklar, personbilar och lätta motorfordon

▼B

6.6 Tjänster avseende vägtransport av gods

6.7 Sjöfart på inre vattenvägar, passagerartrafik

6.8 Sjöfart på inre vattenvägar, godstrafik

6.9 Retroaktiv anpassning av fartyg för passagerar- och godstransport på inre vattenvägar

6.10 Havs- och kustfartyg för godstransport, fartyg för hamnarbeten och hjälpverksamhet

6.11 Havs- och kustsjöfart, passagerartrafik

6.12 Retroaktiv anpassning av gods- och passagerartransport till havs och i kustvatten

6.13 Infrastruktur för enpersonsfordon, cykellogistik

6.14 Infrastruktur för järnvägstransport

6.15 Infrastruktur som möjliggör koldioxidsnål vägtransport och kollektivtrafik

6.16 Infrastruktur som möjliggör koldioxidsnål sjöfart

6.17 Koldioxidsnål flygplatsinfrastruktur

7. Bygg- och fastighetsverksamhet

7.1 Uppförande av nya byggnader

7.2 Renovering av befintliga byggnader

7.3. Installation, underhåll och reparation av energieffektiv utrustning

7.4 Installation, underhåll och reparation av laddstationer för elfordon i byggnader (och parkeringsplatser i anslutning till byggnader)

7.5 Installation, underhåll och reparation av instrument och anordningar för mätning, reglering och kontroll av byggnaders energiprestanda

7.6 Installation, underhåll och reparation av tekniker för förnybar energi

7.7 Förvärv och ägande av byggnader

8. Information och kommunikation

8.1 Databehandling, värdtjänster o.d.

8.2 Datadrivna lösningar för minskningar av växthusgasutsläpp

9. Högspecialiserad, vetenskaplig och teknisk verksamhet

9.1 Forskning, utveckling och innovation nära marknaden

9.2 Forskning, utveckling och innovation för direkt luftavskiljning av koldioxid

9.3 Yrkestjänster i samband med byggnaders energiprestanda

▼B

Tillägg A: Allmänna kriterier för tillämpningen av principen om att inte orsaka betydande skada på klimatanpassningsåtgärder

Tillägg B: Allmänna kriterier för tillämpningen av principen om att inte orsaka betydande skada på hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser

Tillägg C: Allmänna kriterier för tillämpningen av principen om att inte orsaka betydande skada på förebyggande och begränsning av föroreningar avseende användning och förekomst av kemikalier

Tillägg D: Allmänna kriterier för tillämpningen av principen om att inte orsaka betydande skada på skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem

Tillägg E: Tekniska specifikationer för vattenanordningar

1. SKOGSBRUK

1.1 **Beskogning**

Beskrivning av verksamheten

Upprättande av skog genom plantering, avsiktlig sådd eller naturlig föryngring på mark som fram till dess utnyttjats på annat sätt eller inte utnyttjats. Beskogning innebär en omvandling av markanvändningen från icke-skog till skog, i enlighet med FN:s livsmedels- och jordbruksorganisations (FAO) definition av beskogning ([1]), där skog avser ett markområde som motsvarar den definition av skog som används i nationell lagstiftning eller, om en sådan inte finns, som överensstämmer med FAO:s definition av skog ([2]). Beskogning kan omfatta tidigare beskogning, så länge den sker under perioden mellan planteringen av träden och den tidpunkt markanvändningen erkänns som skog.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med Nace-kod A2 i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006. De ekonomiska verksamheterna i denna kategori är begränsade till Nace II 02.10, dvs. skogshushållning och skogsskötsel, 02.20, dvs. drivning, 02.30, dvs. insamling av annat vilt växande skogsmaterial än trä och 02.40, dvs. service till skogsbruk.

Tekniska granskningskriterier

Väsentliga bidrag till begränsningen av klimatförändringar

1. *Beskogningsplan och skogsbruksplan eller motsvarande instrument*

1.1 Det område där verksamheten äger rum omfattas av en beskogningsplan för minst fem år, eller den minimiperiod som föreskrivs i nationell lagstiftning, vilken utarbetats innan verksamheten inleddes och som löpande uppdateras, tills detta område motsvarar den definition av skog som används i nationell lagstiftning eller, om en sådan inte finns, överensstämmer med FAO:s definition av skog.

([1]) Upprättande av skog genom plantering eller avsiktlig sådd på mark som fram till dess utnyttjats på annat sätt innebär en omvandling av markanvändningen från icke-skog till skog, *FAO Global Resources Assessment 2020. Terms and definitions* (version från den 4 juni 2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

([2]) Mark som omfattar mer än 0,5 hektar med träd som är högre än 5 meter och trädkronor som täcker mer än 10 % av ytan, eller med befintliga träd som kan uppnå dessa värden. Definitionen inbegriper inte mark som övervägande används i jordbruk eller som stadsmark (*FAO Global Resources Assessment 2020. Terms and definitions* (version från den 4 juni 2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

▼B

Beskogningsplanen innehåller alla delar som krävs enligt nationell lagstiftning för miljökonsekvensbedömning av beskogningen.

1.2 Företrädesvis i beskogningsplanen eller, om information saknas, i något annat dokument, lämnas följande detaljerade uppgifter:

a) Beskrivning av området i enlighet med dess offentliggörande i fastighetsregistret.

b) Markberedning och inverkan av denna på befintliga kollager, jordar och biomassa ovan jord, i syfte att skydda mark med stora kollager ([3]).

c) Förvaltningsmål, inbegripet de största hindren.

d) Allmänna strategier och verksamheter som planeras för att uppnå förvaltningsmålen, inbegripet förväntad verksamhet under hela skogscykeln.

e) Definition av skogens livsmiljö, inbegripet de främsta befintliga och planerade trädarterna samt deras omfattning och utbredning.

f) Avdelningar, vägar, vägrätter och annan allmän tillgång, fysiska förhållanden inklusive vattenvägar, områden som omfattas av rättsliga och andra begränsningar.

g) Åtgärder som vidtagits för att uppnå och bevara skogsekosystemens goda tillstånd.

h) Samhällsfrågor (däribland bevarande av landskapet, samråd med berörda parter i enlighet med villkoren i nationell lagstiftning).

i) Bedömning av skogsrelaterade risker, inbegripet skogsbränder, skadegörare och sjukdomsutbrott, i syfte att förebygga, minska och kontrollera risker och åtgärder som vidtagits för att säkerställa skydd mot och anpassning till kvarstående risker.

j) Bedömning av inverkan på livsmedelstryggheten.

k) Alla beskogningsrelaterade kriterier för att inte orsaka betydande skada.

1.3 När området blir en skog följs beskogningsplanen av en skogsbruksplan eller ett motsvarande instrument enligt nationell lagstiftning eller, om en skogsbruksplan eller ett motsvarande instrument inte definieras i nationell lagstiftning, enligt FAO:s definition av ”skogsområde med en långsiktig skogsbruksplan” ([4]). Skogsbruksplanen eller det motsvarande instrumentet omfattar en period på tio år eller mer och uppdateras löpande.

1.4 Information lämnas om följande punkter som inte redan är dokumenterade i skogsbruksplanen eller motsvarande system:

a) Förvaltningsmål, inbegripet de största hindren ([5]).

b) Allmänna strategier och verksamheter som planeras för att uppnå förvaltningsmålen, inbegripet förväntad verksamhet under hela skogscykeln.

c) Definition av skogens livsmiljö, inbegripet de främsta befintliga och planerade trädarterna samt deras omfattning och utbredning.

d) Definition av området i enlighet med dess offentliggörande i fastighetsregistret.

e) Avdelningar, vägar, vägrätter och annan allmän tillgång, fysiska förhållanden inklusive vattenvägar, områden som omfattas av rättsliga och andra begränsningar.

([3]) Mark med stora kollager: våtmarker, torvmark och kontinuerligt skogsklädda områden i den mening som avses i artikel 29.4 a, b och c i direktiv (EU) 2018/2001.

([4]) Skogsområde som har en långsiktig (tio år eller mer) dokumenterad förvaltningsplan som syftar till att uppnå fastställda förvaltningsmål och som regelbundet ses över,
FAO Global Resources Assessment 2020. Terms and definitions (version från den 4 juni 2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

([5]) Inklusive en analys av i) skogens långsiktiga hållbarhet, ii) effekter/påfrestningar på bevarandet av livsmiljöer, mångfalden av tillhörande livsmiljöer och villkoren för avverkning som minimerar markpåverkan.

▼B

f) Åtgärder som vidtagits för att bevara skogsekosystemens goda tillstånd.

g) Samhällsfrågor (däribland bevarande av landskapet, samråd med berörda parter i enlighet med villkoren i nationell lagstiftning).

h) Bedömning av skogsrelaterade risker, inbegripet skogsbränder, skadegörare och sjukdomsutbrott, i syfte att förebygga, minska och kontrollera risker och åtgärder som vidtagits för att säkerställa skydd mot och anpassning till kvarstående risker.

i) Alla skogsbruksrelaterade kriterier för att inte orsaka betydande skada.

1.5 Verksamheten följer bästa praxis inom beskogning som fastställs i nationell lagstiftning eller, om ingen sådan bästa praxis har fastställts i nationell lagstiftning, uppfyller ett av följande kriterier:

a) Verksamheten är förenlig med kommissionens delegerade förordning (EU) nr 807/2014 ([6]).

b) Verksamheten följer de alleuropeiska riktlinjerna för beskogning och återbeskogning med särskilt fokus på bestämmelserna i UNFCCC ([7]).

1.6 Verksamheten medför inte förstöring av mark med stora kollager ([8]).

1.7 Det förvaltningssystem som är förknippat med den pågående verksamheten uppfyller kravet på tillbörlig aktsamhet och laglighetskraven i Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 995/2010 ([9]).

1.8 I beskogningsplanen och skogsbruksplanen eller motsvarande instrument föreskrivs övervakning som säkerställer att informationen i planen är korrekt, särskilt när det gäller uppgifterna om det berörda området.

2. *Klimatnyttoanalys*

2.1 Vad gäller områden som uppfyller kraven på nivå för ursprungsområdet för skogsråvara för att säkerställa att kollager och kolsänkor i skogen bibehålls eller förbättras på lång sikt i enlighet med artikel 29.7 b i direktiv (EU) 2018/2001, uppfyller verksamheten följande kriterier:

a) Klimatnyttoanalysen visar att nettobalansen av de utsläpp och upptag av växthusgaser som verksamheten ger upphov till under en period av 30 år efter det att verksamheten inleds är lägre än ett referensscenario som motsvarar balansen mellan utsläpp och upptag av växthusgaser i det berörda området vid oförändrade förhållanden (business-as-usual), dvs. utan verksamheten, under en period av 30 år som börjar löpa när verksamheten inleds.

b) Långsiktig klimatnytta anses uppvisad genom bevis på anpassning till artikel 29.7 b i direktiv (EU) 2018/2001.

2.2 Vad gäller områden som inte uppfyller kraven på nivå för ursprungsområdet för skogsråvara för att säkerställa att kollager och kolsänkor i skogen bibehålls eller förbättras på lång sikt i enlighet med artikel 29.7 b i direktiv (EU) 2018/2001, uppfyller verksamheten följande kriterier:

a) Klimatnyttoanalysen visar att nettobalansen av de utsläpp och upptag av växthusgaser som verksamheten ger upphov till under en period av 30 år efter det att verksamheten inleds är lägre än ett referensscenario som motsvarar balansen mellan utsläpp och upptag av växthusgaser i det berörda området vid oförändrade förhållanden (business-as-usual), dvs. utan verksamheten, under en period av 30 år som börjar löpa när verksamheten inleds.

([6]) Kommissionens delegerade förordning (EU) nr 807/2014 av den 11 mars 2014 om komplettering av Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 1305/2013 om stöd för landsbygdsutveckling från Europeiska jordbruksfonden för landsbygdsutveckling (EJFLU), samt om införande av övergångsbestämmelser (EUT L 227, 31.7.2014, s. 1).

([7]) Forest Europe Pan-European Guidelines for Afforestation and Reforestation with a special focus on the provisions of the UNFCCC, som antogs vid expertmötet under ministerkonferensen om skydd av skogarna i Europa den 12–13 november 2008 och av PEBLDS presidium på PEBLDS råds vägnar den 4 november 2008 (version från den 4 juni 2021: https://www.foresteurope.org/docs/other_meetings/2008/Geneva/Guidelines_Aff_Ref_ADOPTED.pdf).

([8]) Mark med stora kollager: våtmarker, torvmark och kontinuerligt skogsklädda områden i den mening som avses i artikel 29.4 a, b och c i direktiv (EU) 2018/2001.

([9]) Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 995/2010 av den 20 oktober 2010 om fastställande av skyldigheter för verksamhetsutövare som släpper ut timmer och trävaror på marknaden (EUT L 295, 12.11.2010, s. 23).

▼B

b) Den beräknade genomsnittliga nettobalansen av växthusgaser från verksamheten på lång sikt är lägre än den genomsnittliga balansen av växthusgaser på lång sikt som beräknas för det referensscenario som avses i punkt 2.2, varvid lång sikt motsvarar den längre varaktigheten mellan 100 år och en hel skogscykel.

2.3 Beräkningen av klimatnytta uppfyller samtliga följande kriterier:

a) Klimatnyttoanalysen överensstämmer med 2019 års finjustering av 2006 års IPCC-riktlinjer för nationell inventering av växthusgaser ([10]). Klimatnyttoanalysen bygger på transparenta, korrekta, enhetliga, fullständiga och jämförbara uppgifter, omfattar alla kolpooler som påverkas av verksamheten, däribland biomassa ovan jord, biomassa under jord, död ved, förna och humus, baseras på de mest konservativa antagandena för beräkningar och innehåller lämpliga överväganden avseende riskerna för bristande permanens, omkastningar av koldioxidbindning, risk för mättnad och risk för läckage.

b) De metoder som används vid oförändrade förhållanden, däribland avverkningsmetoder, kan vara en av följande:

i) I förekommande fall, de förvaltningsmetoder som dokumenterats i den senaste versionen av skogsförvaltningsplanen eller ett motsvarande instrument innan verksamheten inleds.

ii) De senaste metoderna som tillämpades innan verksamheten inleddes.

iii) Metoder som motsvarar ett förvaltningssystem för att säkerställa att kollager och kolsänkor i skogsområdet bibehålls eller förbättras på lång sikt enligt artikel 29.7 b i direktiv (EU) 2018/2001.

(c) Analysens upplösning står i proportion till det berörda områdets storlek och värden som är utmärkande för det berörda området används.

d) Utsläpp och upptag som uppstår till följd av naturliga störningar, såsom angrepp av skadegörare och sjukdomar, skogsbränder, blåst eller stormskador som påverkar området och försämrar produktionen, utgör inte bristande efterlevnad av förordning (EU) 2020/852, förutsatt att klimatnyttoanalysen överensstämmer med 2019 års finjustering av 2006 års IPCC-riktlinjer för nationell inventering av växthusgaser i fråga om utsläpp och upptag till följd av naturliga störningar.

2.4 Skogsbruk på mindre än 13 hektar måste inte göra en klimatnyttoanalys.

3. *Garanti för permanens*

3.1 I enlighet med nationell lagstiftning garanteras skogens status i det område där verksamheten äger rum genom en av följande åtgärder:

a) Området klassificeras som permanent skog enligt FAO:s definition ([11]).

b) Området klassificeras som ett skyddsområde.

c) Området är föremål för en rättslig eller avtalsmässig garanti för att det kommer att förbli en skog.

3.2 I enlighet med nationell lagstiftning ansvarar verksamhetsutövaren för att framtida uppdateringar av beskogningsplanen och skogsbruksplanen eller motsvarande instrument, utöver den finansierade verksamheten, fortsätter sträva efter klimatnytta i enlighet med punkt 2. Verksamhetsutövaren ansvarar dessutom för att kompensera eventuellt minskad klimatnytta enligt punkt 2 med en motsvarande klimatnytta från en verksamhet som motsvarar en av de skogsbruksverksamheter som definieras i denna förordning.

([10]) 2019 Refinement to the 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories (version från den 4 juni 2021: https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2019rf/).

([11]) Skogsområde som ska förbli skog och inte får omvandlas till annan markanvändning, *FAO Global Resources Assessment 2020. Terms and definitions* (version från den 4 juni 2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

▼B

4. *Revision*

Inom två år efter att verksamheten inleds och vart tionde år därefter ska verksamhetens förenlighet med kriterierna för väsentliga bidrag till begränsningen av klimatförändringar samt kriterierna för att inte orsaka betydande skada kontrolleras av någon av följande:

a) Berörda nationella behöriga myndigheter.

b) En oberoende tredjepartscertifierare, på begäran av nationella myndigheter eller verksamhetsutövaren.

För att minska kostnaderna får revisioner genomföras tillsammans med eventuell skogscertifiering, klimatcertifiering eller annan revision.

Den oberoende tredjepartscertifieraren får inte ha någon intressekonflikt med ägaren eller finansiären och får inte delta i utvecklingen eller driften av verksamheten.

5. *Gruppbedömning*

Förenligheten med kriterierna för väsentliga bidrag till begränsningen av klimatförändringar samt kriterierna för att inte orsaka betydande skada får kontrolleras

a) på nivån för ursprungsområdet för skogsråvara ([12]) enligt definitionen i artikel 2.30 i direktiv (EU) 2018/2001,

b) på nivån för en grupp av företag som är tillräckligt homogena för att riskerna i fråga om verksamhetens hållbarhet ska kunna bedömas, förutsatt att samtliga dessa företag har ett varaktigt inbördes förhållande och deltar i verksamheten och gruppen av dessa företag förblir densamma för alla efterföljande revisioner.

Orsakar inte betydande skada

2. Anpassning till klimatförändringar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg A till denna bilaga.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga. Den detaljerade information som avses i punkt 1.2 k omfattar bestämmelser för att uppfylla de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga.
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Ej tillämpligt
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Användningen av bekämpningsmedel minskas och alternativa metoder eller tekniker, som kan innefatta icke-kemiska alternativ till bekämpningsmedel, främjas i enlighet med Europaparlamentets och rådets direktiv 2009/128/EG ([13]), med undantag för fall där användning av bekämpningsmedel behövs för att bekämpa utbrott av skadegörare och sjukdomar. Verksamheten minimerar användningen av gödningsmedel och använder inte stallgödsel. Verksamheten är förenlig med Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2019/1009 ([14]) eller nationella regler om gödningsmedel eller jordförbättringsmedel för jordbruksändamål.

([12]) Ursprungsområde: det geografiskt avgränsade område där bränsleråvaran för skogsbiomassan tas, om vilket det finns tillförlitlig och oberoende information och där förhållandena är tillräckligt homogena för att riskerna i fråga om skogsbiomassans hållbarhet och lagenlighet ska kunna bedömas.

([13]) Europaparlamentets och rådets direktiv 2009/128/EG av den 21 oktober 2009 om upprättande av en ram för gemenskapens åtgärder för att uppnå en hållbar användning av bekämpningsmedel (EUT L 309, 24.11.2009, s. 71).

([14]) Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2019/1009 av den 5 juni 2019 om fastställande av bestämmelser om tillhandahållande på marknaden av EU-gödselprodukter och om ändring av förordningarna (EG) nr 1069/2009 och (EG) nr 1107/2009 samt om upphävande av förordning (EG) nr 2003/2003 (EUT L 170, 25.6.2019, s. 1).

▼B

	Väl dokumenterade och kontrollerbara åtgärder vidtas för att undvika användning av aktiva substanser som förtecknas i bilaga I, del A till Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2019/1021 ([15]) ([16]), Rotterdamkonventionen om förfarandet med förhandsgodkännande sedan information lämnats för vissa farliga kemikalier och bekämpningsmedel i internationell handel ([17]), Minamatakonventionen om kvicksilver ([18]) och Montrealprotokollet om ämnen som bryter ned ozonskiktet ([19]) samt aktiva substanser som klassificeras i klass Ia (”extremt farlig”) eller Ib (”mycket farlig”) i WHO:s rekommenderade klassificering av bekämpningsmedel ([20]). Verksamheten är förenlig med relevant nationell lagstiftning om aktiva substanser. Förorening av vatten och mark förhindras och saneringsåtgärder vidtas när föroreningar inträffar.
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	I områden som den nationella behöriga myndigheten har utsett för bevarande eller i skyddade livsmiljöer är verksamheten förenlig med bevarandemålen för dessa områden. Ingen omställning sker av livsmiljöer som är särskilt känsliga för förlust av biologisk mångfald eller har högt bevarandevärde, eller av områden som avsatts för återställande av sådana livsmiljöer i enlighet med nationell lagstiftning. De detaljerade uppgifter som avses i punkt 1.2 k (beskogningsplan) och 1.4 i (skogsbruksplan eller motsvarande system) innehåller bestämmelser för bevarande och eventuellt förbättring av den biologiska mångfalden i enlighet med nationella och lokala bestämmelser, inbegripet följande: a) Säkerställande av en god bevarandestatus för livsmiljöer och arter, bevarande av typiska arter för livsmiljön. b) Uteslutande av användning eller utsättning av invasiva främmande arter. c) Uteslutande av användning av främmande arter, såvida det inte kan visas att i) användningen av skogsodlingsmaterialet leder till gynnsamma och lämpliga ekosystemförhållanden (t.ex. klimat, markkriterier, vegetationszon, motståndskraft mot skogsbränder), ii) de inhemska arter som för närvarande finns på området inte längre är anpassade till de förväntade klimatförhållandena och markrelaterade hydrologiska förhållandena. d) Bevarande och förbättring av markens fysiska, kemiska och biologiska kvalitet.

([15]) Som i unionen genomför Stockholmskonventionen om långlivade organiska föroreningar (EUT L 209, 31.7.2006, s. 3).

([16]) Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2019/1021 av den 20 juni 2019 om långlivade organiska föroreningar (EUT L 169, 25.6.2019, s. 45).

([17]) Rotterdamkonventionen om förfarandet med förhandsgodkännande sedan information lämnats för vissa farliga kemikalier och bekämpningsmedel i internationell handel (EUT L 63, 6.3.2003, s. 29).

([18]) Minamatakonventionen om kvicksilver (EUT L 142, 2.6.2017, s. 6).

([19]) Montrealprotokollet om ämnen som bryter ned ozonskiktet (EGT L 297, 31.10.1988, s. 21).

([20]) The WHO Recommended Classification of Pesticides by Hazard (version 2019), (version från den 4 juni 2021: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/332193/9789240005662-eng.pdf?ua=1).

▼B

	e) Främjande av metoder som gynnar biologisk mångfald och förbättrar skogens naturliga processer.
	f) Uteslutande av omställning av ekosystem med stor biologisk mångfald till ekosystem med mindre biologisk mångfald.
	g) Säkerställande av en mångfald av associerade livsmiljöer och arter som är kopplade till skogen.
	h) Säkerställande av en mångfald av beståndsstrukturer och underhåll eller förbättring av mogna bestånd och död ved.

1.2 **Återställande av skogar, inklusive återbeskogning och naturlig skogsföryngring efter en extrem händelse**

Beskrivning av verksamheten

Återställande av skogar enligt definitionen i nationell lagstiftning. Om nationell lagstiftning inte innehåller en sådan definition motsvarar återställande en definition som det råder bred enighet om i den fackgranskade vetenskapliga litteraturen för bestämda länder eller en definition som är i linje med FAO:s begrepp återställande av skog ([21]) eller en definition som är i linje med en av definitionerna av ekologisk återuppbyggnad ([22]) för skog, eller återställande av skog ([23]) enligt konventionen om biologisk mångfald ([24]). De ekonomiska verksamheterna i denna kategori omfattar

([21]) Återställande av skog omfattar
— återställande, dvs. återställande av önskvärda arter, strukturer eller processer i ett befintligt ekosystem,
— återuppbyggnad, dvs. återställande av inhemska växter på mark som utnyttjas på annat sätt,
— återvinning, dvs. återställande av svårt skadad mark utan vegetation,
— i sista hand ersättning, då arter som är dåligt anpassade till en viss plats och inte kan migrera ersätts med introducerade arter när klimatet snabbt förändras,
Forest restoration module. I Sustainable Forest Management (SFM) Toolbox (version från den 4 juni 2021: http://www.fao.org/sustainable-forest-management/toolbox/modules/forest-restoration/basic-knowledge/en/).

([22]) Ekologisk återuppbyggnad (även återställande av ekosystem):
— En process för att återställa ett ekosystem till den naturliga struktur och funktion som föregick störningarna.
— En process för att underlätta återhämtningen av ett ekosystem som har försämrats, skadats eller förstörts.
— En process för att avsiktligen ändra en plats för att upprätta ett avgränsat, inhemskt ekosystem. Målet är att efterlikna det berörda ekosystemets struktur, funktion, mångfald och dynamik.
— Mänskligt ingripande … för att påskynda skadade livsmiljöers återhämtning eller så långt som möjligt återställa ekosystem till det tillstånd som föregick störningarna.
Most used definitions/descriptions of key terms related to ecosystem restoration. Elfte partskonferensen för konventionen om biologisk mångfald. 2012. UNEP/CBD/COP/11/INF/19 (version från den 4 juni 2021: https://www.cbd.int/doc/meetings/cop/cop-11/information/cop-11-inf-19-en.pdf).

([23]) Återställande av skog enligt konventionen om biologisk mångfald är en process för att återställa skogens förmåga att tillhandahålla varor och tjänster, varvid den återställda skogens tillstånd inte är detsamma som före försämringen,
Most used definitions/descriptions of key terms related to ecosystem restoration. Elfte partskonferensen för konventionen om biologisk mångfald. 2012. UNEP/CBD/COP/11/INF/19 (version från den 4 juni 2021: https://www.cbd.int/doc/meetings/cop/cop-11/information/cop-11-inf-19-en.pdf).

([24]) (version från den 4 juni 2021: https://www.cbd.int/convention/text/).

▼B

även skogsverksamhet i linje med FAO:s definition av ”återbeskogning” ([25]) och ”naturligt föryngrad skog” ([26]) efter en extrem händelse, om extrem händelse definieras i nationell lagstiftning, och om nationell lagstiftning inte innehåller en sådan definition, är i linje med IPCC:s definition av en extrem väderhändelse ([27]); eller efter en okontrollerad skogsbrand, om okontrollerad skogsbrand definieras i nationell lagstiftning, och om nationell lagstiftning inte innehåller en sådan definition, enligt definitionen i European Glossary for wildfires and forest fires ([28]).

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori innebär inte någon förändring av markanvändningen och sker på skadad mark som motsvarar den definition av skog som används i nationell lagstiftning eller, om en sådan inte finns tillgänglig, som överensstämmer med FAO:s definition av skog ([29]).

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med Nace-kod A2 i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006. De ekonomiska verksamheterna i denna kategori är begränsade till Nace II 02.10, dvs. skogshushållning och skogsskötsel, 02.20, dvs. drivning, 02.30, dvs. insamling av annat vilt växande skogsmaterial än trä och 02.40, dvs. service till skogsbruk.

([25]) Återställande av skog genom plantering och/eller avsiktlig sådd på mark som klassificeras som skog,
FAO Global Resources Assessment 2020. Terms and definitions (version från den 4 juni 2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

([26]) Skog som huvudsakligen består av träd som anlagts genom naturlig föryngring,
FAO Global Resources Assessment 2020. Terms and definitions (version från den 4 juni 2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

([27]) En extrem väderhändelse är en händelse som är sällsynt på en viss plats och vid en viss tidpunkt på året. Definitionerna av sällsynt varierar, men en extrem väderhändelse ska normalt vara lika sällsynt eller mer sällsynt än den 10:e eller 90:e percentilen av en sannolikhetsdensitetsfunktion som uppskattas utifrån observationer. Per definition kan egenskaperna hos det så kallade extremvädret variera från plats till plats i absolut mening. När ett mönster av extremväder kvarstår under en viss tid, t.ex. en säsong, kan det klassificeras som en extrem klimathändelse, särskilt om det ger ett genomsnitt eller en totalsumma som i sig är extrem (t.ex. torka eller kraftigt regn under en säsong). Se IPCC, 2018: *Annex I: Glossary* (version från den 4 juni 2021: https://www.ipcc.ch/sr15/chapter/glossary/).

([28]) Alla okontrollerade skogsbränder som kräver ett beslut eller en insats för släckning, 2012 European Glossary for wildfires and forest fires, som har utarbetats inom European Forest Fire Network – ”EUFOFINET”-projektet, som en del av INTERREG IVC-programmet (version från den 4 juni 2021: https://www.ctif.org/index.php/library/european-glossary-wildfires-and-forest-fires).

([29]) Mark som omfattar mer än 0,5 hektar med träd som är högre än 5 meter och trädkronor som täcker mer än 10 % av ytan, eller med befintliga träd som kan uppnå dessa värden. Definitionen inbegriper inte mark som övervägande används i jordbruk eller som stadsmark (FAO Global Resources Assessment 2020. Terms and definitions (version från den 4 juni 2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

▼B

Tekniska granskningskriterier

Väsentliga bidrag till begränsningen av klimatförändringar

1. *Skogsbruksplan eller motsvarande instrument*

1.1 Verksamheten bedrivs i ett område som omfattas av en skogsbruksplan eller ett motsvarande instrument enligt nationell lagstiftning eller, om en skogsbruksplan eller ett motsvarande instrument inte definieras i nationell lagstiftning, enligt FAO:s definition av ”skogsområde med en långsiktig skogsbruksplan” ([30]).

Skogsbruksplanen eller det motsvarande instrumentet omfattar en period på tio år eller mer och uppdateras löpande.

1.2 Information lämnas om följande punkter som inte redan är dokumenterade i skogsbruksplanen eller motsvarande system:

a) Förvaltningsmål, inbegripet de största hindren ([31]).

b) Allmänna strategier och verksamheter som planeras för att uppnå förvaltningsmålen, inbegripet förväntad verksamhet under hela skogscykeln.

c) Definition av skogens livsmiljö, inbegripet de främsta befintliga och planerade trädarterna samt deras omfattning och utbredning.

d) Definition av området i enlighet med dess offentliggörande i fastighetsregistret.

e) Avdelningar, vägar, vägrätter och annan allmän tillgång, fysiska förhållanden inklusive vattenvägar, områden som omfattas av rättsliga och andra begränsningar.

f) Åtgärder som vidtagits för att bevara skogsekosystemens goda tillstånd.

g) Samhällsfrågor (däribland bevarande av landskapet, samråd med berörda parter i enlighet med villkoren i nationell lagstiftning).

h) Bedömning av skogsrelaterade risker, inbegripet skogsbränder, skadegörare och sjukdomsutbrott, i syfte att förebygga, minska och kontrollera risker och åtgärder som vidtagits för att säkerställa skydd mot och anpassning till kvarstående risker.

i) Alla skogsbruksrelaterade kriterier för att inte orsaka betydande skada.

1.3 Skogsbrukssystemens hållbarhet, såsom den beskrivs i den plan som avses i punkt 1.1, säkerställs genom att välja det mest ambitiösa av följande alternativ:

a) Skogsbruket överensstämmer med den tillämpliga nationella definitionen av hållbart skogsbruk.

b) Skogsbruket överensstämmer med Forest Europes definition ([32]) av hållbart skogsbruk, och är förenligt med de pan-europeiska riktlinjerna på operativ nivå för hållbart skogsbruk ([33]).

c) Det befintliga förvaltningssystemet uppfyller de hållbarhetskriterier för skog som fastställs i artikel 29.6 i direktiv (EU) 2018/2001 och, från och med dagen för systemens tillämpning, den genomförandeakt om operativ vägledning för energi från skogsbiomassa som antagits i enlighet med artikel 29.8 i det direktivet.

([30]) Skogsområde som har en långsiktig (tio år eller mer) dokumenterad förvaltningsplan som syftar till att uppnå fastställda förvaltningsmål och regelbundet ses över.
FAO Global Resources Assessment 2020. Terms and definitions (version från den 4 juni 2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

([31]) Inklusive en analys av i) skogens långsiktiga hållbarhet, ii) effekter/påfrestningar på bevarandet av livsmiljöer, mångfalden av tillhörande livsmiljöer och villkoren för avverkning som minimerar markpåverkan.

([32]) Förvaltning och användning av skogar och skogsbevuxen mark på ett sätt och med en intensitet som gör att de behåller sin biologiska mångfald, avkastning, förmåga till återväxt, livskraft och kapacitet att för närvarande och i framtiden fullgöra sina relevanta ekologiska, ekonomiska och sociala funktioner på lokal, nationell och global nivå, utan att skada andra ekosystem. *Resolution H1 General Guidelines for the Sustainable Management of Forests in Europe*, andra ministerkonferensen om skydd av skogarna i Europa (Forest Europe), 16–17 juni 1993, Helsingfors/Finland (version från den 4 juni 2021: https://www.foresteurope.org/docs/MC/MC_helsinki_resolutionH1.pdf).

([33]) Bilaga 2 till resolution L2. Pan-europeiska riktlinjerna på operativ nivå för hållbart skogsbruk. Tredje ministerkonferensen om skydd av skogarna i Europa, 2–4 juni 1998, Lissabon/Portugal (version från den 4 juni 2021: https://foresteurope.org/wp-content/uploads/2016/10/MC_lisbon_resolutionL2_with_annexes.pdf#page=18).

▼B

1.4 Verksamheten medför inte förstöring av mark med stora kollager ([34]).

1.5 Det förvaltningssystem som är förknippat med den pågående verksamheten uppfyller kravet på tillbörlig aktsamhet och laglighetskraven i förordning (EU) nr 995/2010.

1.6 I skogsbruksplanen eller motsvarande instrument föreskrivs övervakning som säkerställer att informationen i planen är korrekt, särskilt när det gäller uppgifterna om det berörda området.

2. *Klimatnyttoanalys*

2.1 Vad gäller områden som uppfyller kraven på nivå för ursprungsområdet för skogsråvara för att säkerställa att kollager och kolsänkor i skogen bibehålls eller förbättras på lång sikt i enlighet med artikel 29.7 b i direktiv (EU) 2018/2001, uppfyller verksamheten följande kriterier:

a) Klimatnyttoanalysen visar att nettobalansen av de utsläpp och upptag av växthusgaser som verksamheten ger upphov till under en period av 30 år efter det att verksamheten inleds är lägre än ett referensscenario som motsvarar balansen mellan utsläpp och upptag av växthusgaser i det berörda området vid oförändrade förhållanden (business-as-usual), dvs. utan verksamheten, under en period av 30 år som börjar löpa när verksamheten inleds.

b) Långsiktig klimatnytta anses uppvisad genom bevis på anpassning till artikel 29.7 b i direktiv (EU) 2018/2001.

2.2 Vad gäller områden som inte uppfyller kraven på nivå för ursprungsområdet för skogsråvara för att säkerställa att kollager och kolsänkor i skogen bibehålls eller förbättras på lång sikt i enlighet med artikel 29.7 b i direktiv (EU) 2018/2001, uppfyller verksamheten följande kriterier:

a) Klimatnyttoanalysen visar att nettobalansen av de utsläpp och upptag av växthusgaser som verksamheten ger upphov till under en period av 30 år efter det att verksamheten inleds är lägre än ett referensscenario som motsvarar balansen mellan utsläpp och upptag av växthusgaser i det berörda området vid oförändrade förhållanden (business-as-usual), dvs. utan verksamheten, under en period av 30 år som börjar löpa när verksamheten inleds.

b) Den beräknade genomsnittliga nettobalansen av växthusgaser från verksamheten på lång sikt är lägre än den genomsnittliga balansen av växthusgaser på lång sikt som beräknas för det referensscenario som avses i punkt 2.2, varvid lång sikt motsvarar den längre varaktigheten mellan 100 år och en hel skogscykel.

2.3 Beräkningen av klimatnytta uppfyller samtliga följande kriterier:

a) Klimatnyttoanalysen överensstämmer med 2019 års finjustering av 2006 års IPCC-riktlinjer för nationell inventering av växthusgaser ([35]). Klimatnyttoanalysen bygger på transparenta, korrekta, enhetliga, fullständiga och jämförbara uppgifter, omfattar alla kolpooler som påverkas av verksamheten, däribland biomassa ovan jord, biomassa under jord, död ved, förna och humus, baseras på de mest konservativa antagandena för beräkningar och innehåller lämpliga överväganden avseende riskerna för bristande permanens, omkastningar av koldioxidbindning, risk för mättnad och risk för läckage.

b) De metoder som används vid oförändrade förhållanden, däribland avverkningsmetoder, är en av följande:

   i) I förekommande fall, de förvaltningsmetoder som dokumenterats i den senaste versionen av skogsförvaltningsplanen eller ett motsvarande instrument innan verksamheten inleds.

   ii) De senaste metoderna som tillämpades innan verksamheten inleddes.

   iii) Metoder som motsvarar ett förvaltningssystem för att säkerställa att kollager och kolsänkor i skogsområdet bibehålls eller förbättras på lång sikt enligt artikel 29.7 b i direktiv (EU) 2018/2001.

([34]) Mark med stora kollager: våtmarker, torvmark och kontinuerligt skogsklädda områden i den mening som avses i artikel 29.4 a, b och c i direktiv (EU) 2018/2001.

([35]) 2019 Refinement to the 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories (version från den 4 juni 2021: https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2019rf/).

▼B

c) Analysens upplösning står i proportion till det berörda områdets storlek och värden som är utmärkande för det berörda området används.

d) Utsläpp och upptag som uppstår till följd av naturliga störningar, såsom angrepp av skadegörare och sjukdomar, skogsbränder, blåst eller stormskador som påverkar området och försämrar produktionen, utgör inte bristande efterlevnad av förordning (EU) 2020/852, förutsatt att klimatnyttoanalysen överensstämmer med 2019 års finjustering av 2006 års IPCC-riktlinjer för nationell inventering av växthusgaser i fråga om utsläpp och upptag till följd av naturliga störningar.

2.4 Skogsbruk på mindre än 13 hektar måste inte göra en klimatnyttoanalys.

3. *Garanti för permanens*

3.1 I enlighet med nationell lagstiftning garanteras skogens status i det område där verksamheten äger rum genom en av följande åtgärder:

a) Området klassificeras som permanent skog enligt FAO:s definition ([36]).

b) Området klassificeras som ett skyddsområde.

c) Området är föremål för en rättslig eller avtalsmässig garanti för att det kommer att förbli en skog.

3.2 I enlighet med nationell lagstiftning ansvarar verksamhetsutövaren för att framtida uppdateringar av skogsbruksplanen eller motsvarande instrument, utöver den finansierade verksamheten, fortsätter sträva efter klimatnytta i enlighet med punkt 2. Verksamhetsutövaren ansvarar dessutom för att kompensera eventuellt minskad klimatnytta enligt punkt 2 med en motsvarande klimatnytta från en verksamhet som motsvarar en av de skogsbruksverksamheter som definieras i denna förordning.

4. *Revision*

Inom två år efter att verksamheten inleds och vart tionde år därefter ska verksamhetens förenlighet med kriterierna för väsentliga bidrag till begränsningen av klimatförändringar samt kriterierna för att inte orsaka betydande skada kontrolleras av någon av följande:

a) Berörda nationella behöriga myndigheter.

b) En oberoende tredjepartscertifierare, på begäran av nationella myndigheter eller verksamhetsutövaren.

För att minska kostnaderna får revisioner genomföras tillsammans med eventuell skogscertifiering, klimatcertifiering eller annan revision.

Den oberoende tredjepartscertifieraren får inte ha någon intressekonflikt med ägaren eller finansiären och får inte delta i utvecklingen eller driften av verksamheten.

5. *Gruppbedömning*

Förenligheten med kriterierna för väsentliga bidrag till begränsningen av klimatförändringar samt kriterierna för att inte orsaka betydande skada får kontrolleras

a) på nivån för ursprungsområdet för skogsråvara ([37]) enligt definitionen i artikel 2.30 i direktiv (EU) 2018/2001,

b) på nivån för en grupp av företag som är tillräckligt homogena för att riskerna i fråga om verksamhetens hållbarhet ska kunna bedömas, förutsatt att samtliga dessa företag har ett varaktigt inbördes förhållande och deltar i verksamheten och gruppen av dessa företag förblir densamma för alla efterföljande revisioner.

([36]) Skogsområde som ska förbli skog och inte får omvandlas till annan markanvändning,
(*FAO Global Resources Assessment 2020. Terms and definitions* version från den 4 juni 2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

([37]) Ursprungsområde: det geografiskt avgränsade område där bränsleråvaran för skogsbiomassan tas, om vilket det finns tillförlitlig och oberoende information och där förhållandena är tillräckligt homogena för att riskerna i fråga om skogsbiomassans hållbarhet och lagenlighet ska kunna bedömas.

▼B

Orsakar inte betydande skada	
2. Anpassning till klimatförändringar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg A till denna bilaga.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga. Den detaljerade information som avses i punkt 1.2 i omfattar bestämmelser för att uppfylla de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga.
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Den skogsförändring som verksamheten orsakar i det område som berörs av verksamheten leder sannolikt inte till någon betydande minskning i den hållbara försörjningen av primär skogsbiomassa för tillverkning av träprodukter med långsiktig cirkularitetspotential. Detta kriterium kan uppvisas genom den klimatnyttoanalys som avses i punkt 2.
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Användningen av bekämpningsmedel minskas och alternativa metoder eller tekniker, som kan innefatta icke-kemiska alternativ till bekämpningsmedel, främjas i enlighet med direktiv 2009/128/EG, med undantag för fall där användning av bekämpningsmedel behövs för att bekämpa utbrott av skadegörare och sjukdomar. Verksamheten minimerar användningen av gödningsmedel och använder inte stallgödsel. Verksamheten är förenlig med förordning (EU) 2019/1009 eller nationella regler om gödningsmedel eller jordförbättringsmedel för jordbruksändamål. Väl dokumenterade och kontrollerbara åtgärder vidtas för att undvika användning av aktiva substanser som förtecknas i bilaga I, del A till förordning (EU) 2019/1021 ([38]), Rotterdamkonventionen om förfarandet med förhandsgodkännande sedan information lämnats för vissa farliga kemikalier och bekämpningsmedel i internationell handel, Minamatakonventionen om kvicksilver och Montrealprotokollet om ämnen som bryter ned ozonskiktet samt aktiva substanser som klassificeras i klass Ia (”extremt farlig”) eller Ib (”mycket farlig”) i WHO:s rekommenderade klassificering av bekämpningsmedel. Verksamheten är förenlig med relevant nationell lagstiftning om aktiva substanser. Förorening av vatten och mark förhindras och saneringsåtgärder vidtas när föroreningar inträffar.
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	I områden som den nationella behöriga myndigheten har utsett för bevarande eller i skyddade livsmiljöer är verksamheten förenlig med bevarandemålen för dessa områden. Ingen omställning sker av livsmiljöer som är särskilt känsliga för förlust av biologisk mångfald eller har högt bevarandevärde, eller av områden som avsatts för återställande av sådana livsmiljöer i enlighet med nationell lagstiftning.

([38]) Som i unionen genomför Stockholmskonventionen om långlivade organiska föroreningar (EUT L 209, 31.7.2006, s. 3).

▼B

	Den detaljerade information som avses i punkt 1.2 i innehåller bestämmelser om bevarande och eventuellt förbättring av den biologiska mångfalden i enlighet med nationella och lokala bestämmelser, inbegripet följande: a) Säkerställande av en god bevarandestatus för livsmiljöer och arter, bevarande av typiska arter för livsmiljön. b) Uteslutande av användning eller utsättning av invasiva främmande arter. c) Uteslutande av användning av främmande arter, såvida det inte kan visas att i) användningen av skogsodlingsmaterialet leder till gynnsamma och lämpliga ekosystemförhållanden (t.ex. klimat, markkriterier, vegetationszon, motståndskraft mot skogsbränder), ii) de inhemska arter som för närvarande finns på området inte längre är anpassade till de förväntade klimatförhållandena och markrelaterade hydrologiska förhållandena. d) Bevarande och förbättring av markens fysiska, kemiska och biologiska kvalitet. e) Främjande av metoder som gynnar biologisk mångfald och förbättrar skogens naturliga processer. f) Uteslutande av omställning av ekosystem med stor biologisk mångfald till ekosystem med mindre biologisk mångfald. g) Säkerställande av en mångfald av associerade livsmiljöer och arter som är kopplade till skogen. h) Säkerställande av en mångfald av beståndsstrukturer och underhåll eller förbättring av mogna bestånd och död ved.

1.3 **Skogsförvaltning**

Beskrivning av verksamheten

Skogsförvaltning enligt definitionen i nationell lagstiftning. Om det saknas en sådan definition i nationell lagstiftning motsvarar skogsförvaltning all ekonomisk verksamhet i ett system som kan tillämpas på en skog, vilken påverkar skogens ekologiska, ekonomiska eller sociala funktioner. Skogsförvaltning innebär inte någon förändring av markanvändningen och sker på mark som motsvarar den definition av skog som fastställs i nationell lagstiftning eller, om en sådan inte finns, som överensstämmer med FAO:s definition av skog ([39]).

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med Nace-kod A2 i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006. De ekonomiska verksamheterna i denna kategori är begränsade till Nace II 02.10, dvs. skogshushållning och skogsskötsel, 02.20, dvs. drivning, 02.30, dvs. insamling av annat vilt växande skogsmaterial än trä och 02.40, dvs. service till skogsbruk.

([39]) Mark som omfattar mer än 0,5 hektar med träd som är högre än 5 meter och trädkronor som täcker mer än 10 % av ytan, eller med befintliga träd som kan uppnå dessa värden. Definitionen inbegriper inte mark som övervägande används i jordbruk eller som stadsmark (*FAO Global Resources Assessment 2020. Terms and definitions* (version från den 4 juni 2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

▼B

Tekniska granskningskriterier

Väsentliga bidrag till begränsningen av klimatförändringar

1. *Skogsbruksplan eller motsvarande instrument*

1.1 Verksamheten bedrivs i ett område som omfattas av en skogsbruksplan eller ett motsvarande instrument enligt nationell lagstiftning eller, om en skogsbruksplan eller ett motsvarande instrument inte definieras i nationell lagstiftning, enligt FAO:s definition av ”skogsområde med en långsiktig skogsbruksplan” ([40]).

Skogsbruksplanen eller det motsvarande instrumentet omfattar en period på tio år eller mer och uppdateras löpande.

1.2 Information lämnas om följande punkter som inte redan är dokumenterade i skogsbruksplanen eller motsvarande system:

a) Förvaltningsmål, inbegripet de största hindren ([41]).

b) Allmänna strategier och verksamheter som planeras för att uppnå förvaltningsmålen, inbegripet förväntad verksamhet under hela skogscykeln.

c) Definition av skogens livsmiljö, inbegripet de främsta befintliga och planerade trädarterna samt deras omfattning och utbredning.

d) Definition av området i enlighet med dess offentliggörande i fastighetsregistret.

e) Avdelningar, vägar, vägrätter och annan allmän tillgång, fysiska förhållanden inklusive vattenvägar, områden som omfattas av rättsliga och andra begränsningar.

f) Åtgärder som vidtagits för att bevara skogsekosystemens goda tillstånd.

g) Samhällsfrågor (däribland bevarande av landskapet, samråd med berörda parter i enlighet med villkoren i nationell lagstiftning).

h) Bedömning av skogsrelaterade risker, inbegripet skogsbränder, skadegörare och sjukdomsutbrott, i syfte att förebygga, minska och kontrollera risker och åtgärder som vidtagits för att säkerställa skydd mot och anpassning till kvarstående risker.

i) Alla skogsbruksrelaterade kriterier för att inte orsaka betydande skada.

1.3 Skogsbrukssystemens hållbarhet, såsom den beskrivs i den plan som avses i punkt 1.1, säkerställs genom att välja det mest ambitiösa av följande alternativ:

a) Skogsbruket överensstämmer med den tillämpliga nationella definitionen av hållbart skogsbruk.

b) Skogsbruket överensstämmer med Forest Europes definition ([42]) av hållbart skogsbruk, och är förenligt med de pan-europeiska riktlinjerna på operativ nivå för hållbart skogsbruk ([43]).

([40]) Skogsområde som har en långsiktig (tio år eller mer) dokumenterad förvaltningsplan som syftar till att uppnå fastställda förvaltningsmål och regelbundet ses över.
FAO Global Resources Assessment 2020. Terms and definitions (version från den 4 juni 2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

([41]) Inklusive en analys av i) skogens långsiktiga hållbarhet, ii) effekter/påfrestningar på bevarandet av livsmiljöer, mångfalden av tillhörande livsmiljöer och villkoren för avverkning som minimerar markpåverkan.

([42]) Förvaltning och användning av skogar och skogsbevuxen mark på ett sätt och med en intensitet som gör att de behåller sin biologiska mångfald, avkastning, förmåga till återväxt, livskraft och kapacitet att för närvarande och i framtiden fullgöra sina relevanta ekologiska, ekonomiska och sociala funktioner på lokal, nationell och global nivå, utan att skada andra ekosystem. *Resolution H1 General Guidelines for the Sustainable Management of Forests in Europe*, andra ministerkonferensen om skydd av skogarna i Europa (Forest Europe), 16–17 juni 1993, Helsingfors/Finland (version från den 4 juni 2021: https://www.foresteurope.org/docs/MC/MC_helsinki_resolutionH1.pdf).

([43]) Bilaga 2 till resolution L2. Pan-europeiska riktlinjerna på operativ nivå för hållbart skogsbruk. Tredje ministerkonferensen om skydd av skogarna i Europa, 2–4 juni 1998, Lissabon/Portugal (version från den 4 juni 2021: https://foresteurope.org/wp-content/uploads/2016/10/MC_lisbon_resolutionL2_with_annexes.pdf#page=18).

▼B

c) Det befintliga förvaltningssystemet uppfyller de hållbarhetskriterier för skog som anges i artikel 29.6 i direktiv (EU) 2018/2001 och, från och med dagen för systemens tillämpning, den genomförandeakt om operativ vägledning för energi från skogsbiomassa som antagits i enlighet med artikel 29.8 i det direktivet.

1.4 Verksamheten medför inte förstöring av mark med stora kollager ([44]).

1.5 Det förvaltningssystem som är förknippat med den pågående verksamheten uppfyller kravet på tillbörlig aktsamhet och laglighetskraven i förordning (EU) nr 995/2010.

1.6 I skogsbruksplanen eller motsvarande instrument föreskrivs övervakning som säkerställer att informationen i planen är korrekt, särskilt när det gäller uppgifterna om det berörda området.

2. *Klimatnyttoanalys*

2.1 Vad gäller områden som uppfyller kraven på nivå för ursprungsområdet för skogsråvara för att säkerställa att kollager och kolsänkor i skogen bibehålls eller förbättras på lång sikt i enlighet med artikel 29.7 b i direktiv (EU) 2018/2001, uppfyller verksamheten följande kriterier:

a) Klimatnyttoanalysen visar att nettobalansen av de utsläpp och upptag av växthusgaser som verksamheten ger upphov till under en period av 30 år efter det att verksamheten inleds är lägre än ett referensscenario som motsvarar balansen mellan utsläpp och upptag av växthusgaser i det berörda området vid oförändrade förhållanden (business-as-usual), dvs. utan verksamheten, under en period av 30 år som börjar löpa när verksamheten inleds.

b) Långsiktig klimatnytta anses uppvisad genom bevis på anpassning till artikel 29.7 b i direktiv (EU) 2018/2001.

2.2 Vad gäller områden som inte uppfyller kraven på nivå för ursprungsområdet för skogsråvara för att säkerställa att kollager och kolsänkor i skogen bibehålls eller förbättras på lång sikt i enlighet med artikel 29.7 b i direktiv (EU) 2018/2001, uppfyller verksamheten följande kriterier:

a) Klimatnyttoanalysen visar att nettobalansen av de utsläpp och upptag av växthusgaser som verksamheten ger upphov till under en period av 30 år efter det att verksamheten inleds är lägre än ett referensscenario som motsvarar balansen mellan utsläpp och upptag av växthusgaser i det berörda området vid oförändrade förhållanden (business-as-usual), dvs. utan verksamheten, under en period av 30 år som börjar löpa när verksamheten inleds.

b) Den beräknade genomsnittliga nettobalansen av växthusgaser från verksamheten på lång sikt är lägre än den genomsnittliga balansen av växthusgaser på lång sikt som beräknas för det referensscenario som avses i punkt 2.2, varvid lång sikt motsvarar den längre varaktigheten mellan 100 år och en hel skogscykel.

2.3 Beräkningen av klimatnytta uppfyller samtliga följande kriterier:

a) Klimatnyttoanalysen överensstämmer med 2019 års finjustering av 2006 års IPCC-riktlinjer för nationell inventering av växthusgaser ([45]). Klimatnyttoanalysen bygger på transparenta, korrekta, enhetliga, fullständiga och jämförbara uppgifter, omfattar alla kolpooler som påverkas av verksamheten, däribland biomassa ovan jord, biomassa under jord, död ved, förna och humus, baseras på de mest konservativa antagandena för beräkningar och innehåller lämpliga överväganden avseende riskerna för bristande permanens, omkastningar av koldioxidbindning, risk för mättnad och risk för läckage.

b) De metoder som används vid oförändrade förhållanden, däribland avverkningsmetoder, är en av följande:

i) I förekommande fall, de förvaltningsmetoder som dokumenterats i den senaste versionen av skogsförvaltningsplanen eller ett motsvarande instrument innan verksamheten inleds.

ii) De senaste metoderna som tillämpades innan verksamheten inleddes.

iii) Metoder som motsvarar ett förvaltningssystem för att säkerställa att kollager och kolsänkor i skogsområdet bibehålls eller förbättras på lång sikt enligt artikel 29.7 b i direktiv (EU) 2018/2001.

c) Analysens upplösning står i proportion till det berörda områdets storlek och värden som är utmärkande för det berörda området används.

([44]) Mark med stora kollager: våtmarker, torvmark och kontinuerligt skogsklädda områden i den mening som avses i artikel 29.4 a, b och c i direktiv (EU) 2018/2001.

([45]) *2019 Refinement to the 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories* (version från den 4 juni 2021: https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2019rf/).

▼B

d) Utsläpp och upptag som uppstår till följd av naturliga störningar, såsom angrepp av skadegörare och sjukdomar, skogsbränder, blåst eller stormskador som påverkar området och försämrar produktionen, utgör inte bristande efterlevnad av förordning (EU) 2020/852, förutsatt att klimatnyttoanalysen överensstämmer med 2019 års finjustering av 2006 års IPCC-riktlinjer för nationell inventering av växthusgaser i fråga om utsläpp och upptag till följd av naturliga störningar.

2.4. Skogsbruk på mindre än 13 hektar måste inte göra en klimatnyttoanalys.

3. *Garanti för permanens*

3.1 I enlighet med nationell lagstiftning garanteras skogens status i det område där verksamheten äger rum genom en av följande åtgärder:

a) Området klassificeras som permanent skog enligt FAO:s definition ([46]).

b) Området klassificeras som ett skyddsområde.

c) Området är föremål för en rättslig eller avtalsmässig garanti för att det kommer att förbli en skog.

3.2 I enlighet med nationell lagstiftning ansvarar verksamhetsutövaren för att framtida uppdateringar av skogsbruksplanen eller motsvarande instrument, utöver den finansierade verksamheten, fortsätter sträva efter klimatnytta i enlighet med punkt 2. Verksamhetsutövaren ansvarar dessutom för att kompensera eventuellt minskad klimatnytta enligt punkt 2 med en motsvarande klimatnytta från en verksamhet som motsvarar en av de skogsbruksverksamheter som definieras i denna förordning.

4. *Revision*

Inom två år efter att verksamheten inleds och vart tionde år därefter ska verksamhetens förenlighet med kriterierna för väsentliga bidrag till begränsningen av klimatförändringar samt kriterierna för att inte orsaka betydande skada kontrolleras av någon av följande:

a) Berörda nationella behöriga myndigheter.

b) En oberoende tredjepartscertifierare, på begäran av nationella myndigheter eller verksamhetsutövaren.

För att minska kostnaderna får revisioner genomföras tillsammans med eventuell skogscertifiering, klimatcertifiering eller annan revision.

Den oberoende tredjepartscertifieraren får inte ha någon intressekonflikt med ägaren eller finansiären och får inte delta i utvecklingen eller driften av verksamheten.

5. *Gruppbedömning*

Förenligheten med kriterierna för väsentliga bidrag till begränsningen av klimatförändringar samt kriterierna för att inte orsaka betydande skada får kontrolleras

a) på nivån för ursprungsområdet för skogsråvara ([47]) enligt definitionen i artikel 2.30 i direktiv (EU) 2018/2001,

b) på nivån för en grupp av företag som är tillräckligt homogena för att riskerna i fråga om verksamhetens hållbarhet ska kunna bedömas, förutsatt att samtliga dessa företag har ett varaktigt inbördes förhållande och deltar i verksamheten och gruppen av dessa företag förblir densamma för alla efterföljande revisioner.

([46]) Skogsområde som ska förbli skog och inte får omvandlas till annan markanvändning.
(*FAO Global Resources Assessment 2020. Terms and definitions* version från den 4 juni 2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

([47]) Ursprungsområde: det geografiskt avgränsade område där bränsleråvaran för skogsbiomassan tas, om vilket det finns tillförlitlig och oberoende information och där förhållandena är tillräckligt homogena för att riskerna i fråga om skogsbiomassans hållbarhet och lagenlighet ska kunna bedömas.

▼B

Orsakar inte betydande skada

2. Anpassning till klimatförändringar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg A till denna bilaga.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga. Den detaljerade information som avses i punkt 1.2 i omfattar bestämmelser för att uppfylla de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga.
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Den skogsförändring som verksamheten orsakar i det område som berörs av verksamheten leder sannolikt inte till någon betydande minskning i den hållbara försörjningen av primär skogsbiomassa för tillverkning av träprodukter med långsiktig cirkularitetspotential. Detta kriterium kan uppvisas genom den klimatnyttoanalys som avses i punkt 2.
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Användningen av bekämpningsmedel minskas och alternativa metoder eller tekniker, som kan innefatta icke-kemiska alternativ till bekämpningsmedel, främjas i enlighet med direktiv 2009/128/EG, med undantag för fall där användning av bekämpningsmedel behövs för att bekämpa utbrott av skadegörare och sjukdomar. Verksamheten minimerar användningen av gödningsmedel och använder inte stallgödsel. Verksamheten är förenlig med förordning (EU) 2019/1009 eller nationella regler om gödningsmedel eller jordförbättringsmedel för jordbruksändamål. Väl dokumenterade och kontrollerbara åtgärder vidtas för att undvika användning av aktiva substanser som förtecknas i bilaga I, del A till Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2019/1021 ([48]), Rotterdamkonventionen om förfarandet med förhandsgodkännande sedan information lämnats för vissa farliga kemikalier och bekämpningsmedel i internationell handel, Minamatakonventionen om kvicksilver och Montrealprotokollet om ämnen som bryter ned ozonskiktet samt aktiva substanser som klassificeras i klass Ia (”extremt farlig”) eller Ib (”mycket farlig”) i WHO:s rekommenderade klassificering av bekämpningsmedel ([49]). Verksamheten är förenlig med relevant nationell lagstiftning om aktiva substanser. Förorening av vatten och mark förhindras och saneringsåtgärder vidtas när föroreningar inträffar.
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	I områden som den nationella behöriga myndigheten har utsett för bevarande eller i skyddade livsmiljöer är verksamheten förenlig med bevarandemålen för dessa områden. Ingen omställning sker av livsmiljöer som är särskilt känsliga för förlust av biologisk mångfald eller har högt bevarandevärde, eller av områden som avsatts för återställande av sådana livsmiljöer i enlighet med nationell lagstiftning.

([48]) Som i unionen genomför Stockholmskonventionen om långlivade organiska föroreningar, Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2019/1021 av den 20 juni 2019 om långlivade organiska föroreningar (EUT L 209, 31.7.2006, s. 3).

([49]) *The WHO Recommended Classification of Pesticides by Hazard (version 2019)*, (version från den 4 juni 2021: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/332193/9789240005662-eng.pdf?ua=1).

▼B

	Den detaljerade information som avses i punkt 1.2 i innehåller bestämmelser om bevarande och eventuellt förbättring av den biologiska mångfalden i enlighet med nationella och lokala bestämmelser, inbegripet följande: a) Säkerställande av en god bevarandestatus för livsmiljöer och arter, bevarande av typiska arter för livsmiljön. b) Uteslutande av användning eller utsättning av invasiva främmande arter. c) Uteslutande av användning av främmande arter, såvida det inte kan visas att i) användningen av skogsodlingsmaterialet leder till gynnsamma och lämpliga ekosystemförhållanden (t.ex. klimat, markkriterier, vegetationszon, motståndskraft mot skogsbränder), ii) de inhemska arter som för närvarande finns på området inte längre är anpassade till de förväntade klimatförhållandena och markrelaterade hydrologiska förhållandena. d) Bevarande och förbättring av markens fysiska, kemiska och biologiska kvalitet. e) Främjande av metoder som gynnar biologisk mångfald och förbättrar skogens naturliga processer. f) Uteslutande av omställning av ekosystem med stor biologisk mångfald till ekosystem med mindre biologisk mångfald. g) Säkerställande av en mångfald av associerade livsmiljöer och arter som är kopplade till skogen. h) Säkerställande av en mångfald av beståndsstrukturer och underhåll eller förbättring av mogna bestånd och död ved.

1.4 **Bevarande av skog**

Beskrivning av verksamheten

Skogsbruksverksamhet som avser att bevara en eller flera livsmiljöer eller arter. Bevarande av skog innebär inte någon förändring av markkategorin och sker på mark som motsvarar den skogsdefinition som fastställs i nationell lagstiftning eller, om en sådan inte finns, som överensstämmer med FAO:s definition av skog ([50]).

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med Nace-kod A2 i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006. De ekonomiska verksamheterna i denna kategori är begränsade till Nace II 02.10, dvs. skogshushållning och skogsskötsel, 02.20, dvs. drivning, 02.30, dvs. insamling av annat vilt växande skogsmaterial än trä och 02.40, dvs. service till skogsbruk.

([50]) Mark som omfattar mer än 0,5 hektar med träd som är högre än 5 meter och trädkronor som täcker mer än 10 % av ytan, eller med befintliga träd som kan uppnå dessa värden. Definitionen inbegriper inte mark som övervägande används i jordbruk eller som stadsmark (*FAO Global Resources Assessment 2020. Terms and definitions* (version från den 4 juni 2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

▼B

Tekniska granskningskriterier

Väsentliga bidrag till begränsningen av klimatförändringar

1. *Skogsbruksplan eller motsvarande instrument*

1.1 Verksamheten sker i ett område som omfattas av en skogsbruksplan eller ett motsvarande instrument enligt nationell lagstiftning eller, om en skogsbruksplan inte definieras i nationell lagstiftning, enligt FAO:s definition av ”skogsområde med en långsiktig skogsbruksplan” ([51]).

Skogsbruksplanen eller det motsvarande instrumentet omfattar en period på tio år eller mer och uppdateras löpande.

1.2 Information lämnas om följande punkter som inte redan är dokumenterade i skogsbruksplanen eller motsvarande system:

a) Förvaltningsmål, inbegripet de största hindren.

b) Allmänna strategier och verksamheter som planeras för att uppnå förvaltningsmålen, inbegripet förväntad verksamhet under hela skogscykeln.

c) Definition av skogens livsmiljö, inbegripet de främsta befintliga och planerade trädarterna samt deras omfattning och utbredning, i enlighet med det lokala skogsekosystemet.

d) Definition av området i enlighet med dess offentliggörande i fastighetsregistret.

e) Avdelningar, vägar, vägrätter och annan allmän tillgång, fysiska förhållanden inklusive vattenvägar, områden som omfattas av rättsliga och andra begränsningar.

f) Åtgärder som vidtagits för att bevara skogsekosystemens goda tillstånd.

g) Samhällsfrågor (däribland bevarande av landskapet, samråd med berörda parter i enlighet med villkoren i nationell lagstiftning).

h) Bedömning av skogsrelaterade risker, inbegripet skogsbränder, skadegörare och sjukdomsutbrott, i syfte att förebygga, minska och kontrollera risker och åtgärder som vidtagits för att säkerställa skydd mot och anpassning till kvarstående risker.

i) Alla skogsbruksrelaterade kriterier för att inte orsaka betydande skada.

1.3 Skogsbruksplanen eller det motsvarande instrumentet

a) har ett primärt förvaltningsmål ([52]) som består av skydd av mark och vatten ([53]), bevarande av biologisk mångfald ([54]) eller sociala tjänster ([55]) på grundval av FAO:s definitioner,

b) främjar metoder som gynnar biologisk mångfald och förbättrar skogens naturliga processer,

([51]) Skogsområde som har en långsiktig (tio år eller mer) dokumenterad förvaltningsplan som syftar till att uppnå fastställda förvaltningsmål och regelbundet ses över, *FAO Global Resources Assessment 2020. Terms and definitions* (version från den 4 juni 2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

([52]) Det primära förvaltningsmålet för en förvaltningsenhet (*FAO Global Resources Assessment 2020. Terms and definitions* version från den 4 juni 2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

([53]) Skog där förvaltningsmålet är att skydda mark och vatten. (*FAO Global Resources Assessment 2020. Terms and definitions* version från den 4 juni 2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

([54]) Skog där förvaltningsmålet är att bevara biologisk mångfald. Det omfattar, men är inte begränsat till, områden som utsetts för bevarande av den biologiska mångfalden inom de skyddade områdena. (*FAO Global Resources Assessment 2020. Terms and definitions* version från den 4 juni 2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

([55]) Skog där förvaltningsmålet är sociala tjänster. (*FAO Global Resources Assessment 2020. Terms and definitions* version från den 4 juni 2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf)

▼B

c) innehåller en analys av

i) effekter och påfrestningar på bevarandet av livsmiljöer och mångfalden av tillhörande livsmiljöer,

ii) villkor för avverkning som minimerar markpåverkan,

iii) annan verksamhet som påverkar bevarandemålen, såsom jakt och fiske, jordbruk, boskapsskötsel och skogsbruk, industri, gruvdrift och kommersiell verksamhet.

1.4 Skogsbrukssystemens hållbarhet, såsom den beskrivs i den plan som avses i punkt 1.1, säkerställs genom att välja det mest ambitiösa av följande alternativ:

a) Skogsbruket överensstämmer med den nationella definitionen av hållbart skogsbruk, om en sådan finns.

b) Skogsbruket överensstämmer med Forest Europes definition ([56]) av hållbart skogsbruk och är förenligt med de pan-europeiska riktlinjerna på operativ nivå för hållbart skogsbruk ([57]).

c) Det befintliga förvaltningssystemet uppfyller de hållbarhetskriterier för skog som anges i artikel 29.6 i direktiv (EU) 2018/2001 och, från och med dagen för systemens tillämpning, den genomförandeakt om operativ vägledning för energi från skogsbiomassa som antagits i enlighet med artikel 29.8 i det direktivet.

1.5 Verksamheten medför inte förstöring av mark med stora kollager ([58]).

1.6 Det förvaltningssystem som är förknippat med den pågående verksamheten uppfyller kravet på tillbörlig aktsamhet och laglighetskraven i förordning (EU) nr 995/2010.

1.7 I skogsbruksplanen eller motsvarande instrument föreskrivs övervakning som säkerställer att informationen i planen är korrekt, särskilt när det gäller uppgifterna om det berörda området.

2. *Klimatnyttoanalys*

2.1 Vad gäller områden som uppfyller kraven på nivå för ursprungsområdet för skogsråvara för att säkerställa att kollager och kolsänkor i skogen bibehålls eller förbättras på lång sikt i enlighet med artikel 29.7 b i direktiv (EU) 2018/2001, uppfyller verksamheten följande kriterier:

a) Klimatnyttoanalysen visar att nettobalansen av de utsläpp och upptag av växthusgaser som verksamheten ger upphov till under en period av 30 år efter det att verksamheten inleds är lägre än ett referensscenario som motsvarar balansen mellan utsläpp och upptag av växthusgaser i det berörda området vid oförändrade förhållanden (business-as-usual), dvs. utan verksamheten, under en period av 30 år som börjar löpa när verksamheten inleds.

b) Långsiktig klimatnytta anses uppvisad genom bevis på anpassning till artikel 29.7 b i direktiv (EU) 2018/2001.

2.2 Vad gäller områden som inte uppfyller kraven på nivå för ursprungsområdet för skogsråvara för att säkerställa att kollager och kolsänkor i skogen bibehålls eller förbättras på lång sikt i enlighet med artikel 29.7 b i direktiv (EU) 2018/2001, uppfyller verksamheten följande kriterier:

a) Klimatnyttoanalysen visar att nettobalansen av de utsläpp och upptag av växthusgaser som verksamheten ger upphov till under en period av 30 år efter det att verksamheten inleds är lägre än ett referensscenario som motsvarar balansen mellan utsläpp och upptag av växthusgaser i det berörda området vid oförändrade förhållanden (business-as-usual), dvs. utan verksamheten, under en period av 30 år som börjar löpa när verksamheten inleds.

([56]) Förvaltning och användning av skogar och skogsbevuxen mark på ett sätt och med en intensitet som gör att de behåller sin biologiska mångfald, avkastning, förmåga till återväxt, livskraft och kapacitet att för närvarande och i framtiden fullgöra sina relevanta ekologiska, ekonomiska och sociala funktioner på lokal, nationell och global nivå, utan att skada andra ekosystem. *Resolution H1 General Guidelines for the Sustainable Management of Forests in Europe*, andra ministerkonferensen om skydd av skogarna i Europa (Forest Europe), 16–17 juni 1993, Helsingfors/Finland (version från den 4 juni 2021: https://www.foresteurope.org/docs/MC/MC_helsinki_resolutionH1.pdf)

([57]) Bilaga 2 till resolution L2. Pan-europeiska riktlinjerna på operativ nivå för hållbart skogsbruk. Tredje ministerkonferensen om skydd av skogarna i Europa, 2–4 juni 1998, Lissabon/Portugal (version från den 4 juni 2021: https://foresteurope.org/wp-content/uploads/2016/10/MC_lisbon_resolutionL2_with_annexes.pdf#page=18).

([58]) Mark med stora kollager: våtmarker, torvmark och kontinuerligt skogsklädda områden i den mening som avses i artikel 29.4 a, b och c i direktiv (EU) 2018/2001.

▼B

b) Den beräknade genomsnittliga nettobalansen av växthusgaser från verksamheten på lång sikt är lägre än den genomsnittliga balansen av växthusgaser på lång sikt som beräknas för det referensscenario som avses i punkt 2.2, varvid lång sikt motsvarar den längre varaktigheten mellan 100 år och en hel skogscykel.

2.3 Beräkningen av klimatnytta uppfyller samtliga följande kriterier:

a) Klimatnyttoanalysen överensstämmer med 2019 års finjustering av 2006 års IPCC-riktlinjer för nationell inventering av växthusgaser ([59]). Klimatnyttoanalysen bygger på transparenta, korrekta, enhetliga, fullständiga och jämförbara uppgifter, omfattar alla kolpooler som påverkas av verksamheten, däribland biomassa ovan jord, biomassa under jord, död ved, förna och humus, baseras på de mest konservativa antagandena för beräkningar och innehåller lämpliga överväganden avseende riskerna för bristande permanens, omkastningar av koldioxidbindning, risk för mättnad och risk för läckage.

b) De metoder som används vid oförändrade förhållanden, däribland avverkningsmetoder, kan vara en av följande:

i) I förekommande fall, de förvaltningsmetoder som dokumenterats i den senaste versionen av skogsförvaltningsplanen eller ett motsvarande instrument innan verksamheten inleds.

ii) De senaste metoderna som tillämpades innan verksamheten inleddes.

iii) Metoder som motsvarar ett förvaltningssystem för att säkerställa att kollager och kolsänkor i skogsområdet bibehålls eller förbättras på lång sikt enligt artikel 29.7 b i direktiv (EU) 2018/2001.

c) Analysens upplösning står i proportion till det berörda områdets storlek och värden som är utmärkande för det berörda området används.

d) Utsläpp och upptag som uppstår till följd av naturliga störningar, såsom angrepp av skadegörare och sjukdomar, skogsbränder, blåst eller stormskador som påverkar området och försämrar produktionen, utgör inte bristande efterlevnad av kriterierna i förordning (EU) 2020/852, förutsatt att klimatnyttoanalysen överensstämmer med 2019 års finjustering av 2006 års IPCC-riktlinjer för nationell inventering av växthusgaser i fråga om utsläpp och upptag till följd av naturliga störningar.

2.4 Skogsbruk på mindre än 13 hektar måste inte göra en klimatnyttoanalys.

3. *Garanti för permanens*

3.1 I enlighet med nationell lagstiftning garanteras skogens status i det område där verksamheten äger rum genom en av följande åtgärder:

a) Området klassificeras som permanent skog enligt FAO:s definition ([60]).

b) Området klassificeras som ett skyddsområde.

c) Området är föremål för en rättslig eller avtalsmässig garanti för att det kommer att förbli en skog.

3.2 I enlighet med nationell lagstiftning ansvarar verksamhetsutövaren för att framtida uppdateringar av skogsbruksplanen eller motsvarande instrument, utöver den finansierade verksamheten, fortsätter sträva efter klimatnytta i enlighet med punkt 2. Verksamhetsutövaren ansvarar dessutom för att kompensera eventuellt minskad klimatnytta enligt punkt 2 med en motsvarande klimatnytta från en verksamhet som motsvarar en av de skogsbruksverksamheter som definieras i denna förordning.

4. *Revision*

Inom två år efter att verksamheten inleds och vart tionde år därefter ska verksamhetens förenlighet med kriterierna för väsentliga bidrag till begränsningen av klimatförändringar samt kriterierna för att inte orsaka betydande skada kontrolleras av någon av följande:

a) Berörda nationella behöriga myndigheter.

b) En oberoende tredjepartscertifierare, på begäran av nationella myndigheter eller verksamhetsutövaren.

([59]) *2019 Refinement to the 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories* (version från den 4 juni 2021: https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2019rf/).

([60]) Skogsområde som ska förbli skog och inte får omvandlas till annan markanvändning.
(*FAO Global Resources Assessment 2020. Terms and definitions* version från den 4 juni 2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

▼B

För att minska kostnaderna får revisioner genomföras tillsammans med eventuell skogscertifiering, klimatcertifiering eller annan revision.

Den oberoende tredjepartscertifieraren får inte ha någon intressekonflikt med ägaren eller finansiären och får inte delta i utvecklingen eller driften av verksamheten.

5. *Gruppbedömning*

Förenligheten med kriterierna för väsentliga bidrag till begränsningen av klimatförändringar samt kriterierna för att inte orsaka betydande skada får kontrolleras

a) på nivån för ursprungsområdet för skogsråvara ([61]) enligt definitionen i artikel 2.30 i direktiv (EU) 2018/2001,

b) på nivån för en grupp av skogsbruksföretag som är tillräckligt homogena för att riskerna i fråga om verksamhetens hållbarhet ska kunna bedömas, förutsatt att samtliga dessa företag har ett varaktigt inbördes förhållande och deltar i verksamheten och gruppen av dessa företag förblir densamma för alla efterföljande revisioner.

Orsakar inte betydande skada

2. Anpassning till klimatförändringar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg A till denna bilaga.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga. Den detaljerade information som avses i punkt 1.2 i omfattar bestämmelser för att uppfylla de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga.
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Den skogsförändring som verksamheten orsakar i det område som berörs av verksamheten leder sannolikt inte till någon betydande minskning i den hållbara försörjningen av primär skogsbiomassa för tillverkning av träprodukter med långsiktig cirkularitetspotential. Detta kriterium kan uppvisas genom den klimatnyttoanalys som avses i punkt 2.
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Bekämpningsmedel eller gödselmedel används inte i verksamheten. Väl dokumenterade och kontrollerbara åtgärder vidtas för att undvika användning av aktiva substanser som förtecknas i bilaga I, del A till förordning (EU) 2019/1021 ([62]), Rotterdamkonventionen om förfarandet med förhandsgodkännande sedan information lämnats för vissa farliga kemikalier och bekämpningsmedel i internationell handel, Minamatakonventionen om kvicksilver och Montrealprotokollet om ämnen som bryter ned ozonskiktet samt aktiva substanser som klassificeras i klass Ia (”extremt farlig”) eller Ib (”mycket farlig”) i WHO:s rekommenderade klassificering av bekämpningsmedel ([63]). Verksamheten är förenlig med relevant nationell lagstiftning om aktiva substanser. Förorening av vatten och mark förhindras och saneringsåtgärder vidtas när föroreningar inträffar.

([61]) Ursprungsområde: det geografiskt avgränsade område där bränsleråvaran för skogsbiomassan tas, om vilket det finns tillförlitlig och oberoende information och där förhållandena är tillräckligt homogena för att riskerna i fråga om skogsbiomassans hållbarhet och lagenlighet ska kunna bedömas.

([62]) Som i unionen genomför Stockholmskonventionen om långlivade organiska föroreningar (EUT L 209, 31.7.2006, s. 3).

([63]) *The WHO Recommended Classification of Pesticides by Hazard (version 2019)*, (version från den 4 juni 2021: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/332193/9789240005662-eng.pdf?ua=1).

▼B

6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	I områden som den nationella behöriga myndigheten har utsett för bevarande eller i skyddade livsmiljöer är verksamheten förenlig med bevarandemålen för dessa områden. Ingen omställning sker av livsmiljöer som är särskilt känsliga för förlust av biologisk mångfald eller har högt bevarandevärde, eller av områden som avsatts för återställande av sådana livsmiljöer i enlighet med nationell lagstiftning. Den detaljerade information som avses i punkt 1.2 i innehåller bestämmelser om bevarande och eventuellt förbättring av den biologiska mångfalden i enlighet med nationella och lokala bestämmelser, inbegripet följande: a) Säkerställande av en god bevarandestatus för livsmiljöer och arter, bevarande av typiska arter för livsmiljön. b) Uteslutande av användning eller utsättning av invasiva främmande arter. c) Uteslutande av användning av främmande arter, såvida det inte kan visas att i) användningen av skogsodlingsmaterialet leder till gynnsamma och lämpliga ekosystemförhållanden (t.ex. klimat, markkriterier, vegetationszon, motståndskraft mot skogsbränder), ii) de inhemska arter som för närvarande finns på området inte längre är anpassade till de förväntade klimatförhållandena och markrelaterade hydrologiska förhållandena. d) Bevarande och förbättring av markens fysiska, kemiska och biologiska kvalitet. e) Främjande av metoder som gynnar biologisk mångfald och förbättrar skogens naturliga processer. f) Uteslutande av omställning av ekosystem med stor biologisk mångfald till ekosystem med mindre biologisk mångfald. g) Säkerställande av en mångfald av associerade livsmiljöer och arter som är kopplade till skogen. h) Säkerställande av en mångfald av beståndsstrukturer och underhåll eller förbättring av mogna bestånd och död ved.

2. MILJÖSKYDDS- OCH ÅTERSTÄLLANDEVERKSAMHET

2.1 **Återställande av våtmarker**

Beskrivning av verksamheten

Återställande av våtmarker avser ekonomisk verksamhet som främjar en återgång till våtmarkernas ursprungliga tillstånd och ekonomisk verksamhet som förbättrar våtmarkernas funktioner utan att nödvändigtvis främja en

▼B

återgång till ett tillstånd som föregick störningarna, där våtmarker motsvarar den internationella definitionen av våtmarker ([64]) eller av torvmossar ([65]) i konventionen om våtmarker av internationell betydelse, i synnerhet såsom livsmiljö för våtmarksfåglar (Ramsarkonventionen) ([66]). Det berörda området motsvarar unionens definition av våtmarker, i enlighet med kommissionens meddelande om förnuftigt nyttjande och bevarande av våtmarker ([67]).

Den ekonomiska verksamheten i denna kategori har ingen särskild Nacekod enligt den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006, men omfattas av klass 6 i den statistiska klassifikationen av miljöskyddsaktiviteter (CEPA) som inrättats genom Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 691/2011 ([68]).

Tekniska granskningskriterier

Väsentliga bidrag till begränsningen av klimatförändringar

1. *Återställningsplan*

1.1 Området omfattas av en återställningsplan som överensstämmer med Ramsarkonventionens principer och riktlinjer för återställande av våtmarker ([69]), till dess att området klassificeras som våtmark och omfattas av förvaltningsplanen för våtmarker enligt Ramsarkonventionens riktlinjer för förvaltningsplanering för Ramsarområden och andra våtmarker ([70]). För torvmarker följer återställningsplanen rekommendationerna i Ramsarkonventionens relevanta resolutioner, bland annat resolution XIII/13.

1.2 Lokala hydrologiska och pedologiska förhållanden övervägs noggrant i återställningsplanen, bland annat markmättnadens dynamik och förändringar i aeroba och anaeroba förhållanden.

1.3 Alla kriterier för att inte orsaka betydande skada som är relevanta för förvaltning av våtmarker tas upp i återställningsplanen.

1.4 I återställningsplanen föreskrivs övervakning som säkerställer att informationen i planen är korrekt, särskilt när det gäller uppgifterna om det berörda området.

([64]) Våtmarker omfattar ett stort antal olika livsmiljöer i inlandet, såsom sumpmarker, våta gräsmarker och torvmossar, flodslätter, floder och sjöar, kustområden såsom saltängar, mangroveskogar, moddplan, sjögräsängar, korallrev och andra marina områden som är högst sex meter djupa vid lågvatten samt våtmarker som skapats av människor såsom dammar, reservoarer, risodlingar och dammar och laguner för avloppsvattenrening. *An Introduction to the Ramsar Convention on Wetlands*, sjunde upplagan (tidigare *The Ramsar Convention Manual*). Ramsar Convention Secretariat, Gland, Schweiz.

([65]) Torvmossar är ekosystem med torvjord. Torv består av minst 30 % döda, delvis nedbrutna växtrester som har samlats på platsen under vattensjuka och ofta sura förhållanden. Resolution 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*, Ramsarkonventionen från den 21–29 oktober 2018.

([66]) Konventionen om våtmarker av internationell betydelse, i synnerhet såsom livsmiljö för våtmarksfåglar (version från den 4 juni 2021: https://www.ramsar.org/sites/default/files/documents/library/current_convention_text_e.pdf).

([67]) Meddelande från kommissionen till rådet och Europaparlamentet av den 29 maj 1995 om förnuftigt nyttjande och bevarande av våtmarker, KOM(95) 189 slutlig.

([68]) Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 691/2011 av den 6 juli 2011 om europeiska miljöräkenskaper (EUT L 192, 22.7.2011, s. 1).

([69]) Ramsarkonventionen (2002) – *Principles and guidelines for wetland restoration*. Antagen genom Ramsarkonventionens resolution VIII.16 (2002) (version från den 4 juni 2021: https://www.ramsar.org/sites/default/files/documents/pdf/guide/guide-restoration.pdf).

([70]) Ramsarkonventionen (2002) – *Resolution VIII.14 New Guidelines for management planning for Ramsar sites and other wetlands* (version från den 4 juni 2021: https://www.ramsar.org/sites/default/files/documents/pdf/res/key_res_viii_14_e.pdf).

▼B

2. *Klimatnyttoanalys*

2.1 Verksamheten uppfyller följande kriterier:

a) Klimatnyttoanalysen visar att nettobalansen av de utsläpp och upptag av växthusgaser som verksamheten ger upphov till under en period av 30 år efter det att verksamheten inleds är lägre än ett referensscenario som motsvarar balansen mellan utsläpp och upptag av växthusgaser i det berörda området vid oförändrade förhållanden (business-as-usual), dvs. utan verksamheten, under en period av 30 år som börjar löpa när verksamheten inleds.

b) Den beräknade genomsnittliga nettobalansen av växthusgaser från verksamheten på lång sikt är lägre än den genomsnittliga balansen av växthusgaser på lång sikt som beräknas för det referensscenario som avses i punkt 2.2, varvid lång sikt motsvarar 100 år.

2.2 Beräkningen av klimatnytta uppfyller samtliga följande kriterier:

a) Klimatnyttoanalysen överensstämmer med 2019 års finjustering av 2006 års IPCC-riktlinjer för nationell inventering av växthusgaser ([71]). Om den definition av våtmarker som används i analysen skiljer sig från den definition som används i den nationella inventeringen av växthusgaser anges de olika markkategorier som omfattas av det berörda området i analysen. Klimatnyttoanalysen bygger på transparenta, korrekta, enhetliga, fullständiga och jämförbara uppgifter, omfattar alla kolpooler som påverkas av verksamheten, däribland biomassa ovan jord, biomassa under jord, död ved, förna och humus, baseras på de mest konservativa antagandena för beräkningar och innehåller lämpliga överväganden avseende riskerna för bristande permanens, omkastningar av koldioxidbindning, risk för mättnad och risk för läckage. För kustvåtmarker beaktar klimatnyttoanalysen prognoser för förväntade relativa höjningar av havsnivån och i vilken utsträckning våtmarkerna förväntas migrera.

b) De metoder som används vid oförändrade förhållanden, däribland avverkningsmetoder, är en av följande:

i) De förvaltningsmetoder som dokumenterats innan verksamheten inleddes, i förekommande fall.

ii) De senaste metoderna som tillämpades innan verksamheten inleddes.

c) Analysens upplösning står i proportion till det berörda områdets storlek och värden som är utmärkande för det berörda området används.

d) Utsläpp och upptag som uppstår till följd av naturliga störningar, såsom angrepp av skadegörare och sjukdomar, bränder, blåst eller stormskador som påverkar området och försämrar produktionen, utgör inte bristande efterlevnad av kriterierna i förordning (EU) 2020/852, förutsatt att klimatnyttoanalysen överensstämmer med 2019 års finjustering av 2006 års IPCC-riktlinjer för nationell inventering av växthusgaser i fråga om utsläpp och upptag till följd av naturliga störningar.

4. *Garanti för permanens*

4.1 I enlighet med nationell lagstiftning garanteras våtmarkens status i det område där verksamheten äger rum genom en av följande åtgärder:

([71]) *2019 Refinement to the 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories* (version från den 4 juni 2021: https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2019rf/).

▼B

a) Det har fastställts att området ska förbli våtmark och inte får omvandlas till annan markanvändning.

b) Området klassificeras som ett skyddsområde.

c) Området är föremål för en rättslig eller avtalsmässig garanti för att det kommer att förbli våtmark.

4.2 I enlighet med nationell lagstiftning ansvarar verksamhetsutövaren för att framtida uppdateringar av återställningsplanen, utöver den finansierade verksamheten, fortsätter sträva efter klimatnytta i enlighet med punkt 2. Verksamhetsutövaren ansvarar dessutom för att kompensera eventuellt minskad klimatnytta enligt punkt 2 med en motsvarande klimatnytta från en verksamhet som motsvarar en av de miljöskydds- och återställandeverksamheter som definieras i denna förordning.

5. *Revision*

Inom två år efter att verksamheten inleds och vart tionde år därefter ska verksamhetens förenlighet med kriterierna för väsentliga bidrag till begränsningen av klimatförändringar samt kriterierna för att inte orsaka betydande skada kontrolleras av någon av följande:

a) Berörda nationella behöriga myndigheter.

b) En oberoende tredjepartscertifierare, på begäran av nationella myndigheter eller verksamhetsutövaren.

För att minska kostnaderna får revisioner genomföras tillsammans med eventuell skogscertifiering, klimatcertifiering eller annan revision.

Den oberoende tredjepartscertifieraren får inte ha någon intressekonflikt med ägaren eller finansiären och får inte delta i utvecklingen eller driften av verksamheten.

6. *Gruppbedömning*

Förenligheten med kriterierna för väsentliga bidrag till begränsningen av klimatförändringar samt kriterierna för att inte orsaka betydande skada får kontrolleras på nivån för en grupp av företag som är tillräckligt homogena för att riskerna i fråga om verksamhetens hållbarhet ska kunna bedömas, förutsatt att samtliga dessa företag har ett varaktigt inbördes förhållande och deltar i verksamheten och gruppen av dessa företag förblir densamma för alla efterföljande revisioner.

Orsakar inte betydande skada

2. Anpassning till klimatförändringar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg A till denna bilaga.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga.
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Torvutvinningen minimeras.

▼B

5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Användningen av bekämpningsmedel minimeras och alternativa metoder eller tekniker, som kan innefatta icke-kemiska alternativ till bekämpningsmedel, främjas i enlighet med direktiv 2009/128/EG, med undantag för fall där användning av bekämpningsmedel behövs för att bekämpa utbrott av skadegörare och sjukdomar. Verksamheten minimerar användningen av gödningsmedel och använder inte stallgödsel. Verksamheten är förenlig med förordning (EU) 2019/1009 eller nationella regler om gödningsmedel eller jordförbättringsmedel för jordbruksändamål. Väl dokumenterade och kontrollerbara åtgärder vidtas för att undvika användning av aktiva substanser som förtecknas i bilaga I, del A till förordning (EU) 2019/1021 ([72]), Rotterdamkonventionen om förfarandet med förhandsgodkännande sedan information lämnats för vissa farliga kemikalier och bekämpningsmedel i internationell handel, Minamatakonventionen om kvicksilver och Montrealprotokollet om ämnen som bryter ned ozonskiktet samt aktiva substanser som klassificeras i klass Ia (”extremt farlig”) eller Ib (”mycket farlig”) i WHO:s rekommenderade klassificering av bekämpningsmedel ([73]). Verksamheten är förenlig med relevant nationell genomförandelagstiftning om aktiva substanser. Förorening av vatten och mark förhindras och saneringsåtgärder vidtas när föroreningar inträffar.
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	I områden som den nationella behöriga myndigheten har utsett för bevarande eller i skyddade livsmiljöer är verksamheten förenlig med bevarandemålen för dessa områden. Ingen omställning sker av livsmiljöer som är särskilt känsliga för förlust av biologisk mångfald eller har högt bevarandevärde, eller av områden som avsatts för återställande av sådana livsmiljöer i enlighet med nationell lagstiftning. Den plan som avses i punkt 1 (återställningsplanen) i detta avsnitt innehåller bestämmelser om bevarande och eventuellt förbättring av den biologiska mångfalden i enlighet med nationella och lokala bestämmelser, inbegripet följande: (a) Säkerställande av en god bevarandestatus för livsmiljöer och arter, bevarande av typiska arter för livsmiljön. (b) Ingen användning eller utsättning av invasiva arter.

3. TILLVERKNING

3.1 **Tillverkning av teknik för förnybar energi**

Beskrivning av verksamheten

Tillverkning av teknik för förnybar energi, där förnybar energi definieras i artikel 2.1 i direktiv (EU) 2018/2001.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med flera Nace-koder, särskilt C25, C27 och C28, i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

([72]) Som i unionen genomför Stockholmskonventionen om långlivade organiska föroreningar (EUT L 209, 31.7.2006, s. 3).

([73]) *The WHO Recommended Classification of Pesticides by Hazard (version 2019)*, (version från den 4 juni 2021: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/332193/9789240005662-eng.pdf?ua=1).

▼B

En verksamhet i denna kategori är en möjliggörande verksamhet enligt artikel 10.1 i i förordning (EU) 2020/852 om den uppfyller de tekniska granskningskriterier som specificeras i detta avsnitt.

Tekniska granskningskriterier

Väsentliga bidrag till begränsningen av klimatförändringar

Den ekonomiska verksamheten omfattar produktion av tekniker för förnybar energi.

Orsakar inte betydande skada

2. Anpassning till klimatförändringar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg A till denna bilaga.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga.
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Inom ramen för verksamheten undersöker man tillgången på och antar, när så är möjligt, teknik som stöder a) återanvändning och användning av returråvaror och återanvända komponenter i tillverkade produkter, b) konstruktion för hög hållbarhet, återvinningsbarhet, enkel demontering och anpassningsbarhet hos tillverkade produkter, c) avfallshantering som prioriterar återvinning framför bortskaffande i tillverkningsprocessen, d) information om och spårbarhet för ämnen som inger betänkligheter under de tillverkade produkternas hela livscykel.
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg C till denna bilaga.
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg D till denna bilaga.

3.2 **Tillverkning av utrustning för produktion och användning av vätgas**

Beskrivning av verksamheten

Tillverkning av utrustning för produktion och användning av vätgas.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med flera Nace-koder, särskilt C25, C27 och C28, i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

En ekonomisk verksamhet i denna kategori är en möjliggörande verksamhet enligt artikel 10.1 i i förordning (EU) 2020/852 om den uppfyller de tekniska granskningskriterier som specificeras i detta avsnitt.

▼B

Tekniska granskningskriterier

Väsentliga bidrag till begränsningen av klimatförändringar

Den ekonomiska verksamheten tillverkar utrustning för produktion av vätgas som överensstämmer med de tekniska granskningskriterier som anges i avsnitt 3.10 i denna bilaga samt utrustning för användning av vätgas.

Orsakar inte betydande skada

2. Anpassning till klimatförändringar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg A till denna bilaga.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga.
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Inom ramen för verksamheten undersöker man tillgången på och antar, när så är möjligt, teknik som stöder a) återanvändning och användning av returråvaror och återanvända komponenter i tillverkade produkter, b) konstruktion för hög hållbarhet, återvinningsbarhet, enkel demontering och anpassningsbarhet hos tillverkade produkter, c) avfallshantering som prioriterar återvinning framför bortskaffande i tillverkningsprocessen, d) information om och spårbarhet för ämnen som inger betänkligheter under de tillverkade produkternas hela livscykel.
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg C till denna bilaga.
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg D till denna bilaga.

3.3 **Tillverkning av koldioxidsnål transportteknik**

Beskrivning av verksamheten

Tillverkning, reparation, underhåll, retroaktiv anpassning, användning för andra ändamål och uppgradering av koldioxidsnåla transportfordon, rullande materiel och fartyg.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med flera Nace-koder, särskilt C29.1, C30.1, C30.2, C30.9, C33.15 och C33.17, i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

En ekonomisk verksamhet i denna kategori är en möjliggörande verksamhet enligt artikel 10.1 i i förordning (EU) 2020/852 om den uppfyller de tekniska granskningskriterier som specificeras i detta avsnitt.

▼B

Tekniska granskningskriterier

Väsentliga bidrag till begränsningen av klimatförändringar

Den ekonomiska verksamheten avser tillverkning, reparation, underhåll, retroaktiv anpassning ([74]), användning för andra ändamål eller uppgradering av följande:

a) Tåg, personvagnar och vagnar som har noll direkta koldioxidutsläpp (i form av avgaser).

b) Tåg, personvagnar och vagnar som har noll direkta koldioxidutsläpp i form av avgaser när de framförs på ett spår med nödvändig infrastruktur och som använder en konventionell motor där sådan infrastruktur inte finns tillgänglig (bimodal).

c) Anordningar för persontransport i stads-, förorts- och vägtrafik, där fordonens direkta koldioxidutsläpp är noll.

d) Fram till den 31 december 2025, fordon i kategorierna M2 och M3 ([75]) med en typ av karosseri som klassificeras som ”CA” (envåningsfordon), ”CB” (tvåvåningsfordon), ”CC” (ledat envåningsfordon) eller ”CD” (ledat tvåvåningsfordon) ([76]), som överensstämmer med den senaste EURO VI-standarden, dvs. både med kraven i Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 595/2009 ([77]) och, från det att ändringar av den förordningen träder i kraft, i ändringsakterna, även innan de blir tillämpbara, samt med det senaste steget i Euro VI-standarden som anges i tabell 1 i tillägg 9 till bilaga I till kommissionens förordning (EU) nr 582/2011 ([78]), om bestämmelserna för det steget har trätt i kraft men ännu inte har blivit tillämpbara för denna typ av fordon ([79]). Om en sådan standard saknas har fordonen noll direkta koldioxidutsläpp.

e) Enpersonsfordon där framdrivningen kommer från användarens fysiska aktivitet, från en motor med nollutsläpp eller en blandning av motorer med nollutsläpp och fysisk aktivitet.

f) Fordon i kategorierna M_1 och N_1 som klassificeras som lätta nyttofordon ([80]) med

   i) till och med den 31 december 2025: specifika koldioxidutsläpp, enligt definitionen i artikel 3.1 h i Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2019/631 ([81]), som är lägre än 50 g CO_2/km (utsläppsfria och utsläppssnåla lätta fordon,

   ii) från och med den 1 januari 2026: specifika koldioxidutsläpp, enligt definitionen i artikel 3.1 h i förordning (EU) 2019/631, som är noll.

g) Fordon i kategori L ([82]) med koldioxidutsläpp i form av avgaser motsvarande 0 g koldioxidekvivalenter per km beräknat i enlighet med utsläppstestet i Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 168/2013 ([83]).

([74]) För leden j till m behandlas kriterierna för retroaktiv anpassning i avsnitt 6.9 och 6.12 i denna bilaga.

([75]) I enlighet med artikel 4.1 a i Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2018/858 av den 30 maj 2018 om godkännande av och marknadskontroll över motorfordon och släpfordon till dessa fordon samt av system, komponenter och separata tekniska enheter som är avsedda för sådana fordon, om ändring av förordningarna (EG) nr 715/2007 och (EG) nr 595/2009 samt om upphävande av direktiv 2007/46/EG (EUT L 151, 14.6.2018, s. 1).

([76]) I enlighet med punkt 3 i del C av bilaga I till förordning (EU) 2018/858.

([77]) Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 595/2009 av den 18 juni 2009 om typgodkännande av motorfordon och motorer vad gäller utsläpp från tunga fordon (Euro 6) och om tillgång till information om reparation och underhåll av fordon samt om ändring av förordning (EG) nr 715/2007 och direktiv 2007/46/EG och om upphävande av direktiven 80/1269/EEG, 2005/55/EG och 2005/78/EG (EUT L 188, 18.7.2009, s. 1).

([78]) Kommissionens förordning (EU) nr 582/2011 av den 25 maj 2011 om tillämpning och ändring av Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 595/2009 vad gäller utsläpp från tunga fordon (Euro VI) och om ändring av bilagorna I och III till Europaparlamentets och rådets direktiv 2007/46/EG (EUT L 167, 25.6.2011, s. 1).

([79]) Fram till den 31 december 2022, EURO VI steg E i enlighet med förordning (EG) nr 595/2009.

([80]) Enligt definitionen i artikel 4.1 a och b i förordning (EU) 2018/858.

([81]) Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2019/631 av den 17 april 2019 om fastställande av normer för koldioxidutsläpp för nya personbilar och för nya lätta nyttofordon och om upphävande av förordningarna (EG) nr 443/2009 och (EU) nr 510/2011 (EUT L 111, 25.4.2019, s. 13).

([82]) Enligt definitionen i artikel 4 i Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 168/2013 av den 15 januari 2013 om godkännande av och marknadskontroll för två- och trehjuliga fordon och fyrhjulingar (EUT L 60, 2.3.2013, s. 52).

([83]) Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 168/2013 av den 15 januari 2013 om godkännande av och marknadskontroll för två- och trehjuliga fordon och fyrhjulingar (EUT L 60, 2.3.2013, s. 52).

▼B

h) Fordon i kategorierna N2 och N3, samt N1 som klassificeras som tunga fordon, som inte är avsedda för transport av fossila bränslen med en högsta tekniskt tillåtna lastad vikt som inte överstiger 7,5 ton och som är ”utsläppsfria tunga fordon” enligt definitionen i artikel 3.11 i Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2019/1242 ([84]).

i) Fordon i kategorierna N2 och N3 som inte är avsedda för transport av fossila bränslen med en högsta tekniskt tillåtna lastad vikt som överstiger 7,5 ton och som är ”utsläppsfria tunga fordon” enligt definitionen i artikel 3.11 i förordning (EU) 2019/1242 eller ”utsläppssnåla tunga fordon” enligt definitionen i artikel 3.12 i den förordningen.

j) Fartyg för passagerartransport på inre vattenvägar som

   i) har noll direkta koldioxidutsläpp i form av avgaser,

   ii) till och med den 31 december 2025, är hybridfartyg eller fartyg med dubbelbränslemotor som för normal drift får minst 50 % av sin energi från bränsle med noll direkta koldioxidutsläpp i form av avgaser eller från laddkraft.

k) Godstransportfartyg på inre vattenvägar som inte är avsedda för transport av fossila bränslen och som

   i) har noll direkta koldioxidutsläpp i form av avgaser,

   ii) till och med den 31 december 2025 har direkta koldioxidutsläpp i form av avgaser per tonkilometer (g CO_2/tkm), beräknat (eller uppskattat för nya fartyg) med hjälp av den operativa indikatorn för energieffektivitet ([85]), som är 50 % lägre än det genomsnittliga referensvärde för koldioxidutsläpp som fastställs för tunga fordon (undergrupp av fordon 5-LH) i enlighet med artikel 11 i förordning (EU) 2019/1242.

l) Havs- och kustfartyg för godstransport, fartyg för hamnarbeten och hjälpverksamhet, som inte är avsedda för transport av fossila bränslen och som

   i) har noll direkta koldioxidutsläpp i form av avgaser,

   ii) till och med den 31 december 2025, är hybridfartyg eller fartyg med dubbelbränslemotor som för normal drift till havs och i hamn får minst 25 % av sin energi från bränsle med noll direkta koldioxidutsläpp i form av avgaser eller från laddkraft,

   iii) till och med den 31 december 2025, och endast om det kan bevisas att fartygen uteslutande används för kust- och närsjöfartstjänster som är utformade för att möjliggöra en trafikomställning av gods som för närvarande transporteras landvägen till sjöss, är fartyg med direkta koldioxidutsläpp i form av avgaser, beräknat enligt Internationella sjöfartsorganisationens (IMO) energieffektivitetsindex (EEDI) ([86]), som är 50 % lägre än det genomsnittliga referensvärde för koldioxidutsläpp som fastställs för tunga fordon (undergrupp av fordon 5-LH) i enlighet med artikel 11 i förordning (EU) 2019/1242,

([84]) Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2019/1242 av den 20 juni 2019 om fastställande av normer för koldioxidutsläpp från nya tunga fordon och om ändring av Europaparlamentets och rådets förordningar (EG) nr 595/2009 och (EU) 2018/956 och rådets direktiv 96/53/EG (EUT L 198, 25.7.2019, s. 202).

([85]) Den operativa indikatorn för energieffektivitet definieras som massan utsläppt koldioxid per enhet av transportarbete. Det är ett representativt värde för fartygets energieffektivitet under en sammanhängande period som representerar fartygets övergripande handelsmönster. Riktlinjer för hur denna indikator ska beräknas finns i dokument MEPC.1/Circ. 684 från IMO.

([86]) *Energy Efficiency Design Index* (version från den 4 juni 2021: http://www.imo.org/fr/MediaCentre/HotTopics/GHG/Pages/EEDI.aspx).

▼B

iv) till och med den 31 december 2025 har ett värde i energieffektivitetsindex (EEDI) som är 10 % lägre än gällande EEDI-krav den 1 april 2022 ([87]) om fartygen kan drivas med bränsle med noll direkta koldioxidutsläpp i form av avgaser eller med bränsle från förnybara energikällor ([88]),

►M2 v) från och med den 1 januari 2026, för fartyg som kan drivas med bränsle med noll direkta koldioxidutsläpp i form av avgaser eller med bränsle från förnybara energikällor ([89])), har ett värde i energieffektivitetsindex (EEDI) som motsvarar en minskning av EEDI-referenslinjen med minst 20 procentenheter under de EEDI-krav som gällde den 1 april 2022 ([90])), och

a) kan anslutas vid en kajplats,

b) för gasdrivna fartyg, visar att de senaste åtgärderna och teknikerna används för att minska metanutsläppen. ◄

m) Havs- och kustfartyg för passagerartransport som inte är avsedda för transport av fossila bränslen och som

i) har noll direkta koldioxidutsläpp i form av avgaser,

ii) till och med den 31 december 2025, är hybridfartyg eller fartyg med dubbelbränslemotor som för normal drift till havs och i hamn får minst 25 % av sin energi från bränsle med noll direkta koldioxidutsläpp i form av avgaser eller från laddkraft,

iii) till och med den 31 december 2025 har ett värde i energieffektivitetsindex (EEDI) som är 10 % lägre än gällande EEDI-krav den 1 april 2022 om fartygen kan drivas med bränsle med noll direkta koldioxidutsläpp i form av avgaser eller med bränsle från förnybara energikällor ([89]);

►M2 iv) från och med den 1 januari 2026, för fartyg som kan drivas med bränsle med noll direkta koldioxidutsläpp i form av avgaser eller med bränsle från förnybara energikällor ([92])), har ett värde i energieffektivitetsindex (EEDI) som motsvarar en minskning av EEDI-referenslinjen med minst 20 procentenheter under de EEDI-krav som gällde den 1 april 2022 ([93])), och

a) kan anslutas vid en kajplats,

b) för gasdrivna fartyg, visar att de senaste åtgärderna och teknikerna används för att minska metanutsläppen. ◄

Orsakar inte betydande skada

2. Anpassning till klimatförändringar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg A till denna bilaga.

([87]) Gällande EEDI-krav den 1 april 2022 enligt överenskommelsen vid det 74:e mötet i Internationella sjöfartsorganisationens kommitté för skydd av den marina miljön.

([88]) Bränsle som uppfyller de tekniska granskningskriterier som anges i avsnitten 3.10 och 4.13 i denna bilaga.

([89]) Bränsle som uppfyller de tekniska granskningskriterier som anges i avsnitten 3.10 och 4.13 i denna bilaga.

([90]) EEDI-krav definierade som en procentuell reduktionsfaktor, som ska tillämpas på EEDI-referensvärdet, enligt överenskommelse med Internationella sjöfartsorganisationens kommitté för skydd av den marina miljön vid dess sjuttiofemte session. De definierade procentsatserna i de tekniska granskningskriterierna för EEDI ska läggas till den procentuella reduktionsfaktorn för EEDI.

([89]) Bränsle som uppfyller de tekniska granskningskriterier som anges i avsnitten 3.10 och 4.13 i denna bilaga.

([92]) Bränsle som uppfyller de tekniska granskningskriterier som anges i avsnitten 3.10 och 4.13 i denna bilaga.

([93]) EEDI-krav definierade som en procentuell reduktionsfaktor, som ska tillämpas på EEDI-referensvärdet, enligt överenskommelse med Internationella sjöfartsorganisationens kommitté för skydd av den marina miljön vid dess sjuttiofemte session. De definierade procentsatserna i de tekniska granskningskriterierna för EEDI ska läggas till den procentuella reduktionsfaktorn för EEDI.

▼B

3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga.
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Inom ramen för verksamheten undersöker man tillgången på och antar, när så är möjligt, teknik som stöder a) återanvändning och användning av returråvaror och återanvända komponenter i tillverkade produkter, b) konstruktion för hög hållbarhet, återvinningsbarhet, enkel demontering och anpassningsbarhet hos tillverkade produkter, c) avfallshantering som prioriterar återvinning framför bortskaffande i tillverkningsprocessen, d) information om och spårbarhet för ämnen som inger betänkligheter under de tillverkade produkternas hela livscykel.

▼M2

5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg C till denna bilaga. I tillämpliga fall innehåller fordonen inte bly, kvicksilver, sexvärt krom och kadmium.

▼B

6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg D till denna bilaga.

3.4 **Tillverkning av batterier**

Beskrivning av verksamheten

Tillverkning av laddningsbara batterier, batteripaket och ackumulatorer för transport, stationär energilagring och energilagring utanför nätet samt andra industriella användningsområden. Tillverkning av tillhörande komponenter (aktivt material, battericeller, batterihus och elektroniska komponenter).

Återvinning av förbrukade batterier.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med Nace-kod C27.2 och E38.32 i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

En ekonomisk verksamhet i denna kategori är en möjliggörande verksamhet enligt artikel 10.1 i i förordning (EU) 2020/852 om den uppfyller de tekniska granskningskriterier som specificeras i detta avsnitt.

Tekniska granskningskriterier

Väsentliga bidrag till begränsningen av klimatförändringar
Den ekonomiska verksamheten avser tillverkning av laddningsbara batterier, batteripaket och ackumulatorer (och tillhörande komponenter), även från returråvaror, som leder till betydande minskningar av växthusgasutsläppen inom transport, stationär energilagring och energilagring utanför nätet samt andra industriella användningsområden. I den ekonomiska verksamheten återvinns förbrukade batterier.

▼B

Orsakar inte betydande skada

2. Anpassning till klimatförändringar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg A till denna bilaga.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga.
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Inom ramen för tillverkningen av nya batterier, komponenter och material bedömer man tillgången på och antar, när så är möjligt, teknik som stöder a) återanvändning och användning av returråvaror och återanvända komponenter i tillverkade produkter, b) konstruktion för hög hållbarhet, återvinningsbarhet, enkel demontering och anpassningsbarhet hos tillverkade produkter, c) information om och spårbarhet för ämnen som inger betänkligheter under de tillverkade produkternas hela livscykel. Återvinningsprocesserna uppfyller villkoren i artikel 12 i Europaparlamentets och rådets direktiv 2006/66/EG ([94]) samt i bilaga III, del B, i det direktivet, bland annat när det gäller användning av den senaste tillämpliga bästa tillgängliga tekniken samt specificerad verkningsgrad för blyackumulatorer, nickel-kadmiumbatterier och för andra kemiska ämnen. Dessa processer säkerställer att metallinnehållet återvinns så långt det är tekniskt möjligt utan att kostnaderna blir för höga. Återvinningsanläggningarna uppfyller i tillämpliga fall kraven i Europaparlamentets och rådets direktiv 2010/75/EU ([95]).
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg C till denna bilaga. Batterierna är förenliga med tillämpliga hållbarhetsregler för utsläppande av batterier på marknaden i unionen, bland annat när det gäller begränsningar av användningen av farliga ämnen i batterier, däribland Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1907/2006 ([96]) och direktiv 2006/66/EG.
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg D till denna bilaga.

([94]) Europaparlamentets och rådets direktiv 2006/66/EG av den 6 september 2006 om batterier och ackumulatorer och förbrukade batterier och ackumulatorer och om upphävande av direktiv 91/157/EEG (EUT L 266, 26.9.2006, s. 1).

([95]) Europaparlamentets och rådets direktiv 2010/75/EU av den 24 november 2010 om industriutsläpp (samordnade åtgärder för att förebygga och begränsa föroreningar) (EUT L 334, 17.12.2010, s. 17).

([96]) Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1907/2006 av den 18 december 2006 om registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier (Reach), inrättande av en europeisk kemikaliemyndighet, ändring av direktiv 1999/45/EG och upphävande av rådets förordning (EEG) nr 793/93 och kommissionens förordning (EG) nr 1488/94 samt rådets direktiv 76/769/EEG och kommissionens direktiv 91/155/EEG, 93/67/EEG, 93/105/EG och 2000/21/EG (EUT L 396, 30.12.2006, s. 1).

▼B

3.5 **Tillverkning av energieffektiv utrustning för byggnader**

Beskrivning av verksamheten

Tillverkning av energieffektiv utrustning för byggnader.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med flera Nace-koder, särskilt C16.23, C23.11, C23.20, C23.31, C23.32, C23.43, C.23.61, C25.11, C25.12, C25.21, C25.29, C25.93, C27.31, C27.32, C27.33, C27.40, C27.51, C28.11, C28.12, C28.13 och C28.14, i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

En ekonomisk verksamhet i denna kategori är en möjliggörande verksamhet enligt artikel 10.1 i i förordning (EU) 2020/852 om den uppfyller de tekniska granskningskriterier som specificeras i detta avsnitt.

Tekniska granskningskriterier

Väsentliga bidrag till begränsningen av klimatförändringar

Den ekonomiska verksamheten omfattar tillverkning av en eller flera av följande produkter och deras viktiga komponenter ([97]):

a) Fönster med ett U-värde som är lägre än eller lika med 1,0 W/m^2K.

b) Dörrar med ett U-värde som är lägre än eller lika med 1,2 W/m^2K.

c) Ytterväggsystem med ett U-värde som är lägre än eller lika med 0,5 W/m^2K.

d) Taksystem med ett U-värde som är lägre än eller lika med 0,3 W/m^2K.

e) Isoleringsprodukter med ett lambdavärde som är lägre än eller lika med 0,06 W/mK.

f) Hushållsapparater som tillhör de högsta två utnyttjade energieffektivitetsklasserna enligt Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2017/1369 ([98]) och delegerade akter som antagits enligt den förordningen.

g) Ljuskällor som tillhör de högsta två utnyttjade energieffektivitetsklasserna enligt förordning (EU) 2017/1369 och delegerade akter som antagits enligt den förordningen.

h) Rumsuppvärmningssystem och varmvattensystem för hushåll som tillhör de högsta två utnyttjade energieffektivitetsklasserna enligt förordning (EU) 2017/1369 och delegerade akter som antagits enligt den förordningen.

i) Kylnings- och ventilationssystem som tillhör de högsta två utnyttjade energieffektivitetsklasserna enligt förordning (EU) 2017/1369 och delegerade akter som antagits enligt den förordningen.

j) Närvaro- och dagsljusstyrning för belysningssystem.

k) Värmepumpar som överensstämmer med de tekniska granskningskriterier som anges i avsnitt 4.16 i denna bilaga.

l) Fasad- och takelement med skuggning eller solstyrning, inbegripet sådana som stöder vegetationsuppbyggnad.

m) Energieffektiva system för fastighetsautomation och driftutrustning för bostadshus och byggnader som inte är bostäder.

n) Zontermostater och anordningar för smart övervakning av de största elektriska belastningarna eller kylbehoven i byggnader samt sensorutrustning.

([97]) I tillämpliga fall beräknas U-värdet enligt tillämpliga standarder, t.ex. EN ISO 10077-1:2017 (fönster och dörrar), EN ISO 12631:2017 (icke bärande väggar) och EN ISO 6946:2017 (andra byggkomponenter och byggnadsdelar).

([98]) Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2017/1369 av den 4 juli 2017 om fastställande av en ram för energimärkning och om upphävande av direktiv 2010/30/EU (EUT L 198, 28.7.2017, s. 1).

▼B

o) Produkter för värmemätning och termostatstyrning för enskilda bostäder som är anslutna till fjärrvärmesystem, för enskilda lägenheter som är anslutna till centralvärmesystem för en hel byggnad och för centralvärmesystem.

p) Fjärrvärmeväxlare och fjärrvärmecentraler som överensstämmer med den distribution av fjärrvärme/fjärrkyla som anges i avsnitt 4.15 i denna bilaga.

q) Produkter för smart övervakning och reglering av värmesystem samt sensorutrustning.

Orsakar inte betydande skada	
2. Anpassning till klimatförändringar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg A till denna bilaga.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga.
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Inom ramen för verksamheten undersöker man tillgången på och antar, när så är möjligt, teknik som stöder a) återanvändning och användning av returråvaror och återanvända komponenter i tillverkade produkter, b) konstruktion för hög hållbarhet, återvinningsbarhet, enkel demontering och anpassningsbarhet hos tillverkade produkter, c) avfallshantering som prioriterar återvinning framför bortskaffande i tillverkningsprocessen, d) information om och spårbarhet för ämnen som inger betänkligheter under de tillverkade produkternas hela livscykel.
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg C till denna bilaga.
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg D till denna bilaga.

3.6 **Tillverkning av annan koldioxidsnål teknik**

Beskrivning av verksamheten

Tillverkning av teknik för betydande minskningar av växthusgasutsläppen i andra sektorer av ekonomin, då denna teknik inte omfattas av avsnitten 3.1 till 3.5 i denna bilaga.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med flera Nace-koder, särskilt C22, C25, C26, C27 och C28, i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

En ekonomisk verksamhet i denna kategori är en möjliggörande verksamhet enligt artikel 10.1 i i förordning (EU) 2020/852 om den uppfyller de tekniska granskningskriterier som specificeras i detta avsnitt.

Tekniska granskningskriterier

Väsentliga bidrag till begränsningen av klimatförändringar

Den ekonomiska verksamheten omfattar tillverkning av teknik som syftar till och ger betydande minskningar av växthusgasutsläppen under hela livscykeln jämfört med den alternativa teknik/produkt/lösning med bäst prestanda som finns tillgänglig på marknaden.

▼B

Livscykelbegränsningarna av växthusgasutsläpp beräknas med hjälp av kommissionens rekommendation 2013/179/EU ([99]) eller ISO 14067:2018 ([100]) eller ISO 14064-1:2018 ([101]).

Kvantifierade minskningar av växthusgasutsläpp under hela livscykeln verifieras av en oberoende tredje part.

Orsakar inte betydande skada

2. Anpassning till klimatförändringar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg A till denna bilaga.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga.
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Inom ramen för verksamheten undersöker man tillgången på och antar, när så är möjligt, teknik som stöder a) återanvändning och användning av returråvaror och återanvända komponenter i tillverkade produkter, b) konstruktion för hög hållbarhet, återvinningsbarhet, enkel demontering och anpassningsbarhet hos tillverkade produkter, c) avfallshantering som prioriterar återvinning framför bortskaffande i tillverkningsprocessen, d) information om och spårbarhet för ämnen som inger betänkligheter under de tillverkade produkternas hela livscykel.
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg C till denna bilaga.
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg D till denna bilaga.

3.7 **Tillverkning av cement**

Beskrivning av verksamheten

Tillverkning av cementklinker, cement eller alternativa bindemedel.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med Nace-kod C23.51 i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

En ekonomisk verksamhet i denna kategori är en omställningsverksamhet enligt artikel 10.2 i förordning (EU) 2020/852 om den uppfyller de tekniska granskningskriterier som specificeras i detta avsnitt.

([99]) Kommissionens rekommendation 2013/179/EU av den 9 april 2013 om användningen av gemensamma metoder för att mäta och kommunicera produkters och organisationers miljöprestanda utifrån ett livscykelperspektiv (EUT L 124, 4.5.2013, s. 1).

([100]) ISO-standard 14067:2018, Växthusgaser – Klimatpåverkan från produkter – Krav och vägledning för beräkning (version från den 4 juni 2021: https://www.iso.org/standard/71206.html).

([101]) ISO-standard 14064-1:2018, Växthusgaser – Del 1: Kravspecifikation med vägledning på organisationsnivå för kvantifiering och rapportering av utsläpp och avlägsnande av växthusgaser (version från den 4 juni 2021: https://www.iso.org/standard/66453.html).

▼B

Tekniska granskningskriterier

Väsentliga bidrag till begränsningen av klimatförändringar

I verksamheten tillverkas något av följande:

a) Grå cementklinker där de specifika växthusgasutsläppen ([102]) är lägre än 0,722 ([103]) ton koldioxidekvivalenter per ton grå cementklinker.

b) Cement från grå klinker eller ett alternativt hydrauliskt bindemedel, där de specifika växthusgasutsläppen ([104]) från klinker och cement eller ett alternativt bindemedel är lägre än 0,469 ([105]) ton koldioxidekvivalenter per ton tillverkad cement eller alternativt bindemedel.

Om den koldioxid som annars skulle släppas ut från tillverkningsprocessen avskiljs för underjordisk lagring transporteras koldioxiden och lagras under jord enligt de tekniska granskningskriterier som anges i avsnitten 5.11 och 5.12 i denna bilaga.

Orsakar inte betydande skada

2. Anpassning till klimatförändringar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg A till denna bilaga.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga.
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Ej tillämpligt
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg C till denna bilaga. Utsläppen ligger inom eller är lägre än de utsläppsnivåer som motsvarar bästa tillgängliga teknik (BAT-AEL) enligt de senaste tillämpliga BAT-slutsatserna, däribland BAT-slutsatserna gällande produktion av cement, kalk och magnesiumoxid ([106]). Inga betydande tvärmediaeffekter uppstår ([107]). För tillverkning av cement där farligt avfall används som alternativa bränslen har åtgärder vidtagits för att säkerställa säker hantering av avfall.
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg D till denna bilaga.

([102]) Kommissionens delegerade förordning (EU) 2019/331 av den 19 december 2018 om fastställande av unionstäckande övergångsbestämmelser för harmoniserad gratis tilldelning av utsläppsrätter enligt artikel 10a i Europaparlamentets och rådets direktiv 2003/87/EG (EUT L 59, 27.2.2019, s. 8).

([103]) Återspeglar det genomsnittliga värdet av de 10 % mest effektiva anläggningarna under 2016 och 2017 (ton koldioxidekvivalenter per ton) i enlighet med bilagan till kommissionens genomförandeförordning (EU) 2021/447 av den 12 mars 2021 om fastställande av reviderade riktmärkesvärden för gratis tilldelning av utsläppsrätter för perioden 2021–2025 i enlighet med artikel 10a.2 i Europaparlamentets och rådets direktiv 2003/87/EG (EUT L 87, 15.3.2021, s. 29).

([104]) Beräknat enligt förordning (EU) 2019/331.

([105]) Återspeglar det genomsnittliga värdet av de 10 % mest effektiva anläggningarna under 2016 och 2017 (ton koldioxidekvivalenter per ton) för grå cementklinker i enlighet med bilagan till genomförandeförordning (EU) 2021/447, multiplicerat med förhållandet klinker/cement 0,65.

([106]) Kommissionens genomförandebeslut 2013/163/EU av den 26 mars 2013 om fastställande av BAT-slutsatser gällande produktion av cement, kalk och magnesiumoxid, i enlighet med Europaparlamentets och rådets direktiv 2010/75/EU om industriutsläpp (EUT L 100, 9.4.2013, s. 1).

([107]) Se referensdokumentet om bästa tillgängliga teknik (BREF) om ekonomi och tvärmediaeffekter (version från den 4 juni 2021: https://eippcb.jrc.ec.europa.eu/sites/default/files/2019-11/ecm_bref_0706.pdf).

▼B

3.8 **Aluminiumtillverkning**

Beskrivning av verksamheten

Tillverkning av aluminium genom bearbetning av primäraluminium (bauxit) eller återvinning av sekundäraluminium.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med Nace-kod C24.42 och C24.53, i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

En ekonomisk verksamhet i denna kategori är en omställningsverksamhet enligt artikel 10.2 i förordning (EU) 2020/852 om den uppfyller de tekniska granskningskriterier som specificeras i detta avsnitt.

Tekniska granskningskriterier

Väsentliga bidrag till begränsningen av klimatförändringar

I verksamheten tillverkas något av följande:

a) Primäraluminium då den ekonomiska verksamheten uppfyller två av följande kriterier fram till 2025 och samtliga följande kriterier ([108]) efter 2025:

   i) Växthusgasutsläppen ([109]) överstiger inte 1,484 ([110]) ton koldioxid per ton tillverkat aluminium ([111]).

   ii) Den genomsnittliga koldioxidintensiteten för de indirekta växthusgasutsläppen ([112]) överstiger inte 100 g koldioxidekvivalenter/kWh.

   iii) Elförbrukningen för tillverkningsprocessen överstiger inte 15,5 MWh/t Al.

b) Sekundäraluminium.

Orsakar inte betydande skada

2. Anpassning till klimatförändringar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg A till denna bilaga.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga.
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Ej tillämpligt

([108]) Kombinerade till ett enda tröskelvärde för summan av de direkta och indirekta utsläppen, beräknade som medelvärdet för de 10 % bästa anläggningarna baserat på uppgifter som samlats in i samband med fastställandet av de industriella riktmärkena för EU:s utsläppshandelssystem för perioden 2021–2026 och beräknat i enlighet med den metod för att fastställa riktmärkena som anges i direktiv 2003/87/EG, plus kriteriet om väsentliga bidrag till begränsningen av klimatförändringar för elproduktion (100 g CO_2e/kWh) multiplicerat med den genomsnittliga energieffektiviteten vid aluminiumtillverkning (15,5 MWh/t Al).

([109]) Beräknat enligt förordning (EU) 2019/331.

([110]) Återspeglar det genomsnittliga värdet av de 10 % mest effektiva anläggningarna under 2016 och 2017 (ton koldioxidekvivalenter per ton) i enlighet med bilagan till genomförandeförordning (EU) 2021/447.

([111]) Det aluminium som tillverkas är obearbetad olegerad elektrolytisk aluminiumvätska.

([112]) Indirekta växthusgasutsläpp är de växthusgasutsläpp under hela livscykeln som produceras vid framställning av el som används för tillverkning av primäraluminium.

▼B

5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg C till denna bilaga. Utsläppen ligger inom eller är lägre än de utsläppsnivåer som motsvarar bästa tillgängliga teknik (BAT-AEL) enligt de senaste tillämpliga BAT-slutsatserna, däribland BAT-slutsatserna gällande icke-järnmetallindustrin ([113]). Inga betydande tvärmediaeffekter uppstår.
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg D till denna bilaga.

3.9 **Järn- och ståltillverkning**

Beskrivning av verksamheten

Tillverkning av järn och stål.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med flera Nace-koder, särskilt C24.10, C24.20, C24.31, C24.32, C24.33, C24.34, C24.51 och C24.52, i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

En ekonomisk verksamhet i denna kategori är en omställningsverksamhet enligt artikel 10.2 i förordning (EU) 2020/852 om den uppfyller de tekniska granskningskriterier som specificeras i detta avsnitt.

Tekniska granskningskriterier

Väsentliga bidrag till begränsningen av klimatförändringar

I verksamheten tillverkas något av följande:

a) Järn och stål då växthusgasutsläppen ([114]), minskade med den mängd utsläpp som tilldelas produktionen av avgaser i enlighet med punkt 10.1.5 a i bilaga VII till förordning (EU) 2019/331, inte överstiger följande värden för de olika stegen i tillverkningsprocessen:

   i) Råjärn = 1,331 ([115]) ton koldioxidekvivalenter per ton produkt.

   ii) Sintrad järnmalm = 0,163 ([116]) ton koldioxidekvivalenter per ton produkt.

   iii) Koks (utom brunkolskoks) = 0,144 ([117]) ton koldioxidekvivalenter per ton produkt.

   iv) Gjutjärn = 0,299 ([118]) ton koldioxidekvivalenter per ton produkt.

   v) Höglegerat stål i ljusbågsugn = 0,266 ([119]) ton koldioxidekvivalenter per ton produkt.

   vi) Kolstål i ljusbågsugn = 0,209 ([120]) ton koldioxidekvivalenter per ton produkt.

([113]) Kommissionens genomförandebeslut (EU) 2016/1032 av den 13 juni 2016 om fastställande av BAT-slutsatser för icke-järnmetallindustrin, i enlighet med Europaparlamentets och rådets direktiv 2010/75/EU (EUT L 174, 30.6.2016, s. 32).

([114]) Beräknat enligt förordning (EU) 2019/331.

([115]) Återspeglar det genomsnittliga värdet av de 10 % mest effektiva anläggningarna under 2016 och 2017 (ton koldioxidekvivalenter per ton) i enlighet med bilagan till genomförandeförordning (EU) 2021/447.

([116]) Återspeglar det genomsnittliga värdet av de 10 % mest effektiva anläggningarna under 2016 och 2017 (ton koldioxidekvivalenter per ton) i enlighet med bilagan till genomförandeförordning (EU) 2021/447.

([117]) Återspeglar det genomsnittliga värdet av de 10 % mest effektiva anläggningarna under 2016 och 2017 (ton koldioxidekvivalenter per ton) i enlighet med bilagan till genomförandeförordning (EU) 2021/447.

([118]) Återspeglar det genomsnittliga värdet av de 10 % mest effektiva anläggningarna under 2016 och 2017 (ton koldioxidekvivalenter per ton) i enlighet med bilagan till genomförandeförordning (EU) 2021/447.

([119]) Återspeglar det genomsnittliga värdet av de 10 % mest effektiva anläggningarna under 2016 och 2017 (ton koldioxidekvivalenter per ton) i enlighet med bilagan till genomförandeförordning (EU) 2021/447.

([120]) Återspeglar det genomsnittliga värdet av de 10 % mest effektiva anläggningarna under 2016 och 2017 (ton koldioxidekvivalenter per ton) i enlighet med bilagan till genomförandeförordning (EU) 2021/447.

▼B

b) Stål i ljusbågsugn för tillverkning av EAF-kolstål eller höglegerat EAF-stål, enligt definitionen i kommissionens delegerade förordning (EU) 2019/331 och då tillförseln av stålskrot i förhållande till tillverkad produkt inte är lägre än

i) 70 % för tillverkning av höglegerat stål,

ii) 90 % för tillverkning av kolstål.

Om den koldioxid som annars skulle släppas ut från tillverkningsprocessen avskiljs för underjordisk lagring transporteras koldioxiden och lagras under jord enligt de tekniska granskningskriterier som anges i avsnitten 5.11 och 5.12 i denna bilaga.

Orsakar inte betydande skada

2. Anpassning till klimatförändringar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg A till denna bilaga.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga.
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Ej tillämpligt
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg C till denna bilaga. Utsläppen ligger inom eller är lägre än de utsläppsnivåer som motsvarar bästa tillgängliga teknik (BAT-AEL) enligt de senaste tillämpliga BAT-slutsatserna, däribland BAT-slutsatserna gällande tillverkning av järn och stål ([121]). Inga betydande tvärmediaeffekter uppstår.
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg D till denna bilaga.

3.10 **Tillverkning av vätgas**

Beskrivning av verksamheten

Tillverkning av vätgas och vätgasbaserade syntetiska bränslen.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med Nace-kod C20.11 i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

Tekniska granskningskriterier

Väsentliga bidrag till begränsningen av klimatförändringar

Verksamheten uppfyller kravet på en minskning av växthusgasutsläppen med 73,4 % under hela livscykeln för vätgas [vilket ger mindre än 3 ton koldioxidekvivalenter per ton H2 under hela livscykeln] och 70 % för vätgasbaserade syntetiska bränslen i förhållande till en fossil motsvarighet på 94 g koldioxidekvivalenter per MJ i enlighet med den metod som anges i artikel 25.2 i Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2018/2001 och bilaga V till det direktivet.

([121]) Kommissionens genomförandebeslut 2012/135/EU av den 28 februari 2012 om fastställande av BAT-slutsatser gällande järn- och ståltillverkning, i enlighet med Europaparlamentets och rådets direktiv 2010/75/EU om industriutsläpp (EUT L 70, 8.3.2012, s. 63).

▼B

Minskningen av växthusgasutsläpp under hela livscykeln beräknas med hjälp av den metod som avses i artikel 28.5 i direktiv (EU) 2018/2001 eller alternativt med hjälp av ISO 14067:2018 ([119]) eller ISO 14064-1:2018 ([120]).

Kvantifierade minskningar av växthusgasutsläpp under hela livscykeln kontrolleras i tillämpliga fall enligt artikel 30 i direktiv (EU) 2018/2001 eller av en oberoende tredje part.

Om den koldioxid som annars skulle släppas ut från tillverkningsprocessen avskiljs för underjordisk lagring transporteras koldioxiden och lagras under jord enligt de tekniska granskningskriterier som anges i avsnitten 5.11 respektive 5.12 i denna bilaga.

Orsakar inte betydande skada

2. Anpassning till klimatförändringar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg A till denna bilaga.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga.
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Ej tillämpligt
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg C till denna bilaga. Utsläppen överstiger inte de utsläppsnivåer som motsvarar bästa tillgängliga teknik enligt de tillämpliga BAT-slutsatserna, däribland (a) BAT-slutsatserna för klor-alkaliproduktion ([124]) och BAT-slutsatserna för rening och hantering av avloppsvatten och avgaser inom den kemiska sektorn ([125]), (b) BAT-slutsatserna för raffinering av olja och gas ([126]). Inga betydande tvärmediaeffekter uppstår.
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg D till denna bilaga.

3.11 **Tillverkning av kimrök**

Beskrivning av verksamheten

Tillverkning av kimrök.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med Nace-kod C20.13 i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

([119]) ISO-standard 14067:2018, Växthusgaser – Klimatpåverkan från produkter – Krav och vägledning för beräkning (version från den 4 juni 2021: https://www.iso.org/standard/71206.html).

([120]) ISO-standard 14064-1:2018, Växthusgaser – Del 1: Kravspecifikation med vägledning på organisationsnivå för kvantifiering och rapportering av utsläpp och avlägsnande av växthusgaser (version från den 4 juni 2021: https://www.iso.org/standard/66453.html).

([124]) Kommissionens genomförandebeslut 2013/732/EU av den 9 december 2013 om fastställande av BAT-slutsatser för klor-alkaliproduktion, i enlighet med Europaparlamentets och rådets direktiv 2010/75/EU om industriutsläpp (EUT L 332, 11.12.2013, s. 34).

([125]) Kommissionens genomförandebeslut (EU) 2016/902 av den 30 maj 2016 om fastställande av BAT-slutsatser för rening och hantering av avloppsvatten och avgaser inom den kemiska sektorn, i enlighet med Europaparlamentets och rådets direktiv 2010/75/EU (EUT L 152, 9.6.2016, s. 23).

([126]) Kommissionens genomförandebeslut 2014/738/EU av den 9 oktober 2014 om inrättande av bästa tillgängliga teknik (BAT), i enlighet med Europaparlamentets och rådets direktiv 2010/75/EU om industriutsläpp, för raffinering av mineralolja och gas (EUT L 307, 28.10.2014, s. 38).

▼B

En ekonomisk verksamhet i denna kategori är en omställningsverksamhet enligt artikel 10.2 i förordning (EU) 2020/852 om den uppfyller de tekniska granskningskriterier som specificeras i detta avsnitt.

Tekniska granskningskriterier

Väsentliga bidrag till begränsningen av klimatförändringar

Växthusgasutsläppen ([127]) från produktionen av kimrök är lägre än 1,141 ([128]) ton koldioxidekvivalenter per ton produkt.

Orsakar inte betydande skada

2. Anpassning till klimatförändringar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg A till denna bilaga.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga.
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Ej tillämpligt
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg C till denna bilaga. Utsläppen överstiger inte de utsläppsnivåer som motsvarar bästa tillgängliga teknik enligt de senaste tillämpliga BAT-slutsatserna, däribland a) referensdokumentet för bästa tillgängliga teknik (BREF) för oorganiska högvolymkemikalier – fasta och övriga ämnen ([129]), b) BAT-slutsatserna för rening och hantering av avloppsvatten och avgaser inom den kemiska sektorn ([130]). Inga betydande tvärmediaeffekter uppstår.
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg D till denna bilaga.

3.12 **Tillverkning av natriumkarbonat**

Beskrivning av verksamheten

Tillverkning av natriumkarbonat (soda).

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med Nace-kod C20.13 i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

En ekonomisk verksamhet i denna kategori är en omställningsverksamhet enligt artikel 10.2 i förordning (EU) 2020/852 om den uppfyller de tekniska granskningskriterier som specificeras i detta avsnitt.

([127]) Beräknat enligt förordning (EU) 2019/331.
([128]) Återspeglar det genomsnittliga värdet av de 10 % mest effektiva anläggningarna under 2016 och 2017 (ton koldioxidekvivalenter per ton) i enlighet med bilagan till genomförandeförordning (EU) 2021/447.
([129]) Referensdokument för bästa tillgängliga teknik (BAT) för oorganiska högvolymkemikalier – fasta och övriga ämnen, (version från den 4 juni 2021: https://eippcb.jrc.ec.europa.eu/sites/default/files/2019-11/lvic-s_bref_0907.pdf).
([130]) Genomförandebeslut (EU) 2016/902.

▼B

Tekniska granskningskriterier

Väsentliga bidrag till begränsningen av klimatförändringar

Växthusgasutsläppen ([131]) från produktionen av natriumkarbonat är lägre än 0,789 ([132]) ton koldioxidekvivalenter per ton produkt.

Orsakar inte betydande skada

2. Anpassning till klimatförändringar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg A till denna bilaga.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga.
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Ej tillämpligt
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg C till denna bilaga. Utsläppen överstiger inte de utsläppsnivåer som motsvarar bästa tillgängliga teknik enligt de senaste tillämpliga BAT-slutsatserna, däribland (a) referensdokumentet för bästa tillgängliga teknik (BREF) för oorganiska högvolymkemikalier – fasta och övriga ämnen ([133]), (b) BAT-slutsatserna för rening och hantering av avloppsvatten och avgaser inom den kemiska sektorn ([134]). Inga betydande tvärmediaeffekter uppstår.
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg D till denna bilaga.

3.13 **Tillverkning av klor**

Beskrivning av verksamheten

Tillverkning av klor.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med Nace-kod C20.13 i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

En ekonomisk verksamhet i denna kategori är en omställningsverksamhet enligt artikel 10.2 i förordning (EU) 2020/852 om den uppfyller de tekniska granskningskriterier som specificeras i detta avsnitt.

([131]) Beräknat enligt förordning (EU) 2019/331.
([132]) Återspeglar det genomsnittliga värdet av de 10 % mest effektiva anläggningarna under 2016 och 2017 (ton koldioxidekvivalenter per ton) i enlighet med bilagan till genomförandeförordning (EU) 2021/447.
([133]) Referensdokument för bästa tillgängliga teknik (BAT) för oorganiska högvolymkemikalier – fasta och övriga ämnen (version från den 4 juni 2021: https://eippcb.jrc.ec.europa.eu/sites/default/files/2019-11/lvic-s_bref_0907.pdf).
([134]) Genomförandebeslut (EU) 2016/902.

▼B

Tekniska granskningskriterier

Väsentliga bidrag till begränsningen av klimatförändringar

Elförbrukningen för elektrolys och klorbehandling är lika med eller lägre än 2,45 MWh per ton klor.

De genomsnittliga växthusgasutsläppen under hela livscykeln från den el som används för klorproduktion är högst 100 g koldioxidekvivalenter per kWh.

Växthusgasutsläppen under hela livscykeln beräknas med hjälp av rekommendation 2013/179/EU eller ISO 14067:2018 ([135]) eller ISO 14064-1:2018 ([136]).

Kvantifierade växthusgasutsläpp under hela livscykeln verifieras av en oberoende tredje part.

Orsakar inte betydande skada

2. Anpassning till klimatförändringar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg A till denna bilaga.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga.
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Ej tillämpligt
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg C till denna bilaga. Utsläppen överstiger inte de utsläppsnivåer som motsvarar bästa tillgängliga teknik enligt de senaste tillämpliga BAT-slutsatserna, däribland a) BAT-slutsatserna för klor-alkaliproduktion ([137]), b) BAT-slutsatserna för rening och hantering av avloppsvatten och avgaser inom den kemiska sektorn ([138]). Inga betydande tvärmediaeffekter uppstår.
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg D till denna bilaga.

3.14 **Tillverkning av organiska baskemikalier**

Beskrivning av verksamheten

Tillverkning av följande:

a) Högvärdiga kemikalier (HPV-kemikalier):

i) Acetylen.

ii) Etylen.

iii) Propylen.

iv) Butadien.

([135]) ISO-standard 14067:2018, Växthusgaser – Klimatpåverkan från produkter – Krav och vägledning för beräkning (version från den 4 juni 2021: https://www.iso.org/standard/71206.html).
([136]) ISO-standard 14064-1:2018, Växthusgaser – Del 1: Kravspecifikation med vägledning på organisationsnivå för kvantifiering och rapportering av utsläpp och avlägsnande av växthusgaser (version från den 4 juni 2021: https://www.iso.org/standard/66453.html).
([137]) Genomförandebeslut 2013/732/EU.
([138]) Genomförandebeslut (EU) 2016/902.

▼B

b) Aromatiska föreningar:

i) Blandningar av alkylbensener och blandningar av alkylnaftalener, andra än i HS 2707 eller 2902.

ii) Cyklohexan.

iii) Bensen.

iv) Toluen.

v) o-Xylen.

vi) p-Xylen.

vii) m-Xylen och blandade xylenisomerer.

viii) Etylbensen.

ix) Kumen.

x) Bifenyl, terfenyler, vinyltoluener, andra cykliska kolväten utom cyklaner, cyklener, cykloterpener, bensen, toluen, xylener, styren, etylbensen, kumen, naftalen, antracen.

xi) Bensen (bensol), toluen (toluol) och xylener (xylol).

xii) Naftalen och aromatiska kolväten, ej bensen, toluen och xylen.

c) Vinylklorid.

d) Styren.

e) Etylenoxid.

f) Monoetylenglykol.

g) Adipinsyra.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med Nace-kod C20.14 i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

En ekonomisk verksamhet i denna kategori är en omställningsverksamhet enligt artikel 10.2 i förordning (EU) 2020/852 om den uppfyller de tekniska granskningskriterier som specificeras i detta avsnitt.

Tekniska granskningskriterier

Väsentliga bidrag till begränsningen av klimatförändringar

Växthusgasutsläppen ([139]) från produktionen av organiska baskemikalier är lägre än

a) för HPV-kemikalier: 0,693 ton ([140]) koldioxidekvivalenter per ton HPV-kemikalier,

b) för aromatiska föreningar: 0,0072 ([141]) ton koldioxidekvivalenter per ton komplexitetsviktat genomflöde,

c) för vinylklorid: 0,171 ([142]) ton koldioxidekvivalenter per ton vinylklorid,

d) för styren: 0,419 ([143]) ton koldioxidekvivalenter per ton styren,

([139]) Beräknat enligt förordning (EU) 2019/331.

([140]) Återspeglar det genomsnittliga värdet av de 10 % mest effektiva anläggningarna under 2016 och 2017 (ton koldioxidekvivalenter per ton) i enlighet med bilagan till genomförandeförordning (EU) 2021/447.

([141]) Återspeglar det genomsnittliga värdet av de 10 % mest effektiva anläggningarna under 2016 och 2017 (ton koldioxidekvivalenter per ton) i enlighet med bilagan till genomförandeförordning (EU) 2021/447.

([142]) Återspeglar det genomsnittliga värdet av de 10 % mest effektiva anläggningarna under 2016 och 2017 (ton koldioxidekvivalenter per ton) i enlighet med bilagan till genomförandeförordning (EU) 2021/447.

([143]) Återspeglar det genomsnittliga värdet av de 10 % mest effektiva anläggningarna under 2016 och 2017 (ton koldioxidekvivalenter per ton) i enlighet med bilagan till genomförandeförordning (EU) 2021/447.

▼B

e) för etylenoxid och etylenglykoler: 0,314 ([144]) ton koldioxidekvivalenter per ton etylenoxid/etylenglykol,

f) för adipinsyra: 0,32 ([145]) ton koldioxidekvivalenter per ton adipinsyra.Om de organiska kemikalier som omfattas produceras helt eller delvis av förnybara råvaror är växthusgasutsläppen under hela livscykeln för kemikalier som tillverkas helt eller delvis av förnybara råvaror lägre än växthusgasutsläppen under hela livscykeln för en motsvarande kemikalie som tillverkas av fossilbränslebaserade råvaror.

Växthusgasutsläppen under hela livscykeln beräknas med hjälp av rekommendation 2013/179/EU eller ISO 14067:2018 ([146]) eller ISO 14064-1:2018 ([147]).

Kvantifierade växthusgasutsläpp under hela livscykeln verifieras av en oberoende tredje part.

Agrobiomassa som används för tillverkning av organiska baskemikalier uppfyller kriterierna i artikel 29.2–29.5 i direktiv (EU) 2018/2001. Skogsbiomassa som används för tillverkning av organiska baskemikalier uppfyller kriterierna i artikel 29.6 och 29.7 i det direktivet.

Orsakar inte betydande skada

2. Anpassning till klimatförändringar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg A till denna bilaga.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga.
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Ej tillämpligt
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg C till denna bilaga. Utsläppen överstiger inte de utsläppsnivåer som motsvarar bästa tillgängliga teknik enligt de tillämpliga BAT-slutsatserna, däribland a) BAT-slutsatserna för produktion av organiska högvolymkemikalier ([148]), b) BAT-slutsatserna för rening och hantering av avloppsvatten och avgaser inom den kemiska sektorn ([149]). Inga betydande tvärmediaeffekter uppstår.
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg D till denna bilaga.

([144]) Återspeglar det genomsnittliga värdet av de 10 % mest effektiva anläggningarna under 2016 och 2017 (ton koldioxidekvivalenter per ton) i enlighet med bilagan till genomförandeförordning (EU) 2021/447.

([145]) Återspeglar det genomsnittliga värdet av de 10 % mest effektiva anläggningarna under 2016 och 2017 (ton koldioxidekvivalenter per ton) i enlighet med bilagan till genomförandeförordning (EU) 2021/447.

([146]) ISO-standard 14067:2018, Växthusgaser – Klimatpåverkan från produkter – Krav och vägledning för beräkning (version från den 4 juni 2021: https://www.iso.org/standard/71206.html).

([147]) ISO-standard 14064-1:2018, Växthusgaser – Del 1: Kravspecifikation med vägledning på organisationsnivå för kvantifiering och rapportering av utsläpp och avlägsnande av växthusgaser (version från den 4 juni 2021: https://www.iso.org/standard/66453.html).

([148]) Kommissionens genomförandebeslut (EU) 2017/2117 av den 21 november 2017 om fastställande av BAT-slutsatser för produktion av organiska högvolymkemikalier, i enlighet med Europaparlamentets och rådets direktiv 2010/75/EU (EUT L 323, 7.12.2017, s. 1).

([149]) Genomförandebeslut (EU) 2016/902.

▼B

3.15 **Tillverkning av vattenfri ammoniak**

Beskrivning av verksamheten

Tillverkning av vattenfri ammoniak.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med Nace-kod C20.15 i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

Tekniska granskningskriterier

Väsentliga bidrag till begränsningen av klimatförändringar

Verksamheten uppfyller ett av följande kriterier:

a) Ammoniak tillverkas av vätgas som uppfyller de tekniska granskningskriterier som specificeras i avsnitt 3.10 i denna bilaga (Tillverkning av vätgas).

b) Ammoniak återvinns från avloppsvatten.

Orsakar inte betydande skada

2. Anpassning till klimatförändringar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg A till denna bilaga.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga.
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Ej tillämpligt
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg C till denna bilaga. Utsläppen överstiger inte de utsläppsnivåer som motsvarar bästa tillgängliga teknik enligt de senaste tillämpliga BAT-slutsatserna, däribland a) referensdokumentet för bästa tillgängliga teknik (BREF) för produktion av oorganiska högvolymkemikalier – ammoniak, syror och gödselmedel ([147]), b) BAT-slutsatserna för rening och hantering av avloppsvatten och avgaser inom den kemiska sektorn ([148]). Inga betydande tvärmediaeffekter uppstår.
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg D till denna bilaga.

3.16 **Tillverkning av salpetersyra**

Beskrivning av verksamheten

Tillverkning av salpetersyra.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med Nace-kod C20.15 i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

([147]) Referensdokument för bästa tillgängliga teknik (BAT) för produktion av oorganiska högvolymkemikalier – ammoniak, syror och gödselmedel (version från den 4 juni 2021: https://eippcb.jrc.ec.europa.eu/sites/default/files/2019-11/lvic_aaf.pdf).

([148]) Genomförandebeslut (EU) 2016/902.

▼B

En ekonomisk verksamhet i denna kategori är en omställningsverksamhet enligt artikel 10.2 i förordning (EU) 2020/852 om den uppfyller de tekniska granskningskriterier som specificeras i detta avsnitt.

Tekniska granskningskriterier

Väsentliga bidrag till begränsningen av klimatförändringar

Växthusgasutsläppen ([152]) från tillverkningen av salpetersyra är lägre än 0,038 ([153]) ton koldioxidekvivalenter per ton salpetersyra.

Orsakar inte betydande skada

2. Anpassning till klimatförändringar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg A till denna bilaga.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga.
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Ej tillämpligt
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg C till denna bilaga. Utsläppen överstiger inte de utsläppsnivåer som motsvarar bästa tillgängliga teknik enligt de senaste tillämpliga BAT-slutsatserna, däribland a) referensdokumentet för bästa tillgängliga teknik (BREF) för produktion av oorganiska högvolymkemikalier – ammoniak, syror och gödselmedel ([154]), b) BAT-slutsatserna för rening och hantering av avloppsvatten och avgaser inom den kemiska sektorn ([155]). Inga betydande tvärmediaeffekter uppstår.
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg D till denna bilaga.

3.17 **Basplastframställning**

Beskrivning av verksamheten

Tillverkning av hartser, plastmaterial och icke vulkaniserbar termoplastisk elastomer, blandning eller sammansmältning av hartser på beställning samt tillverkning av standardtyper av syntetiska hartser.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med Nace-kod C20.16 i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

([152]) Beräknat enligt förordning (EU) 2019/331.
([153]) Återspeglar det genomsnittliga värdet av de 10 % mest effektiva anläggningarna under 2016 och 2017 (ton koldioxidekvivalenter per ton) i enlighet med bilagan till genomförandeförordning (EU) 2021/447.
([154]) Referensdokument för bästa tillgängliga teknik (BAT) för produktion av oorganiska högvolymkemikalier – ammoniak, syror och gödselmedel (version från den 4 juni 2021: https://eippcb.jrc.ec.europa.eu/sites/default/files/2019-11/lvic_aaf.pdf).
([155]) Genomförandebeslut (EU) 2016/902.

▼B

En ekonomisk verksamhet i denna kategori är en omställningsverksamhet enligt artikel 10.2 i förordning (EU) 2020/852 om den uppfyller de tekniska granskningskriterier som specificeras i detta avsnitt.

Tekniska granskningskriterier

Väsentliga bidrag till begränsningen av klimatförändringar

Verksamheten uppfyller ett av följande kriterier:

a) Basplasten är helt tillverkad genom mekanisk återvinning av plastavfall.

b) Om mekanisk återvinning inte är tekniskt möjlig eller ekonomiskt bärkraftig, är basplasten helt tillverkad genom kemisk återvinning av plastavfall och växthusgasutsläppen under hela livscykeln för den tillverkade plasten, exklusive eventuella beräknade krediter från produktionen av bränslen, är lägre än växthusgasutsläppen under hela livscykeln för motsvarande basplast som tillverkas av fossilbränslebaserade råvaror. Växthusgasutsläppen under hela livscykeln beräknas med hjälp av rekommendation 2013/179/EU eller ISO 14067:2018 ([156]) eller ISO 14064-1:2018 ([157]). Kvantifierade växthusgasutsläpp under hela livscykeln verifieras av en oberoende tredje part.

c) Basplasten härrör helt eller delvis från förnybara råvaror ([158]) och växthusgasutsläppen under hela livscykeln är lägre än växthusgasutsläppen under hela livscykeln för motsvarande basplast som tillverkas av fossilbränslebaserade råvaror. Växthusgasutsläppen under hela livscykeln beräknas med hjälp av rekommendation 2013/179/EU eller ISO 14067:2018 eller ISO 14064-1:2018. Kvantifierade växthusgasutsläpp under hela livscykeln verifieras av en oberoende tredje part.

Agrobiomassa som används för basplastframställning uppfyller kriterierna i artikel 29.2–29.5 i direktiv (EU) 2018/2001. Skogsbiomassa som används för basplastframställning uppfyller kriterierna i artikel 29.6 och 29.7 i det direktivet.

Orsakar inte betydande skada

2. Anpassning till klimatförändringar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg A till denna bilaga.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga.
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Ej tillämpligt
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg C till denna bilaga. Utsläppen överstiger inte de utsläppsnivåer som motsvarar bästa tillgängliga teknik enligt de tillämpliga BAT-slutsatserna, däribland a) referensdokumentet för bästa tillgängliga teknik (BREF) för produktion av polymerer ([159]), b) BAT-slutsatserna för rening och hantering av avloppsvatten och avgaser inom den kemiska sektorn ([160]). Inga betydande tvärmediaeffekter uppstår.

([156]) ISO-standard 14067:2018, Växthusgaser – Klimatpåverkan från produkter – Krav och vägledning för beräkning (version från den 4 juni 2021: https://www.iso.org/standard/71206.html).

([157]) ISO-standard 14064-1:2018, Växthusgaser – Del 1: Kravspecifikation med vägledning på organisationsnivå för kvantifiering och rapportering av utsläpp och avlägsnande av växthusgaser (version från den 4 juni 2021: https://www.iso.org/standard/66453.html).

([158]) Förnybara råvaror avser biomassa, biologiskt industriavfall eller kommunalt biologiskt avfall.

([159]) Referensdokument för bästa tillgängliga teknik (BAT) för produktion av polymerer (version från den 4 juni 2021: https://eippcb.jrc.ec.europa.eu/sites/default/files/2019-11/pol_bref_0807.pdf).

([160]) Kommissionens genomförandebeslut (EU) 2016/902 av den 30 maj 2016 om fastställande av BAT-slutsatser för rening och hantering av avloppsvatten och avgaser inom den kemiska sektorn, i enlighet med Europaparlamentets och rådets direktiv 2010/75/EU (EUT L 152, 9.6.2016, s. 23).

▼B

6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg D till denna bilaga.

▼M2

3.18 **Tillverkning av fordons- och rörlighetskomponenter**

Beskrivning av verksamheten

Tillverkning, reparation, underhåll, retroaktiv anpassning, användning för andra ändamål och uppgradering av rörlighetskomponenter för enpersonsfordon med nollutsläpp och fordons- och rörlighetssystem, komponenter, separata tekniska enheter, delar och reservdelar enligt artikel 3, punkterna 18–21 och 23, i Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2018/858 ([161]), typgodkända, utformade och konstruerade endast för användning i fordon och bussar i kategorierna M1, M2, M3, N1, N2 och N3, och i artikel 3, punkterna 15–18 och 21 i Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 168/2013 ([162]), typgodkända, utformade och konstruerade endast för användning i fordon och bussar i kategori L, som uppfyller de kriterier som anges i detta avsnitt, vilka är nödvändiga för att åstadkomma och förbättra fordonets miljöprestanda.

Den ekonomiska verksamheten i denna kategori omfattas inte av avsnitten 3.3 och 3.6 i denna bilaga.

Där avsnitten 3.2 och 3.4 i denna bilaga är tillämpliga, är de ekonomiska verksamheterna i denna kategori undantagna från detta avsnitt.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med flera Nace-koder, särskilt C22.2, C26.1, C26.2, C26.3, C26.4, C28.14, C28.15, C29.2, C29.3 och C33.17, i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

En ekonomisk verksamhet i denna kategori är en möjliggörande verksamhet enligt artikel 10.1 i i förordning (EU) 2020/852 om den uppfyller de tekniska granskningskriterier som specificeras i detta avsnitt.

Tekniska granskningskriterier

Väsentliga bidrag till begränsningen av klimatförändringar
1. Den ekonomiska verksamheten avser tillverkning, reparation, underhåll, retroaktiv anpassning, användning för andra ändamål och uppgradering av komponenter som är nödvändiga för att åstadkomma och förbättra följande fordons miljöprestanda:
a) Anordningar för persontransport i stads-, förorts- och vägtrafik, där fordonens direkta koldioxidutsläpp är noll.
b) Fordon i kategorierna M2 och M3 ([163]), där fordonens direkta koldioxidutsläpp är noll.
c) Fordon i kategorierna M1 och N1 som klassificeras som lätta fordon ([164]), där de specifika koldioxidutsläppen, enligt definitionen i artikel 3.1 h i Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2019/631 ([165]), är noll.

([161]) Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2018/858 av den 30 maj 2018 om godkännande av och marknadskontroll över motorfordon och släpfordon till dessa fordon samt av system, komponenter och separata tekniska enheter som är avsedda för sådana fordon, om ändring av förordningarna (EG) nr 715/2007 och (EG) nr 595/2009 samt om upphävande av direktiv 2007/46/EG (EUT L 151, 14.6.2018, s. 1).

([162]) Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 168/2013 av den 15 januari 2013 om godkännande av och marknadstillsyn för två- och trehjuliga fordon och fyrhjulingar (EUT L 60, 2.3.2013, s. 52).

([163]) I enlighet med artikel 4.1 a i förordning (EU) 2018/858.

([164]) Enligt definitionen i artikel 4.1 a och b i förordning (EU) 2018/858.

([165]) Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2019/631 av den 17 april 2019 om fastställande av normer för koldioxidutsläpp för nya personbilar och för nya lätta nyttofordon och om upphävande av förordningarna (EG) nr 443/2009 och (EU) nr 510/2011 (omarbetning) (EUT L 111, 25.4.2019, s. 13).

▼M2

d) Fordon i kategori L ([166]) med koldioxidutsläpp i form av avgaser motsvarande 0 g koldioxidekvivalenter per km beräknat i enlighet med utsläppstestet i förordning (EU) nr 168/2013.

e) Fordon i kategorierna N2, N3 och N1 som klassificeras som tunga fordon, som inte är avsedda för transport av fossila bränslen med en högsta tekniskt tillåtna lastad vikt som inte överstiger 7,5 ton och som är ”utsläppsfria tunga fordon” enligt definitionen i artikel 3.11 i Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2019/1242 ([167]).

2. Den ekonomiska verksamheten avser tillverkning, reparation, underhåll, retroaktiv anpassning, användning för andra ändamål och uppgradering av rörlighetskomponenter för enpersonsfordon där framdrivningen kommer från användarens fysiska aktivitet, från en motor med nollutsläpp eller en blandning av motorer med nollutsläpp och fysisk aktivitet.

Orsakar inte betydande skada	
2. Anpassning till klimatförändringar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg A till denna bilaga.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga.
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Inom ramen för verksamheten undersöker man tillgången till och använder, när så är möjligt, teknik som stöder a) återanvändning och användning av returråvaror och återanvända komponenter i tillverkade produkter, b) konstruktion för hög hållbarhet, återvinningsbarhet, enkel demontering och anpassningsbarhet hos tillverkade produkter, c) avfallshantering som prioriterar återvinning framför bortskaffande i tillverkningsprocessen, d) information om och spårbarhet för ämnen som inger betänkligheter under de tillverkade produkternas hela livscykel.
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg C till denna bilaga. I tillämpliga fall innehåller komponenterna och delarna inte bly, kvicksilver, sexvärt krom och kadmium.
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg D till denna bilaga.

3.19 **Tillverkning av komponenter till rullande järnvägsmateriel**

Beskrivning av verksamheten

Tillverkning, installation, teknisk konsultverksamhet, retroaktiv anpassning, uppgradering, reparation, underhåll och användning för andra ändamål av produkter, utrustning, system och programvara för de järnvägskomponenter som beskrivs i punkt 2.7 i bilaga II till direktiv (EU) 2016/797.

Dessa komponenter och tjänster är av avgörande betydelse för miljöprestanda, drift och funktion under det rullande järnvägsmaterialets livslängd som överensstämmer med avsnitt 3.3 i denna bilaga.

([166]) Enligt definitionen i artikel 4 i förordning (EU) nr 168/2013.
([167]) Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2019/1242 av den 20 juni 2019 om fastställande av normer för koldioxidutsläpp från nya tunga fordon och om ändring av Europaparlamentets och rådets förordningar (EG) nr 595/2009 och (EU) 2018/956 och rådets direktiv 96/53/EG (EUT L 198, 25.7.2019, s. 202).

▼M2

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med flera Nace-koder, särskilt C30.2, C27.1 och C27.9, i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori omfattas inte av avsnitten 3.3 och 3.6 i denna bilaga.

En ekonomisk verksamhet i denna kategori är en möjliggörande verksamhet enligt artikel 10.1 i i förordning (EU) 2020/852 om den uppfyller de tekniska granskningskriterier som specificeras i detta avsnitt.

Tekniska granskningskriterier

Väsentliga bidrag till begränsningen av klimatförändringar

Den ekonomiska verksamheten avser tillverkning, installation, retroaktiv anpassning, reparation, underhåll, uppgradering eller användning för andra ändamål av produkter, utrustning, system eller programvara som rör de järnvägskomponenter som beskrivs i punkt 2.7 i bilaga II till direktiv (EU) 2016/797 samt teknisk konsultverksamhet.

Dessa komponenter och tjänster är väsentliga för miljöprestanda, drift och funktion under en eller flera av de olika slags teknik som anges nedan:

a) Tåg, personvagnar och vagnar som har noll direkta koldioxidutsläpp (i form av avgaser) som uppfyller kraven i avsnitt 3.3 i bilaga I till denna förordning.

b) Tåg, personvagnar och vagnar som har noll direkta koldioxidutsläpp i form av avgaser när de framförs på ett spår med nödvändig infrastruktur och som använder en konventionell motor där sådan infrastruktur inte finns tillgänglig (bimodal) som uppfyller kraven i avsnitt 3.3 i bilaga I till denna förordning.

Orsakar inte betydande skada

2. Anpassning till klimatförändringar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg A till denna bilaga.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga.
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Inom ramen för verksamheten undersöker man tillgången till och använder, när så är möjligt, teknik som stöder a) återanvändning och användning av returråvaror och återanvända komponenter i tillverkade produkter, b) konstruktion för hög hållbarhet, återvinningsbarhet, enkel demontering och anpassningsbarhet hos tillverkade produkter, c) avfallshantering som prioriterar återvinning framför bortskaffande i tillverkningsprocessen, d) information om och spårbarhet för ämnen som inger betänkligheter under de tillverkade produkternas hela livscykel.
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg C till denna bilaga. I tillämpliga fall innehåller fordonen inte bly, kvicksilver, sexvärt krom och kadmium.
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg D till denna bilaga.

▼M2

3.20 **Tillverkning, installation och service av elektrisk utrustning med hög, medelhög och låg spänning för elektrisk överföring och distribution som resulterar i eller möjliggör ett väsentligt bidrag till klimatförändringsbegränsningen**

Beskrivning av verksamheten

Den ekonomiska verksamheten avser utveckling, tillverkning, installation, underhåll eller service av elektriska produkter, utrustning, system eller programvara för betydande minskningar av växthusgasutsläppen i elektriska överförings- och distributionssystem med hög, medelhög och låg spänning genom elektrifiering, energieffektivitet, integrering av förnybar energi eller effektiv omriktning.

Den ekonomiska verksamheten omfattar system för att integrera förnybara energikällor i elnätet, koppla samman eller öka nätautomatiseringen, flexibiliteten och stabiliteten, hantera efterfrågeflexibilitet, utveckla koldioxidsnåla transporter eller värme eller använda smart mätteknik för att avsevärt förbättra energieffektiviteten.

Den ekonomiska verksamheten i denna kategori omfattar inte värme- och kraftproduktionsutrustning och elektriska apparater.

Om en ekonomisk verksamhet omfattas av detta avsnitt och avsnitt 4.9 i denna bilaga ska avsnitt 4.9 i denna bilaga tillämpas.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med flera Nace-koder, särskilt C26.51, C27.1, C27.3, C27.9, C33.13, C33.14 och C33.2, i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

En ekonomisk verksamhet i denna kategori är en möjliggörande verksamhet enligt artikel 10.1 i i förordning (EU) 2020/852 om den uppfyller de tekniska granskningskriterier som specificeras i detta avsnitt.

Tekniska granskningskriterier

Väsentliga bidrag till begränsningen av klimatförändringar

1. Verksamheten avser tillverkning, installation eller underhåll av något eller några av följande, eller underhåll, reparation och teknisk konsultverksamhet som är nödvändig för att en eller fler av följande ska fungera under hela sin livslängd:

   a) Laddstationer för elfordon och stödjande elektrisk infrastruktur för elektrifiering av transporter som installeras främst för att möjliggöra laddning av elfordon.

      Alla verksamheter som ingår i avsnitt 7.4 är undantagna från denna punkt.

   b) Överförings- och distributionsnät för strömförande förbindningsanordningar och icke-strömförande förbindningsanordningar för elkretsar och transformatorer som uppfyller kraven för fas 2 (1 juli 2021) för stora krafttransformatorer i bilaga I till kommissionens förordning (EU) 548/2014 ([168]) och, för medelstora krafttransformatorer med en högsta spänning systemspänning som är högst 36 kV, som uppfyller kraven för AA0-nivån för tomgångsförluster i standardserien EN 50708, förutsatt att dessa anordningar och transformatorer bidrar till att öka andelen förnybar energi i systemet eller till att förbättra energieffektiviteten.

   c) Elektriska produkter, utrustning och system med låg spänning, som förbättrar kontrollen av elsystemet och bidrar till att öka andelen förnybar energi eller förbättra energieffektiviteten, inklusive följande:

      i) Lågspänningsbrytare, ställverk, kopplingstavlor, paneltavlor eller kontrollcentraler som är anslutningsbara, automatiserade eller utrustade med ström- eller energimätningsenheter och som uppfyller kraven i IEC TR 63196 Low-Voltage Switchgear and Control gear and their assemblies – Energy efficiency.

([168]) Kommissionens förordning (EU) nr 548/2014 av den 21 maj 2014 om genomförande av Europaparlamentets och rådets direktiv 2009/125/EG vad gäller små, medelstora och stora krafttransformatorer (EUT L 152, 22.5.2014, s. 1).

▼M2

ii) *Home and Building Electronic Systems* (HBES), enligt EN IEC 63044-serien, där produkterna och systemen behövs för att mäta, kontrollera och minska energiförbrukningen.

iii) Teknik som gör det möjligt att öka energieffektiviteten hos lågspänningsinstallationer, som erkänns i HD 60364-8-1: Lågspänningsinstallationer – del 8-1: *Energy efficiency* och HD 60364-8-82: *Low-voltage electrical installations – Part 8-82: Functional aspects – Prosumer's low-voltage electrical installations*, inklusive energi- och effektmätare, extern kunddisplay, effektkompensation, faskompensation och filtrering och effektiva elektriska motordrivna system.

d) Hög- och medelspänningsbrytare och drivdon som förbättrar kontrollen av elsystemet är integrerade för att öka andelen förnybar energi eller för att förbättra energieffektiviteten.

Den utrustning som avses i denna punkt d överensstämmer med EN 62271-1 högspänningsställverk och styrutrustning – del 1: Gemensamma specifikationer för växelströmsbrytare och styrutrustning och EN 62271-200 högspänningsställverk och styrutrustning – del 200: Metallkapslade ställverk för växelström med märkspänning 1 kV t o m 52 kV eller med EN 62271-203 Kopplingsapparater för spänning över 1 kV – Del 203: Gasisolerade metallkapslade ställverk med märkspänning högre än 52 kV.

e) Efterfrågeflexibilitet och lastväxlingsutrustning, system och tjänster som ökar elsystemets flexibilitet och stöder nätstabilitet, som inkluderar följande:

i) Lösningar för överföring av information till användare för fjärrstyrning av leverans eller förbrukning, inklusive datanav för kunder.

ii) Automatiserade kontrollcentraler för lasthantering och deras kärnkomponenter (kopplingstavlor, kontaktorer, reläer, strömbrytare, automatiska överföringsbrytare).

Kärnkomponenter installeras som en del av kontrollcentraler.

iii) I de fall som inte omfattas av avsnitt 8.2, avancerad programvara och analys för att maximera effektiviteten och automatiseringen av elnät eller integrering av decentraliserade energiresurser, på elnäts- eller industrinivå, som omfattar

a) avancerade kontrollrum, automatisering av elektriska transformatorstationer, spänningsstyrningskapacitet,

b) driftsprogramvara som gör det möjligt för operatörer att simulera driften av nät i syfte att säkerställa nätstabilitet, hantera distribuerade energiresurser eller förbättra nätprestanda.

Programvaran stöder dynamiska rutnätsegenskaper som krävs för övergången till förnybar energi. Den kan behandla data från nätmätningar i nära realtid för att observera hur överföring, distribution och förbrukning av energi faktiskt uppstår och använda denna information för att förbättra simuleringsstudier och driftsaktiviteter, inklusive undvikande av avbrott, släckningar och spill.

iv) Om det inte ingår i avsnitt 8.2, programvara som stöder utformning och planering av nya nät eller uppgraderingar av nät.

Programvaran stöder dynamiska nätegenskaper som krävs för övergången till förnybar energi, inklusive flyktig elproduktion på distributionsnivå (”prosumenter”), ändring av strömflödesriktningar och användning av nätlagringsenheter.

v) Meteorologiska mätavkännare för prognoser för produktion av förnybar el.

vi) Fristående eller inbyggda anslutningsbara styrenheter och reläer som möjliggör en effektiv användning av elektriska källor och belastningar.

vii) Belastningsfrånkopplings- och lastväxlingsutrustning för lasthanterings- och källkopplingsutrustning, där utrustningen uppfyller EN IEC 62962:2019 särskilda krav för belastningsfrånkopplingsutrustning.

▼M2

f) Om det inte ingår i avsnitt 8.2, kommunikationssystem, programvaru- och kontrollutrustning, produkter, system och tjänster för energieffektivitet eller integrering av förnybar energi:

i) Utrustning för att särskilt möjliggöra utbyte av förnybar el mellan användare.

ii) Teknik eller tjänst för batteribyte som stöder elektrifiering av transporter.

iii) System för hantering av mikronät.

iv) Energi- eller krafthanteringssystem, energi- eller kraftstyrningssystem och SCADA-system för energihantering.

v) Kontaktorer, motorstartare och motorstyrningar som kan anslutas eller automatiseras och som möjliggör fjärrstyrning eller automatisk styrning av elförbrukningen och optimering av lastvariation.

vi) Varvtalsreglerare och andra varvtalsreglerande lösningar, utom mjukstartare, som möjliggör energieffektivitet i elmotortillämpningar, där utrustningen uppfyller EN 61800-9-1: Varvtalsstyrda elektriska drivsystem – Del 9-1: Ekodesign för elektriska drivsystem med startkopplare, kraftelektronik och tillhörande mekaniska last – Utarbetande av standarder för verkningsgrad hos elmotordriven utrustning med tillämpning av ett systemperspektiv och den semi-analytiska modellen och EN 61800-9-2: Varvtalsstyrda elektriska drivsystem – Del 9-2: Ekodesign för elektriska drivsystem med startkopplare, kraftelektronik och tillhörande mekaniska last – Indikatorer för verkningsgrad hos elektriska drivsystem och startkopplare;

vii) Lågspänningsmotorer med energieffektivitetsklass (enligt EN 60034-30-1: Roterande elektriska maskiner – Del 30-1: Klassning av verkningsgrad för nätanslutna växelströmsmotorer [IE-beteckning]), som överstiger kraven i kommissionens förordning (EU) 2019/1781 ([169]), i synnerhet följande:

a) Enfasmotorer med en märkeffekt på 0,12 kW eller högre och en effektivitetsklass på IE3 eller högre.

b) Ex eb ökade säkerhetsmotorer med en märkeffekt mellan 0,12 kW och 1 000 kW, med 2, 4, 6 eller 8 poler och en effektivitetsklass IE3 eller högre.

c) 3-fasmotorer med en märkeffekt mellan 0,75 kW och 1 000 kW, med 2, 4, 6 eller 8 poler, Som inte är ex eb ökade säkerhetsmotorer och har i) en effektivitetsklass av IE5 för motorer med 2, 4 eller 6 poler och en märkeffekt mellan 75 kW och 200 kW, ii) en effektivitetsklass av IE 4 eller högre för alla andra motorer.

d) 3-fasmotorer med en märkeffekt mellan 0,12 kW och 0,75 kW, med 2, 4, 6 eller 8 poler, som inte är ex eb ökade säkerhetsmotorer och har en effektivitetsklass av IE3 eller högre.

e) Trefasmotorer med varvtalsreglerare med en märkeffekt mellan 0,75 kW och 1 000 kW med 2, 4, 6 eller 8 poler, klassificerade enligt EN IEC TS 60034-30-2 och med energieffektivitetsklass IE5.

viii) Motorer med medelhög och hög spänning med en märkeffekt över 1 000 kW och energieffektivitetsklass IE4 eller högre enligt utkastet till standard IEC 60034-30-3.

2. Följande delar är inte kompatibla:

a) Infrastruktur för att upprätta en direkt anslutning eller utvidga en befintlig direkt anslutning mellan en understation eller ett nät och en produktionsanläggning som är mer växthusgasintensiv än 100 g koldioxidekvivalenter per kWh beräknat utifrån livscykeln. Detta undantag gäller endast utrustning som direkt används för att ansluta eller förstärka anslutningen till ett kraftverk som är mer växthusgaskrävande än 100 g koldioxidekvivalenter per kWh uppmätt på livscykelbasis.

b) Produkter, utrustning, system och programvara som installeras i en infrastruktur som är avsedd för utvinning, transport, distribution, lagring, tillverkning eller omvandling av fossila bränslen.

([169]) Kommissionens förordning (EU) 2019/1781 av den 1 oktober 2019 om fastställande av krav på ekodesign för elektriska motorer och varvtalsreglerare i enlighet med Europaparlamentets och rådets direktiv 2009/125/EG, om ändring av förordning (EG) nr 641/2009 vad gäller krav på ekodesign för fristående cirkulationspumpar utan axeltätning och produktintegrerade cirkulationspumpar utan axeltätning och om upphävande av kommissionens förordning (EG) nr 640/2009 (EUT L 272, 25.10.2019, s. 74).

▼M2

3. Ställverk med isolerande eller brytande medium som använder, eller vars funktion är beroende av, gaser med en faktor för global uppvärmningspotential över 10 är inte i överensstämmelse.

   För alla effektområden är ställverk som innehåller SF6 inte kompatibla.

4. Alla produkter, all utrustning och alla system uppfyller de obligatoriska krav på energi- och materialeffektivitet som anges i Europaparlamentets och rådets direktiv 2009/125/EG ([170]). Tillverkarna hänvisar till de senaste tillämpliga prestandakraven i unionen.

Orsakar inte betydande skada

2. Anpassning till klimatförändringar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg A till denna bilaga.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga.
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Inom ramen för verksamheten undersöker man tillgången till och använder, när så är möjligt, teknik som stöder a) återanvändning och användning av returråvaror och återanvända komponenter i tillverkade produkter, b) konstruktion för hög hållbarhet, återvinningsbarhet, enkel demontering och anpassningsbarhet hos tillverkade produkter, c) avfallshantering som prioriterar återvinning framför bortskaffande i tillverkningsprocessen, d) information om och spårbarhet för ämnen som inger betänkligheter under de tillverkade produkternas hela livscykel.
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg C till denna bilaga.
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg D till denna bilaga.

3.21 **Tillverkning av flygplan**

Beskrivning av verksamheten

Tillverkning, reparation, underhåll, översyn, retroaktiv anpassning, utformning, återanvändning för andra ändamål och uppgradering av flygplan och flygplansdelar och utrustning ([171]).

([170]) Europaparlamentets och rådets direktiv 2009/125/EG av den 21 oktober 2009 om upprättande av en ram för att fastställa krav på ekodesign för energirelaterade produkter (omarbetning) (EUT L 285, 31.10.2009, s. 10).

([171]) Verksamheten omfattar tillverkning av delar och utrustning och tillhandahållande av tillhörande tjänster samt underhåll, reparation och översyn i den utsträckning verksamheten kan kopplas till en godkänd typ av luftfartyg och förbättrar eller upprätthåller luftfartygets effektivitet.

▼M2

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara kopplade till en Nace-kod, särskilt C30.3 och C33.16, i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

Om en ekonomisk verksamhet i denna kategori inte uppfyller kriteriet om väsentligt bidrag i led a i detta avsnitt, är verksamheten en omställningsverksamhet enligt artikel 10.2 i förordning (EU) 2020/852 om den uppfyller de övriga tekniska granskningskriterier som specificeras i detta avsnitt.

Tekniska granskningskriterier

Väsentliga bidrag till begränsningen av klimatförändringar

Denna ekonomiska verksamhet omfattar tillverkning, reparation, underhåll, översyn, retroaktiv anpassning, utformning, användning för andra ändamål och uppgradering något av följande:

a) Flygplan med noll direkta koldioxidutsläpp (i form av avgaser).

b) Till och med den 31 december 2027, utom för privat eller kommersiell luftfart, som uppfyller de marginaler som anges nedan och begränsas av ersättningsgraden för att säkerställa att leveransen inte ökar det globala flottantalet

   i) med en maximal startmassa på mer än 5,7 ton men högst 60 ton och ett certifierat metriskt värde för koldioxidutsläpp som är minst 11 % lägre än den nya typgränsen i standarden från Internationella civila luftfartsorganisationen (Icao) ([172]),

   ii) med en maximal startmassa på mer än 60 ton men högst 150 ton och ett certifierat metriskt värde för koldioxidutsläpp som är minst 2 % lägre än den nya typgränsen i Icao-standarden,

   iii) med en maximal startmassa på mer än 150 ton och ett certifierat metriskt värde på koldioxidutsläpp på minst 1,5 % lägre än den nya typgränsen i Icao-standarden.

   Andelen taxonomiöverensstämmelse för godkända flygplan ska begränsas av ersättningsgraden. Ersättningsgraden ska beräknas på grundval av proportionen mellan de flygplan som permanent tas ur bruk och de flygplan som levereras på global nivå, i genomsnitt under de föregående tio åren, vilket framgår av kontrollerade uppgifter från oberoende dataleverantörer.

   Om det inte finns något intyg om de metriska värdena för koldioxidutsläpp som bekräftar den erforderliga marginalen till den nya typgränsen enligt Icao-standarden ska flygplanstillverkaren avge en försäkran om att flygplanet uppfyller den prestandanivå och de förbättringsmarginaler som krävs, med villkoret att flygplanet har certifierats senast den 11. december.2026.

c) Från och med den 1 januari 2028 till och med den 31 december 2032 uppfyller luftfartyget de tekniska kriterier för säkerhetskontroll som anges i led b i detta underavsnitt och som är certifierat för att drivas med 100 % blandning av hållbara flygbränslen.

Orsakar inte betydande skada

2. Anpassning till klimatförändringar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg A till denna bilaga.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga.
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Inom ramen för verksamheten undersöker man tillgången till och använder, när så är möjligt, teknik som stöder a) återanvändning och användning av returråvaror och återanvända komponenter i tillverkade produkter, b) konstruktion för hög hållbarhet, återvinningsbarhet, enkel demontering och anpassningsbarhet hos tillverkade produkter, c) avfallshantering som prioriterar återvinning framför bortskaffande i tillverkningsprocessen,

([172]) Volym 3 (koldioxidutsläpp) av miljöskyddsstandarden från Internationella civila luftfartsorganisationen (Icao) i bilaga 16 till Chicagokonventionen, första utgåvan.

▼M2

	d) information om och spårbarhet för ämnen som inger betänkligheter under de tillverkade produkternas hela livscykel. Åtgärder har vidtagits för hantering och återvinning av avfall i slutet av livscykeln, inklusive genom avtalsenliga överenskommelser om avveckling med leverantörer av återvinningstjänster, reflektioner i ekonomiska prognoser eller officiell projektdokumentation. Dessa åtgärder säkerställer att komponenter och material separeras och behandlas för att maximera återvinning och återanvändning i enlighet med avfallshierarkin, EU:s principer för avfallshantering och tillämpliga bestämmelser, i synnerhet genom återanvändning och återvinning av batterier och elektronik och de kritiska råmaterial som ingår i dessa. Dessa åtgärder omfattar även kontroll och hantering av farligt material.
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg C till denna bilaga. Flygplanet uppfyller kraven i artikel 9.2 i förordning (EU) 2018/1139. De luftfartyg som avses i leden b och c i detta avsnitt uppfyller följande standarder: a) Ändring 13 av volym I (buller), kapitel 14 i bilaga 16 till Chicagokonventionen, där summan av skillnaderna vid alla tre mätpunkter mellan de högsta bullernivåerna och de högsta tillåtna bullernivåer som anges i punkterna 14.4.1.1, 14.4.1.2 och 14.4.1.3 inte får vara mindre än 22 EPNdB. b) Ändring 10 av volym II (motorutsläpp), kapitlen 2 och 4, i bilaga 16 till Chicagokonventionen.
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg D till denna bilaga.

▼B

4. ENERGI

4.1 **Elproduktion med hjälp av solcellsteknik**

Beskrivning av verksamheten

Uppförande eller drift av elproduktionsanläggningar som producerar el med hjälp av solcellsteknik.

Om en ekonomisk verksamhet är ett viktigt inslag i ”Installation, underhåll och reparation av teknik för förnybar energi” i enlighet med avsnitt 7.6 i denna bilaga gäller de tekniska granskningskriterierna i avsnitt 7.6.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med flera Nace-koder, särskilt D35.11 och F42.22, i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

Tekniska granskningskriterier

Väsentliga bidrag till begränsningen av klimatförändringar
Verksamheten genererar el med användning av solcellsteknik.
Orsakar inte betydande skada

2. Anpassning till klimatförändringar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg A till denna bilaga.

▼B

3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Ej tillämpligt
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	I samband med verksamheten undersöks tillgängligheten till och, om så är genomförbart, används mycket slitstark och återvinningsbar utrustning och tillhörande komponenter som är lätta att montera isär och laga.
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Ej tillämpligt
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg D till denna bilaga.

4.2 **Elproduktion med hjälp av teknik för koncentrerad solenergi**

Beskrivning av verksamheten

Uppförande eller drift av elproduktionsanläggningar som producerar el med hjälp av teknik för koncentrerad solenergi.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med flera Nace-koder, särskilt D35.11 och F42.22, i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

Tekniska granskningskriterier

Väsentliga bidrag till begränsningen av klimatförändringar
Verksamheten genererar el med användning av teknik för koncentrerad solenergi.
Orsakar inte betydande skada

2. Anpassning till klimatförändringar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg A till denna bilaga.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga.
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	I samband med verksamheten undersöks tillgängligheten till och, om så är genomförbart, används mycket slitstark och återvinningsbar utrustning och tillhörande komponenter som är lätta att montera isär och laga.
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Ej tillämpligt
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg D till denna bilaga.

4.3 **Elproduktion från vindkraft**

Beskrivning av verksamheten

Uppförande eller drift av elproduktionsanläggningar som producerar el från vindkraft.

▼B

Om en ekonomisk verksamhet är ett viktigt inslag i ”Installation, underhåll och reparation av teknik för förnybar energi” i enlighet med avsnitt 7.6 i denna bilaga gäller de tekniska granskningskriterierna i avsnitt 7.6.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med flera Nace-koder, särskilt D35.11 och F42.22, i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

Tekniska granskningskriterier

Väsentliga bidrag till begränsningen av klimatförändringar	
Verksamheten genererar el från vindkraft.	
Orsakar inte betydande skada	
2. Anpassning till klimatförändringar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg A till denna bilaga.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Vid anläggning av havsbaserade vindkraftverk hindrar inte verksamheten uppnåendet av god miljöstatus enligt Europaparlamentets och rådets direktiv 2008/56/EG ([173]), vilket kräver att lämpliga åtgärder vidtas för att förhindra eller minska effekterna med avseende på deskriptor 11 (buller/energi), som fastställs i bilaga I till det direktivet, och enligt kommissionens beslut (EU) 2017/848 ([174]) när det gäller relevanta kriterier och metodstandarder för deskriptorn.
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	I samband med verksamheten undersöks tillgängligheten till och, om så är genomförbart, används mycket slitstark och återvinningsbar utrustning och tillhörande komponenter som är lätta att montera isär och laga.
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Ej tillämpligt
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg D till denna bilaga ([175]). Havsbaserade vindkraftverk hindrar inte uppnåendet av god miljöstatus enligt direktiv 2008/56/EG, vilket kräver att lämpliga åtgärder vidtas för att förhindra eller minska effekterna med avseende på deskriptorerna 1 (biologisk mångfald) och 6 (havsbottnens integritet), som fastställs i bilaga I till det direktivet, och enligt beslut (EU) 2017/848 när det gäller relevanta kriterier och metodstandarder för dessa deskriptorer.

([173]) Europaparlamentets och rådets direktiv 2008/56/EG av den 17 juni 2008 om upprättande av en ram för gemenskapens åtgärder på havsmiljöpolitikens område (Ramdirektiv om en marin strategi) (EUT L 164, 25.6.2008, s. 19).

([174]) Kommissionens beslut (EU) 2017/848 av den 17 maj 2017 om fastställande av kriterier och metodstandarder för god miljöstatus i marina vatten, specifikationer och standardiserade metoder för övervakning och bedömning och om upphävande av beslut 2010/477/EU (EUT L 125, 18.5.2017, s. 43).

([175]) Praktisk vägledning för genomförandet av detta kriterium finns i kommissionens tillkännagivande C(2020) 7730 final, *Vägledningsdokument om utbyggnad av vindkraft och EU:s naturvårdslagstiftning*, (version från den 4 juni 2021: https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/wind_farms_en.pdf).

▼B

4.4 **Elproduktion från havsenergiteknik**

Beskrivning av verksamheten

Uppförande eller drift av elproduktionsanläggningar som producerar el från havsenergi.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med flera Nace-koder, särskilt D35.11 och F42.22, i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

Tekniska granskningskriterier

Väsentliga bidrag till begränsningen av klimatförändringar	
Verksamheten genererar el från havsenergi.	
Orsakar inte betydande skada	
2. Anpassning till klimatförändringar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg A till denna bilaga.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Verksamheten hindrar inte uppnåendet av god miljöstatus enligt direktiv 2008/56/EG, vilket kräver att lämpliga åtgärder vidtas för att förhindra eller minska effekterna med avseende på deskriptor 11 (buller/energi), som fastställs i bilaga I till det direktivet, och enligt beslut (EU) 2017/848 när det gäller relevanta kriterier och metodstandarder för dessa deskriptorer.
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	I samband med verksamheten undersöks tillgängligheten till och, om så är genomförbart, används mycket slitstark och återvinningsbar utrustning och tillhörande komponenter som är lätta att montera isär och laga.
▼M2 5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Åtgärder har vidtagits för att minimera toxiciteten hos påväxthindrande skeppsbottenfärg och biocider enligt Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 528/2012 ([176]).
▼B 6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg D till denna bilaga. Verksamheten hindrar inte uppnåendet av god miljöstatus enligt direktiv 2008/56/EG, vilket kräver att lämpliga åtgärder vidtas för att förhindra eller minska effekterna med avseende på deskriptor 1 (biologisk mångfald), som fastställs i bilaga I till det direktivet, och enligt beslut (EU) 2017/848 när det gäller relevanta kriterier och metodstandarder för denna deskriptor.

([176]) Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 528/2012 av den 22 maj 2012 om tillhandahållande på marknaden och användning av biocidprodukter (EUT L 167, 27.6.2012, s. 1).

▼B

4.5 **Elproduktion från vattenkraft**

Beskrivning av verksamheten

Uppförande eller drift av elproduktionsanläggningar som producerar el från vattenkraft.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med flera Nace-koder, särskilt D35.11 och F42.22, i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

Tekniska granskningskriterier

Väsentliga bidrag till begränsningen av klimatförändringar

Verksamheten uppfyller minst ett av följande kriterier:

a) Elproduktionsanläggningen är ett strömkraftverk och saknar konstgjort vattenmagasin.

b) Elproduktionsanläggningens effekttäthet är högre än 5 W/m^2.

c) Växthusgasutsläppen under hela livscykeln från produktion av el från vattenkraft är lägre än 100 g koldioxidekvivalenter per kWh. Växthusgasutsläppen under hela livscykeln beräknas med hjälp av rekommendation 2013/179/EU eller ISO 14067:2018 ([177]), ISO 14064-1:2018 ([178]) eller G-res-verktyget ([179]). Kvantifierade växthusgasutsläpp under hela livscykeln verifieras av en oberoende tredje part.

Orsakar inte betydande skada

2. Anpassning till klimatförändringar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg A till denna bilaga.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	1. Verksamheten är förenlig med bestämmelserna i direktiv 2000/60/EG, särskilt med samtliga krav i artikel 4 i direktivet. 2. För drift av befintliga vattenkraftverk, inbegripet renoveringsarbeten för att öka potentialen för förnybar energi eller energilagring, uppfyller verksamheten följande kriterier: 2.1. I enlighet med direktiv 2000/60/EG, särskilt artiklarna 4 och 11, har alla tekniskt genomförbara och ekologiskt relevanta riskbegränsningsåtgärder genomförts för att minska de negativa effekterna på vatten samt på skyddade livsmiljöer och arter som är direkt beroende av vatten. 2.2. Åtgärderna omfattar, då det är relevant och beroende på de ekosystem som finns naturligt i de berörda vattenförekomsterna,

([177]) ISO-standard 14067:2018, Växthusgaser – Klimatpåverkan från produkter – Krav och vägledning för beräkning (version från den 4 juni 2021: https://www.iso.org/standard/71206.html).

([178]) ISO-standard 14064-1:2018, Växthusgaser – Del 1: Kravspecifikation med vägledning på organisationsnivå för kvantifiering och rapportering av utsläpp och avlägsnande av växthusgaser (version från den 4 juni 2021: https://www.iso.org/standard/66453.html).

([179]) Offentligt tillgängligt onlineverktyg som har tagits fram av International Hydropower Association (IHA) i samarbete med UNESCO Chair for Global Environmental Change (version från den 4 juni 2021: https://www.hydropower.org/gres).

▼B

a) åtgärder för att säkerställa fiskvandring både med strömmen och mot strömmen (såsom fiskvänliga turbiner, fiskledningskonstruktioner, avancerade och fullt fungerande fisktrappor, åtgärder för att stoppa eller minimera driften och utsläppen under vandring eller lek),

b) åtgärder för att säkerställa ett minsta ekologiska flöde (däribland begränsning av snabba, kortvariga flödesvariationer eller korttidsreglering) och sedimentflöde,

c) åtgärder för att skydda eller förbättra livsmiljöerna.

2.3. Åtgärdernas effektivitet övervakas i samband med godkännandet eller tillståndet, som anger de villkor som syftar till att god status eller potential uppnås för den berörda vattenförekomsten.

3. För uppförande av nya vattenkraftverk uppfyller verksamheten följande kriterier:

3.1 I enlighet med artikel 4 i direktiv 2000/60/EG, särskilt punkt 7, ska en konsekvensbedömning av projektet genomföras före uppförandet för att bedöma alla potentiella effekter på vattenstatusen inom samma avrinningsdistrikt och på skyddade livsmiljöer och arter som är direkt beroende av vatten, med särskild hänsyn till flyttkorridorer, fritt strömmande vattendrag eller ekosystem som ligger nära ostörda förhållanden.

Bedömningen bygger på aktuella, heltäckande och korrekta uppgifter, inklusive övervakningsdata om biologiska kvalitetsfaktorer som är särskilt känsliga för hydromorfologiska förändringar, och på vattenförekomstens förväntade status till följd av de nya verksamheterna, jämfört med den nuvarande statusen.

Bedömningen avser särskilt de kumulativa effekterna av detta nya projekt och annan befintlig eller planerad infrastruktur i avrinningsdistriktet.

3.2 På grundval av konsekvensbedömningen har det fastställts att anläggningen, genom sin utformning och placering samt genom riskbegränsningsåtgärder, planeras så att den uppfyller minst ett av följande krav:

a) Anläggningen medför ingen försämring och äventyrar inte uppnåendet av god status eller potential för den specifika vattenförekomst den avser.

b) Om anläggningen riskerar att försämra eller äventyra uppnåendet av god status/potential för den specifika vattenförekomst den avser, är en sådan försämring inte stor, och motiveras genom en detaljerad kostnads-nyttoanalys som visar följande:

   i) Att det föreligger tvingande hänsyn till allmänintresset eller att de förväntade fördelarna med det planerade vattenkraftverket uppväger kostnaderna för försämrad vattenstatus för miljön och samhället.

▼B

	ii) Att allmänintresset eller de förväntade fördelarna med vattenkraftverket, på grund av teknisk genomförbarhet eller oproportionerliga kostnader, inte kan uppnås på alternativa sätt som skulle leda till ett bättre miljöresultat (såsom renovering av befintliga vattenkraftverk eller användning av teknik som inte stör flodens kontinuitet). 3.3 Alla tekniskt genomförbara och ekologiskt relevanta riskbegränsningsåtgärder genomförs för att minska de negativa effekterna på vatten samt på skyddade livsmiljöer och arter som är direkt beroende av vatten. Riskbegränsningsåtgärderna omfattar, då det är relevant och beroende på de ekosystem som finns naturligt i de berörda vattenförekomsterna, a) åtgärder för att säkerställa fiskvandring både med strömmen och mot strömmen (såsom fiskvänliga turbiner, fiskledningskonstruktioner, avancerade och fullt fungerande fisktrappor, åtgärder för att stoppa eller minimera driften och utsläppen under vandring eller lek), b) åtgärder för att säkerställa ett minsta ekologiska flöde (däribland begränsning av snabba, kortvariga flödesvariationer eller korttidsreglering) och sedimentflöde, c) åtgärder för att skydda eller förbättra livsmiljöerna. Åtgärdernas effektivitet övervakas i samband med godkännandet eller tillståndet, som anger de villkor som syftar till att god status eller potential uppnås för den berörda vattenförekomsten. 3.4 Anläggningen äventyrar inte varaktigt uppnåendet av god status/potential för någon av vattenförekomsterna i samma avrinningsdistrikt. 3.5 Utöver ovanstående begränsningsåtgärder vidtas i tillämpliga fall kompensationsåtgärder för att säkerställa att projektet inte ökar fragmenteringen av vattenförekomster i samma avrinningsdistrikt. Detta uppnås genom att kontinuiteten inom samma avrinningsdistrikt återställs i en omfattning som kompenserar för det avbrott i kontinuiteten som det planerade vattenkraftverket kan orsaka. Kompensationen börjar innan projektet genomförs.
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Ej tillämpligt
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Ej tillämpligt
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg D till denna bilaga ([180]).

4.6 **Elproduktion från geotermisk energi**

Beskrivning av verksamheten

Uppförande eller drift av elproduktionsanläggningar som producerar el från geotermisk energi.

([180]) Praktiska riktlinjer finns i kommissionens tillkännagivande C/2018/2619 *Vägledning om kraven för vattenkraft med anknytning till EU:s naturvårdslagstiftning* (EUT C 213, 18.6.2018, s. 1).

▼B

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med flera Nace-koder, särskilt D35.11 och F42.22, i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

Tekniska granskningskriterier

Väsentliga bidrag till begränsningen av klimatförändringar

Växthusgasutsläppen under hela livscykeln från produktion av el från geotermisk energi är lägre än 100 g koldioxidekvivalenter per kWh. Livscykelbegränsningarna av växthusgasutsläpp beräknas med hjälp av kommissionens rekommendation 2013/179/EU alternativt med hjälp av ISO 14067:2018 eller ISO 14064-1:2018. Kvantifierade växthusgasutsläpp under hela livscykeln verifieras av en oberoende tredje part.

Orsakar inte betydande skada

2. Anpassning till klimatförändringar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg A till denna bilaga.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga.
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Ej tillämpligt
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	För driften av system för geotermisk energi med hög entalpi finns lämpliga reningssystem på plats för att minska utsläppsnivåerna så att man inte överskrider gränsvärdena för luftkvalitet i Europaparlamentets och rådets direktiv 2004/107/EG ([181]) och Europaparlamentets och rådets direktiv 2008/50/EG ([182]).
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg D till denna bilaga.

4.7 **Elproduktion från förnybara och icke-fossila gasformiga och flytande bränslen**

Beskrivning av verksamheten

Uppförande eller drift av elproduktionsanläggningar som producerar el med hjälp av förnybara gasformiga och flytande bränslen. Verksamheten omfattar inte elproduktion endast med användning av biogas och flytande biobränslen (se avsnitt 4.8 i denna bilaga).

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med flera Nace-koder, särskilt D35.11 och F42.22, i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

([181]) Europaparlamentets och rådets direktiv 2004/107/EG av den 15 december 2004 om arsenik, kadmium, kvicksilver, nickel och polycykliska aromatiska kolväten i luften (EUT L 23, 26.1.2005, s. 3).

([182]) Europaparlamentets och rådets direktiv 2008/50/EG av den 21 maj 2008 om luftkvalitet och renare luft i Europa (EUT L 152, 11.6.2008, s. 1).

▼B

Tekniska granskningskriterier

Väsentliga bidrag till begränsningen av klimatförändringar

1. Växthusgasutsläppen under hela livscykeln från elproduktion med användning av förnybara gasformiga och flytande bränslen är lägre än 100 g koldioxidekvivalenter per kWh.

Växthusgasutsläppen under hela livscykeln beräknas baserat på projektspecifika uppgifter om sådana finns tillgängliga och med hjälp av rekommendation 2013/179/EU eller ISO 14067:2018 ([183]) eller ISO 14064-1:2018 ([184]).

Kvantifierade växthusgasutsläpp under hela livscykeln verifieras av en oberoende tredje part.

2. Om anläggningen har ett utsläppsminskningssystem (inklusive koldioxidavskiljning eller användning av koldioxidsnåla bränslen) uppfyller utsläppsminskningsåtgärderna kriterierna i det relevanta avsnittet i denna bilaga, i förekommande fall.

Om den koldioxid som annars skulle släppas ut från elproduktionsprocessen avskiljs för underjordisk lagring transporteras koldioxiden och lagras under jord enligt de tekniska granskningskriterier som anges i avsnitten 5.11 och 5.12 i denna bilaga.

3. Verksamheten uppfyller minst ett av följande kriterier:

a) När anläggningen uppförs installerar man antingen mätutrustning för övervakning av fysiska utsläpp, t.ex. metanläckage, eller inför ett program för läckagedetektering och läckagereparation.

b) När anläggningen är i drift rapporteras fysiska metanutsläppsmätningar och läckor elimineras.

4. Om verksamheten kombinerar förnybara gasformiga eller flytande bränslen med biogas eller flytande biobränslen uppfyller den agrobiomassa som används för produktionen av biogas eller flytande biobränsle kriterierna i artikel 29.2–29.5 i direktiv (EU) 2018/2001, medan skogsbiomassa uppfyller kriterierna i artikel 29.6–29.7 i det direktivet.

Orsakar inte betydande skada

2. Anpassning till klimatförändringar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg A till denna bilaga.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga.
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Ej tillämpligt
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Utsläppen ligger inom eller är lägre än de utsläppsnivåer som motsvarar bästa tillgängliga teknik (BAT-AEL) enligt de senaste tillämpliga BAT-slutsatserna, däribland BAT-slutsatserna för stora förbränningsanläggningar ([185]). Inga betydande tvärmediaeffekter uppstår. För förbränningsanläggningar med en tillförd värmeeffekt på mer än 1 MW men under tröskelvärdena ska utsläppen för tillämpning av BAT-slutsatserna för stora förbränningsanläggningar understiga de utsläppsgränser som anges i bilaga II del 2 till Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2015/2193 ([186]).

([183]) ISO-standard 14067:2018, Växthusgaser – Klimatpåverkan från produkter – Krav och vägledning för beräkning (version från den 4 juni 2021: https://www.iso.org/standard/71206.html).

([184]) ISO-standard 14064-1:2018, Växthusgaser – Del 1: Kravspecifikation med vägledning på organisationsnivå för kvantifiering och rapportering av utsläpp och avlägsnande av växthusgaser (version från den 4 juni 2021: https://www.iso.org/standard/66453.html).

([185]) Kommissionens genomförandebeslut (EU) 2017/1442 av den 31 juli 2017 om fastställande av BAT-slutsatser för stora förbränningsanläggningar, i enlighet med Europaparlamentets och rådets direktiv 2010/75/EU (EUT L 212, 17.8.2017, s. 1).

([186]) Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2015/2193 av den 25 november 2015 om begränsning av utsläpp till luften av vissa föroreningar från medelstora förbränningsanläggningar (EUT L 313, 28.11.2015, s. 1).

▼B

6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg D till denna bilaga.

4.8 **Elproduktion från bioenergi**

Beskrivning av verksamheten

Uppförande och drift av elproduktionsanläggningar som uteslutande producerar el med hjälp av biomassa, biogas eller flytande biobränslen, med undantag av elproduktion genom blandning av förnybara bränslen och biogas eller flytande biobränslen (se avsnitt 4.7 i denna bilaga).

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med Nace-kod D35.11 i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

Tekniska granskningskriterier

Väsentliga bidrag till begränsningen av klimatförändringar

1. Agrobiomassa som används i en verksamhet som uppfyller kriterierna i artikel 29.2–29.5 i direktiv (EU) 2018/2001. Skogsbiomassa som används i en verksamhet som uppfyller kriterierna i artikel 29.6 och 29.7 i direktiv (EU) 2018/2001.

2. Minskningar av växthusgasutsläpp till följd av användning av biomassa är minst 80 % enligt den metod för minskning av växthusgasutsläpp och den relativa fossila motsvarighet som anges i bilaga VI till direktiv (EU) 2018/2001.

3. Om anläggningen tillämpar anaerob nedbrytning av organiskt material uppfyller produktionen av rötrester kriterierna i avsnitt 5.6 och kriterierna 1 och 2 i avsnitt 5.7 i denna bilaga, i förekommande fall.

4. Punkterna 1 och 2 är inte tillämpliga på elproduktionsanläggningar med en sammanlagd installerad tillförd effekt under 2 MW som använder gasformiga biomassabränslen.

5. För elproduktionsanläggningar med en sammanlagd installerad tillförd effekt från 50 till 100 MW tillämpas högeffektiv kraftvärmeteknik i verksamheten eller, för anläggningar som enbart producerar el, uppfyller verksamheten verkningsgrader som motsvarar bästa tillgängliga teknik (BAT-AEL) enligt de senaste tillämpliga BAT-slutsatserna, däribland BAT-slutsatserna för stora förbränningsanläggningar ([187]).

6. För elproduktionsanläggningar med en sammanlagd installerad tillförd effekt över 100 MW uppfyller verksamheten ett eller flera av följande kriterier:

a) Anläggningen når en elektrisk effektivitet på minst 36 %.

b) I anläggningen tillämpas teknik för högeffektiv kraftvärme enligt Europaparlamentets och rådets direktiv 2012/27/EU ([188]).

c) I anläggningen används teknik för avskiljning och lagring av koldioxid. Om den koldioxid som annars skulle släppas ut från elproduktionsprocessen avskiljs för underjordisk lagring transporteras koldioxiden och lagras under jord enligt de tekniska granskningskriterier som anges i avsnitten 5.11 respektive 5.12 i denna bilaga.

Orsakar inte betydande skada

2. Anpassning till klimatförändringar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg A till denna bilaga.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga.

([187]) Genomförandebeslut (EU) 2017/1442.

([188]) Europaparlamentets och rådets direktiv 2012/27/EU av den 25 oktober 2012 om energieffektivitet, om ändring av direktiven 2009/125/EG och 2010/30/EU och om upphävande av direktiven 2004/8/EG och 2006/32/EG (EUT L 315, 14.11.2012, s. 1).

▼B

4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Ej tillämpligt
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	För anläggningar som omfattas av tillämpningsområdet för Europaparlamentets och rådets direktiv 2010/75/EU ([189]) ligger utsläppen inom eller är lägre än de utsläppsnivåer som motsvarar bästa tillgängliga teknik (BAT-AEL) enligt de senaste tillämpliga BAT-slutsatserna, däribland BAT-slutsatserna för stora förbränningsanläggningar ([190]). Inga betydande tvärmediaeffekter uppstår. För förbränningsanläggningar med en tillförd värmeeffekt på mer än 1 MW men som understiger tröskelvärdena ska utsläppen för tillämpning av BAT-slutsatserna för stora förbränningsanläggningar understiga de utsläppsgränser som anges i bilaga II del 2 till direktiv (EU) 2015/2193. För anläggningar i zoner eller delar av zoner som inte följer de gränsvärden för luftkvalitet som fastställs i direktiv 2008/50/EG genomförs åtgärder för att minska utsläppsnivåerna, med beaktande av resultaten av det informationsutbyte ([191]) som offentliggörs av kommissionen i enlighet med artikel 6.9 och 6.10 i direktiv (EU) 2015/2193. Om rötresterna, vid anaerob nedbrytning av organiskt material, används som gödselmedel eller jordförbättringsmedel, antingen direkt eller efter kompostering eller någon annan behandling, uppfyller de kraven på gödselprodukter som anges i komponentmaterialkategori 4 och 5 i bilaga II till förordning (EU) 2019/1009 eller nationella bestämmelser om gödselmedel och jordförbättringsmedel för användning inom jordbruket. För rötningsanläggningar som hanterar mer än 100 ton om dagen överstiger utsläppen till luft och vatten inte de utsläppsnivåer som motsvarar bästa tillgängliga teknik för anaerob behandling i enlighet med de senaste tillämpliga BAT-slutsatserna, däribland BAT-slutsatserna för avfallsbehandling ([192]). Inga betydande tvärmediaeffekter uppstår.
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg D till denna bilaga.

4.9 **Överföring och distribution av el**

Beskrivning av verksamheten

Uppförande och drift av överföringssystem som transporterar el i sammanlänkade system med högspänningsnät samt nät med extra hög spänning.

Uppförande och drift av distributionssystem som transporterar el i system med högspännings-, mellanspännings- och lågspänningsnät.

([189]) Europaparlamentets och rådets direktiv 2010/75/EU av den 24 november 2010 om industriutsläpp (samordnade åtgärder för att förebygga och begränsa föroreningar) (EUT L 334, 17.12.2010, s. 17).

([190]) Genomförandebeslut (EU) 2017/1442.

([191]) I den slutliga teknikrapport som följer av informationsutbytet med medlemsstaterna erhåller de berörda industrierna och icke-statliga organisationerna teknisk information om den bästa tillgängliga teknik som används vid medelstora förbränningsanläggningar för att minska deras miljöpåverkan, och om de utsläppsnivåer som kan uppnås med de bästa tillgängliga och nya teknikerna och om tillhörande kostnader (version från den 4 juni 2021: https://circabc.europa.eu/ui/group/06f33a94-9829-4eee-b187-21bb783a0fbf/library/9a99a632-9ba8-4cc0-9679-08d929afda59/details).

([192]) Kommissionens genomförandebeslut (EU) 2018/1147 av den 10 augusti 2018 om fastställande av BAT-slutsatser för avfallsbehandling, i enlighet med Europaparlamentets och rådets direktiv 2010/75/EU (EUT L 208, 17.8.2018, s. 38).

▼B

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med flera Nace-koder, särskilt D35.12 och D35.13, i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

En ekonomisk verksamhet i denna kategori är en möjliggörande verksamhet enligt artikel 10.1 i i förordning (EU) 2020/852 om den uppfyller de tekniska granskningskriterier som specificeras i detta avsnitt.

Tekniska granskningskriterier

Väsentliga bidrag till begränsningen av klimatförändringar

Verksamheten uppfyller ett av följande kriterier:

1. Infrastrukturen eller utrustningen för överföring och distribution finns i ett elsystem som uppfyller åtminstone ett av följande kriterier:

a) Systemet är det sammanlänkade europeiska systemet, dvs. de sammanlänkade kontrollområdena i medlemsstaterna, Norge, Schweiz och Förenade kungariket, och dess underordnade system.

b) Mer än 67 % av den nyanslutna produktionskapaciteten i systemet understiger tröskelvärdet för produktion på 100 g koldioxidekvivalenter per kWh, beräknat utifrån livscykeln i enlighet med elproduktionskriterierna, under en rullande femårsperiod.

c) Den genomsnittliga emissionsfaktorn för nätet, som beräknas som de totala årliga utsläppen från kraftproduktion som är ansluten till systemet, delade med den totala årliga nettoelproduktionen i systemet, ligger under tröskelvärdet på 100 g koldioxidekvivalenter per kWh, beräknat utifrån livscykeln i enlighet med elproduktionskriterierna, under en rullande femårig period.

Infrastruktur för att upprätta en direkt anslutning eller utvidga en befintlig direkt anslutning mellan en understation eller ett nät och en produktionsanläggning som är mer växthusgasintensiv än 100 g koldioxidekvivalenter per kWh beräknat utifrån livscykeln, är inte i överensstämmelse.

Installation av mätinfrastruktur som inte uppfyller kraven för smart mätning i artikel 20 i direktiv (EU) 2019/944 är inte i överensstämmelse.

2. Verksamheten är en av följande:

a) Uppförande och drift av en direkt anslutning eller utvidgning av en befintlig direkt anslutning för koldioxidsnål elproduktion under gränsen på 100 g koldioxidekvivalenter per kWh beräknat utifrån livscykeln till en understation eller ett nät.

b) Uppförande och drift av laddningsstationer för elektriska fordon och stöd till elinfrastruktur för elektrifiering av transportmedel, om verksamheten överensstämmer med de tekniska granskningskriterierna i avsnittet om transport i denna bilaga.

►M2 c) Installation av överförings- och distributionstransformatorer som uppfyller kraven för fas 2 (1 juli 2021) i bilaga I till kommissionens förordning (EU) nr 548/2014 och, för medelstora krafttransformatorer med en högsta systemspänning som är högst 36 kV, som uppfyller kraven för AA0-nivån för tomgångsförluster i standarden EN 50588-1 ([193])). ◄

d) Uppförande/installation och drift av utrustning och infrastruktur med det huvudsakliga målet att öka produktionen eller användningen av förnybar elproduktion.

e) Installation av utrustning för att förbättra kontrollen och observationen av elsystemet och möjliggöra utveckling och integration av förnybara energikällor, inklusive

i) mätavkännare och mätverktyg (inklusive meteorologiska mätavkännare för prognoser för förnybar produktion),

ii) kommunikation och kontroll (inklusive avancerad programvara och kontrollrum, automatisering av understationer eller matarledningar samt spänningsreglering för anpassning till mer decentraliserad förnybar djupmatning).

([193]) CEI EN 50588-1 Medelstora krafttransformatorer 50 Hz, för högst 36 kV systemspänning.

▼B

f) Installation av utrustning för bland annat framtida smarta mätarsystem eller för ersättning av smarta mätarsystem i linje med artikel 19.6 i Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2019/944 ([194]), som uppfyller kraven i artikel 20 i direktiv (EU) 2019/944 och kan överföra information till användarna så att de på distans kan vidta åtgärder som rör förbrukningen, däribland kunddatanav.

g) Uppförande/installation av utrustning för att möjliggöra utbyte av specifik förnybar el mellan användare.

h) Konstruktion och drift av sammanlänkningar mellan överföringssystem, förutsatt att ett av systemen är i överensstämmelse.

I detta avsnitt gäller följande specifikationer:

a) Den rullande femårsperiod som används för att fastställa om gränserna är uppfyllda baseras på fem historiska år i rad och omfattar det senaste år för vilket uppgifter finns tillgängliga.

b) Ett ”system” är det kontrollområde i överförings- eller distributionsnätet där infrastrukturen eller utrustningen är installerad.

c) Överföringssystem kan omfatta produktionskapacitet som är kopplad till underordnade distributionssystem.

d) Distributionssystem som är underordnade ett överföringssystem som bedöms vara på väg mot fullständig utfasning av fossila bränslen kan också anses vara på väg mot fullständig utfasning av fossila bränslen.

e) För att avgöra om systemet är i överensstämmelse kan system som omfattar flera sammankopplade kontrollområden med betydande energiutbyte sinsemellan övervägas. I sådana fall används den vägda genomsnittliga utsläppsfaktorn för alla kontrollområden som ingår i systemet, och underordnade överförings- och distributionssystem inom det systemet måste inte styrka sin överensstämmelse separat.

f) System som har varit i överensstämmelse kan upphöra att vara det. Inom system som inte längre är i överensstämmelse är inga nya överförings- eller distributionsverksamheter i överensstämmelse från och med den tidpunkten till dess att systemet är förenligt med tröskelvärdet igen (förutom verksamheter som alltid är i överensstämmelse, se ovan). Verksamheter inom underordnade system kan fortfarande vara i överensstämmelse om det underordnade systemet uppfyller kriterierna i detta avsnitt.

g) En direkt anslutning eller en utvidgad direkt anslutning till produktionsanläggningar omfattar infrastruktur som är oumbärlig för att överföra elen från elproduktionsanläggningen till en understation eller ett nät.

Orsakar inte betydande skada

2. Anpassning till klimatförändringar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg A till denna bilaga.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Ej tillämpligt
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	En plan för avfallshantering har upprättats och säkerställer maximal återanvändning eller återvinning i slutet av livscykeln, i enlighet med avfallshierarkin, även genom avtal med partner inom avfallshantering och integrering i ekonomiska prognoser eller officiell projektdokumentation.

([194]) Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2019/944 av den 5 juni 2019 om gemensamma regler för den inre marknaden för el och om ändring av direktiv 2012/27/EU (EUT L 158/125, 14.6.2019).

▼B

5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Högspänningsledningar över jord: a) för byggarbetsplatser, verksamheterna bedrivs enligt principerna i *IFC General Environmental, Health, and Safety Guidelines* ([195]). b) Verksamheterna följer tillämpliga normer och föreskrifter för att begränsa effekterna av elektromagnetisk strålning på människors hälsa – för verksamheter som bedrivs inom unionen, rådets rekommendation om begränsning av allmänhetens exponering för elektromagnetiska fält (0 Hz–300 GHz) ([196]), och för verksamheter som bedrivs i tredjeländer, 1998 års riktlinjer från Internationella kommissionen för skydd mot icke-joniserande strålning (ICNIRP) ([197]). Polyklorerade bifenyler (PCB) används inte i verksamheten.
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg D till denna bilaga ([198]).

4.10 **Lagring av el**

Beskrivning av verksamheten

Uppförande eller drift av anläggningar som lagrar el och därefter återför den i form av el. Verksamheten omfattar pumpvattenkraftverk.

Om en ekonomisk verksamhet är ett viktigt inslag i ”Installation, underhåll och reparation av teknik för förnybar energi” i enlighet med avsnitt 7.6 i denna bilaga gäller de tekniska granskningskriterierna i avsnitt 7.6.

Den ekonomiska verksamheten i denna kategori har ingen särskild Nacekod i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

En ekonomisk verksamhet i denna kategori är en möjliggörande verksamhet enligt artikel 10.1 i i förordning (EU) 2020/852 om den uppfyller de tekniska granskningskriterier som specificeras i detta avsnitt.

Tekniska granskningskriterier

Väsentliga bidrag till begränsningen av klimatförändringar
Verksamheten består av uppförande eller drift av anläggningar som lagrar el, däribland pumpvattenkraftverk. Om verksamheten omfattar kemisk energilagring uppfyller lagringsmediet (t.ex. vätgas eller ammoniak) kriterierna för tillverkning av motsvarande produkt enligt avsnitten 3.7–3.17 i denna bilaga. Om vätgas används för lagring av el, och vätgasen uppfyller de tekniska granskningskriterier som anges i avsnitt 3.10 i denna bilaga, anses omelektrifiering av vätgas också vara en del av verksamheten.

([195]) *Environmental, Health, and Safety (EHS) Guidelines* av den 30 april 2007 (version från den 4 juni 2021: https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/29f5137d-6e17-4660-b1f9-02bf561935e5/Final%2B-%2BGeneral%2BEHS%2BGuidelines.pdf?MOD=AJPERES&CVID=jOWim3p).

([196]) Rådets rekommendation av den 12 juli 1999 om begränsning av allmänhetens exponering för elektromagnetiska fält (0 Hz–300 GHz) (1999/519/EG) (EGT L 199, 30.7.1999, s. 59).

([197]) *ICNIRP Guidelines for limiting exposure to time-varying electric, magnetic and electromagnetic fields (up to 300 ghz)* från 1998 (version från den 4 juni 2021: https://www.icnirp.org/cms/upload/publications/ICNIRPemfgdl.pdf).

([198]) Praktisk vägledning för genomförandet av detta kriterium återfinns i kommissionens tillkännagivande 2018/C 213/2620 *Infrastruktur för energiöverföring och EU:s naturvårdslagstiftning* (EUT C 213, 18.6.2018, s. 62).

▼B

Orsakar inte betydande skada	
2. Anpassning till klimatförändringar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg A till denna bilaga.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Om ett pumpvattenkraftverk inte står i förbindelse med en flod uppfyller verksamheten kriterierna i tillägg B till denna bilaga. Om ett pumpvattenkraftverk står i förbindelse med en flod uppfyller verksamheten de kriterier för att inte orsaka betydande skada på hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser som anges i avsnitt 4.5 (Elproduktion från vattenkraft).
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	En plan för avfallshantering har upprättats och säkerställer maximal återanvändning eller återvinning i slutet av livscykeln, i enlighet med avfallshierarkin, även genom avtal med partner inom avfallshantering och integrering i ekonomiska prognoser eller officiell projektdokumentation.
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Ej tillämpligt
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg D till denna bilaga.

4.11 **Lagring av geotermisk energi**

Beskrivning av verksamheten

Uppförande eller drift av elproduktionsanläggningar som lagrar geotermisk energi och därefter återför den i form av geotermisk energi eller andra energibärare.

Om en ekonomisk verksamhet är ett viktigt inslag i ”Installation, underhåll och reparation av teknik för förnybar energi” i enlighet med avsnitt 7.6 i denna bilaga gäller de tekniska granskningskriterierna i avsnitt 7.6.

Den ekonomiska verksamheten i denna kategori har ingen särskild Nace-kod i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

En ekonomisk verksamhet i denna kategori är en möjliggörande verksamhet enligt artikel 10.1 i i förordning (EU) 2020/852 om den uppfyller de tekniska granskningskriterier som specificeras i detta avsnitt.

Tekniska granskningskriterier

Väsentliga bidrag till begränsningen av klimatförändringar	
Verksamheten omfattar lagring av geotermisk energi, inklusive värmeackumulering under jord eller värmelagring i akviferlager.	

Orsakar inte betydande skada	
2. Anpassning till klimatförändringar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg A till denna bilaga.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	För värmelagring i akviferlager uppfyller verksamheten de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga.

▼B

4. Omställning till en cirkulär ekonomi	En plan för avfallshantering har upprättats och säkerställer maximal återanvändning, återtillverkning eller återvinning i slutet av livscykeln, även genom avtal med partner inom avfallshantering, reflektioner i ekonomiska prognoser eller officiell projektdokumentation.
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Ej tillämpligt
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg D till denna bilaga.

4.12 **Lagring av vätgas**

Beskrivning av verksamheten

Uppförande och drift av anläggningar som lagrar väte och därefter återför det.

Den ekonomiska verksamheten i denna kategori har ingen särskild Nacekod i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

En ekonomisk verksamhet i denna kategori är en möjliggörande verksamhet enligt artikel 10.1 i i förordning (EU) 2020/852 om den uppfyller de tekniska granskningskriterier som specificeras i detta avsnitt.

Tekniska granskningskriterier

Väsentliga bidrag till begränsningen av klimatförändringar

Verksamheten är en av följande:

a) Uppförande av anläggningar för lagring av väte.

b) Omvandling av befintliga lagringsanläggningar under jord till anläggningar för lagring av väte.

c) Drift av anläggningar för lagring av väte där det väte som lagras på anläggningen uppfyller kriterierna för framställning av väte i avsnitt 3.10 i denna bilaga.

Orsakar inte betydande skada

2. Anpassning till klimatförändringar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg A till denna bilaga.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Ej tillämpligt
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	En plan för avfallshantering har upprättats och säkerställer maximal återanvändning, återtillverkning eller återvinning i slutet av livscykeln, även genom avtal med partner inom avfallshantering, reflektioner i ekonomiska prognoser eller officiell projektdokumentation.
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Vid lagring av över fem ton uppfyller verksamheten kraven i Europaparlamentets och rådets direktiv 2012/18/EU ([199]).
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg D till denna bilaga.

([199]) Europaparlamentets och rådets direktiv 2012/18/EU av den 4 juli 2012 om åtgärder för att förebygga och begränsa faran för allvarliga olyckshändelser där farliga ämnen ingår och om ändring och senare upphävande av rådets direktiv 96/82/EG (EUT L 197, 24.7.2012, s. 1).

▼B

4.13 **Framställning av biogas och biobränslen för transportändamål samt av flytande biobränslen**

Beskrivning av verksamheten

Framställning av biogas eller biobränslen för transportändamål samt av flytande biobränslen.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med Nace-kod D35.21 i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

Tekniska granskningskriterier

Väsentliga bidrag till begränsningen av klimatförändringar

1. Agrobiomassa som används för framställning av biogas eller biobränslen för transportändamål samt för framställning av flytande biobränslen uppfyller kriterierna i artikel 29.2–29.5 i direktiv (EU) 2018/2001. Skogsbiomassa som används för framställning av biogas eller biobränslen för transportändamål samt för framställning av flytande biobränslen uppfyller kriterierna i artikel 29.6–29.7 i det direktivet.

Livsmedels- och fodergrödor används inte för framställning av biobränslen för transportändamål samt för framställning av flytande biobränslen.

2. Minskningar av växthusgasutsläpp till följd av framställning av biobränslen och biogas för användning inom transport samt av framställning av flytande biobränslen är minst 65 % enligt den metod för minskning av växthusgasutsläpp och den relativa fossila motsvarighet som anges i bilaga V till direktiv (EU) 2018/2001.

3. Om anaerob nedbrytning av organiskt material tillämpas i framställningen av biogas uppfyller produktionen av rötrester kriterierna i avsnitt 5.6 och kriterierna 1 och 2 i avsnitt 5.7 i denna bilaga, i förekommande fall.

4. Om den koldioxid som annars skulle släppas ut från framställningsprocessen avskiljs för underjordisk lagring transporteras koldioxiden och lagras under jord enligt de tekniska granskningskriterier som anges i avsnitten 5.11 och 5.12 i denna bilaga.

Orsakar inte betydande skada

2. Anpassning till klimatförändringar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg A till denna bilaga.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga.
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Ej tillämpligt
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Vid biogasproduktion försluts lagret av rötrester med ett gastätt lock. För rötningsanläggningar som hanterar mer än 100 ton om dagen överstiger utsläppen till luft och vatten inte de utsläppsnivåer som motsvarar bästa tillgängliga teknik för anaerob behandling i enlighet med de senaste tillämpliga BAT-slutsatserna, däribland BAT-slutsatserna för avfallsbehandling ([200]). Inga betydande tvärmediaeffekter uppstår. Om rötresterna, vid anaerob nedbrytning av organiskt material, används som gödselmedel eller jordförbättringsmedel, antingen direkt eller efter kompostering eller någon annan behandling, uppfyller de kraven på gödselprodukter som anges i komponentmaterialkategori 4 och 5 för rötrester eller komponentmaterialkategori 3 för kompost, beroende på vad som är tillämpligt, i bilaga II till förordning (EU) 2019/1009 eller nationella bestämmelser om gödselmedel och jordförbättringsmedel för användning inom jordbruket.

([200]) Genomförandebeslut (EU) 2018/1147.

▼B

6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg D till denna bilaga.

4.14 **Överförings- och distributionsnät för förnybara och koldioxidsnåla gaser**

Beskrivning av verksamheten

Omvandling, användning för andra ändamål eller retroaktiv anpassning av gasnät för överföring och distribution av förnybara och koldioxidsnåla gaser.

Uppförande eller drift av överförings- och distributionsledningar avsedda för transport av väte eller andra koldioxidsnåla gaser.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med flera Nace-koder, särskilt D35.22, F42.21 och H49.50, i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

Tekniska granskningskriterier

Väsentliga bidrag till begränsningen av klimatförändringar

1. Verksamheten består av något av följande:

a) Uppförande eller drift av nya överförings- och distributionsnät avsedda för transport av väte eller andra koldioxidsnåla gaser.

b) Omvandling/användning för andra ändamål av befintliga naturgasnät till 100 % väte.

c) Retroaktiv anpassning av överförings- och distributionsnät för gas, som gör det möjligt att integrera väte och andra koldioxidsnåla gaser i nätet, inbegripet verksamheter i gasöverförings- eller distributionsnät som gör det möjligt för nätet att öka blandningen av väte eller andra koldioxidsnåla gaser i gassystemet.

2. Verksamheten omfattar läckagedetektering och läckagereparation av befintliga gasledningar och andra delar av nätet för att minska metanläckage.

Orsakar inte betydande skada

2. Anpassning till klimatförändringar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg A till denna bilaga.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga.
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Ej tillämpligt
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Fläktar, kompressorer, pumpar och annan utrustning som omfattas av Europaparlamentets och rådets direktiv 2009/125/EG ([201]) uppfyller i förekommande fall kraven för energimärkningens högsta klass och överensstämmer med genomförandeförordningarna enligt det direktivet samt utgör bästa tillgängliga teknik.
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg D till denna bilaga.

([201]) Europaparlamentets och rådets direktiv 2009/125/EG av den 21 oktober 2009 om upprättande av en ram för att fastställa krav på ekodesign för energirelaterade produkter (EUT L 285, 31.10.2009, s. 10).

▼B

4.15 **Distribution av fjärrvärme/fjärrkyla**

Beskrivning av verksamheten

Uppförande, renovering och drift av ledningar och tillhörande infrastruktur för distribution av värme och kyla till en understation eller värmeväxlare.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med Nace-kod D35.30 i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

Tekniska granskningskriterier

Väsentliga bidrag till begränsningen av klimatförändringar

Verksamheten uppfyller ett av följande kriterier:

a) Vad gäller uppförande och drift av ledningar och tillhörande infrastruktur för distribution av värme och kyla uppfyller systemet definitionen av ett effektivt system för fjärrvärme och fjärrkyla i artikel 2.41 i direktiv 2012/27/EU.

b) Vad gäller renovering av ledningar och tillhörande infrastruktur för distribution av värme och kyla inleds investeringen som gör att systemet uppfyller definitionen av ett effektivt system för fjärrvärme och fjärrkyla i artikel 2.41 i direktiv 2012/27/EU inom en treårsperiod enligt avtal eller motsvarande för verksamhetsutövare som ansvarar för både produktionen och nätet.

c) Verksamheten består av följande:

   i) Ändring till lägre temperatursystem.

   ii) Avancerade pilotsystem (kontroll- och energiförvaltningssystem, sakernas internet).

Orsakar inte betydande skada

2. Anpassning till klimatförändringar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg A till denna bilaga.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga.
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Ej tillämpligt
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Fläktar, kompressorer, pumpar och annan utrustning som omfattas av direktiv 2009/125/EG uppfyller i förekommande fall kraven för energimärkningens högsta klass och uppfyller i övrigt genomförandeförordningarna enligt det direktivet och utgör bästa tillgängliga teknik.
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg D till denna bilaga.

4.16 **Installation och drift av elektriska värmepumpar**

Beskrivning av verksamheten

Installation och drift av elektriska värmepumpar.

Om en ekonomisk verksamhet är ett viktigt inslag i ”Installation, underhåll och reparation av teknik för förnybar energi” i enlighet med avsnitt 7.6 i denna bilaga gäller de tekniska granskningskriterierna i avsnitt 7.6.

▼B

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med flera Nace-koder, särskilt D35.30 och F43.22, i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

Tekniska granskningskriterier

Väsentliga bidrag till begränsningen av klimatförändringar

Installation och drift av elektriska värmepumpar uppfyller båda följande kriterier:

a) Gräns för köldmedlet: Faktorn för global uppvärmningspotential överskrider inte 675.

b) Energieffektivitetskraven i genomförandeförordningarna ([202]) enligt direktiv 2009/125/EG är uppfyllda.

Orsakar inte betydande skada

2. Anpassning till klimatförändringar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg A till denna bilaga.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga.
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	I samband med verksamheten undersöks tillgängligheten till och, om så är genomförbart, används mycket slitstark och återvinningsbar utrustning och tillhörande komponenter som är lätta att montera isär och laga. En plan för avfallshantering har upprättats och säkerställer maximal återanvändning, återtillverkning eller återvinning i slutet av livscykeln, även genom avtal med partner inom avfallshantering, reflektioner i ekonomiska prognoser eller officiell projektdokumentation.
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	För luft-luftvärmepumpar med en märkeffekt på 12 kW eller lägre är ljudeffektnivåerna inomhus och utomhus lägre än den gräns som anges i kommissionens förordning (EU) nr 206/2012 ([203]).
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Ej tillämpligt

4.17 **Kombinerad produktion av värme/kyla och elektricitet från solenergi**

Beskrivning av verksamheten

Uppförande och drift av anläggningar som samproducerar el och värme/kyla från solenergi.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med flera Nace-koder, särskilt D35.11 och D35.30, i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

([202]) Kommissionens förordning (EU) nr 206/2012 av den 6 mars 2012 om genomförande av Europaparlamentets och rådets direktiv 2009/125/EG med avseende på krav på ekodesign för luftkonditioneringsapparater och komfortfläktar (EUT L 72, 10.3.2012, s. 7), kommissionens förordning (EU) nr 813/2013 av den 2 augusti 2013 om genomförande av Europaparlamentets och rådets direktiv 2009/125/EG med avseende på krav på ekodesign för pannor och värmepumpar för rumsuppvärmning samt pannor eller värmepumpar med inbyggd tappvarmvattenberedning (EUT L 239, 6.9.2013, s. 136) och kommissionens förordning (EU) 2016/2281 av den 30 november 2016 om genomförande av Europaparlamentets och rådets direktiv 2009/125/EG om upprättande av en ram för att fastställa krav på ekodesign för energirelaterade produkter, vad gäller ekodesignkrav för produkter för ventilationsvärme, produkter för kylning, processkylaggregat av högtemperaturtyp och fläktkonvektorer (EUT L 346, 20.12.2016, s. 1).

([203]) Kommissionens förordning (EU) nr 206/2012 av den 6 mars 2012 om genomförande av Europaparlamentets och rådets direktiv 2009/125/EG med avseende på krav på ekodesign för luftkonditioneringsapparater och komfortfläktar (EUT L 72, 10.3.2012, s. 7).

▼B

Tekniska granskningskriterier

Väsentliga bidrag till begränsningen av klimatförändringar	
Verksamheten består av kombinerad produktion ([204]) av el och värme/kyla från solenergi.	
Orsakar inte betydande skada	
2. Anpassning till klimatförändringar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg A till denna bilaga.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Ej tillämpligt
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	I samband med verksamheten undersöks tillgängligheten till och, om så är genomförbart, används mycket slitstark och återvinningsbar utrustning och tillhörande komponenter som är lätta att montera isär och laga.
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Ej tillämpligt
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg D till denna bilaga.

4.18 **Kombinerad produktion av värme/kyla och elektricitet från geotermisk energi**

Beskrivning av verksamheten

Uppförande och drift av anläggningar som producerar värme/kyla och el från geotermisk energi.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med flera Nace-koder, särskilt D35.11 och D35.30, i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

Tekniska granskningskriterier

Väsentliga bidrag till begränsningen av klimatförändringar	
Växthusgasutsläppen under hela livscykeln från kombinerad produktion av värme/kyla och el ([205]) från geotermisk energi är lägre än 100 g koldioxidekvivalenter per 1 kWh utgående energi från den kombinerade produktionen. Växthusgasutsläppen under hela livscykeln beräknas baserat på projektspecifika uppgifter om sådana finns tillgängliga och med hjälp av kommissionens rekommendation 2013/179/EU eller ISO 14067:2018 eller ISO 14064-1:2018. Kvantifierade växthusgasutsläpp under hela livscykeln verifieras av en oberoende tredje part.	
Orsakar inte betydande skada	
2. Anpassning till klimatförändringar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg A till denna bilaga.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga.
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Ej tillämpligt

([204]) *Kraftvärme* definieras i artikel 2.30 i direktiv 2012/27/EU.
([205]) *Kraftvärme* definieras i artikel 2.30 i direktiv 2012/27/EU.

▼B

5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	För driften av system för geotermisk energi med hög entalpi finns lämpliga reningssystem på plats för att minska utsläppsnivåerna så att man inte överskrider gränsvärdena för luftkvalitet i direktiven 2004/107/EG och 2008/50/EG.
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg D till denna bilaga.

4.19 **Kombinerad produktion av värme/kyla och el av förnybara och icke-fossila gasformiga och flytande bränslen**

Beskrivning av verksamheten

Uppförande och drift av anläggningar för kombinerad produktion av värme/kyla och elektricitet med hjälp av förnybara gasformiga och flytande bränslen. Verksamheten omfattar inte kombinerad produktion av värme/kyla och el endast med användning av biogas och flytande biobränslen (se avsnitt 4.20 i denna bilaga).

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med flera Nace-koder, särskilt D35.11 och D35.30, i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

Tekniska granskningskriterier

Väsentliga bidrag till begränsningen av klimatförändringar

1. Växthusgasutsläppen under hela livscykeln från kombinerad produktion av värme/kyla och el ([206]) från förnybara gasformiga och flytande bränslen är lägre än 100 g koldioxidekvivalenter per 1 kWh utgående energi från den kombinerade produktionen.

Växthusgasutsläppen under hela livscykeln beräknas baserat på projektspecifika uppgifter om sådana finns tillgängliga och med hjälp av rekommendation 2013/179/EU eller ISO 14067:2018 ([207]) eller ISO 14064-1:2018 ([208]).

Kvantifierade växthusgasutsläpp under hela livscykeln verifieras av en oberoende tredje part.

2. Om anläggningen har ett utsläppsminskningssystem (inklusive koldioxidavskiljning eller användning av koldioxidsnåla bränslen) uppfyller utsläppsminskningsåtgärderna kriterierna i de relevanta avsnitten i denna bilaga, i förekommande fall.

Om den koldioxid som annars skulle släppas ut från den kombinerade produktionsprocessen avskiljs för underjordisk lagring transporteras koldioxiden och lagras under jord enligt de tekniska granskningskriterier som anges i avsnitten 5.11 och 5.12 i denna bilaga.

3. Verksamheten uppfyller minst ett av följande kriterier:

a) När anläggningen uppförs installerar man antingen mätutrustning för övervakning av fysiska utsläpp, t.ex. metanläckage, eller inför ett program för läckagedetektering och läckagereparation.

b) När anläggningen är i drift rapporteras fysiska metanutsläppsmätningar och läckor elimineras.

4. Om verksamheten kombinerar förnybara gasformiga eller flytande bränslen med biogas eller flytande biobränslen uppfyller den agrobiomassa som används för produktionen av biogas eller flytande biobränsle kriterierna i artikel 29.2–29.5 i direktiv (EU) 2018/2001, medan skogsbiomassa uppfyller kriterierna i artikel 29.6–29.7 i det direktivet.

Orsakar inte betydande skada

2. Anpassning till klimatförändringar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg A till denna bilaga.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga.

([206]) *Kraftvärme* definieras i artikel 2.30 i direktiv 2012/27/EU.

([207]) ISO-standard 14067:2018, Växthusgaser – Klimatpåverkan från produkter – Krav och vägledning för beräkning (version från den 4 juni 2021: https://www.iso.org/standard/71206.html).

([208]) ISO-standard 14064-1:2018, Växthusgaser – Del 1: Kravspecifikation med vägledning på organisationsnivå för kvantifiering och rapportering av utsläpp och avlägsnande av växthusgaser (version från den 4 juni 2021: https://www.iso.org/standard/66453.html).

▼B

4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Ej tillämpligt
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Utsläppen ligger inom eller är lägre än de utsläppsnivåer som motsvarar bästa tillgängliga teknik (BAT-AEL) enligt de senaste tillämpliga BAT-slutsatserna, däribland BAT-slutsatserna för stora förbränningsanläggningar ([209]). Inga betydande tvärmediaeffekter uppstår. För förbränningsanläggningar med en tillförd värmeeffekt på mer än 1 MW men som understiger tröskelvärdena ska utsläppen för tillämpning av BAT-slutsatserna för stora förbränningsanläggningar understiga de utsläppsgränser som anges i bilaga II del 2 till direktiv (EU) 2015/2193.
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg D till denna bilaga.

4.20 **Kombinerad produktion av värme/kyla och el från bioenergi**

Beskrivning av verksamheten

Uppförande och drift av anläggningar för kombinerad produktion av värme/kyla och el uteslutande med hjälp av biomassa, biogas eller flytande biobränslen, med undantag av kombinerad produktion genom blandning av förnybara bränslen och biogas eller flytande biobränslen (se avsnitt 4.19 i denna bilaga).

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med flera Nace-koder, särskilt D35.11 och D35.30, i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

Tekniska granskningskriterier

Väsentliga bidrag till begränsningen av klimatförändringar

1. Agrobiomassa som används i en verksamhet som uppfyller kriterierna i artikel 29.2–29.5 i direktiv (EU) 2018/2001. Skogsbiomassa som används i en verksamhet som uppfyller kriterierna i artikel 29.6 och 29.7 i direktiv (EU) 2018/2001.

2. Minskningar av växthusgasutsläpp till följd av användning av biomassa i kraftvärmeanläggningar är minst 80 % enligt den metod för minskning av växthusgasutsläpp och de fossila motsvarigheter som anges i bilaga VI till direktiv (EU) 2018/2001.

3. Om kraftvärmeanläggningen tillämpar anaerob nedbrytning av organiskt material uppfyller produktionen av rötrester kriterierna i avsnitt 5.6 och kriterierna 1 och 2 i avsnitt 5.7 i denna bilaga, i tillämpliga fall.

4. Punkterna 1 och 2 är inte tillämpliga på anläggningar för kombinerad produktion med en sammanlagd installerad tillförd effekt under 2 MW som använder gasformiga biomassabränslen.

Orsakar inte betydande skada

2. Anpassning till klimatförändringar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg A till denna bilaga.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga.
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Ej tillämpligt

([209]) Genomförandebeslut (EU) 2017/1442.

▼B

5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	För anläggningar som omfattas av tillämpningsområdet för direktiv 2010/75/EU överstiger utsläppen inte de utsläppsnivåer som motsvarar bästa tillgängliga teknik enligt de senaste tillämpliga BAT-slutsatserna, däribland BAT-slutsatserna för stora förbränningsanläggningar ([210]), och det säkerställs samtidigt att inga betydande tvärmediaeffekter uppstår. För förbränningsanläggningar med en tillförd värmeeffekt på mer än 1 MW men som understiger tröskelvärdena ska utsläppen för tillämpning av BAT-slutsatserna för stora förbränningsanläggningar understiga de utsläppsgränser som anges i bilaga II del 2 till direktiv (EU) 2015/2193. För anläggningar i zoner eller delar av zoner som inte följer de gränsvärden för luftkvalitet som fastställs i direktiv 2008/50/EG beaktas resultaten av det informationsutbyte ([211]) som offentliggörs av kommissionen i enlighet med artikel 6.9 och 6.10 i direktiv (EU) 2015/2193. Om rötresterna, vid anaerob nedbrytning av organiskt material, används som gödselmedel eller jordförbättringsmedel, antingen direkt eller efter kompostering eller någon annan behandling, uppfyller de kraven på gödselprodukter som anges i komponentmaterialkategori 4 och 5 i bilaga II till förordning (EU) 2019/1009 eller nationella bestämmelser om gödselmedel och jordförbättringsmedel för användning inom jordbruket. För rötningsanläggningar som hanterar mer än 100 ton om dagen överstiger utsläppen till luft och vatten inte de utsläppsnivåer som motsvarar bästa tillgängliga teknik för anaerob behandling i enlighet med de senaste tillämpliga BAT-slutsatserna, däribland BAT-slutsatserna för avfallsbehandling ([212]). Inga betydande tvärmediaeffekter uppstår.
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg D till denna bilaga.

4.21 **Produktion av värme/kyla från solvärme**

Beskrivning av verksamheten

Uppförande och drift av anläggningar som producerar värme/kyla med hjälp av solvärmeteknik.

Om en ekonomisk verksamhet är ett viktigt inslag i ”Installation, underhåll och reparation av teknik för förnybar energi” i enlighet med avsnitt 7.6 i denna bilaga gäller de tekniska granskningskriterierna i avsnitt 7.6.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med Nace-kod D35.30 i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

([210]) Genomförandebeslut (EU) 2017/1442.

([211]) I den slutliga teknikrapport som följer av informationsutbytet med medlemsstaterna erhåller de berörda industrierna och icke-statliga organisationerna teknisk information om den bästa tillgängliga teknik som används vid medelstora förbränningsanläggningar för att minska deras miljöpåverkan, och om de utsläppsnivåer som kan uppnås med de bästa tillgängliga och nya teknikerna och om tillhörande kostnader (version från den 4 juni 2021: https://circabc.europa.eu/ui/group/06f33a94-9829-4eee-b187-21bb783a0fbf/library/9a99a632-9ba8-4cc0-9679-08d929afda59/details).

([212]) Genomförandebeslut (EU) 2018/1147.

▼B

Tekniska granskningskriterier

Väsentliga bidrag till begränsningen av klimatförändringar
Verksamheten producerar värme/kyla med användning av solenergivärme.
Orsakar inte betydande skada

2. Anpassning till klimatförändringar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg A till denna bilaga.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Ej tillämpligt
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	I samband med verksamheten undersöks tillgängligheten till och, om så är genomförbart, används mycket slitstark och återvinningsbar utrustning och tillhörande komponenter som är lätta att montera isär och laga.
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Ej tillämpligt
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg D till denna bilaga.

4.22 **Produktion av värme/kyla från geotermisk energi**

Beskrivning av verksamheten

Uppförande eller drift av anläggningar som producerar värme/kyla från geotermisk energi.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med Nace-kod D35.30 i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

Tekniska granskningskriterier

Väsentliga bidrag till begränsningen av klimatförändringar
Växthusgasutsläppen under hela livscykeln från produktion av värme/kyla från geotermisk energi är lägre än 100 g koldioxidekvivalenter per kWh. Växthusgasutsläppen under hela livscykeln beräknas baserat på projektspecifika uppgifter om sådana finns tillgängliga och med hjälp av kommissionens rekommendation 2013/179/EU eller ISO 14067:2018 eller ISO 14064-1:2018. Kvantifierade växthusgasutsläpp under hela livscykeln verifieras av en oberoende tredje part.
Orsakar inte betydande skada

2. Anpassning till klimatförändringar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg A till denna bilaga.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga.
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Ej tillämpligt

▼B

5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	För driften av system för geotermisk energi med hög entalpi finns lämpliga reningssystem på plats för att minska utsläppsnivåerna så att man inte överskrider gränsvärdena för luftkvalitet i direktiven 2004/107/EG och 2008/50/EG.
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg D till denna bilaga.

4.23 **Produktion av värme/kyla av förnybara och icke-fossila gasformiga och flytande bränslen**

Beskrivning av verksamheten

Uppförande och drift av värmeproduktionsanläggningar som producerar värme/kyla med hjälp av förnybara gasformiga och flytande bränslen. Verksamheten omfattar inte produktion av värme/kyla endast med användning av biogas och flytande biobränslen (se avsnitt 4.24 i denna bilaga).

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med Nace-kod D35.30 i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

Tekniska granskningskriterier

Väsentliga bidrag till begränsningen av klimatförändringar

1. Växthusgasutsläppen under hela livscykeln från produktion av värme/kyla med användning av förnybara gasformiga och flytande bränslen är lägre än 100 g koldioxidekvivalenter per kWh.

Växthusgasutsläppen under hela livscykeln beräknas baserat på projektspecifika uppgifter om sådana finns tillgängliga och med hjälp av rekommendation 2013/179/EU eller ISO 14067:2018 ([213]) eller ISO 14064-1:2018 ([214]).

Kvantifierade växthusgasutsläpp under hela livscykeln verifieras av en oberoende tredje part.

2. Om anläggningen har ett utsläppsminskningssystem (inklusive koldioxidavskiljning eller användning av koldioxidsnåla bränslen) uppfyller utsläppsminskningsåtgärderna kriterierna i de relevanta avsnitten i denna bilaga, i förekommande fall.

Om den koldioxid som annars skulle släppas ut från elproduktionsprocessen avskiljs för underjordisk lagring transporteras koldioxiden och lagras under jord enligt de tekniska granskningskriterier som anges i avsnitten 5.11 och 5.12 i denna bilaga.

3. Verksamheten uppfyller minst ett av följande kriterier:

a) När anläggningen uppförs installerar man antingen mätutrustning för övervakning av fysiska utsläpp, t.ex. metanläckage, eller inför ett program för läckagedetektering och läckagereparation.

b) När anläggningen är i drift rapporteras fysiska metanutsläppsmätningar och läckor elimineras.

4. Om verksamheten kombinerar förnybara gasformiga eller flytande bränslen med biogas eller flytande biobränslen uppfyller den agrobiomassa som används för produktionen av biogas eller flytande biobränsle kriterierna i artikel 29.2–29.5 i direktiv (EU) 2018/2001, medan skogsbiomassa uppfyller kriterierna i artikel 29.6–29.7 i det direktivet.

Orsakar inte betydande skada

2. Anpassning till klimatförändringar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg A till denna bilaga.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga.

([213]) ISO-standard 14067:2018, Växthusgaser – Klimatpåverkan från produkter – Krav och vägledning för beräkning (version från den 4 juni 2021: https://www.iso.org/standard/71206.html).

([214]) ISO-standard 14064-1:2018, Växthusgaser – Del 1: Kravspecifikation med vägledning på organisationsnivå för kvantifiering och rapportering av utsläpp och avlägsnande av växthusgaser (version från den 4 juni 2021: https://www.iso.org/standard/66453.html).

▼B

4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Ej tillämpligt
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Utsläppen ligger inom eller är lägre än de utsläppsnivåer som motsvarar bästa tillgängliga teknik (BAT-AEL) enligt de senaste tillämpliga BAT-slutsatserna, däribland BAT-slutsatserna för stora förbränningsanläggningar ([215]). Inga betydande tvärmediaeffekter uppstår. För förbränningsanläggningar med en tillförd värmeeffekt på mer än 1 MW men som understiger tröskelvärdena ska utsläppen för tillämpning av BAT-slutsatserna för stora förbränningsanläggningar understiga de utsläppsgränser som anges i bilaga II del 2 till direktiv (EU) 2015/2193.
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg D till denna bilaga.

4.24 **Produktion av värme/kyla från bioenergi**

Beskrivning av verksamheten

Uppförande och drift av anläggningar för produktion av värme/kyla uteslutande med hjälp av biomassa, biogas eller flytande biobränslen, med undantag av produktion av värme/kyla genom blandning av förnybara bränslen och biogas eller flytande biobränslen (se avsnitt 4.23 i denna bilaga).

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med Nace-kod D35.30 i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

Tekniska granskningskriterier

Väsentliga bidrag till begränsningen av klimatförändringar

1. Agrobiomassa som används i en verksamhet för produktion av värme och kyla uppfyller kriterierna i artikel 29.2–29.5 i direktiv (EU) 2018/2001. Skogsbiomassa som används i en verksamhet som uppfyller kriterierna i artikel 29.6 och 29.7 i direktiv (EU) 2018/2001.

2. Minskningar av växthusgasutsläpp till följd av användning av biomassa är minst 80 % enligt den metod för minskning av växthusgasutsläpp och den relativa fossila motsvarighet som anges i bilaga VI till direktiv (EU) 2018/2001.

3. Om anläggningen tillämpar anaerob nedbrytning av organiskt material uppfyller produktionen av rötrester kriterierna i avsnitt 5.6 och kriterierna 1 och 2 i avsnitt 5.7 i denna bilaga, i förekommande fall.

4. Punkterna 1 och 2 är inte tillämpliga på värmeproduktionsanläggningar med en sammanlagd installerad tillförd effekt under 2 MW som använder gasformiga biomassabränslen.

Orsakar inte betydande skada

2. Anpassning till klimatförändringar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg A till denna bilaga.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga.
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Ej tillämpligt

([215]) Genomförandebeslut (EU) 2017/1442.

▼B

5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	För anläggningar som omfattas av tillämpningsområdet för direktiv 2010/75/EU överstiger utsläppen inte de utsläppsnivåer som motsvarar bästa tillgängliga teknik enligt de senaste tillämpliga BAT-slutsatserna, däribland BAT-slutsatserna för stora förbränningsanläggningar ([216]), och det säkerställs samtidigt att inga betydande tvärmediaeffekter uppstår. För förbränningsanläggningar med en tillförd värmeeffekt på mer än 1 MW men som understiger tröskelvärdena ska utsläppen för tillämpning av BAT-slutsatserna för stora förbränningsanläggningar understiga de utsläppsgränser som anges i bilaga II del 2 till direktiv (EU) 2015/2193. För anläggningar i zoner eller delar av zoner som inte följer de gränsvärden för luftkvalitet som fastställs i direktiv 2008/50/EG beaktas resultaten av det informationsutbyte ([217]) som offentliggörs av kommissionen i enlighet med artikel 6.9 och 6.10 i direktiv (EU) 2015/2193. Om rötresterna, vid anaerob nedbrytning av organiskt material, används som gödselmedel eller jordförbättringsmedel, antingen direkt eller efter kompostering eller någon annan behandling, uppfyller de kraven på gödselprodukter som anges i komponentmaterialkategori 4 och 5 i bilaga II till förordning (EU) 2019/1009 eller nationella bestämmelser om gödselmedel och jordförbättringsmedel för användning inom jordbruket. För rötningsanläggningar som hanterar mer än 100 ton om dagen överstiger utsläppen till luft och vatten inte de utsläppsnivåer som motsvarar bästa tillgängliga teknik för anaerob behandling i enlighet med de senaste tillämpliga BAT-slutsatserna, däribland BAT-slutsatserna för avfallsbehandling ([218]). Inga betydande tvärmediaeffekter uppstår.
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg D till denna bilaga.

4.25 **Produktion av värme/kyla med hjälp av restvärme**

Beskrivning av verksamheten

Uppförande och drift av anläggningar som producerar värme/kyla med hjälp av restvärme.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med Nace-kod D35.30 i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

Tekniska granskningskriterier

Väsentliga bidrag till begränsningen av klimatförändringar

Verksamheten producerar värme/kyla från spillvärme.

Orsakar inte betydande skada

([216]) Genomförandebeslut (EU) 2017/1442.

([217]) I den slutliga teknikrapport som följer av informationsutbytet med medlemsstaterna erhåller de berörda industrierna och icke-statliga organisationerna teknisk information om den bästa tillgängliga teknik som används vid medelstora förbränningsanläggningar för att minska deras miljöpåverkan, och om de utsläppsnivåer som kan uppnås med de bästa tillgängliga och nya teknikerna och om tillhörande kostnader (version från den 4 juni 2021: https://circabc.europa.eu/ui/group/06f33a94-9829-4eee-b187-21bb783a0fbf/library/9a99a632-9ba8-4cc0-9679-08d929afda59/details).

([218]) Genomförandebeslut (EU) 2018/1147.

▼B

2. Anpassning till klimatförändringar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg A till denna bilaga.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Ej tillämpligt
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	I samband med verksamheten undersöks tillgängligheten till och, om så är genomförbart, används mycket slitstark och återvinningsbar utrustning och tillhörande komponenter som är lätta att montera isär och laga.
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Pumpar och den typ av utrustning som används, som uppfyller kraven på ekodesign och energimärkning, överensstämmer där så är relevant med kraven på de högsta klasserna för energimärkningen i förordning (EU) 2017/1369 och med genomförandeförordningarna enligt direktiv 2009/125/EG och motsvarar den bästa tillgängliga tekniken.
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg D till denna bilaga.

▼M1

4.26 **Förkommersiella stadier av avancerad teknik för produktion av energi från kärntekniska processer med minimalt avfall från bränslecykeln**

Beskrivning av verksamheten

Forskning, utveckling, demonstration och utbyggnad av innovativa elproduktionsanläggningar, licensierade av medlemsstaternas behöriga myndigheter i enlighet med tillämplig nationell lag, vilka producerar energi från kärntekniska processer med minimalt avfall från bränslecykeln.

Verksamheten klassificeras enligt Nace-kod M72 och M72.1, i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

En ekonomisk verksamhet i denna kategori är en verksamhet på det sätt som avses artikel 10.2 i förordning (EU) 2020/852 om den uppfyller alla de tekniska granskningskriterier som specificeras i detta avsnitt.

Tekniska granskningskriterier

Allmänna kriterier för väsentligt bidrag till begränsning av klimatförändringar och principen om att inte orsaka betydande skada

1. Det projekt som avser den ekonomiska verksamheten (*projektet*) finns i en medlemsstat som uppfyller samtliga följande krav:

a) Medlemsstaten har till fullo införlivat rådets direktiv 2009/71/Euratom ([219]) och rådets direktiv 2011/70/Euratom ([220]).

([219]) Rådets direktiv 2009/71/Euratom av den 25 juni 2009 om upprättande av ett gemenskapsramverk för kärnsäkerhet vid kärntekniska anläggningar (EUT L 172, 2.7.2009, s. 18).

([220]) Rådets direktiv 2011/70/Euratom av den 19 juli 2011 om upprättande av ett gemenskapsramverk för ansvarsfull och säker hantering av använt kärnbränsle och radioaktivt avfall (EUT L 199, 2.8.2011, s. 48).

▼M1

b) Medlemsstaten följer Fördraget om upprättandet av Europeiska atomenergigemenskapen (*Euratomfördraget*) och den lagstiftning som antagits på grundval av detta, i synnerhet, direktiv 2009/71/Euratom, direktiv 2011/70/Euratom och rådets direktiv 2013/59/Euratom ([221]) samt tillämplig unionslagstiftning på miljöområdet som antagits enligt artikel 192 i EUF-fördraget, särskilt Europaparlamentets och rådets direktiv 2011/92/EU ([222]) och Europaparlamentets och rådets direktiv 2000/60/EG ([223]).

c) Medlemsstaten har, från och med dagen för projektets godkännande, en fond för hantering av radioaktivt avfall och en fond för kärnkraftsavveckling vilka kan kombineras.

d) Medlemsstaten har visat att den kommer att ha resurser tillgängliga i slutet av kärnkraftverkets beräknade livslängd motsvarande den beräknade kostnaden för hantering av radioaktivt avfall och avveckling i enlighet med kommissionens rekommendation 2006/851/Euratom ([224]).

e) Medlemsstaten har operativa anläggningar för slutförvaring av allt mycket lågaktivt, lågaktivt och medelaktivt radioaktivt avfall som anmälts till kommissionen enligt artikel 41 i Euratomfördraget eller artikel 1.4 i rådets förordning (Euratom) nr 2587/1999 och ingår i det nationella program som uppdaterats enligt direktiv 2011/70/Euratom.

f) Medlemsstaten har en dokumenterad plan med detaljerade steg för att senast 2050 ha i drift en anläggning för slutförvaring av högaktivt radioaktivt avfall enligt följande beskrivning:

i) Principer eller planer och tekniska lösningar för hantering av använt kärnbränsle och radioaktivt avfall från generering till slutförvaring.

ii) Principer och/eller planer för livslängden för en anläggning för slutförvaring under perioden efter slutlig förslutning, inklusive den period under vilken de lämpliga kontrollerna fortgår och de medel som ska användas för att bevara kunskapen om den anläggningen på lång sikt.

iii) Ansvaret för genomförandet av planen och de centrala resultatindikatorerna för att övervaka framstegen med den.

iv) Kostnadsberäkningar och finansieringssystem.

Vid tillämpningen av led f får medlemsstaterna använda planer som upprättats som en del av det nationella program som krävs enligt artiklarna 11 och 12 i direktiv 2011/70/Euratom.

([221]) Rådets direktiv 2013/59/Euratom av den 5 december 2013 om fastställande av grundläggande säkerhetsnormer för skydd mot de faror som uppstår till följd av exponering för joniserande strålning, och om upphävande av direktiven 89/618/Euratom, 90/641/Euratom, 96/29/Euratom, 97/43/Euratom och 2003/122/Euratom (EUT L 13, 17.1.2014, s. 1).

([222]) Europaparlamentets och rådets direktiv 2011/92/EU av den 13 december 2011 om bedömning av inverkan på miljön av vissa offentliga och privata projekt, EUT L 26, 28.1.2012. s. 1).

([223]) Europaparlamentets och rådets direktiv 2000/60/EG av den 23 oktober 2000 om upprättande av en ram för gemenskapens åtgärder på vattenpolitikens område (EGT L 327, 22.12.2000, s. 1).

([224]) Kommissionens rekommendation 2006/851/Euratom av den 24 oktober 2006 om förvaltning av finansiella om förvaltning av finansiella resurser för avveckling av kärntekniska anläggningar och för omhändertagande av använt kärnbränsle och radioaktivt avfall (EUT L 330, 28.11.2006, s. 31).

▼M1

2. Projektet ingår i ett unionsfinansierat forskningsprogram eller har anmälts till kommissionen i enlighet med artikel 41 i Euratomfördraget eller artikel 1.4 i rådets förordning (Euratom) nr 2587/1999, om någon av dessa bestämmelser är tillämplig, kommissionen har avgett sitt yttrande i enlighet med artikel 43 i Euratomfördraget och alla frågor som tas upp i yttrandet och som är relevanta för tillämpningen av artikel 10.2 och artikel 17 i förordning (EU) 2020/852 och av de tekniska granskningskriterier som fastställs i detta avsnitt har åtgärdats på ett tillfredsställande sätt.

3. Den berörda medlemsstaten har förbundit sig att vart femte år för varje projekt rapportera till kommissionen om följande:

a) Lämpligheten i de ackumulerade resurser som avses i punkt 1 c.

b) Faktiska framsteg i genomförandet av den plan som avses i punkt 1 f.

På grundval av rapporterna ska kommissionen se över lämpligheten i de ackumulerade resurserna i den fond för hantering av radioaktivt avfall och den fond för kärnkraftsavveckling som avses i punkt 1 c och framstegen i genomförandet av den dokumenterade plan som avses i punkt 1 f, och den får avge ett yttrande till den berörda medlemsstaten.

4. Verksamheten är förenlig med den nationella lagstiftning genom vilken den lagstiftning som avses i punkt 1 a och b, även när det gäller utvärdering, särskilt genom stresstester, av motståndskraften hos de kärnkraftverk som är belägna på unionens territorium mot extrema naturfenomen, inbegripet jordbävningar. Verksamheten äger således rum på en medlemsstats territorium, där verksamhetsutövaren vid en kärnteknisk anläggning har

a) lämnat in en säkerhetsredovisning, vars omfattning och utförlighet står i proportion till riskernas potentiella omfattning och natur, med avseende på den kärntekniska anläggningen i fråga och förläggningsplatsen för denna (artikel 6 b i direktiv 2009/71/Euratom),

b) vidtagit djupförsvarsåtgärder för att bland annat säkerställa att effekterna av extrema externa naturfenomen och oavsiktliga mänskligt orsakade risker minimeras (artikel 8b.1 a i direktiv 2009/71/Euratom),

c) genomfört en lämplig bedömning av den specifika anläggningen och dess förläggningsplats, när den berörda verksamhetsutövaren ansöker om tillstånd att uppföra eller driva ett kärnkraftverk (artikel 8c a i direktiv 2009/71/Euratom).

5. Verksamheten uppfyller kraven i direktiv 2009/71/Euratom, med stöd i de senaste internationella riktlinjerna från internationella atomenergiorganet (IAEA) och den västeuropeiska sammanslutningen av tillsynsmyndigheter på kärnsäkerhetens område (WENRA), och bidrar till att öka nya och befintliga kärnkraftverks motståndskraft mot extrema naturfenomen, inbegripet översvämningar och extrema väderförhållanden.

6. Radioaktivt avfall i den mening som avses i punkt 1 e och f slutförvaras i den medlemsstat där det genererades, såvida det inte finns ett avtal mellan den berörda medlemsstaten och bestämmelsemedlemsstaten i enlighet med direktiv 2011/70/Euratom. I detta fall har bestämmelsemedlemsstaten program för hantering och slutförvaring av radioaktivt avfall och en lämplig anläggning för slutförvaring i drift i enlighet med kraven i direktiv 2011/70/Euratom.

▼M1

Ytterligare kriterier för väsentligt bidrag till begränsning av klimatförändringar

Verksamheten syftar till att generera el med användning av kärnenergi. Växthusgasutsläppen under hela livscykeln från produktionen av el från kärnenergi ligger under tröskelvärdet 100 g koldioxidekvivalenter per kWh.

Minskningar av växthusgasutsläppen under hela livscykeln beräknas med hjälp av kommissionens rekommendation 2013/179/EU alternativt med hjälp av ISO 14067:2018 eller ISO 14064–1:2018.

Kvantifierade växthusgasutsläpp under hela livscykeln verifieras av en oberoende tredje part.

Ytterligare kriterier för principen om att inte orsaka betydande skada

2. Anpassning till klimatförändringar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg A till denna bilaga. Verksamheten uppfyller kraven i artikel 6 b, artikel 8b.1 a och artikel 8c a i direktiv 2009/71/Euratom. Verksamheten uppfyller kraven i direktiv 2009/71/Euratom som genomförts i enlighet med IAEA:s och WENRA:s internationella riktlinjer om extrema naturfenomen, inbegripet översvämningar och extrema väderförhållanden.

▼M2

3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga. Risker för miljöförstöring i samband med bevarande av vattenkvaliteten och undvikande av vattenstress identifieras och åtgärdas, i enlighet med en förvaltningsplan för användning och skydd av vatten som utarbetas i samråd med berörda intressenter. För att begränsa temperaturanomalier i samband med utsläpp av spillvärme ska verksamhetsutövare vid kärnkraftverk i inlandet som använder kylning med vatten som tas från en flod eller en sjö kontrollera a) den maximala temperaturen i den mottagande sötvattenförekomsten efter blandning, och b) den maximala temperaturskillnaden mellan det utsläppta kylvattnet och den mottagande sötvattenförekomsten. Temperaturregleringen genomförs i enlighet med de enskilda tillståndsvillkoren för den specifika verksamheten, i tillämpliga fall, eller tröskelvärdena i enlighet med unionsrätten. Verksamheten uppfyller standarderna från Internationella finansieringsbolaget (IFC). Kärnteknisk verksamhet bedrivs i överensstämmelse med kraven för dricksvatten i direktiv 2000/60/EG och rådets direktiv 2013/51/Euratom om krav avseende skydd av allmänhetens hälsa mot radioaktiva ämnen i dricksvatten.

▼M1

4. Omställning till en cirkulär ekonomi	En plan för hantering av både icke-radioaktivt och radioaktivt avfall har upprättats och säkerställer maximal återanvändning av sådant avfall eller återvinning i slutet av livscykeln, i enlighet med avfallshierarkin, även genom avtal med partner inom avfallshantering och integreringen i ekonomiska prognoser eller den officiella projektdokumentationen. Under drift och avveckling minimeras mängden radioaktivt avfall och mängden friklassat material maximeras i enlighet med direktiv 2011/70/Euratom och i enlighet med de strålskyddskrav som fastställs i direktiv 2013/59/Euratom.

▼M1

	Det finns ett finansieringssystem för att säkerställa tillräcklig finansiering för all avvecklingsverksamhet och för hanteringen av använt kärnbränsle och radioaktivt avfall, i enlighet med direktiv 2011/70/Euratom och rekommendation 2006/851/Euratom. En miljökonsekvensbedömning, i enlighet med direktiv 2011/92/EU, genomförs innan ett kärnkraftverk uppförs. De erfordrade riskbegränsnings- och kompensationsåtgärderna genomförs. De berörda delarna i detta avsnitt omfattas av medlemsstaternas rapportering till kommissionen i enlighet med artikel 14.1 i direktiv 2011/70/Euratom.
5. Förebyggande och begränsning av föroreningar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg C till denna bilaga. Icke radioaktiva utsläpp överstiger inte de utsläppsnivåer som motsvarar bästa tillgängliga teknik (BAT-AEL) enligt de tillämpliga BAT-slutsatserna för stora förbränningsanläggningar. Inga betydande tvärmediaeffekter uppstår. För kärnkraftverk med en tillförd värmeeffekt som överstiger 1 MW, men som inte når upp till tröskelvärdena för att BAT-slutsatserna för stora förbränningsanläggningar ska vara tillämpliga, ligger utsläppen under de utsläppsgränser som anges i bilaga II del 2 till direktiv (EU) 2015/2193. Radioaktiva utsläpp till luft, vatten och mark uppfyller villkoren för individuella tillstånd för den specifika verksamheten, i tillämpliga fall, eller nationella tröskelvärden i enlighet med direktiv 2013/51/Euratom ([225]) och direktiv 2013/59/Euratom. Använt kärnbränsle och radioaktivt avfall hanteras på ett säkert och ansvarsfullt sätt i enlighet med direktiv 2011/70/Euratom och direktiv 2013/59/Euratom. Tillräcklig kapacitet för mellanlagring är tillgänglig för projektet, och det finns nationella planer för slutförvaring för att minimera mellanlagringstiden, i enlighet med den bestämmelse i direktiv 2011/70/Euratom där lagring av radioaktivt avfall, även långtidslagring, betraktas som en tillfällig lösning, men inte som ett alternativ till slutförvaring.
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg D till denna bilaga. En miljökonsekvensbedömning, i enlighet med direktiv 2011/92/EU, genomförs innan ett kärnkraftverk uppförs. De erfordrade riskbegränsnings- och kompensationsåtgärderna genomförs. För platser/projekt i eller nära områden med känslig biologisk mångfald som troligen kommer att ha betydande effekt på dessa områden med känslig biologisk mångfald (inklusive Natura 2000-nätverket av skyddade områden, Unescos världsarv och viktiga områden för biologisk mångfald, liksom andra skyddade områden) har en lämplig bedömning, i förekommande fall, gjorts och baserat på slutsatserna i denna genomförs de nödvändiga riskbegränsande åtgärderna. Områdena/insatserna får inte vara skadliga för bevarandestatusen för någon av de livsmiljöer eller arter som finns i skyddade områden.

([225]) Rådets direktiv 2013/51/Euratom av den 22 oktober 2013 om fastställande av krav avseende skydd av allmänhetens hälsa mot radioaktiva ämnen i dricksvatten (EUT L 296, 7.11.2013, s. 12).

▼M1

4.27 **Uppförande och säker drift av nya kärnkraftverk för produktion av el eller värme, inbegripet för vätgasproduktion, med användning av bästa tillgängliga teknik**

Bästa tillgängliga teknik ska i detta avsnitt förstås som teknik vilken till fullo uppfyller kraven i direktiv 2009/71/Euratom och som fullt ut respekterar de senaste tekniska parametrarna i IAEA:s standarder och WENRA:s säkerhetsmål och referensnivåer.

Beskrivning av verksamheten

Uppförande och säker drift av nya kärntekniska anläggningar, för vilka bygglovet har utfärdats senast 2045 av medlemsstaternas behöriga myndigheter i enlighet med tillämplig nationell lagstiftning, avsedda för produktion av el eller processvärme, inbegripet för fjärrvärme eller industriella processer såsom vätgasproduktion (nya kärntekniska anläggningar) samt säkerhetsuppgraderingar av dessa.

Verksamheten klassificeras enligt Nace-koderna D35.11 och F42.22, i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

En ekonomisk verksamhet i denna kategori är en verksamhet på det sätt som avses artikel 10.2 i förordning (EU) 2020/852 om den uppfyller alla de tekniska granskningskriterier som specificeras i detta avsnitt.

Tekniska granskningskriterier

Allmänna kriterier för väsentligt bidrag till begränsning av klimatförändringar och principen om att inte orsaka betydande skada

1. Det projekt som avser den ekonomiska verksamheten (*projektet*) finns i en medlemsstat som uppfyller samtliga följande krav:

a) Medlemsstaten har till fullo införlivat rådets direktiv 2009/71/Euratom och rådets direktiv 2011/70/Euratom.

b) Medlemsstaten följer Euratomfördraget och den lagstiftning som antagits på grundval av detta, i synnerhet, direktiv 2009/71/Euratom, direktiv 2011/70/Euratom och direktiv 2013/59/Euratom, samt tillämplig unionslagstiftning på miljöområdet som antagits enligt artikel 192 i EUF-fördraget, särskilt direktiv 2011/92/EU och direktiv 2000/60/EG.

c) Medlemsstaten har, från och med dagen för projektets godkännande, en fond för hantering av radioaktivt avfall och en fond för kärnkraftsavveckling vilka kan kombineras.

d) Medlemsstaten har visat att den kommer att ha resurser tillgängliga i slutet av kärnkraftverkets beräknade livslängd som motsvarar den beräknade kostnaden för hantering av radioaktivt avfall och avveckling i enlighet med rekommendation 2006/851/Euratom.

e) Medlemsstaten har operativa anläggningar för slutförvaring för allt mycket lågaktivt, lågaktivt och medelaktivt kärnavfall som anmälts till kommissionen enligt artikel 41 i Euratomfördraget eller enligt artikel 1.4 i rådets förordning (EG) nr 2587/1999 och ingår i det nationella program som uppdaterats enligt rådets direktiv 2011/70/Euratom.

▼M1

f) Medlemsstaten har en dokumenterad plan med detaljerade steg för att senast 2050 ha i drift en anläggning för slutförvaring av högaktivt radioaktivt avfall enligt följande beskrivning:

i) Principer eller planer och tekniska lösningar för hantering av använt kärnbränsle och radioaktivt avfall från generering till slutförvaring.

ii) Principer och/eller planer för livslängden för en anläggning för slutförvaring under perioden efter slutlig förslutning, inklusive den period under vilken de lämpliga kontrollerna fortgår och de medel som ska användas för att bevara kunskapen om den anläggningen på lång sikt.

iii) Ansvaret för genomförandet av planen och de centrala resultatindikatorerna för att övervaka framstegen.

iv) Kostnadsberäkningar och finansieringssystem.

Vid tillämpningen av led f får medlemsstaterna använda de planer som upprättats som en del av det nationella program som krävs enligt artiklarna 11 och 12 i direktiv 2011/70/Euratom.

2. Projektet tillämpar till fullo bästa tillgängliga teknik och från och med 2025 olyckstolerant bränsle. Tekniken är certifierad och godkänd av den nationella myndigheten för säkerhetstillsyn.

3. Projektet har anmälts till kommissionen i enlighet med artikel 41 i Euratomfördraget eller artikel 1.4 i rådets förordning (EG) nr 2587/1999, om någon av dessa bestämmelser är tillämplig, kommissionen har avgett sitt yttrande i enlighet med artikel 43 i Euratomfördraget och alla frågor som tas upp i yttrandet och som är relevanta för tillämpningen av artikel 10.2 och artikel 17 i förordning (EU) 2020/852 och av de tekniska granskningskriterier som fastställs i detta avsnitt har åtgärdats på ett tillfredsställande sätt.

4. Den berörda medlemsstaten har förbundit sig att vart femte år för varje projekt rapportera till kommissionen om följande:

a) Lämpligheten i de ackumulerade resurser som avses i punkt 1 c.

b) Faktiska framsteg i genomförandet av den plan som avses i punkt 1 f.

På grundval av rapporterna ska kommissionen se över lämpligheten i de ackumulerade resurserna i den fond för hantering av radioaktivt avfall och den fond för kärnkraftsavveckling som avses i punkt 1 c och framstegen i genomförandet av den dokumenterade plan som avses i punkt 1 f, och den får avge ett yttrande till den berörda medlemsstaten.

5. Kommissionen ska från och med 2025 och åtminstone vart tionde år se över de tekniska parametrar som motsvarar den bästa tillgängliga tekniken på grundval av den bedömning som gjorts av Europeiska högnivågruppen för kärnsäkerhet och avfallshantering (ENSREG).

6. Verksamheten är förenlig med den nationella lagstiftning genom vilken den lagstiftning som avses i punkt 1 a och b införlivas, inbegripet när det gäller utvärdering, särskilt genom stresstester, av motståndskraften hos de kärnkraftverk som är belägna på unionens territorium mot extrema naturfenomen, inbegripet jordbävningar. Verksamheten äger således rum på en medlemsstats territorium, där verksamhetsutövaren vid en kärnteknisk anläggning har

▼M1

a) lämnat in en säkerhetsredovisning, vars omfattning och utförlighet står i proportion till riskernas potentiella omfattning och natur, med avseende på den kärntekniska anläggningen i fråga och förläggningsplatsen för denna (artikel 6 b i direktiv 2009/71/Euratom),

b) extrema externa naturfenomen och oavsiktliga mänskligt orsakade risker minimeras (artikel 8b.1 a i direktiv 2009/71/Euratom). vidtagit åtgärder på försvarsområdet för att bland annat se till att effekterna av

c) gjort en lämplig bedömning av den specifika anläggningen och dess förläggningsplats när den berörda verksamhetsutövaren ansökte om tillstånd att anlägga eller driva ett kärnkraftverk (artikel 8c a i direktiv 2009/71/Euratom).

7. Verksamheten uppfyller kraven i direktiv 2009/71/Euratom, med stöd i de senaste internationella riktlinjerna från IAEA och WENRA, och bidrar till att öka nya och befintliga kärnkraftverks motståndskraft mot extrema naturfenomen, inbegripet översvämningar och extrema väderförhållanden.

8. Radioaktivt avfall som avses i punkt 1 e och f slutförvaras i den medlemsstat där det genererades, såvida det inte finns ett avtal mellan den berörda medlemsstaten och bestämmelsemedlemsstaten i enlighet med direktiv 2011/70/Euratom. I detta fall har bestämmelsemedlemsstaten program för hantering och slutförvaring av radioaktivt avfall och en lämplig anläggning för slutförvaring i drift i enlighet med kraven i direktiv 2011/70/Euratom.

Ytterligare kriterier för väsentligt bidrag till begränsning av klimatförändringar

---

Verksamheten genererar el från kärnenergi. Växthusgasutsläppen under hela livscykeln från produktionen av el från kärnenergi ligger under tröskelvärdet 100 g koldioxidekvivalenter per kWh.

Minskningar av växthusgasutsläppen under hela livscykeln beräknas med hjälp av rekommendation 2013/179/EU eller ISO 14067:2018 eller ISO 14064–1:2018.

Kvantifierade växthusgasutsläpp under hela livscykeln verifieras av en oberoende tredje part.

Ytterligare kriterier för principen om att inte orsaka betydande skada

---

2) Anpassning till klimatförändringar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg A till denna bilaga. Verksamheten uppfyller kraven i artikel 6 b, artikel 8b.1 a och artikel 8c a i direktiv 2009/71/Euratom. Verksamheten uppfyller kraven i direktiv 2009/71/Euratom, som genomförs i enlighet med IAEA:s och WENRA:s internationella riktlinjer om extrema naturfenomen, inbegripet översvämningar och extrema väderförhållanden.

▼M2

3) Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga. Risker för miljöförstöring i samband med bevarande av vattenkvaliteten och undvikande av vattenstress identifieras och åtgärdas, i enlighet med en förvaltningsplan för användning och skydd av vatten som utarbetas i samråd med berörda intressenter.

▼M2

	För att begränsa temperaturanomalier i samband med utsläpp av spillvärme ska verksamhetsutövare vid kärnkraftverk i inlandet som använder kylning med vatten som tas från en flod eller en sjö kontrollera a) den maximala temperaturen i den mottagande sötvattenförekomsten efter blandning, och b) den maximala temperaturskillnaden mellan det utsläppta kylvattnet och den mottagande sötvattenförekomsten. Temperaturregleringen genomförs i enlighet med de enskilda tillståndsvillkoren för den specifika verksamheten, i tillämpliga fall, eller tröskelvärdena i enlighet med unionsrätten. Verksamheten uppfyller standarderna från Internationella finansieringsbolaget (IFC). Kärnteknisk verksamhet bedrivs i överensstämmelse med kraven för dricksvatten i direktiv 2000/60/EG och rådets direktiv 2013/51/Euratom om krav avseende skydd av allmänhetens hälsa mot radioaktiva ämnen i dricksvatten.

▼M1

4) Omställning till en cirkulär ekonomi	En plan för hantering av både icke-radioaktivt och radioaktivt avfall har upprättats och säkerställer maximal återanvändning av sådant avfall eller återvinning i slutet av livscykeln, i enlighet med avfallshierarkin, även genom avtal med partner inom avfallshantering och integreringen i ekonomiska prognoser eller den officiella projektdokumentationen. Under drift och avveckling minimeras mängden radioaktivt avfall och mängden friklassat material maximeras i enlighet med direktiv 2011/70/Euratom och i enlighet med de strålskyddskrav som fastställs i direktiv 2013/59/Euratom. Det finns ett finansieringssystem för att säkerställa tillräcklig finansiering för all avvecklingsverksamhet och för hanteringen av använt kärnbränsle och radioaktivt avfall, i enlighet med direktiv 2011/70/Euratom och rekommendation 2006/851/Euratom. En miljökonsekvensbedömning, i enlighet med direktiv 2011/92/EU, genomförs innan ett kärnkraftverk uppförs. De erfordrade riskbegränsnings- och kompensationsåtgärderna genomförs. De berörda delarna i detta avsnitt omfattas av medlemsstaternas rapportering till kommissionen i enlighet med artikel 14.1 i direktiv 2011/70/Euratom.
5) Förebyggande och begränsning av föroreningar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg C till denna bilaga. Icke radioaktiva utsläpp överstiger inte de utsläppsnivåer som motsvarar bästa tillgängliga teknik (BAT-AEL) enligt de tillämpliga BAT-slutsatserna för stora förbränningsanläggningar. Inga betydande tvärmediaeffekter uppstår. För kärnkraftverk med en tillförd värmeeffekt som överstiger 1 MW, men som inte når upp till tröskelvärdena för att BAT-slutsatserna för stora förbränningsanläggningar ska vara tillämpliga, ligger utsläppen under de utsläppsgränser som anges i bilaga II del 2 till direktiv (EU) 2015/2193. Radioaktiva utsläpp till luft, vatten och mark uppfyller villkoren för individuella tillstånd för den specifika verksamheten, i tillämpliga fall, eller nationella tröskelvärden i enlighet med direktiv 2013/51/Euratom och direktiv 2013/59/Euratom.

▼M1

	Använt kärnbränsle och radioaktivt avfall hanteras på ett säkert och ansvarsfullt sätt i enlighet med direktiv 2011/70/Euratom och direktiv 2013/59/Euratom. Tillräcklig kapacitet för mellanlagring är tillgänglig för projektet, och det finns nationella planer för slutförvaring för att minimera mellanlagringstiden, i enlighet med direktiv 2011/70/Euratom där lagring av radioaktivt avfall, även långtidslagring, betraktas som en tillfällig lösning, men inte som ett alternativ till slutförvaring.
6) Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg D till denna bilaga. En miljökonsekvensbedömning, i enlighet med direktiv 2011/92/EU, genomförs innan ett kärnkraftverk uppförs. De erfordrade riskbegränsnings- och kompensationsåtgärderna genomförs. För platser/projekt i eller nära områden med känslig biologisk mångfald som troligen kommer att ha betydande effekt på dessa områden med känslig biologisk mångfald (inklusive Natura 2000-nätverket av skyddade områden, Unescos världsarv och viktiga områden för biologisk mångfald, liksom andra skyddade områden) har en lämplig bedömning, i förekommande fall, gjorts och baserat på slutsatserna i denna genomförs de nödvändiga riskbegränsande åtgärderna. Områdena/insatserna får inte vara skadliga för bevarandestatusen för någon av de livsmiljöer eller arter som finns i skyddade områden.

4.28 **Elproduktion från kärnkraft i befintliga anläggningar**

Beskrivning av verksamheten

Ändring av befintliga kärntekniska anläggningar för en förlängning, godkänd av medlemsstaternas behöriga myndigheter senast 2040 i enlighet med tillämplig nationell lagstiftning, av driftstiden för säker drift av kärntekniska anläggningar som producerar el eller värme från kärnenergi (*kärnkraftverk*).

Verksamheten klassificeras enligt Nace-koderna D35.11 och F42.22, i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

En ekonomisk verksamhet i denna kategori är en verksamhet på det sätt som avses artikel 10.2 i förordning (EU) 2020/852 om den uppfyller alla de tekniska granskningskriterier som specificeras i detta avsnitt.

Tekniska granskningskriterier

Allmänna kriterier för väsentligt bidrag till begränsning av klimatförändringar och principen om att inte orsaka betydande skada

1. Det projekt som avser den ekonomiska verksamheten (*projektet*) finns i en medlemsstat som uppfyller samtliga följande krav:

a) Medlemsstaten har till fullo införlivat rådets direktiv 2009/71/Euratom och rådets direktiv 2011/70/Euratom.

b) Medlemsstaten följer Euratomfördraget och den lagstiftning som antagits på grundval av detta, i synnerhet, direktiv 2009/71/Euratom, direktiv 2011/70/Euratom och direktiv 2013/59/Euratom, samt tillämplig unionslagstiftning på miljöområdet som antagits enligt artikel 192 i EUF-fördraget, särskilt direktiv 2011/92/EU och direktiv 2000/60/EG.

▼M1

c) c)fond för hantering av radioaktivt avfall och en fond för kärnkraftsavveckling, vilka kan kombineras. Medlemsstaten har, från och med dagen för projektets godkännande, en

d) Medlemsstaten har visat att den kommer att ha resurser tillgängliga i slutet av kärnkraftverkets beräknade livslängd som motsvarar den beräknade kostnaden för hantering av radioaktivt avfall och avveckling i enlighet med rekommendation 2006/851/Euratom.

e) Medlemsstaten har operativa anläggningar för slutförvaring för allt mycket lågaktivt, lågaktivt och medelaktivt kärnavfall som anmälts till kommissionen enligt artikel 41 i Euratomfördraget eller enligt artikel 1.4 i rådets förordning (EG) nr 2587/1999 och ingår i det nationella program som uppdaterats enligt rådets direktiv 2011/70/Euratom.

f) För projekt som godkänts efter 2005 har medlemsstaten en dokumenterad plan med detaljerade steg för att senast 2050 ha i drift en anläggning för slutförvaring av högaktivt radioaktivt avfall enligt följande beskrivning:

   i) Principer eller planer och tekniska lösningar för hantering av använt kärnbränsle och radioaktivt avfall från generering till slutförvaring.

   ii) Principer och/eller planer för livslängden för en anläggning för slutförvaring under perioden efter slutlig förslutning, inklusive den period under vilken de lämpliga kontrollerna fortgår och de medel som ska användas för att bevara kunskapen om den anläggningen på lång sikt.

   iii) Ansvaret för genomförandet av planen och de centrala resultatindikatorerna för att övervaka framstegen med den.

   iv) Kostnadsberäkningar och finansieringssystem.

Vid tillämpningen av led f får medlemsstaterna använda de planer som upprättats som en del av det nationella program som krävs enligt artiklarna 11 och 12 i direktiv 2011/70/Euratom.

2. I det uppgraderade projektet genomförs alla rimligen genomförbara säkerhetsförbättringar och från och med 2025 används olyckstolerant bränsle. Tekniken är certifierad och godkänd av den nationella myndigheten för säkerhetstillsyn.

3. Projektet har anmälts till kommissionen i enlighet med artikel 41 i Euratomfördraget eller artikel 1.4 i rådets förordning (EG) nr 2587/1999, om någon av dessa bestämmelser är tillämplig, kommissionen har avgett sitt yttrande i enlighet med artikel 43 i Euratomfördraget och alla frågor som tas upp i yttrandet och som är relevanta för tillämpningen av artikel 10.2 och artikel 17 i förordning (EU) 2020/852 och av de tekniska granskningskriterier som fastställs i detta avsnitt har åtgärdats på ett tillfredsställande sätt.

4. Den berörda medlemsstaten har förbundit sig att vart femte år för varje projekt rapportera till kommissionen om följande:

a) Lämpligheten i de ackumulerade resurser som avses i punkt 1 c.

b) Faktiska framsteg i genomförandet av den plan som avses i punkt 1 f.

På grundval av rapporterna ska kommissionen se över lämpligheten i de ackumulerade resurserna i den fond för hantering av radioaktivt avfall och den fond för kärnkraftsavveckling som avses i punkt 1 c och framstegen i genomförandet av den dokumenterade plan som avses i punkt 1 f, och den får avge ett yttrande till den berörda medlemsstaten.

▼M1

5. Verksamheten är förenlig med den nationella lagstiftning genom vilken den lagstiftning som avses i punkt 1 a och b, inbegripet när det gäller utvärderingen, särskilt genom stresstester, av motståndskraften hos unionens kärnkraftverk mot extrema naturfenomen, inbegripet jordbävningar. Verksamheten äger således rum på en medlemsstats territorium, där verksamhetsutövaren vid en kärnteknisk anläggning har

a) lämnat in en säkerhetsredovisning, vars omfattning och utförlighet står i proportion till riskernas potentiella omfattning och natur, med avseende på den kärntekniska anläggningen i fråga och förläggningsplatsen för denna (artikel 6 b i direktiv 2009/71/Euratom),

b) vidtagit djupförsvarsåtgärder för att bland annat säkerställa att effekterna av extrema externa naturfenomen och oavsiktliga mänskligt orsakade risker minimeras (artikel 8b.1 a i direktiv 2009/71/Euratom),

c) genomfört en lämplig bedömning av den specifika anläggningen och dess förläggningsplats, när den berörda verksamhetsutövaren ansöker om tillstånd att uppföra eller driva ett kärnkraftverk (artikel 8c a i direktiv 2009/71/Euratom).

6. Verksamheten uppfyller kraven i direktiv 2009/71/Euratom, med stöd i de senaste internationella riktlinjerna från IAEA och WENRA, och bidrar till att öka nya och befintliga kärnkraftverks motståndskraft mot extrema naturfenomen, inbegripet översvämningar och extrema väderförhållanden.

7. Radioaktivt avfall som avses i punkt 1 e och f slutförvaras i den medlemsstat där det genererades, såvida det inte finns ett avtal mellan den berörda medlemsstaten och bestämmelsemedlemsstaten i enlighet med direktiv 2011/70/Euratom. I detta fall har bestämmelsemedlemsstaten program för hantering och slutförvaring av radioaktivt avfall och en lämplig anläggning för slutförvaring i drift i enlighet med kraven i direktiv 2011/70/Euratom.

Ytterligare kriterier för väsentligt bidrag till begränsning av klimatförändringar

Verksamheten genererar el från kärnenergi. Växthusgasutsläppen under hela livscykeln från produktionen av el från kärnenergi ligger under tröskelvärdet 100 g koldioxidekvivalenter per kWh.

Minskningar av växthusgasutsläppen under hela livscykeln beräknas med hjälp av rekommendation 2013/179/EU eller ISO 14067:2018 eller ISO 14064–1:2018.

Kvantifierade växthusgasutsläpp under hela livscykeln verifieras av en oberoende tredje part.

Ytterligare kriterier för principen om att inte orsaka betydande skada

2. Anpassning till klimatförändringar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg A till denna bilaga. Verksamheten uppfyller kraven i artikel 6 b, artikel 8b.1 a och artikel 8c a i direktiv 2009/71/Euratom. Verksamheten uppfyller kraven i direktiv 2009/71/Euratom som genomförts i enlighet med internationella riktlinjer från IAEA och WENRA om extrema naturfenomen, inbegripet översvämningar och extrema väderförhållanden.

▼M2

3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga. Risker för miljöförstöring i samband med bevarande av vattenkvaliteten och undvikande av vattenstress identifieras och åtgärdas, i enlighet med en förvaltningsplan för användning och skydd av vatten som utarbetas i samråd med berörda intressenter. För att begränsa temperaturanomalier i samband med utsläpp av spillvärme ska verksamhetsutövare vid kärnkraftverk i inlandet som använder kylning med vatten som tas från en flod eller en sjö kontrollera a) den maximala temperaturen i den mottagande sötvattenförekomsten efter blandning, och b) den maximala temperaturskillnaden mellan det utsläppta kylvattnet och den mottagande sötvattenförekomsten. Temperaturregleringen genomförs i enlighet med de enskilda tillståndsvillkoren för den specifika verksamheten, i tillämpliga fall, eller tröskelvärdena i enlighet med unionsrätten. Verksamheten uppfyller standarderna från Internationella finansieringsbolaget (IFC). Kärnteknisk verksamhet bedrivs i överensstämmelse med kraven för dricksvatten i direktiv 2000/60/EG och rådets direktiv 2013/51/Euratom om krav avseende skydd av allmänhetens hälsa mot radioaktiva ämnen i dricksvatten.

▼M1

4. Omställning till en cirkulär ekonomi	En plan för hantering av både icke-radioaktivt och radioaktivt avfall har upprättats och säkerställer maximal återanvändning av sådant avfall eller återvinning i slutet av livscykeln, i enlighet med avfallshierarkin, även genom avtal med partner inom avfallshantering och integreringen i ekonomiska prognoser eller den officiella projektdokumentationen. Under drift och avveckling minimeras mängden radioaktivt avfall och mängden friklassat material maximeras i enlighet med direktiv 2011/70/Euratom och i enlighet med de strålskyddskrav som fastställs i direktiv 2013/59/Euratom. Det finns ett finansieringssystem för att säkerställa tillräcklig finansiering för all avvecklingsverksamhet och för hanteringen av använt kärnbränsle och radioaktivt avfall, i enlighet med direktiv 2011/70/Euratom och rekommendation 2006/851/Euratom. En miljökonsekvensbedömning, i enlighet med direktiv 2011/92/EU, genomförs innan ett kärnkraftverk uppförs. De erfordrade riskbegränsnings- och kompensationsåtgärderna genomförs. De berörda delarna i detta avsnitt omfattas av medlemsstaternas rapportering till kommissionen i enlighet med artikel 14.1 i direktiv 2011/70/Euratom.
5. Förebyggande och begränsning av föroreningar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg C till denna bilaga. Icke radioaktiva utsläpp överstiger inte de utsläppsnivåer som motsvarar bästa tillgängliga teknik (BAT-AEL) enligt de tillämpliga BAT-slutsatserna för stora förbränningsanläggningar. Inga betydande tvärmediaeffekter uppstår.

▼M1

	För kärnkraftverk med en tillförd värmeeffekt som överstiger 1 MW, men som inte når upp till tröskelvärdena för att BAT-slutsatserna för stora förbränningsanläggningar ska vara tillämpliga, ligger utsläppen under de utsläppsgränser som anges i bilaga II del 2 till direktiv (EU) 2015/2193. Radioaktiva utsläpp till luft, vatten och mark uppfyller villkoren för individuella tillstånd för den specifika verksamheten, i tillämpliga fall, eller nationella tröskelvärden i enlighet med direktiv 2013/51/Euratom och direktiv 2013/59/Euratom. Använt kärnbränsle och radioaktivt avfall hanteras på ett säkert och ansvarsfullt sätt i enlighet med direktiv 2011/70/Euratom och direktiv 2013/59/Euratom. Tillräcklig kapacitet för mellanlagring är tillgänglig för projektet, och det finns nationella planer för slutförvaring för att minimera mellanlagringstiden, i enlighet med direktiv 2011/70/Euratom där lagring av radioaktivt avfall, även långtidslagring, betraktas som en tillfällig lösning, men inte som ett alternativ till slutförvaring.
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg D till denna bilaga. En miljökonsekvensbedömning, i enlighet med direktiv 2011/92/EU, genomförs innan ett kärnkraftverk uppförs. De erfordrade riskbegränsnings- och kompensationsåtgärderna genomförs. För platser/projekt i eller nära områden med känslig biologisk mångfald som troligen kommer att ha betydande effekt på dessa områden med känslig biologisk mångfald (inklusive Natura 2000-nätverket av skyddade områden, Unescos världsarv och viktiga områden för biologisk mångfald, liksom andra skyddade områden) har en lämplig bedömning, i förekommande fall, gjorts och baserat på slutsatserna i denna genomförs de nödvändiga riskbegränsande åtgärderna. Områdena/insatserna får inte vara skadliga för bevarandestatusen för någon av de livsmiljöer eller arter som finns i skyddade områden.

4.29 **Elproduktion från fossila gasformiga bränslen**

Beskrivning av verksamheten

Uppförande eller drift av elproduktionsanläggningar som producerar el med användning av fossila och gasformiga bränslen. Denna verksamhet omfattar inte elproduktion endast med användning av förnybara, icke-fossila gasformiga och flytande bränslen enligt avsnitt 4.7 i den här bilagan och biogas och flytande biobränslen enligt avsnitt 4.8 i den här bilagan.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med flera Nace-koder, särskilt D35.11 och F42.22, i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

En ekonomisk verksamhet i denna kategori är en omställningsverksamhet enligt artikel 10.2 i förordning (EU) 2020/852 om den uppfyller de tekniska granskningskriterier som specificeras i detta avsnitt.

▼M1

Tekniska granskningskriterier

Väsentligt bidrag till begränsning av klimatförändringar

1. Verksamheten uppfyller minst ett av följande kriterier:

a) Växthusgasutsläppen under hela livscykeln från elproduktion med användning av fossila gasformiga bränslen är lägre än 100 g koldioxidekvivalenter per kWh.

Växthusgasutsläppen under hela livscykeln beräknas utifrån projektspecifika uppgifter om sådana finns tillgängliga och med hjälp av rekommendation 2013/179/EU eller ISO 14067:2018 eller ISO 14064–1:2018.

Kvantifierade växthusgasutsläpp under hela livscykeln verifieras av en oberoende tredje part.

Om anläggningen har ett utsläppsminskningssystem, inklusive koldioxidavskiljning eller användning av förnybara eller koldioxidsnåla gaser, uppfyller utsläppsminskningsåtgärderna kriterierna i det relevanta avsnittet i den här bilagan, i förekommande fall.

Om den koldioxid som annars skulle släppas ut från elproduktionsprocessen avskiljs för underjordisk lagring transporteras koldioxiden och lagras under jord enligt de tekniska granskningskriterier som anges i avsnitten 5.11 och 5.12 i den här bilagan.

b) Anläggningar för vilka bygglov beviljas senast den 31 december 2030 uppfyller samtliga nedanstående krav:

i) Verksamhetens direkta växthusgasutsläpp är lägre än 270 g koldioxidekvivalenter per kWh utgående energi, eller verksamhetens årliga direkta växthusgasutsläpp överstiger inte ett genomsnitt på 550 kg koldioxidekvivalenter/kW av anläggningens kapacitet under 20 år.

ii) Den el som ska ersättas kan inte produceras från förnybara energikällor, baserat på en jämförande bedömning med det mest kostnadseffektiva och tekniskt genomförbara förnybara alternativet för samma kapacitet. Resultatet av denna jämförande bedömning offentliggörs och är föremål för ett samråd med berörda parter.

iii) Verksamheten ersätter en befintlig elproduktionsverksamhet med höga utsläpp som använder fasta eller flytande fossila bränslen.

iv) Den nyinstallerade produktionskapaciteten överstiger den ersatta anläggningens kapacitet högst 15 %.

v) Anläggningen är utformad och byggd för att använda förnybara och/eller koldioxidsnåla gasformiga bränslen och övergången till full användning av förnybara och/eller koldioxidsnåla gasformiga bränslen äger rum senast den 31 december 2035, och har en kontrollerbar åtagandeplan som godkänts av företagets ledningsorgan.

vi) Ersättningen leder till en minskning av växthusgasutsläppen med minst 55 % under den nyinstallerade produktionskapacitetens livstid.

vii) Om verksamheten utövas på en medlemsstats territorium där kol används för energiproduktion, har den medlemsstaten åtagit sig att fasa ut kolbaserad energiproduktion och har rapporterat detta i sin integrerade nationella energi- och klimatplan som avses i artikel 3 i Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2018/1999 ([226]) eller i ett annat instrument.

En oberoende tredje part kontrollerar att de kriterier som avses i punkt 1 b är uppfyllda. Den oberoende tredjepartskontrollanten har de resurser och kunskaper som krävs för att genomföra en sådan kontroll. Den oberoende tredjepartskontrollanten har inte någon intressekonflikt med ägaren eller finansiären och deltar inte i utvecklingen eller driften av verksamheten. Den oberoende tredjepartskontrollanten genomför på lämpligt sätt kontrollen av överensstämmelsen med de tekniska granskningskriterierna. I synnerhet offentliggör och översänder den oberoende tredje parten varje år en rapport till kommissionen:

a) Certifiering av nivån på de direkta växthusgasutsläpp som avses i punkt 1 b i.

([226]) Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2018/1999 av den 11 december 2018 om styrningen av energiunionen och av klimatåtgärder samt om ändring av Europaparlamentets och rådets förordningar (EG) nr 663/2009 och (EU) 715/2009, Europaparlamentets och rådets direktiv 94/22/EG, 98/70/EG, 2009/31/EG, 2009/73/EG, 2010/31/EU, 2012/27/EU och 2013/30/EU samt rådets direktiv 2009/119/EG och (EU) 2015/652 och om upphävande avEuropaparlamentets förordning (EU) nr 525/2013 (EUT L 328, 21.12.2018, s. 1).

▼M1

b) I tillämpliga fall, en bedömning av huruvida de årliga direkta växthusgasutsläppen från verksamheten beskriver en trovärdig utvecklingsbana på vägen mot att uppfylla det genomsnittliga tröskelvärde under 20 år som avses i punkt 1 b i.

c) Bedömning av huruvida verksamheten beskriver en trovärdig utvecklingsbana på vägen mot att uppfylla kraven i punkt 1 b v.

Vid genomförandet av den bedömning som avses i punkt 1 b ska den oberoende tredjepartskontrollanten särskilt beakta de planerade årliga direkta växthusgasutsläppen för varje år under utvecklingsbanan, faktiska årliga direkta växthusgasutsläpp, planerade och genomförda driftstimmar och planerad och genomförd användning av förnybara eller koldioxidsnåla gaser.

På grundval av de rapporter som överlämnas till kommissionen får den avge ett yttrande till de berörda verksamhetsutövarna. Kommissionen ska beakta dessa rapporter när den utför den översyn som avses i artikel 19.5 i förordning (EU) 2020/852.

2. Verksamheten uppfyller minst ett av följande kriterier:

a) Vid uppförandet av anläggningen installeras antingen mätutrustning för övervakning av fysiska utsläpp, t.ex. metanläckage, eller inför ett program för läckagedetektering och läckagereparation.

b) När anläggningen är i drift rapporteras fysiska utsläppsmätningar och läckor elimineras.

3. Om verksamheten kombinerar fossila gasformiga bränslen med gasformiga eller flytande biobränslen, uppfyller den agrobiomassa som används för produktionen av biobränslen kriterierna i artikel 29.2–29.5 i direktiv (EU) 2018/2001, medan skogsbiomassa uppfyller kriterierna i artikel 29.6–29.7 i det direktivet.

Principen om att inte orsaka betydande skada

2. Anpassning till klimatförändringar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg A till denna bilaga.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga.
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Ej tillämpligt
5. Förebyggande och begränsning av föroreningar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg C till denna bilaga. Utsläppen ligger inom eller är lägre än de utsläppsnivåer som motsvarar bästa tillgängliga teknik (BAT-AEL) enligt de senaste tillämpliga BAT-slutsatserna, däribland BAT-slutsatserna för stora förbränningsanläggningar. Inga betydande tvärmediaeffekter uppstår. För förbränningsanläggningar med en tillförd värmeeffekt på mer än 1 MW, men som inte når upp till tröskelvärdena för att BAT-slutsatserna för stora förbränningsanläggningar ska vara tillämpliga, ligger utsläppen under de utsläppsgränser som anges i bilaga II del 2 till direktiv (EU) 2015/2193.
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg D till denna bilaga.

▼M1

4.30 **Högeffektiv kombinerad produktion av värme/kyla och elektricitet från fossila gasformiga bränslen**

Beskrivning av verksamheten

Uppförande, renovering och drift av anläggningar för kombinerad produktion av värme/kyla och anläggningar för elproduktion med hjälp av fossila gasformiga bränslen. Denna verksamhet omfattar inte högeffektiv kombinerad produktion av värme/kyla och elektricitet endast med användning av förnybara, icke-fossila gasformiga och flytande bränslen enligt avsnitt 4.19 i denna bilaga, och biogas och flytande biobränslen enligt avsnitt 4.20 i den här bilagan.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med Nace-koderna D35.11 och D35.30 i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

En ekonomisk verksamhet i denna kategori är en omställningsverksamhet enligt artikel 10.2 i förordning (EU) 2020/852 om den uppfyller de tekniska granskningskriterier som specificeras i detta avsnitt.

Tekniska granskningskriterier

Väsentligt bidrag till begränsning av klimatförändringar

1. Verksamheten uppfyller minst ett av följande kriterier:

a) Växthusgasutsläppen under hela livscykeln från kombinerad produktion av värme/kyla och el från gasformiga bränslen är lägre än 100 g koldioxidekvivalenter per 1 kWh utgående energi från den kombinerade produktionen.

Växthusgasutsläppen under hela livscykeln beräknas utifrån projektspecifika uppgifter om sådana finns tillgängliga och med hjälp av rekommendation 2013/179/EU eller ISO 14067:2018 eller ISO 14064–1:2018.

Kvantifierade växthusgasutsläpp under hela livscykeln verifieras av en oberoende tredje part.

Om anläggningen har ett utsläppsminskningssystem, inklusive koldioxidavskiljning eller användning av förnybara eller koldioxidsnåla gaser, överensstämmer utsläppsminskningsåtgärderna, i förekommande fall, med de relevanta avsnitten i denna bilaga. Om koldioxid som släpps ut från elproduktionen avskiljs, ska koldioxiden uppfylla utsläppsgränsen i punkt 1 i detta avsnitt och transporteras och lagras under jord på ett sätt som uppfyller de tekniska granskningskriterier för transport och lagring av koldioxid som anges i avsnitten 5.11 respektive 5.12 i denna bilaga.

b) Anläggningar för vilka bygglov beviljas senast den 31 december 2030 uppfyller samtliga nedanstående krav:

i) Verksamheten uppnår primärenergibesparingar på minst 10 % jämfört med hänvisningarna till separat produktion av värme och el. Primärenergibesparingarna beräknas på grundval av den formel som anges i direktiv 2012/27/EU.

ii) Verksamhetens direkta växthusgasutsläpp är lägre än 270 g koldioxidekvivalenter per kWh utgående energi.

iii) Den el och/eller värme/kyla som ska ersättas kan inte produceras från förnybara energikällor, grundat på en jämförande bedömning med det mest kostnadseffektiva och tekniskt genomförbara förnybara alternativet för samma kapacitet. Resultatet av denna jämförande bedömning offentliggörs och är föremål för ett samråd med berörda parter.

iv) Verksamheten ersätter en befintlig verksamhet för kombinerad produktion av värme/kyla och el med höga utsläpp, en separat verksamhet för produktion av värme/kyla eller en separat elproduktionsverksamhet som använder fasta eller flytande fossila bränslen.

v) Den nyinstallerade produktionskapaciteten överstiger inte den ersatta anläggningens kapacitet.

vi) Anläggningen är utformad och byggd för att använda förnybara och/eller koldioxidsnåla gasformiga bränslen och övergången till full användning av förnybara och/eller koldioxidsnåla gasformiga bränslen äger rum senast den 31 december 2035, och har en kontrollerbar åtagandeplan som godkänts av företagets ledningsorgan.

▼M1

vii) Ersättningen leder till en minskning av växthusgasutsläppen med minst 55 % per kWh producerad energi.

viii) Renoveringen av anläggningen ökar inte anläggningens produktionskapacitet.

ix) Om verksamheten utövas på en medlemsstats territorium där kol används för energiproduktion, har den medlemsstaten åtagit sig att fasa ut kolbaserad energiproduktion och har rapporterat detta i sin integrerade nationella energi- och klimatplan som avses i artikel 3 i förordning (EU) 2018/1999 eller i ett annat instrument.

En oberoende tredje part kontrollerar att de kriterier som avses i punkt 1 b är uppfyllda. Den oberoende tredjepartskontrollanten har de resurser och kunskaper som krävs för att genomföra en sådan kontroll. Den oberoende tredjepartskontrollanten har inte någon intressekonflikt med ägaren eller finansiären och deltar inte i utvecklingen eller driften av verksamheten. Den oberoende tredjepartskontrollanten genomför på lämpligt sätt kontrollen av överensstämmelsen med de tekniska granskningskriterierna. I synnerhet offentliggör och översänder den oberoende tredje parten varje år en rapport till kommissionen:

a) Certifiering av nivån på de direkta växthusgasutsläpp som avses i punkt 1 b ii.

b) Bedömning av huruvida verksamheten beskriver en trovärdig utvecklingsbana på vägen mot att uppfylla kraven i punkt 1 b vi.

På grundval av de rapporter som överlämnas till kommissionen får den avge ett yttrande till de berörda verksamhetsutövarna. Kommissionen ska beakta dessa rapporter när den utför den översyn som avses i artikel 19.5 i förordning (EU) 2020/852.

2. Verksamheten uppfyller minst ett av följande kriterier:

a) Vid uppförandet av anläggningen installeras antingen mätutrustning för övervakning av fysiska utsläpp, t.ex. metanläckage, eller inför ett program för läckagedetektering och läckagereparation.

b) När anläggningen är i drift rapporteras fysiska utsläppsmätningar och alla läckor elimineras.

Principen om att inte orsaka betydande skada

2. Anpassning till klimatförändringar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg A till denna bilaga.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga.
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Ej tillämpligt
5. Förebyggande och begränsning av föroreningar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg C till denna bilaga. Utsläppen ligger inom eller är lägre än de utsläppsnivåer som motsvarar bästa tillgängliga teknik (BAT-AEL) enligt de senaste tillämpliga BAT-slutsatserna, däribland BAT-slutsatserna för stora förbränningsanläggningar. Inga betydande tvärmediaeffekter uppstår. För förbränningsanläggningar med en tillförd värmeeffekt på mer än 1 MW, men som inte når upp till tröskelvärdena för att BAT-slutsatserna för stora förbränningsanläggningar ska vara tillämpliga, ligger utsläppen under de utsläppsgränser som anges i bilaga II del 2 till direktiv (EU) 2015/2193.
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg D till denna bilaga.

▼M1

4.31 **Produktion av värme/kyla från fossila gasformiga bränslen i ett effektivt fjärrvärme- och fjärrkylsystem**

Beskrivning av verksamheten

Uppförande, renovering och drift av värmeproduktionsanläggningar som producerar värme/kyla med hjälp av fossila gasformiga bränslen som är anslutna till effektiv fjärrvärme och fjärrkyla i den mening som avses i artikel 2.41 i direktiv 2012/27/EU. Denna verksamhet omfattar inte produktion av värme/kyla i ett effektivt fjärrsystem endast med användning av förnybara, icke-fossila gasformiga och flytande bränslen enligt avsnitt 4.23 i denna bilaga, och biogas och bioflytande bränslen enligt avsnitt 4.24 i den här bilagan.

Verksamheten klassificeras enligt Nace-kod D35.30 i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

En ekonomisk verksamhet i denna kategori är en omställningsverksamhet enligt artikel 10.2 i förordning (EU) 2020/852 om den uppfyller de tekniska granskningskriterier som specificeras i detta avsnitt.

Tekniska granskningskriterier

Väsentligt bidrag till begränsning av klimatförändringar

1. Verksamheten uppfyller minst ett av följande kriterier:

a) Växthusgasutsläppen under hela livscykeln från produktion av värme/kyla från gasformiga bränslen är lägre än 100 g koldioxidekvivalenter per kWh. Minskningar av växthusgasutsläppen under hela livscykeln beräknas med hjälp av rekommendation 2013/179/EU eller ISO 14067:2018 eller ISO 14064–1:2018.

Kvantifierade växthusgasutsläpp under hela livscykeln verifieras av en oberoende tredje part.

Om anläggningen har ett utsläppsminskningssystem, inklusive koldioxidavskiljning eller användning av förnybara eller koldioxidsnåla gaser, överensstämmer utsläppsminskningsåtgärderna, i förekommande fall, med de relevanta avsnitten i denna bilaga. Om koldioxid som släpps ut från elproduktionen avskiljs, ska koldioxiden uppfylla utsläppsgränsen i punkt 1 i detta avsnitt och transporteras och lagras under jord på ett sätt som uppfyller de tekniska granskningskriterier för transport och lagring av koldioxid som anges i avsnitten 5.11 respektive 5.12 i den här bilagan.

b) Anläggningar för vilka bygglov beviljas senast den 31 december 2030 uppfyller samtliga nedanstående krav:

i) Den värmeenergi som genereras av verksamheten används i ett effektivt system för fjärrvärme och fjärrkyla enligt definitionen i direktiv 2012/27/EU.

ii) Verksamhetens direkta växthusgasutsläpp är lägre än 270 g koldioxidekvivalenter per kWh utgående energi.

iii) Den värme/kyla som ska ersättas kan inte produceras från förnybara energikällor, baserat på en jämförande bedömning med det mest kostnadseffektiva och tekniskt genomförbara förnybara alternativet för samma kapacitet. Resultatet av denna jämförande bedömning offentliggörs och är föremål för ett samråd med berörda parter.

iv) Verksamheten ersätter en befintlig verksamhet för produktion av värme/kyla med höga utsläpp som använder fasta eller flytande fossila bränslen.

v) Den nyinstallerade produktionskapaciteten överstiger inte den ersatta anläggningens kapacitet.

vi) Anläggningen är utformad och byggd för att använda förnybara och/eller koldioxidsnåla gasformiga bränslen och övergången till full användning av förnybara och/eller koldioxidsnåla gasformiga bränslen äger rum senast den 31 december 2035, och har en kontrollerbar åtagandeplan som godkänts av företagets ledningsorgan.

vii) Ersättningen leder till en minskning av växthusgasutsläppen med minst 55 % per kWh producerad energi.

▼M1

viii) Renoveringen av anläggningen ökar inte anläggningens produktionskapacitet.

ix) Om verksamheten utövas på en medlemsstats territorium där kol används för energiproduktion, har den medlemsstaten åtagit sig att fasa ut kolbaserad energiproduktion och har rapporterat detta i sin integrerade nationella energi- och klimatplan som avses i artikel 3 i förordning (EU) 2018/1999 eller i ett annat instrument.

En oberoende tredje part kontrollerar att de kriterier som avses i punkt 1 b är uppfyllda. Den oberoende tredjepartskontrollanten har de resurser och kunskaper som krävs för att genomföra en sådan kontroll. Den oberoende tredjepartskontrollanten har inte någon intressekonflikt med ägaren eller finansiären och deltar inte i utvecklingen eller driften av verksamheten. Den oberoende tredjepartskontrollanten genomför på lämpligt sätt kontrollen av överensstämmelsen med de tekniska granskningskriterierna. I synnerhet offentliggör och översänder den oberoende tredje parten varje år en rapport till kommissionen:

a) Certifiering av nivån på de direkta växthusgasutsläpp som avses i punkt 1 b ii.

b) Bedömning av huruvida verksamheten beskriver en trovärdig utvecklingsbana på vägen mot att uppfylla kraven i punkt 1 b vi.

På grundval av de rapporter som överlämnas till kommissionen får den avge ett yttrande till de berörda verksamhetsutövarna. Kommissionen ska beakta dessa rapporter när den utför den översyn som avses i artikel 19.5 i förordning (EU) 2020/852.

2. Verksamheten uppfyller minst ett av följande kriterier:

a) Vid uppförandet av anläggningen installeras antingen mätutrustning för övervakning av fysiska utsläpp, t.ex. metanläckage, eller inför ett program för läckagedetektering och läckagereparation.

b) När anläggningen är i drift rapporteras fysiska utsläppsmätningar och alla läckor elimineras.

Principen om att inte orsaka betydande skada

2. Anpassning till klimatförändringar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg A till denna bilaga.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga.
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Ej tillämpligt
5. Förebyggande och begränsning av föroreningar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg C till denna bilaga. Utsläppen ligger inom eller är lägre än de utsläppsnivåer som motsvarar bästa tillgängliga teknik (BAT-AEL) enligt de senaste tillämpliga BAT-slutsatserna, däribland BAT-slutsatserna för stora förbränningsanläggningar. Inga betydande tvärmediaeffekter uppstår. För förbränningsanläggningar med en tillförd värmeeffekt på mer än 1 MW, men som inte når upp till tröskelvärdena för att BAT-slutsatserna för stora förbränningsanläggningar ska vara tillämpliga, ligger utsläppen under de utsläppsgränser som anges i bilaga II del 2 till direktiv (EU) 2015/2193.
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg D till denna bilaga.

▼B

5. VATTENFÖRSÖRJNING, AVLOPPSRENING, AVFALLSHANTERING OCH SANERING

5.1 **Uppförande, utbyggnad och drift av system för uppsamling och rening av vatten samt vattenförsörjningssystem**

Beskrivning av verksamheten

Uppförande, utbyggnad och drift av system för uppsamling och rening av vatten samt vattenförsörjningssystem.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med flera Nace-koder, särskilt E36.00 och F42.99, i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

Tekniska granskningskriterier

Väsentliga bidrag till begränsningen av klimatförändringar

Vattenförsörjningssystemet uppfyller ett av följande kriterier:

a) Den genomsnittliga nettoenergiförbrukningen för uppsamling och behandling av vatten är lika med eller lägre än 0,5 kWh per kubikmeter producerad vattenförsörjning. Beräkningen av nettoenergiförbrukningen kan beakta åtgärder som minskar energiförbrukningen, exempelvis källkontroll (föroreningsbelastning) och, när så är lämpligt, energiproduktion (såsom vatten-, sol- och vindenergi).

b) Läckagenivån beräknas antingen med hjälp av infrastrukturläckageindex (ILI) ([227]) och tröskelvärdet är lika med eller lägre än 1,5, eller beräknas med hjälp av en annan lämplig metod och tröskelvärdet fastställs i enlighet med artikel 4 i Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2020/2184 ([228]). Beräkningen ska tillämpas för hela det vattenförsörjningsnät (distributionsnät) där arbetet utförs, dvs. för vattenförsörjningszoner, områden med vattenmätare (DMA, district metered areas) eller områden med tryckreglering (PMA, pressure managed areas).

Orsakar inte betydande skada

2. Anpassning till klimatförändringar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg A till denna bilaga.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga.
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Ej tillämpligt
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Ej tillämpligt
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg D till denna bilaga.

5.2 **Förnyelse av system för uppsamling och rening av vatten samt vattenförsörjningssystem**

Beskrivning av verksamheten

Förnyelse av system för uppsamling och rening av vatten samt vattenförsörjningssystem, inklusive förnyelse av system för uppsamling och rening av vatten samt vattenförsörjningssystem för hushålls- och industribehov. Det medför inga väsentliga förändringar av uppsamlingens, reningens eller försörjningens flödesvolym.

([227]) Infrastrukturläckageindex (Infrastructure Leakage Index, ILI): beräknas som befintliga årliga faktiska förluster (current annual real losses, CARL)/oundvikliga årliga faktiska förluster (unavoidable annual real losses, UARL): De befintliga årliga faktiska förlusterna (CARL) motsvarar den mängd vatten som faktiskt går förlorad från distributionsnätet (dvs. inte levereras till slutanvändarna). De oundvikliga årliga faktiska förlusterna (UARL) beräknas utifrån det faktum att det alltid förekommer ett visst läckage i ett vattendistributionsnät. UARL beräknas på grundval av faktorer som nätets längd, antalet serviceanslutningar och det tryck vid vilket nätet drivs.

([228]) Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2020/2184 av den 16 december 2020 om kvaliteten på dricksvatten (omarbetning) (EUT L 435, 23.12.2020, s. 1).

▼B

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med flera Nace-koder, särskilt E36.00 och F42.99, i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

Tekniska granskningskriterier

Väsentliga bidrag till begränsningen av klimatförändringar

Förnyelsen av vattenförsörjningssystemet förbättrar energieffektiviteten på ett av följande sätt:

a) Genom att minska systemets genomsnittliga nettoenergianvändning med minst 20 % jämfört med det egna referensscenariot i ett genomsnitt under tre år, inbegripet uppsamling och behandling av avloppsvatten, mätt i kWh per kubikmeter producerad vattenförsörjning.

b) Genom att minska skillnaden med minst 20 % antingen mellan den befintliga läckagenivån i ett genomsnitt under tre år, beräknad med hjälp av ett infrastrukturläckageindex (ILI) och ett ILI på 1,5 ([229]), eller mellan den befintliga läckagenivån i ett genomsnitt under tre år, beräknad med hjälp av en annan lämplig metod, och det tröskelvärde som fastställs i enlighet med artikel 4 i direktiv (EU) 2020/2184. Den befintliga läckagenivån i ett genomsnitt under tre år beräknas för hela det vattenförsörjningsnät (distributionsnät) där arbetet utförs, dvs. för det förnyade vattenförsörjningsnätet (distributionsnätet) på nivån av områden med vattenmätare (DMA, district metered areas) eller områden med tryckreglering (PMA, pressure managed areas).

Orsakar inte betydande skada

2. Anpassning till klimatförändringar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg A till denna bilaga.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga.
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Ej tillämpligt
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Ej tillämpligt
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg D till denna bilaga.

5.3 **Uppförande, utbyggnad och drift av system för uppsamling och rening av vatten**

Beskrivning av verksamheten

Uppförande, utbyggnad och drift av centraliserade avloppsreningssystem, inklusive uppsamling (avloppsnät) och rening.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med flera Nace-koder, särskilt E37.00 och F42.99, i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

([229]) Infrastrukturläckageindex (Infrastructure Leakage Index, ILI): beräknas som befintliga årliga faktiska förluster (current annual real losses, CARL)/oundvikliga årliga faktiska förluster (unavoidable annual real losses, UARL): De befintliga årliga faktiska förlusterna (CARL) motsvarar den mängd vatten som faktiskt går förlorad från distributionsnätet (dvs. inte levereras till slutanvändarna). De oundvikliga årliga faktiska förlusterna (UARL) beräknas utifrån det faktum att det alltid förekommer ett visst läckage i ett vattendistributionsnät. UARL beräknas på grundval av faktorer som nätets längd, antalet serviceanslutningar och det tryck vid vilket nätet drivs.

▼B

Tekniska granskningskriterier

Väsentliga bidrag till begränsningen av klimatförändringar

1. Reningsverkets nettoenergiförbrukning är lika med eller lägre än

a) 35 kWh per personekvivalent (pe)/år för en reningskapacitet på under 10 000 pe,

b) 25 kWh per personekvivalent (pe)/år för en reningskapacitet på mellan 10 000 och 100 000 pe,

c) 20 kWh per personekvivalent (pe)/år för en reningskapacitet på över 100 000 pe.

Beräkningen av nettoenergiförbrukningen för drift av reningsverket kan beakta åtgärder som minskar energiförbrukningen, exempelvis källkontroll (minskning av dagvatten eller föroreningsbelastning) och, när så är lämpligt, energiproduktion i systemet (såsom vatten-, sol-, värme- och vindenergi).

2. För uppförande och utbyggnad av ett reningsverk eller ett reningsverk med uppsamlingssystem, som ersätter mer växthusgasintensiva reningssystem (såsom septiktankar eller gödsellaguner), ska en bedömning av de direkta växthusgasutsläppen göras ([230]). Resultaten lämnas på begäran ut till kunder och investerare.

Orsakar inte betydande skada

2. Anpassning till klimatförändringar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg A till denna bilaga.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga. Om avloppsvattnet renas till en nivå som lämpar sig för återanvändning i bevattning av jordbruk har de erfordrade riskminskningsåtgärderna för att undvika skadlig miljöpåverkan definierats och genomförts ([231]).
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Ej tillämpligt
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Utsläpp till recipient uppfyller kraven i rådets direktiv 91/271/EEG ([232]) eller i nationella bestämmelser om maximala tillåtna föroreningsnivåer från utsläpp till recipient. Lämpliga åtgärder har genomförts för att undvika och begränsa överdrivna översvämningar på grund av dagvatten från systemet för uppsamling av avloppsvatten, vilket kan inkludera naturbaserade lösningar, separata system för uppsamling av dagvatten, utjämningsmagasin och behandling av ”first flush”. Avloppsslam används i enlighet med rådets direktiv 86/278/EEG ([233]) eller enligt nationell lagstiftning om spridning av slam på marken eller någon annan användning av slam på och i marken.
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg D till denna bilaga.

([230]) Till exempel i enlighet med IPCC:s riktlinjer för nationella växthusgasinventeringar för rening av avloppsvatten (version från den 4 juni 2021: https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2019rf/pdf/5_Volume5/19R_V5_6_Ch06_Wastewater.pdf).

([231]) Såsom anges i bilaga II till Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2020/741 av den 25 maj 2020 om minimikrav för återanvändning av vatten (EUT L 177, 5.6.2020, s. 32).

([232]) Rådets direktiv 91/271/EEG av den 21 maj 1991 om rening av avloppsvatten från tätbebyggelse (EGT L 135, 30.5.1991, s. 40).

([233]) Rådets direktiv 86/278/EEG av den 12 juni 1986 om skyddet för miljön, särskilt marken, när avloppsslam används i jordbruket (EGT L 181, 4.7.1986, s. 6).

▼B

5.4 **Förnyelse av uppsamling och rening av avloppsvatten**

Beskrivning av verksamheten

Förnyelse av centraliserade avloppsreningssystem, inklusive uppsamling (avloppsnät) och rening. Det medför inga väsentliga förändringar av uppsamlingens eller reningens belastning eller flödesvolym i avloppsreningssystemet.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med Nace-kod E37.00 i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

Tekniska granskningskriterier

Väsentliga bidrag till begränsningen av klimatförändringar

1. Förnyelsen av ett uppsamlingssystem förbättrar energieffektiviteten genom att minska den genomsnittliga energiförbrukningen med 20 % jämfört med det egna referensscenariot i ett genomsnitt under tre år, vilket visas på årsbasis. Den minskade energiförbrukningen kan redovisas på projektets nivå (dvs. förnyelsen av uppsamlingssystemet) eller för tätorten nedströms (dvs. uppsamlingssystem, reningsverk eller utsläpp av avloppsvatten nedströms).

2. Förnyelsen av ett avloppsreningsverk förbättrar energieffektiviteten genom att minska den genomsnittliga energiförbrukningen i systemet med åtminstone 20 % jämfört med det egna referensscenariot i ett genomsnitt under tre år, vilket visas på årsbasis.

3. För punkterna 1 och 2 beräknas nettoenergiförbrukningen för systemet i kWh per personekvivalent per år av uppsamlat avloppsvatten eller renade utsläpp, med beaktande av åtgärder som minskar energiförbrukningen genom källkontroll (minskning av dagvatten eller föroreningsbelastning) och, när så är lämpligt, energiproduktion i systemet (såsom vatten-, sol-, värme- och vindenergi).

4. För punkterna 1 och 2 visar verksamhetsutövaren att inga väsentliga förändringar har skett i de yttre förhållandena, t.ex. ändringar av utsläppstillstånd eller förändringar i belastningen till tätbebyggelsen, som skulle leda till minskad energiförbrukning oavsett de effektivitetsåtgärder som vidtagits.

Orsakar inte betydande skada

2. Anpassning till klimatförändringar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg A till denna bilaga.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga. Om avloppsvattnet renas till en nivå som lämpar sig för återanvändning i bevattning av jordbruk har de erfordrade riskminskningsåtgärderna för att undvika skadlig miljöpåverkan definierats och genomförts ([234]).
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Ej tillämpligt
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Utsläpp till recipient uppfyller kraven i direktiv 91/271/EEG eller i nationella bestämmelser om maximala tillåtna föroreningsnivåer från utsläpp till recipient. Lämpliga åtgärder har genomförts för att undvika och begränsa överdrivna översvämningar på grund av dagvatten från systemet för uppsamling av avloppsvatten, vilket kan inkludera naturbaserade lösningar, separata system för uppsamling av dagvatten, utjämningsmagasin och behandling av ”first flush”.

([234]) Såsom anges i bilaga II till Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2020/741 av den 25 maj 2020 om minimikrav för återanvändning av vatten (EUT L 177, 5.6.2020, s. 32).

▼B

	Avloppsslam används i enlighet med direktiv 86/278/EEG eller enligt nationell lagstiftning om spridning av slam på marken eller någon annan användning av slam på och i marken.
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg D till denna bilaga.

5.5 **Insamling och transport av ofarligt avfall i källsorterade fraktioner**

Beskrivning av verksamheten

Separat insamling och transport av ofarligt avfall i enskilda eller blandade fraktioner ([235]) för förberedelse inför återanvändning eller återvinning.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med Nace-kod E38.11 i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

Tekniska granskningskriterier

Väsentliga bidrag till begränsningen av klimatförändringar

Allt insamlat och transporterat ofarligt avfall som har källsorterats ska gå till förberedelse för återanvändning eller återvinningsverksamhet.

Orsakar inte betydande skada

2. Anpassning till klimatförändringar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg A till denna bilaga.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Ej tillämpligt
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	I anläggningar för lagring och överföring av avfall blandas inte separat insamlade avfallsfraktioner med annat avfall eller material med andra egenskaper.
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Ej tillämpligt
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Ej tillämpligt

([235]) I unionen är verksamheten i linje med artikel 10.3 i Europaparlamentets och rådets direktiv 2008/98/EG av den 19 november 2008 om avfall och om upphävande av vissa direktiv (EUT L 312, 22.11.2008, s. 3) samt nationell lagstiftning och avfallsplaner.

▼B

5.6 **Anaerob nedbrytning av avloppsslam**

Beskrivning av verksamheten

Uppförande och drift av anläggningar för rening av avloppsslam genom anaerob nedbrytning med resulterande produktion och användning av biogas eller kemikalier.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med flera Nace-koder, särskilt E37.00 och F42.99, i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

Tekniska granskningskriterier

Väsentliga bidrag till begränsningen av klimatförändringar

1. En övervaknings- och beredskapsplan för minimering av metanläckage har upprättats vid anläggningen.

2. Den producerade biogasen används direkt för el- eller värmeproduktion, eller uppgraderas till biometan och tillförs naturgasnätet eller används som fordonsbränsle eller råvara inom den kemiska industrin.

Orsakar inte betydande skada

2. Anpassning till klimatförändringar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg A till denna bilaga.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga.
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Ej tillämpligt
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Utsläppen ligger inom eller är lägre än de utsläppsnivåer som motsvarar bästa tillgängliga teknik (BAT-AEL) för anaerob behandling av avfall enligt de senaste tillämpliga BAT-slutsatserna, däribland BAT-slutsatserna för avfallsbehandling ([236]). Inga betydande tvärmediaeffekter uppstår. Om de resulterande rötresterna används som gödningsmedel eller jordförbättringsmedel meddelas deras kvävehalt (med en toleransnivå på ± 25 %) köparen eller den enhet som ansvarar för att bortskaffa rötresterna.
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg D till denna bilaga.

5.7 **Anaerob nedbrytning av biologisk avfall**

Beskrivning av verksamheten

Uppförande och drift av särskilda anläggningar för rening av separat uppsamlat biologiskt avfall ([237]) genom anaerob nedbrytning med resulterande produktion och användning av biogas och rötrester eller kemikalier.

([236]) Genomförandebeslut (EU) 2018/1147.
([237]) Enligt definitionen i artikel 3.4 i direktiv 2008/98/EG.

▼B

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med flera Nace-koder, särskilt E38.21 och F42.99, i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

Tekniska granskningskriterier

Väsentliga bidrag till begränsningen av klimatförändringar

1. En övervaknings- och beredskapsplan för minimering av metanläckage har upprättats vid anläggningen.

2. Den producerade biogasen används direkt för el- eller värmeproduktion, eller uppgraderas till biometan och tillförs naturgasnätet eller används som fordonsbränsle eller råvara inom den kemiska industrin.

3. Det biologiska avfall som används för anaerob nedbrytning är källsorterat och samlas in separat.

4. De rötrester som produceras används som gödselmedel eller jordförbättringsmedel, antingen direkt eller efter kompostering eller annan behandling.

5. Vid de särskilda anläggningarna för behandling av biologiskt avfall utgör andelen livsmedels- och fodergrödor ([238]) som används som insatsråvara, mätt i vikt som ett årligt genomsnitt, högst 10 % av insatsråvaran.

Orsakar inte betydande skada

2. Anpassning till klimatförändringar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg A till denna bilaga.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga.
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Ej tillämpligt
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	För rötningsanläggningar som hanterar mer än 100 ton om dagen överstiger utsläppen till luft och vatten inte de utsläppsnivåer som motsvarar bästa tillgängliga teknik för anaerob behandling i enlighet med de senaste tillämpliga BAT-slutsatserna, däribland BAT-slutsatserna för avfallsbehandling ([239]). Inga betydande tvärmediaeffekter uppstår. De rötrester som produceras uppfyller kraven på gödselprodukter som anges i komponentmaterialkategori 4 och 5 för rötrester eller komponentmaterialkategori 3 för kompost, beroende på vad som är tillämpligt, i bilaga II till förordning (EU) 2019/1009 eller nationella bestämmelser om gödselmedel och jordförbättringsmedel för användning inom jordbruket. Kvävehalten (med en toleransnivå på ± 25 %) i de rötrester som används som gödningsmedel eller jordförbättringsmedel meddelas köparen eller den enhet som ansvarar för att bortskaffa rötresterna.
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg D till denna bilaga.

([238]) Enligt definitionen i artikel 2.40 i direktiv (EU) 2018/2001.

([239]) Genomförandebeslut (EU) 2018/1147.

▼B

5.8 **Kompostering av biologiskt avfall**

Beskrivning av verksamheten

Uppförande och drift av särskilda anläggningar för rening av separat insamlat biologiskt avfall ([240]) genom kompostering (rötning) med resulterande produktion och användning av kompost.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med flera Nace-koder, särskilt E38.21 och F42.99, i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

Tekniska granskningskriterier

Väsentliga bidrag till begränsningen av klimatförändringar
1. Det biologiska avfall som komposteras är källsorterat och samlas in separat.
2. Den kompost som produceras används som gödselmedel eller jordförbättringsmedel och uppfyller kraven på gödselprodukter som anges i komponentmaterialkategori 3 i bilaga II till förordning (EU) 2019/1009 eller nationella bestämmelser om gödselmedel och jordförbättringsmedel för användning inom jordbruket.

Orsakar inte betydande skada	
2. Anpassning till klimatförändringar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg A till denna bilaga.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Ej tillämpligt
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Ej tillämpligt
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	För komposteringsanläggningar som hanterar mer än 75 ton om dagen överstiger utsläppen till luft och vatten inte de utsläppsnivåer som motsvarar bästa tillgängliga teknik för anaerob behandling i enlighet med de senaste tillämpliga BAT-slutsatserna, däribland BAT-slutsatserna för avfallsbehandling ([241]). Inga betydande tvärmediaeffekter uppstår. På platsen finns ett system som förhindrar att lakvatten når grundvattnet. Den kompost som produceras uppfyller kraven på gödselprodukter som anges i komponentmaterialkategori 3 i bilaga II till förordning (EU) 2019/1009 eller nationella bestämmelser om gödselmedel och jordförbättringsmedel för användning inom jordbruket.
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg D till denna bilaga.

5.9 **Materialåtervinning av ofarligt avfall**

Beskrivning av verksamheten

Uppförande och drift av anläggningar för sortering och bearbetning av separat insamlade avfallsströmmar till sekundära råmaterial, vilket inbegriper mekanisk omarbetning, med undantag för återfyllnadsändamål.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med flera Nace-koder, särskilt E38.32 och F42.99, i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

([240]) Enligt definitionen i artikel 3.4 i direktiv 2008/98/EG.
([241]) Genomförandebeslut (EU) 2018/1147.

▼B

Tekniska granskningskriterier

Väsentliga bidrag till begränsningen av klimatförändringar

Verksamheten omvandlar minst 50 %, mätt i vikt, av behandlat separat insamlat ofarligt avfall till sekundära råvaror som är lämpliga som ersättning för nya råvaror i produktionsprocesser.

Orsakar inte betydande skada

2. Anpassning till klimatförändringar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg A till denna bilaga.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Ej tillämpligt
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Ej tillämpligt
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Ej tillämpligt
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg D till denna bilaga.

5.10 **Uppsamling och användning av deponigas**

Beskrivning av verksamheten

Installation och drift av infrastruktur för uppsamling och användning av deponigas ([242]) vid permanent stängda deponier eller deponiceller som använder nya eller kompletterande särskilda tekniska anläggningar och tillhörande utrustning som installerats i samband med eller efter det att deponin eller deponicellen stängdes.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med Nace-kod E38.21 i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

([242]) *Deponi* definieras i artikel 2 g i rådets direktiv 1999/31/EG av den 26 april 1999 om deponering av avfall (EGT L 182, 16.7.1999, s. 1).

▼B

Tekniska granskningskriterier

Väsentliga bidrag till begränsningen av klimatförändringar

1. Deponin har inte öppnats efter den 8 juli 2020.

2. Den deponi eller deponicell där systemet för avskiljning av gas nyligen har installerats, utvidgats eller eftermodifierats är permanent stängd och tar inte emot mer biologiskt nedbrytbart avfall ([243]).

3. Den producerade deponigasen används direkt för el- eller värmeproduktion som biogas ([244]), eller uppgraderas till biometan och tillförs naturgasnätet eller används som fordonsbränsle eller råvara inom den kemiska industrin.

4. Utsläpp av metan från deponin och läckage från anläggningarna för insamling och användning av deponigas omfattas av kontroll- och övervakningsförfaranden enligt bilaga III till rådets direktiv 1999/31/EG ([245]).

Orsakar inte betydande skada

2. Anpassning till klimatförändringar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg A till denna bilaga.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Ej tillämpligt
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Ej tillämpligt
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Permanent nedstängning och återställande samt efterbehandling av gamla deponier, där systemet för uppsamling av deponigas installeras, utförs i enlighet med följande regler: a) De allmänna kraven i bilaga I till direktiv 1999/31/EG. b) De kontroll- och övervakningsförfaranden som anges i bilaga III till det direktivet.
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg D till denna bilaga.

5.11 **Transport av koldioxid**

Beskrivning av verksamheten

Transport av avskild koldioxid via alla transportsätt.

Uppförande och drift av koldioxidledningar och eftermodifiering av gasnät där det främsta syftet är att integrera avskild koldioxid.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med flera Nace-koder, särskilt F42.21 och H49.50, i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

En ekonomisk verksamhet i denna kategori är en möjliggörande verksamhet enligt artikel 10.1 i i förordning (EU) 2020/852 om den uppfyller de tekniska granskningskriterier som specificeras i detta avsnitt.

([243]) I enlighet med artikel 5.3 i direktiv 1999/31/EG.
([244]) *Biogas* definieras i artikel 2.28 i direktiv (EU) 2018/2001.
([245]) Rådets direktiv 1999/31/EG av den 26 april 1999 om deponering av avfall (EGT L 182, 16.7.1999, s. 1).

▼B

Tekniska granskningskriterier

Väsentliga bidrag till begränsningen av klimatförändringar
1. Fen koldioxid som transporteras från den anläggning där den avskiljs in till tillförselpunkten inte leder till koldioxidläckage på mer än 0,5 % av den mängd koldioxid som transporteras. 2. Koldioxiden levereras till en plats för permanent lagring av koldioxid som uppfyller kriterierna för underjordisk geologisk lagring av koldioxid som anges i avsnitt 5.12 i denna bilaga, eller till andra transportsätt, som leder till en plats för permanent lagring av koldioxid som uppfyller de kriterierna. 3. Lämpliga system för läckagedetektering används och en övervakningsplan har upprättats, med den rapport som har verifierats av en oberoende tredje part. 4. Verksamheten kan innefatta installation av utrustning som ökar flexibiliteten och förbättrar skötseln av ett befintligt nät.

Orsakar inte betydande skada	
2. Anpassning till klimatförändringar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg A till denna bilaga.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga.
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Ej tillämpligt
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Ej tillämpligt
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg D till denna bilaga.

5.12 **Underjordisk permanent lagring av koldioxid**

Beskrivning av verksamheten

Permanent lagring av avskild koldioxid i lämpliga underjordiska geologiska formationer.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med Nace-kod E39.00 i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

Tekniska granskningskriterier

Väsentliga bidrag till begränsningen av klimatförändringar
1. Beskrivning och bedömning av den potentiella lagringsanläggningen och det omgivande området, eller undersökning i den mening som avses i artikel 3.8 i Europaparlamentets och rådets direktiv 2009/31/EG ([246]) utförs för att fastställa huruvida den geologiska formationen är lämplig som lagringsplats för koldioxid. 2. Följande gäller för drift av underjordiska lagringsplatser för koldioxid, inbegripet stängning och skyldigheter efter stängning: a) Lämpliga system för upptäckt av läckage införs för att förhindra utsläpp under drift. b) En övervakningsplan för injektionsanläggningarna, lagringsplatsen och, i förekommande fall, omgivningarna har införts, och de regelbundna rapporterna kontrolleras av den nationella behöriga myndigheten.

([246]) Europaparlamentets och rådets direktiv 2009/31/EG av den 23 april 2009 om geologisk lagring av koldioxid och ändring av rådets direktiv 85/337/EEG, Europaparlamentets och rådets direktiv 2000/60/EG, 2001/80/EG, 2004/35/EG, 2006/12/EG och 2008/1/EG samt förordning (EG) nr 1013/2006 (EUT L 140, 5.6.2009, s. 114).

▼B

3. För undersökning och drift av lagringsplatser inom unionen är verksamheten förenlig med direktiv 2009/31/EG. För undersökning och drift av lagringsplatser i tredjeländer uppfyller verksamheten kraven i ISO 27914:2017 ([247]) för geologisk lagring av koldioxid.

Orsakar inte betydande skada

2. Anpassning till klimatförändringar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg A till denna bilaga.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga.
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Ej tillämpligt
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Verksamheten överensstämmer med direktiv 2009/31/EG.
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg D till denna bilaga.

6. TRANSPORTER

6.1 **Persontransport mellan städer på järnväg**

Beskrivning av verksamheten

Köp, finansiering, uthyrning, leasing och drift av persontransport där man använder sig av rullande järnvägsmateriel på fjärrtågsnät som sträcker sig över ett stort geografiskt område, persontransport på järnväg mellan städer och drift av sovvagnar eller restaurangvagnar inom ramen för järnvägsföretag.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med flera Nace-koder, särskilt H49.10 och N77.39, i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

Om en ekonomisk verksamhet i denna kategori inte uppfyller kriteriet om väsentligt bidrag i led a i detta avsnitt, är verksamheten en omställningsverksamhet enligt artikel 10.2 i förordning (EU) 2020/852 om den uppfyller de övriga tekniska granskningskriterier som specificeras i detta avsnitt.

Tekniska granskningskriterier

Väsentliga bidrag till begränsningen av klimatförändringar

Verksamheten uppfyller ett av följande kriterier:

a) Tåg och personvagnar har noll direkta koldioxidutsläpp (i form av avgaser).

b) Tåg och personvagnar har noll direkta koldioxidutsläpp i form av avgaser när de framförs på ett spår med nödvändig infrastruktur och använder en konventionell motor där sådan infrastruktur inte finns tillgänglig (bimodal).

Orsakar inte betydande skada

2. Anpassning till klimatförändringar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg A till denna bilaga.

([247]) ISO-standard 27914:2017, *Carbon dioxide capture, transportation and geological storage – Geological storage* (version från den 4 juni 2021: https://www.iso.org/standard/64148.html).

▼B

3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Ej tillämpligt
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Åtgärder finns på plats för avfallshantering i enlighet med avfallshierarkin, i synnerhet under underhåll.
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Framdrivningsmotorer för järnvägslok och framdrivningsmotorer för tågvagnar är förenliga med de utsläppsgränser som anges i bilaga II till Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2016/1628 ([248]).
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Ej tillämpligt

6.2 **Järnvägstransport, godstrafik**

Beskrivning av verksamheten

Köp, finansiering, leasing, uthyrning och drift av fordon för godstrafik på fjärrtågnät samt på korta godsjärnvägar.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med flera Nace-koder, särskilt H49.20 och N77.39, i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

Om en ekonomisk verksamhet i denna kategori inte uppfyller kriteriet om väsentligt bidrag i led a i detta avsnitt, är verksamheten en omställningsverksamhet enligt artikel 10.2 i förordning (EU) 2020/852 om den uppfyller de övriga tekniska granskningskriterier som specificeras i detta avsnitt.

Tekniska granskningskriterier

Väsentliga bidrag till begränsningen av klimatförändringar

1. Verksamheten uppfyller åtminstone ett av följande kriterier:

a) Tåg och vagnar som har noll direkta koldioxidutsläpp i form av avgaser.

b) Tåg och vagnar som har noll direkta koldioxidutsläpp i form av avgaser när de framförs på ett spår med nödvändig infrastruktur och som använder en konventionell motor där sådan infrastruktur inte finns tillgänglig (bimodal).

2. Tågen och vagnarna är inte avsedda för transport av fossila bränslen.

Orsakar inte betydande skada

2. Anpassning till klimatförändringar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg A till denna bilaga.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Ej tillämpligt

([248]) Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2016/1628 av den 14 september 2016 om krav för utsläppsgränser vad gäller gas- och partikelformiga föroreningar samt typgodkännande av förbränningsmotorer för mobila maskiner som inte är avsedda att användas för transporter på väg, om ändring av förordningarna (EU) nr 1024/2012 och (EU) nr 167/2013 samt om ändring och upphävande av direktiv 97/68/EG (EUT L 252, 16.9.2016, s. 53).

▼B

4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Åtgärder finns på plats för avfallshantering i enlighet med avfallshierarkin, i synnerhet under underhåll.
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Framdrivningsmotorer för järnvägslok och framdrivningsmotorer för tågvagnar efterlever de utsläppsgränser som anges i bilaga II till förordning (EU) 2016/1628.
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Ej tillämpligt

6.3 **Persontransport på väg i städer och förorter**

Beskrivning av verksamheten

Köp, finansiering, leasing, uthyrning och drift av fordon för persontransport i städer och förorter samt persontransport på väg.

Vad gäller motorfordon, framförande av fordon som tillhör kategori M2 eller M3, i enlighet med artikel 4.1 i förordning (EU) 2018/858, för tillhandahållande av persontransport.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan inkludera olika former av vägtransport, såsom buss, spårväg, spårvagn, trådbuss, tunnelbana och monorail. Detta inkluderar också linjer från stad till flygplats och stad till station och driften av bergbanor och linbanor, där sådana ingår i stads- och förorttrafiksystem.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori omfattar också tidtabellsbundna långfärdsbussar, chartrade busstjänster, utflyktsbussar och bussar för andra tillfälliga tjänster, flygbussar (även inom flygplatser), drift av skolbussar och bussar för transport.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med flera Nace-koder, särskilt H49.31, H49.3.9, N77.39 och N77.11, i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

Om en ekonomisk verksamhet i denna kategori inte uppfyller kriteriet om väsentligt bidrag i led a i detta avsnitt, är verksamheten en omställningsverksamhet enligt artikel 10.2 i förordning (EU) 2020/852 om den uppfyller de övriga tekniska granskningskriterier som specificeras i detta avsnitt.

Tekniska granskningskriterier

Väsentliga bidrag till begränsningen av klimatförändringar

Verksamheten uppfyller minst ett av följande kriterier:

a) Verksamheten tillhandahåller persontransport i städer eller förorter och har noll direkta koldioxidutsläpp (i form av avgaser) ([249]).

([249]) Detta omfattar motorbussar med en typ av karosseri som klassificeras som ”CE” (envånings låggolvsfordon), ”CF” (tvåvånings låggolvsfordon), ”CG” (ledat envånings låggolvsfordon), ”CH” (ledat tvåvånings låggolvsfordon), ”CI” (envåningsfordon med öppet tak) eller ”CJ” (tvåvåningsfordon med öppet tak) i enlighet med punkt 3 i del C av bilaga I till förordning (EU) 2018/858.

▼B

b) Fram till den 31 december 2025 tillhandahåller verksamheten persontransport mellan städer med hjälp av fordon i kategorierna M2 och M3 ([250]) med en typ av karosseri som klassificeras som ”CA” (envåningsfordon), ”CB” (tvåvåningsfordon), ”CC” (ledat envåningsfordon) eller ”CD” (ledat tvåvåningsfordon) ([251]), som överensstämmer med den senaste EURO VI-standarden, dvs. både med kraven i förordning (EG) nr 595/2009 och, från det att ändringar av den förordningen träder i kraft, i ändringsakterna, även innan de blir tillämpbara, samt med det senaste steget i Euro VI-standarden som anges i tabell 1 i tillägg 9 till bilaga I till förordning (EU) nr 582/2011, om bestämmelserna för det steget har trätt i kraft men ännu inte har blivit tillämpbara för denna typ av fordon ([252]). Om en sådan standard saknas har fordonen noll direkta koldioxidutsläpp.

Orsakar inte betydande skada

2. Anpassning till klimatförändringar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg A till denna bilaga.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Ej tillämpligt
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Åtgärder har vidtagits för att hantera avfallet i enlighet med avfallshierarkin både under användningsfasen (underhåll) och i slutet av livscykeln, även genom återanvändning och återvinning av batterier och elektroniska komponenter (i synnerhet kritiska råmaterial i dessa).
▼M2 5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	För vägfordon i kategori M uppfyller däcken kraven på externt däck- och vägbanebuller i den högsta utnyttjade klassen samt rullmotståndskoefficienten (som påverkar fordonets energieffektivitet) i de två högsta utnyttjade klasserna enligt förordning (EU) 2020/740 och som kan kontrolleras i produktdatabasen (Eprel). När så är tillämpligt uppfyller fordonen kraven från det senast tillämpliga steget i typgodkännandet vad gäller utsläpp från tunga nyttofordon (Euro VI) som anges i enlighet med förordning (EG) nr 595/2009.
▼B 6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Ej tillämpligt

6.4 **Framförande av enpersonsfordon, cykellogistik**

Beskrivning av verksamheten

Försäljning, köp, finansiering, leasing, uthyrning och framförande av enpersons- eller transportfordon där framdrivningen kommer från användarens fysiska aktivitet, från en motor med nollutsläpp eller en blandning av en motor med nollutsläpp och fysisk aktivitet. Detta omfattar transport av gods på cykel.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med flera Nace-koder, särskilt N77.11 och N77.21, i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

([250]) I enlighet med artikel 4.1 a i förordning (EU) 2018/858.
([251]) I enlighet med punkt 3 i del C av bilaga I till förordning (EU) 2018/858.
([252]) Fram till 2021-12-31, EURO VI steg E i enlighet med förordning (EG) nr 595/2009.

▼B

Tekniska granskningskriterier

Väsentliga bidrag till begränsningen av klimatförändringar

1. Handikapphjälpmedlets framdrivning kommer från användarens fysiska aktivitet, från en motor med nollutsläpp eller en blandning av en motor med nollutsläpp och fysisk aktivitet.

2. enpersonsfordon får framföras på samma offentliga infrastruktur som används av cyklister eller fotgängare.

Orsakar inte betydande skada

2. Anpassning till klimatförändringar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg A till denna bilaga.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Ej tillämpligt
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Åtgärder har vidtagits för att hantera avfallet i enlighet med avfallshierarkin både under användningsfasen (underhåll) och i slutet av livscykeln, även genom återanvändning och återvinning av batterier och elektroniska komponenter (i synnerhet kritiska råmaterial i dessa).
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Ej tillämpligt
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Ej tillämpligt

6.5 **Transport med motorcyklar, personbilar och lätta motorfordon**

Beskrivning av verksamheten

Köp, finansiering, uthyrning, leasing och drift av fordon i kategorierna M1 ([253]), N1 ([254]), som båda omfattas av tillämpningsområdet för Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 715/2007 ([255]), eller L (två- eller trehjuliga fordon och fyrhjulingar) ([256]).

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med flera Nace-koder, särskilt H49.32, H49.39 och N77.11, i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

Om en ekonomisk verksamhet i denna kategori inte uppfyller kriteriet om väsentligt bidrag i led a ii och b i detta avsnitt, är verksamheten en omställningsverksamhet enligt artikel 10.2 i förordning (EU) 2020/852 om den uppfyller de övriga tekniska granskningskriterier som specificeras i detta avsnitt.

([253]) I enlighet med artikel 4.1 a i i förordning (EU) 2018/858.
([254]) I enlighet med artikel 4.1 b i i förordning (EU) 2018/858.
([255]) Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 715/2007 av den 20 juni 2007 om typgodkännande av motorfordon med avseende på utsläpp från lätta personbilar och lätta nyttofordon (Euro 5 och Euro 6) och om tillgång till information om reparation och underhåll av fordon (EUT L 171, 29.6.2007, s. 1).
([256]) I enlighet med artikel 4.1 i förordning (EU) 2018/858.

▼B

Tekniska granskningskriterier

Väsentliga bidrag till begränsningen av klimatförändringar

Verksamheten uppfyller följande kriterier:

a) För fordon i kategorierna M1 och N1, som båda omfattas av tillämpningsområdet för förordning (EG) nr 715/2007, gäller att

   i) specifika koldioxidutsläpp, enligt definitionen i artikel 3.1 h i förordning 2019/631, är lägre än 50 g CO_2/km (utsläppsfria och utsläppssnåla lätta fordon) till och med den 31 december 2025,

   ii) specifika koldioxidutsläpp, enligt definitionen i artikel 3.1 h i förordning 2019/631, är noll från och med den 1 januari 2026.

b) För fordon i kategori L: koldioxidutsläpp i form av avgaser motsvarar 0 g koldioxidekvivalenter per km beräknat i enlighet med utsläppstestet i förordning (EU) nr 168/2013.

Orsakar inte betydande skada

2. Anpassning till klimatförändringar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg A till denna bilaga.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Ej tillämpligt
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Fordon i kategorierna M1 och N1 a) kan återanvändas eller återvinnas till minst 85 % av fordonets vikt, b) kan återanvändas eller återvinnas till minst 95 % av fordonets vikt ([257]). Åtgärder har vidtagits för att hantera avfallet både under användningsfasen (underhåll) och i slutet av livscykeln, även genom återanvändning och återvinning av batterier och elektroniska komponenter (i synnerhet kritiska råmaterial i dessa), i enlighet med avfallshierarkin.
▼M2 5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Fordonen uppfyller kraven från det senast tillämpliga steget i typgodkännandet avseende utsläpp från lätta nyttofordon (Euro 6) ([258]) som anges i enlighet med förordning (EG) nr 715/2007. Fordonen överensstämmer med de utsläppsgränser för rena lätta nyttofordon som anges i tabell 2 i bilagan till Europaparlamentets och rådets direktiv 2009/33/EG ([259]). För vägfordon i kategorierna M och N uppfyller däcken kraven på externt däck- och vägbanebuller i den högsta utnyttjade klassen samt rullmotståndskoefficienten (som påverkar fordonets energieffektivitet) i de två högsta utnyttjade klasserna enligt förordning (EU) 2020/740 och som kan kontrolleras i produktdatabasen (Eprel). Fordonen uppfyller kraven i Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 540/2014 ([260]).

([257]) Såsom anges i Europaparlamentets och rådets direktiv 2005/64/EG av den 26 oktober 2005 om typgodkännande av motorfordon med avseende på återanvändning, materialåtervinning och återvinning samt om ändring av rådets direktiv 70/156/EEG (EUT L 310, 25.11.2005, s. 10).

([258]) Kommissionens förordning (EU) 2018/1832 av den 5 november 2018 om ändring av Europaparlamentets och rådets direktiv 2007/46/EG samt kommissionens förordningar (EG) nr 692/2008 och (EU) 2017/1151 i syfte att förbättra förfaranden och provningar för typgodkännande avseende utsläpp av lätta personbilar och lätta nyttofordon, inbegripet sådana för överensstämmelse hos fordon i drift och utsläpp vid verklig körning, och införa anordningar för övervakning av förbrukning av bränsle och elenergi (EUT L 301, 27.11.2018, s. 1).

([259]) Europaparlamentets och rådets direktiv 2009/33/EG av den 23 april 2009 om främjande av rena och energieffektiva vägtransportfordon (EUT L 120, 15.5.2009, s. 5).

([260]) Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 540/2014 av den 16 april 2014 om motorfordons ljudnivå och om utbytesljuddämpningssystem och om ändring av direktiv 2007/46/EG och om upphävande av direktiv 70/157/EEG (EUT L 158, 27.5.2014, s. 131).

▼B

6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Ej tillämpligt

6.6 **Tjänster avseende vägtransport av gods**

Beskrivning av verksamheten

Köp, finansiering, leasing, uthyrning och drift av fordon i kategorierna N1, N2 ([261]) eller N3 ([262]) som omfattas av tillämpningsområdet för EURO VI ([263]), steg E eller dess efterföljare, för vägtransport av gods.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med flera Nace-koder, särskilt H49.4.1, H53.10, H53.20 och N77.12, i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

Om en ekonomisk verksamhet i denna kategori inte uppfyller kriteriet om väsentligt bidrag i punkt 1 a, 1 b eller 1 c i i detta avsnitt, är verksamheten en omställningsverksamhet enligt artikel 10.2 i förordning (EU) 2020/852 om den uppfyller de övriga tekniska granskningskriterier som specificeras i detta avsnitt.

Tekniska granskningskriterier

Väsentliga bidrag till begränsningen av klimatförändringar

1. Verksamheten uppfyller ett av följande kriterier:

a) Fordon i kategori N1 har noll direkta koldioxidutsläpp i form av avgaser.

b) Fordon i kategori N2 och N3 med en högsta tekniskt tillåtna lastad vikt som inte överstiger 7,5 ton är ”utsläppsfria tunga fordon” enligt definitionen i artikel 3.11 i förordning (EU) 2019/1242.

c) Fordon i kategori N2 och N3 med en högsta tekniskt tillåtna lastad vikt som överstiger 7,5 ton är något av följande:

   i) ”Utsläppsfria tunga fordon” enligt definitionen i artikel 3.11 i förordning (EU) 2019/1242.

   ii) Om det inte är tekniskt och ekonomiskt möjligt att uppfylla kriteriet i led i, ”utsläppssnåla tunga fordon” enligt definitionen i artikel 3.12 i den förordningen.

2. Fordonen är inte avsedda för transport av fossila bränslen.

Orsakar inte betydande skada

2. Anpassning till klimatförändringar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg A till denna bilaga.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Ej tillämpligt

([261]) I enlighet med artikel 4.1 b ii i förordning (EU) 2018/858.
([262]) I enlighet med artikel 4.1 b iii i förordning (EU) 2018/858.
([263]) I enlighet med förordning nr 595/2009.

▼B

4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Fordon i kategorierna N1, N2 och N3 a) kan återanvändas eller återvinnas till minst 85 % av fordonets vikt, b) kan återanvändas eller återvinnas till minst 95 % av fordonets vikt ([264]). Åtgärder har vidtagits för att hantera avfallet både under användningsfasen (underhåll) och i slutet av livscykeln, även genom återanvändning och återvinning av batterier och elektroniska komponenter (i synnerhet kritiska råmaterial i dessa), i enlighet med avfallshierarkin.

▼M2

5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	För vägfordon i kategorierna M och N uppfyller däcken kraven på externt däck- och vägbanebuller i den högsta utnyttjade klassen samt rullmotståndskoefficienten (som påverkar fordonets energieffektivitet) i de två högsta utnyttjade klasserna enligt förordning (EU) 2020/740 och som kan kontrolleras i produktdatabasen (Eprel). Fordonen uppfyller kraven från det senast tillämpliga steget i typgodkännandet vad gäller utsläpp från tunga nyttofordon (Euro VI) ([265]) som anges i enlighet med förordning (EG) nr 595/2009. Fordonen uppfyller kraven i förordning (EU) nr 540/2014.

▼B

6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Ej tillämpligt

6.7 **Sjöfart på inre vattenvägar, passagerartrafik**

Beskrivning av verksamheten

Köp, finansiering, leasing, uthyrning och drift av passagerarfartyg på inre vattenvägar, med fartyg som inte lämpar sig för havstransporter.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med Nace-kod H50.30 i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

Om en ekonomisk verksamhet i denna kategori inte uppfyller kriteriet om väsentligt bidrag i led a i detta avsnitt, är verksamheten en omställningsverksamhet enligt artikel 10.2 i förordning (EU) 2020/852 om den uppfyller de övriga tekniska granskningskriterier som specificeras i detta avsnitt.

Tekniska granskningskriterier

Väsentliga bidrag till begränsningen av klimatförändringar

Verksamheten uppfyller ett av följande kriterier:

a) Fartygen har noll direkta koldioxidutsläpp (i form av avgaser).

b) Till och med den 31 december 2025 får hybridfartyg eller fartyg med dubbelbränslemotor för normal drift minst 50 % av sin energi från bränsle med noll direkta koldioxidutsläpp i form av avgaser eller från laddkraft.

([264]) I enlighet med bilaga I till direktiv 2005/64/EG.

([265]) Kommissionens förordning (EU) nr 582/2011 av den 25 maj 2011 om tillämpning och ändring av Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 595/2009 vad gäller utsläpp från tunga fordon (Euro VI) och om ändring av bilagorna I och III till Europaparlamentets och rådets direktiv 2007/46/EG (EUT L 167, 25.6.2011, s. 1).

▼B

►M2 c) Om det är tekniskt och ekonomiskt omöjligt att uppfylla kraven i punkt a, får den årliga genomsnittliga växthusgasintensiteten för den energi som ett fartyg använder ombord under en rapporteringsperiod ([266])) inte överstiga följande gränser från och med den 1 januari 2026:

a) 76,4 g CO_2e/MJ från och med den 1 januari 2026 till och med den 31 december 2029.

b) 61,1 g CO_2e/MJ från och med den 1 januari 2030 till och med den 31 december 2034.

c) 45,8 g CO_2e/MJ från och med den 1 januari 2035 till och med den 31 december 2039.

d) 30,6 g CO_2e/MJ från och med den 1 januari 2040 till och med den 31 december 2044.

e) 15,3 g CO_2e/MJ från och med den 1 januari 2045 till och med den 31 december 2049.

f) 0 g CO_2e/MJ från och med den 1 januari 2050. ◄

Orsakar inte betydande skada

2. Anpassning till klimatförändringar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg A till denna bilaga.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga.
▼M2 4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Åtgärder har vidtagits för hantering och återvinning av avfall i slutet av livscykeln, inklusive genom avtalsenliga överenskommelser om avveckling med leverantörer av återvinningstjänster, reflektioner i ekonomiska prognoser eller officiell projektdokumentation. Dessa åtgärder säkerställer att komponenter och material separeras och behandlas för att maximera återvinning och återanvändning i enlighet med avfallshierarkin, EU:s principer för avfallshantering och tillämpliga bestämmelser, i synnerhet genom återanvändning och återvinning av batterier och elektronik och de kritiska råmaterial som ingår i dessa. Dessa åtgärder omfattar även kontroll och hantering av farligt material. Åtgärder har vidtagits för att förebygga uppkomst av avfall i användningsfasen (underhåll, drift av transporttjänster med avseende på matavfall) och för att hantera allt återstående avfall i enlighet med avfallshierarkin.
▼B 5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Fartygens motorer efterlever utsläppsgränserna i bilaga II till förordning (EU) 2016/1628 (inklusive fartyg som följer dessa gränsvärden utan typgodkända lösningar såsom genom efterbehandling).
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Ej tillämpligt

6.8 **Sjöfart på inre vattenvägar, godstrafik**

Beskrivning av verksamheten

Köp, finansiering, leasing, uthyrning och drift av godsfartyg på inre vattenvägar, med fartyg som inte lämpar sig för havstransporter.

([266]) Växthusgasintensiteten för den energi som ett fartyg använder ombord kontrolleras av en oberoende tredje part och beräknas som mängden utsläpp av växthusgaser per energienhet enligt den metod och de standardvärden som anges i Europaparlamentets och rådets förordning om användning av förnybar energi och koldioxidsnåla bränslen inom sjöfarten och om ändring av direktiv 2009/16/EG.

▼B

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med flera Nace-koder, särskilt H50.4, i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

Om en ekonomisk verksamhet i denna kategori inte uppfyller kriteriet om väsentligt bidrag i led a i detta avsnitt, är verksamheten en omställningsverksamhet enligt artikel 10.2 i förordning (EU) 2020/852 om den uppfyller de övriga tekniska granskningskriterier som specificeras i detta avsnitt.

Tekniska granskningskriterier

Väsentliga bidrag till begränsningen av klimatförändringar

1. Verksamheten uppfyller åtminstone ett av följande kriterier:

a) Fartygen har noll direkta koldioxidutsläpp (i form av avgaser).

b) Om det inte är tekniskt och ekonomiskt möjligt att uppfylla kriteriet i led i, är fartygens direkta koldioxidutsläpp i form av avgaser per tonkilometer (g CO_2/tkm), beräknat (eller uppskattat för nya fartyg) med hjälp av den operativa indikatorn för energieffektivitet ([267]), till och med den 31 december 2025 50 % lägre än det genomsnittliga referensvärde för koldioxidutsläpp som fastställs för tunga fordon (undergrupp av fordon 5-LH) i enlighet med artikel 11 i förordning (EU) 2019/1242;

►M2 c) Om det inte är tekniskt och ekonomiskt möjligt att uppfylla kraven i led a, från och med den 1 januari 2026, får den årliga genomsnittliga växthusgasintensiteten för den energi som används ombord av ett fartyg eller ett företags flotta under en rapporteringsperiod ([268]) inte överskrida följande gränser:

a) 76,4 g CO_2e/MJ från och med den 1 januari 2026 till och med den 31 december 2029.

b) 61,1 g CO_2e/MJ från och med den 1 januari 2030 till och med den 31 december 2034.

c) 45,8 g CO_2e/MJ från och med den 1 januari 2035 till och med den 31 december 2039.

d) 30,6 g CO_2e/MJ från och med den 1 januari 2040 till och med den 31 december 2044.

e) 15,3 g CO_2e/MJ från och med den 1 januari 2045 till och med den 31 december 2049.

f) 0 g CO_2e/MJ från och med den 1 januari 2050. ◄

2. Fartygen är inte avsedda för transport av fossila bränslen.

Orsakar inte betydande skada

2. Anpassning till klimatförändringar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg A till denna bilaga.

([267]) Den operativa indikatorn för energieffektivitet definieras som massan utsläppt koldioxid per enhet av transportarbete. Det är ett representativt värde för fartygets energieffektivitet under en sammanhängande period som representerar fartygets övergripande handelsmönster. Riktlinjer för hur denna indikator ska beräknas finns i dokument MEPC.1/Circ. 684 från IMO.

([268]) Växthusgasintensiteten för den energi som ett fartyg använder ombord kontrolleras av en oberoende tredje part och beräknas som mängden utsläpp av växthusgaser per energienhet enligt den metod och de standardvärden som anges i Europaparlamentets och rådets förordning om användning av förnybar energi och koldioxidsnåla bränslen inom sjöfarten och om ändring av direktiv 2009/16/EG.

▼B

3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga.

▼M2

4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Åtgärder har vidtagits för hantering och återvinning av avfall i slutet av livscykeln, inklusive genom avtalsenliga överenskommelser om avveckling med leverantörer av återvinningstjänster, reflektioner i ekonomiska prognoser eller officiell projektdokumentation. Dessa åtgärder säkerställer att komponenter och material separeras och behandlas för att maximera återvinning och återanvändning i enlighet med avfallshierarkin, EU:s principer för avfallshantering och tillämpliga bestämmelser, i synnerhet genom återanvändning och återvinning av batterier och elektronik och de kritiska råmaterial som ingår i dessa. Dessa åtgärder omfattar även kontroll och hantering av farligt material.
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Fartygens motorer efterlever utsläppsgränserna i bilaga II till förordning (EU) 2016/1628 (inklusive fartyg som följer dessa gränsvärden utan typgodkända lösningar såsom genom efterbehandling).

▼B

6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Ej tillämpligt

6.9 **Retroaktiv anpassning av fartyg för passagerar- och godstransport på inre vattenvägar**

Beskrivning av verksamheten

Retroaktiv anpassning och uppgradering av fartyg för gods- eller passagerartrafik på inre vattenvägar, inklusive fartyg som inte lämpar sig för havstransporter.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med flera Nace-koder, särskilt H50.4, H50.30 och C33.15, i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

En ekonomisk verksamhet i denna kategori är en omställningsverksamhet enligt artikel 10.2 i förordning (EU) 2020/852 om den uppfyller de tekniska granskningskriterier som specificeras i detta avsnitt.

Tekniska granskningskriterier

Väsentliga bidrag till begränsningen av klimatförändringar

►M2 1. Den retroaktiva anpassningen uppnår ett eller flera av följande:

a) Minskar bränsleförbrukningen för fartyg för passagerartransport på inre vattenvägar med minst 15 % uttryckt per energienhet per hel resa (full passagerarkryssning), vilket framgår av en jämförande beräkning för de representativa navigeringsområdena (inklusive representativa lastprofiler och dockning) i vilka fartyget ska drivas eller med hjälp av resultaten av modelltester eller simuleringar.

b) Minskar bränsleförbrukningen för fartyg för godstransport på inre vattenvägar med minst 15 % uttryckt i liter bränsle per tonkilometer, vilket visas genom en jämförande beräkning för representativa farleder (inbegripet representativa lastprofiler), där fartyget ska användas eller genom resultat från modelltester eller simuleringar. ◄

2. Eftermonterade eller uppgraderade fartyg används inte för att transportera fossila bränslen.

▼B

Orsakar inte betydande skada

2. Anpassning till klimatförändringar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg A till denna bilaga.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga.
▼M2 4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Åtgärder har vidtagits för hantering och återvinning av avfall i slutet av livscykeln, inklusive genom avtalsenliga överenskommelser om avveckling med leverantörer av återvinningstjänster, reflektioner i ekonomiska prognoser eller officiell projektdokumentation. Dessa åtgärder säkerställer att komponenter och material separeras och behandlas för att maximera återvinning och återanvändning i enlighet med avfallshierarkin, EU:s principer för avfallshantering och tillämpliga bestämmelser, i synnerhet genom återanvändning och återvinning av batterier och elektronik och de kritiska råmaterial som ingår i dessa. Dessa åtgärder omfattar även kontroll och hantering av farligt material.
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg C till denna bilaga. Fartygens motorer efterlever utsläppsgränserna i bilaga II till förordning (EU) 2016/1628 (inklusive fartyg som följer dessa gränsvärden utan typgodkända lösningar såsom genom efterbehandling).
▼B 6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Ej tillämpligt

6.10 **Havs- och kustfartyg för godstransport, fartyg för hamnarbeten och hjälpverksamhet**

Beskrivning av verksamheten

Köp, finansiering, befraktning (med eller utan besättning) och drift av fartyg som är konstruerade och utrustade för godstransport eller för kombinerad transport av gods och passagerare till havs och i kustvatten, både tidtabellsbundna och icke tidtabellsbundna. Köp, finansiering, uthyrning och drift av fartyg för hamnarbeten och hjälpverksamhet, såsom bogserbåtar, förtöjningsfartyg, lotsbåtar, bärgningsfartyg och isbrytare.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med flera Nace-koder, särskilt H50.2, H52.22 och N77.34, i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

Om en ekonomisk verksamhet i denna kategori inte uppfyller kriteriet om väsentligt bidrag i punkt 1 a i detta avsnitt, är verksamheten en omställningsverksamhet enligt artikel 10.2 i 1 förordning (EU) 2020/852 om den uppfyller de övriga tekniska granskningskriterier som specificeras i detta avsnitt.

▼B

Tekniska granskningskriterier

Väsentliga bidrag till begränsningen av klimatförändringar

1. Verksamheten uppfyller ett eller flera av följande kriterier:

a) Fartygen har noll direkta koldioxidutsläpp (i form av avgaser).

b) Till och med den 31 december 2025 får hybridfartyg eller fartyg med dubbelbränslemotor för normal drift minst 25 % av sin energi från bränsle med noll direkta koldioxidutsläpp i form av avgaser eller från laddkraft.

c) Om det inte är tekniskt och ekonomiskt möjligt att uppfylla kriteriet i led a, och endast om det kan bevisas att fartygen uteslutande används för att tillhandahålla kust- och närsjöfartstjänster som är utformade för att möjliggöra en trafikomställning av gods som för närvarande transporteras landvägen till sjöss, är fartygens direkta koldioxidutsläpp i form av avgaser, beräknat enligt Internationella sjöfartsorganisationens (IMO) energieffektivitetsindex (EEDI) ([269]), till och med den 31 december 2025 50 % lägre än det genomsnittliga referensvärde för koldioxidutsläpp som fastställs för tunga fordon (undergrupp av fordon 5-LH) i enlighet med artikel 11 i förordning 2019/1242.

d) Om det inte är tekniskt och ekonomiskt möjligt att uppfylla kriteriet i led a, har fartygen till och med den 31 december 2025 ett värde i energieffektivitetsindex (EEDI) som är 10 % lägre än gällande EEDI-krav den 1 april 2022 ([270]) om fartygen kan drivas med bränsle med noll direkta koldioxidutsläpp i form av avgaser eller med bränsle från förnybara energikällor ([271]).

►M2 e) Om det inte är tekniskt och ekonomiskt möjligt att uppfylla kraven i punkt a har de fartyg som kan drivas med bränsle med noll direkta koldioxidutsläpp i form av avgaser eller med bränsle från förnybara energikällor ([271]), från och med den 1 januari 2026, ett värde i energieffektivitetsindex (EEDI) som motsvarar en minskning av EEDI-referenslinjen med minst 20 procentenheter under de EEDI-krav som gällde den 1 april 2022 ([272]), och

   a) kan anslutas vid en kajplats,

   b) för gasdrivna fartyg, visar att de senaste åtgärderna och teknikerna används för att minska metanutsläppen.

f) Om det inte är tekniskt och ekonomiskt möjligt att uppfylla kriteriet i led a, från och med den 1 januari 2026, utöver ett värde i befintligt energieffektivitetsindex för fartyg (EEXI) som motsvarar en minskning av EEDI-referenslinjen med minst 10 procentenheter under de EEXI-krav som gällde den 1 januari 2023 ([273]), överstiger den årliga genomsnittliga växthusgasintensiteten för den energi som ett fartyg använder ombord under en rapporteringsperiod ([274]) inte följande gränser:

   a) 76,4 g CO_2e/MJ från och med den 1 januari 2026 till och med den 31 december 2029.

   b) 61,1 g CO_2e/MJ från och med den 1 januari 2030 till och med den 31 december 2034.

   c) 45,8 g CO_2e/MJ från och med den 1 januari 2035 till och med den 31 december 2039.

   d) 30,6 g CO_2e/MJ från och med den 1 januari 2040 till och med den 31 december 2044.

   e) 15,3 g CO_2e/MJ från och med den 1 januari 2045. ◄

2. Fartygen är inte avsedda för transport av fossila bränslen.

([269]) Energy Efficiency Design Index (version från den 4 juni 2021: http://www.imo.org/fr/MediaCentre/HotTopics/GHG/Pages/EEDI.aspx).

([270]) EEDI-krav enligt överenskommelsen vid det 75:e mötet i Internationella sjöfartsorganisationens kommitté för skydd av den marina miljön. Fartyg som är en av de fartygstyper som anges i föreskrift 2 i bilaga VI till Marpol-konventionen, men som inte betraktas som nytt fartyg enligt den föreskriften, får ha ett EEDI-värde beräknat på frivillig basis i linje med kapitel 4 i bilaga VI till Marpol-konventionen och med kontroll av dessa beräkningar i enlighet med kapitel 2 i bilaga VI till Marpol-konventionen.

([271]) Bränsle som uppfyller de tekniska granskningskriterier som anges i avsnitten 3.10 och 4.13 i denna bilaga.

([271]) Bränsle som uppfyller de tekniska granskningskriterier som anges i avsnitten 3.10 och 4.13 i denna bilaga.

([272]) EEDI requirements defined as a percentage reduction factor, to be applied to the EEDI reference value, as agreed by the Marine Environment Protection Committee of the International Maritime Organization on its seventy-fifth session. The defined percentage points in the technical screening criteria for EEDI shall be added to EEDI percentage reduction factor.

([273]) EEXI requirements defined as a percentage reduction factor, to be applied to the EEDI reference value, as agreed by the Marine Environment Protection Committee of the International Maritime Organization on its seventy-sixth session. The defined percentage points in the Taxonomy technical screening criteria for EEXI must be added to EEXI percentage reduction factor. (Attained Energy Efficiency Existing Ship Index (EEXI), mandatory from 1 January 2023 for all ships in maritime freight/passenger transport, to measure their energy efficiency and to initiate the collection of data for the reporting of their annual operational carbon intensity indicator (CII) and CII rating. (version of 27.6.2023: https://www.imo.org/en/MediaCentre/HotTopics/Pages/EEXI-CII-FAQ.aspx).

([274]) Växthusgasintensiteten för den energi som ett fartyg använder ombord kontrolleras av en oberoende tredje part och beräknas som mängden utsläpp av växthusgaser per energienhet enligt den metod och de standardvärden som anges i Europaparlamentets och rådets förordning om användning av förnybar energi och koldioxidsnåla bränslen inom sjöfarten och om ändring av direktiv 2009/16/EG.

▼B

Orsakar inte betydande skada	
2. Anpassning till klimatförändringar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg A till denna bilaga.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga.

▼M2

4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Åtgärder har vidtagits för hantering och återvinning av avfall i slutet av livscykeln, inklusive genom avtalsenliga överenskommelser om avveckling med leverantörer av återvinningstjänster, reflektioner i ekonomiska prognoser eller officiell projektdokumentation. Dessa åtgärder säkerställer att komponenter och material separeras och behandlas för att maximera återvinning och återanvändning i enlighet med avfallshierarkin, EU:s principer för avfallshantering och tillämpliga bestämmelser, i synnerhet genom återanvändning och återvinning av batterier och elektronik och de kritiska råmaterial som ingår i dessa. Dessa åtgärder omfattar även kontroll och hantering av farligt material. För fartyg med ett bruttotonnage över 500 och nybyggda fartyg som ersätter dem uppfyller verksamheten kraven i Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 1257/2013 ([275]). Skrotade fartyg återvinns vid anläggningar som finns med på den europeiska förteckning över fartygsåtervinningsanläggningar som fastställs i kommissionens genomförandebeslut 2016/2323 ([276]). Verksamheten överensstämmer med Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2019/883 ([277]) vad gäller skyddet av havsmiljön mot negativa effekter av utsläpp av avfall från fartyg. Fartyget används i enlighet med bilaga V till den internationella konventionen till förhindrande av förorening från fartyg av den 2 november 1973 (IMO:s Marpolkonvention), särskilt för att minska avfallsmängderna och de lagliga utsläppen, genom att avfallet hanteras på ett hållbart och miljövänligt sätt.
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	När det gäller att minska utsläppen av svaveloxider och partiklar uppfyller fartygen kraven i Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2016/802 ([278]) och föreskrift 14 ([279]) i bilaga VI till IMO:s Marpolkonvention. Svavelhalten i bränslet överskrider inte 0,5 % av massan (den övergripande svavelgränsen) och 0,1 % av massan i utsläppskontrollområden för svaveloxider som utsetts av IMO i Nordsjön och Östersjön samt i Medelhavet (från och med 2025) ([280]).

([275]) Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 1257/2013 av den 20 november 2013 om återvinning av fartyg och om ändring av förordning (EG) nr 1013/2006 och direktiv 2009/16/EG (EUT L 330 10.12.2013, s. 1).

([276]) Kommissionens genomförandebeslut 2016/2323 av den 19 december 2016 om inrättande av den europeiska förteckningen över fartygsåtervinningsanläggningar i enlighet med Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 1257/2013 om återvinning av fartyg (EUT L 345, 20.12.2016, s. 119).

([277]) Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2019/883 av den 17 april 2019 om mottagningsanordningar i hamn för avlämning av avfall från fartyg, om ändring av direktiv 2010/65/EU och upphävande av direktiv 2000/59/EG (EUT L 151, 7.6.2019, s. 116).

([278]) Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2016/802 av den 11 maj 2016 om att minska svavelhalten i vissa flytande bränslen (EUT L 132, 21.5.2016, s. 58).

([279]) När det gäller utvidgningen av de krav som gäller i utsläppskontrollområden till andra hav i unionen håller de länder som gränsar till Medelhavet på att diskutera om det ska inrättas ett relevant utsläppskontrollområde inom Barcelonakonventionens regelverk.

([280]) (Version av den 27 juni 2023: http://www.imo.org/en/OurWork/Environment/PollutionPrevention/AirPollution/Pages/Sulphur-oxides-(SOx)-%E2 %80 %93-Regulation-14.aspx).

▼M2

	När det gäller utsläppen av kväveoxider (NOx) överensstämmer fartygen med föreskrift 13 ([281]) i bilaga VI till IMO:s Marpolkonvention. Kraven på kväveoxidkrav enligt steg II gäller för fartyg som konstruerats efter 2011. Endast när de framförs i de kväveoxidkontrollområden som fastställs enligt IMO:s regler överensstämmer fartyg som konstruerats efter den 1 januari 2016 med de striktare motorkraven (steg III) för minskade kväveoxidutsläpp ([282]).Utsläppen av svart- och gråvatten överensstämmer med bilaga IV till IMO:s Marpolkonvention. Åtgärder har vidtagits för att minimera toxiciteten hos påväxthindrande skeppsbottenfärg och biocider enligt förordning (EU) nr 528/2012.

▼B

6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Utsläpp av barlastvatten som innehåller främmande arter förhindras i linje med internationella konventionen om kontroll och hantering av fartygs barlastvatten och sediment. Åtgärder har vidtagits för att förhindra införandet av främmande arter genom påväxt på fartygens skrov och nischer, med beaktande av IMO:s påväxtriktlinjer ([283]). Buller och vibrationer begränsas genom bullerminskande propellrar, skrovform eller fartygsmaskiner i linje med IMO:s riktlinjer för minskat undervattensbuller ([284]). I unionen hindrar inte verksamheten uppnåendet av god miljöstatus enligt direktiv 2008/56/EG, vilket kräver att lämpliga åtgärder vidtas för att förhindra eller minska effekterna med avseende på deskriptorerna 1 (biologisk mångfald), 2 (främmande arter), 6 (havsbottnens integritet), 8 (främmande ämnen), 10 (marint avfall) och 11 (buller/energi), och enligt kommissionens beslut (EU) 2017/848 när det gäller relevanta kriterier och metodstandarder för dessa deskriptorer, i tillämpliga fall.

6.11 **Havs- och kustsjöfart, passagerartrafik**

Beskrivning av verksamheten

Köp, finansiering, befraktning (med eller utan besättning) och drift av fartyg som är konstruerade och utrustade för passagerartrafik till havs eller i kustvatten, både tidtabellsbundna och icke tidtabellsbundna. De ekonomiska verksamheterna i denna kategori omfattar drift av färjor, sjötaxi och utflykts-, kryssnings- eller sightseeingbåtar.

Verksamheten kan vara förknippad med flera Nace-koder, särskilt H50.10, N77.21 och N77.34, i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

([281]) (Version av den 27 juni 2023: http://www.imo.org/en/OurWork/Environment/PollutionPrevention/AirPollution/Pages/Nitrogenoxides-(NOx)-–-Regulation-13.aspx).

([282]) I unionshaven gäller kravet från och med 2021 i Östersjön och Nordsjön.

([283]) IMO:s riktlinjer för kontroll och hantering av påväxt på fartygsskrov för att minimera spridningen av invasiva vattenlevande arter (Guidelines for the control and management of ships' biofouling to minimize the transfer of invasive aquatic species), resolution MEPC.207(62).

([284]) IMO:s riktlinjer för minskat undervattenbuller från kommersiella fartyg för att hantera negativ påverkan på livet i haven (Guidelines for the Reduction of Underwater Noise from Commercial Shipping to Address Adverse Impacts on Marine Life) (MEPC.1/Circ.833).

▼B

Om en ekonomisk verksamhet i denna kategori inte uppfyller kriteriet om väsentligt bidrag i led a i detta avsnitt, är verksamheten en omställningsverksamhet enligt artikel 10.2 i förordning (EU) 2020/852 om den uppfyller de övriga tekniska granskningskriterier som specificeras i detta avsnitt.	
Tekniska granskningskriterier	
Väsentliga bidrag till begränsningen av klimatförändringar	
Verksamheten uppfyller ett eller flera av följande kriterier: a) Fartygen har noll direkta koldioxidutsläpp (i form av avgaser). b) Om det inte är tekniskt och ekonomiskt möjligt att uppfylla kriteriet i led a, får hybridfartyg eller fartyg med dubbelbränslemotor för normal drift till havs och i hamn till och med den 31 december 2025 minst 25 % av sin energi från bränsle med noll direkta koldioxidutsläpp i form av avgaser eller från laddkraft. c) Om det inte är tekniskt och ekonomiskt möjligt att uppfylla kriteriet i led a, har fartygen till och med den 31 december 2025 ett värde i energieffektivitetsindex (EEDI) ([285]) som är 10 % lägre än gällande EEDI-krav den 1 april 2022 ([286]) om fartygen kan drivas med bränsle med noll direkta koldioxidutsläpp i form av avgaser eller med bränsle från förnybara energikällor ([287]). ►M2 d) Om det inte är tekniskt och ekonomiskt möjligt att uppfylla kraven i punkt a har de fartyg som kan drivas med bränsle med noll direkta utsläpp i form av avgaser eller med bränsle från förnybara energikällor ([288]), från och med den 1 januari 2026, ett värde i energieffektivitetsindex (EEDI) som motsvarar en minskning av EEDI-referenslinjen med minst 20 procentenheter under de EEDI-krav som gällde den 1 april 2022 ([289]), och a) kan anslutas vid en kajplats, b) för gasdrivna fartyg, visar att de senaste åtgärderna och teknikerna används för att minska metanutsläppen. e) Om det är tekniskt och ekonomiskt omöjligt att uppfylla kraven i led a, från och med den 1 januari 2026, utöver ett uppnått värde i befintligt energieffektivitetsindex för fartyg (EEXI) som motsvarar en minskning av EEDI-referenslinjen med minst 10 procentenheter under de EEXI-krav som gällde den 1 januari 2023 ([290]), den årliga genomsnittliga växthusgasintensiteten för den energi som ett fartyg använder ombord under en rapporteringsperiod ([291]) överskrider inte följande gränser: a) 76,4 g CO_2e/MJ från och med den 1 januari 2026 till och med den 31 december 2029. b) 61,1 g CO_2e/MJ från och med den 1 januari 2030 till och med den 31 december 2034. c) 45,8 g CO_2e/MJ från och med den 1 januari 2035 till och med den 31 december 2039. d) 30,6 g CO_2e/MJ från och med den 1 januari 2040 till och med den 31 december 2044. e) 15,3 g CO_2e/MJ från och med den 1 januari 2045. ◄	

([285]) Energy Efficiency Design Index (version från den 4 juni 2021: http://www.imo.org/fr/MediaCentre/HotTopics/GHG/Pages/EEDI.aspx).

([286]) EEDI-krav enligt överenskommelsen vid det 75:e mötet i Internationella sjöfartsorganisationens kommitté för skydd av den marina miljön. Fartyg som är en av de fartygstyper som anges i föreskrift 2 i bilaga VI till Marpol-konventionen, men som inte betraktas som nytt fartyg enligt den föreskriften, får ha ett EEDI-värde beräknat på frivillig basis i linje med kapitel 4 i bilaga VI till Marpol-konventionen och med kontroll av dessa beräkningar i enlighet med kapitel 2 i bilaga VI till Marpol-konventionen.

([287]) Bränsle som uppfyller de tekniska granskningskriterier som anges i avsnitten 3.10 och 4.13 i denna bilaga.

([288]) Bränsle som uppfyller de tekniska granskningskriterier som anges i avsnitten 3.10 och 4.13 i denna bilaga.

([289]) EEDI-krav definierade som en procentuell reduktionsfaktor, som ska tillämpas på EEDI-referensvärdet, enligt överenskommelse mellan internationella sjöfartsorganisationens kommitté för skydd av den marina miljön vid dess sjuttiofemte session. De definierade procentsatserna i de tekniska granskningskriterierna för EEDI ska läggas till den procentuella reduktionsfaktorn för EEDI.

([290]) EEXI-krav definierade som en procentuell reduktionsfaktor, som ska tillämpas på EEDI-referensvärdet, enligt överenskommelse med Internationella sjöfartsorganisationens kommitté för skydd av den marina miljön vid dess sjuttiosjätte session. De definierade procentsatserna i de tekniska granskningskriterierna i taxonomin för EEXI måste läggas till den procentuella reduktionsfaktorn för EEXI. Uppnått befintligt energieffektivitetsindex för fartyg (EEXI), obligatoriskt från och med den 1 januari 2023 för alla fartyg inom sjöfrakt/passagerartransport, för att mäta deras energieffektivitet och för att inleda insamling av uppgifter för rapportering av deras årliga operativa indikator för koldioxidintensitet (CII) och CII-bedömning. (version av den 27 juni 2023: https://www.imo.org/en/MediaCentre/HotTopics/Pages/EEXI-CII-FAQ.aspx).

([291]) Växthusgasintensiteten för den energi som ett fartyg använder ombord kontrolleras av en oberoende tredje part och beräknas som mängden utsläpp av växthusgaser per energienhet enligt den metod och de standardvärden som anges i Europaparlamentets och rådets förordning om användning av förnybar energi och koldioxidsnåla bränslen inom sjöfarten och om ändring av direktiv 2009/16/EG.

▼B

Orsakar inte betydande skada	
2. Anpassning till klimatförändringar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg A till denna bilaga.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga.

▼M2

4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Åtgärder har vidtagits för hantering och återvinning av avfall i slutet av livscykeln, inklusive genom avtalsenliga överenskommelser om avveckling med leverantörer av återvinningstjänster, reflektioner i ekonomiska prognoser eller officiell projektdokumentation. Dessa åtgärder säkerställer att komponenter och material separeras och behandlas för att maximera återvinning och återanvändning i enlighet med avfallshierarkin, EU:s principer för avfallshantering och tillämpliga bestämmelser, i synnerhet genom återanvändning och återvinning av batterier och elektronik och de kritiska råmaterial som ingår i dessa. Dessa åtgärder omfattar även kontroll och hantering av farligt material. Åtgärder har vidtagits för att förebygga uppkomst av avfall i användningsfasen (underhåll, drift av transporttjänster med avseende på matavfall) och för att hantera allt återstående avfall i enlighet med avfallshierarkin. För fartyg med ett bruttotonnage över 500 och nybyggda fartyg som ersätter dem uppfyller verksamheten kraven i förordning (EU) nr 1257/2013. Skrotade fartyg återvinns vid anläggningar som finns med på den europeiska förteckning över fartygsåtervinningsanläggningar som fastställs i kommissionens genomförandebeslut 2016/2323. Verksamheten överensstämmer med direktiv (EU) 2019/883 vad gäller skyddet av havsmiljön mot negativa effekter av utsläpp av avfall från fartyg. Fartyget används i enlighet med bilaga V till den internationella konventionen till förhindrande av förorening från fartyg av den 2 november 1973 (IMO:s Marpolkonvention), särskilt för att minska avfallsmängderna och de lagliga utsläppen, genom att avfallet hanteras på ett hållbart och miljövänligt sätt.
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	När det gäller att minska utsläppen av svaveldioxid och partiklar uppfyller fartygen kraven i direktiv (EU) 2016/802 och föreskrift 14 i bilaga VI till IMO:s Marpolkonvention. Svavelhalten i bränslet överskrider inte 0,50 % av massan (den övergripande svavelgränsen) och 0,10 % av massan i utsläppskontrollområden för svaveloxider som utsetts av IMO i Nordsjön och Östersjön samt i Medelhavet (från och med 2025) ([292]). När det gäller utsläppen av kväveoxider (NOx) överensstämmer fartygen med föreskrift 13 i bilaga VI till IMO:s Marpolkonvention. Kraven på kväveoxidkrav enligt steg II gäller för fartyg som konstruerats efter 2011. Endast när de framförs i de kväveoxidkontrollområden som fastställs enligt IMO:s regler överensstämmer fartyg som konstruerats efter den 1 januari 2016 med de striktare motorkraven (steg III) för minskade kväveoxidutsläpp ([293]). Utsläppen av svart- och gråvatten överensstämmer med bilaga IV till IMO:s Marpolkonvention. Åtgärder har vidtagits för att minimera toxiciteten hos påväxthindrande skeppsbottenfärg och biocider enligt förordning (EU) nr 528/2012.

([292]) När det gäller utvidgningen av de krav som gäller i utsläppskontrollområden till andra hav i unionen håller de länder som gränsar till Medelhavet på att diskutera om det ska inrättas ett relevant utsläppskontrollområde inom Barcelonakonventionens regelverk.

([293]) I unionshaven gäller kravet från och med 2021 i Östersjön och Nordsjön.

▼B

6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Utsläpp av barlastvatten som innehåller främmande arter förhindras i linje med internationella konventionen om kontroll och hantering av fartygs barlastvatten och sediment. Åtgärder har vidtagits för att förhindra införandet av främmande arter genom påväxt på fartygens skrov och nischer, med beaktande av IMO:s påväxtriktlinjer ([294]). Buller och vibrationer begränsas genom bullerminskande propellrar, skrovform eller fartygsmaskiner i linje med IMO:s riktlinjer för minskat undervattensbuller ([295]). I unionen hindrar inte verksamheten uppnåendet av god miljöstatus enligt direktiv 2008/56/EG, vilket kräver att lämpliga åtgärder vidtas för att förhindra eller minska effekterna med avseende på deskriptorerna 1 (biologisk mångfald), 2 (främmande arter), 6 (havsbottnens integritet), 8 (främmande ämnen), 10 (marint avfall) och 11 (buller/energi), och enligt beslut (EU) 2017/848 när det gäller relevanta kriterier och metodstandarder för dessa deskriptorer, i tillämpliga fall.

6.12 **Retroaktiv anpassning av gods- och passagerartransport till havs och i kustvatten**

Beskrivning av verksamheten

Retroaktiv anpassning och uppgradering av fartyg som är konstruerade och utrustade för gods- eller passagerartransport till havs och i kustvatten, och av fartyg som krävs för hamnarbeten och hjälpverksamhet, såsom bogserbåtar, förtöjningsfartyg, lotsbåtar, bärgningsfartyg och isbrytare.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med Nace-koderna H50.10, H50.2, H52.22, C33.15, N77.21 och N.77.34 i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

En ekonomisk verksamhet i denna kategori är en omställningsverksamhet enligt artikel 10.2 i förordning (EU) 2020/852 om den uppfyller de tekniska granskningskriterier som specificeras i detta avsnitt.

Tekniska granskningskriterier

Väsentliga bidrag till begränsningen av klimatförändringar

►M2 1. Verksamheten uppfyller ett eller flera av följande kriterier:

a) Den retroaktiva anpassningen leder till att fartygets bränsleförbrukning minskar med minst 15 % uttryckt i gram bränsle per ton dödvikt per sjömil, vilket visas genom beräkningsströmningsdynamik (CFD), tanktester eller liknande tekniska beräkningar.

b) Gör det möjligt för fartygen att uppnå ett värde i befintligt energieffektivitetsindex för fartyg (EEXI) som är minst 10 % lägre än de EEXI-krav som gällde den 1 januari 2023 och om fartygen kan drivas med utsläppsbränslen utan direkt utsläpp (avgasrör) eller på bränslen från förnybara källor ([296]), och ha möjlighet att ansluta vid kaj och är utrustade med plug-in-strömteknik. ◄

2. Fartygen är inte avsedda för transport av fossila bränslen.

([294]) IMO:s riktlinjer för kontroll och hantering av påväxt på fartygsskrov för att minimera spridningen av invasiva vattenlevande arter (Guidelines for the control and management of ships' biofouling to minimize the transfer of invasive aquatic species), resolution MEPC.207(62).

([295]) IMO:s riktlinjer för minskat undervattenbuller från kommersiella fartyg för att hantera negativ påverkan på livet i haven (Guidelines for the Reduction of Underwater Noise from Commercial Shipping to Address Adverse Impacts on Marine Life) (MEPC.1/Circ.833).

([296]) Fuels that meet the technical screening criteria specified in Sections 3.10. and 4.13. of this Annex.

▼B

Orsakar inte betydande skada

2. Anpassning till klimatförändringar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg A till denna bilaga.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga.
▼M2 4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Åtgärder har vidtagits för hantering och återvinning av avfall i slutet av livscykeln, inklusive genom avtalsenliga överenskommelser om avveckling med leverantörer av återvinningstjänster, reflektioner i ekonomiska prognoser eller officiell projektdokumentation. Dessa åtgärder säkerställer att komponenter och material separeras och behandlas för att maximera återvinning och återanvändning i enlighet med avfallshierarkin, EU:s principer för avfallshantering och tillämpliga bestämmelser, i synnerhet genom återanvändning och återvinning av batterier och elektronik och de kritiska råmaterial som ingår i dessa. Dessa åtgärder omfattar även kontroll och hantering av farligt material. För fartyg med ett bruttotonnage över 500 och nybyggda fartyg som ersätter dem uppfyller verksamheten kraven i förordning (EU) nr 1257/2013. Skrotade fartyg återvinns vid anläggningar som finns med på den europeiska förteckning över fartygsåtervinningsanläggningar som fastställs i kommissionens genomförandebeslut 2016/2323. Verksamheten överensstämmer med direktiv (EU) 2019/883 vad gäller skyddet av havsmiljön mot negativa effekter av utsläpp av avfall från fartyg. Fartyget används i enlighet med bilaga V till den internationella konventionen till förhindrande av förorening från fartyg av den 2 november 1973 (IMO:s Marpolkonvention), särskilt för att minska avfallsmängderna och de lagliga utsläppen, genom att avfallet hanteras på ett hållbart och miljövänligt sätt.
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg C till denna bilaga. När det gäller att minska utsläppen av svaveldioxid och partiklar uppfyller fartygen kraven i direktiv (EU) 2016/802 och föreskrift 14 i bilaga VI till IMO:s Marpolkonvention. Svavelhalten i bränslet överskrider inte 0,50 % av massan (den övergripande svavelgränsen) och 0,10 % av massan i utsläppskontrollområden för svaveloxider som utsetts av IMO ([297]) i Nordsjön och Östersjön samt i Medelhavet (från och med 2025). När det gäller utsläppen av kväveoxider (NOx) överensstämmer fartygen med föreskrift 13 i bilaga VI till IMO:s Marpolkonvention. Kraven på kväveoxidkrav enligt steg II gäller för fartyg som konstruerats efter 2011. Endast när de framförs i de kväveoxidkontrollområden som fastställs enligt IMO:s regler överensstämmer fartyg som konstruerats efter den 1 januari 2016 med de striktare motorkraven (steg III) för minskade kväveoxidutsläpp ([298]). Utsläppen av svart- och gråvatten överensstämmer med bilaga IV till IMO:s Marpolkonvention. Åtgärder har vidtagits för att minimera toxiciteten hos påväxthindrande skeppsbottenfärg och biocider enligt förordning (EU) nr 528/2012.

([297]) När det gäller utvidgningen av de krav som gäller i utsläppskontrollområden till andra hav i unionen håller de länder som gränsar till Medelhavet på att diskutera om det ska inrättas ett relevant utsläppskontrollområde inom Barcelonakonventionens regelverk.

([298]) I unionshaven gäller kravet från och med 2021 i Östersjön och Nordsjön.

▼B

6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Utsläpp av barlastvatten som innehåller främmande arter förhindras i linje med internationella konventionen om kontroll och hantering av fartygs barlastvatten och sediment. Åtgärder har vidtagits för att förhindra införandet av främmande arter genom påväxt på fartygens skrov och nischer, med beaktande av IMO:s påväxtriktlinjer ([299]). Buller och vibrationer begränsas genom bullerminskande propellrar, skrovform eller fartygsmaskiner i linje med IMO:s riktlinjer för minskat undervattensbuller ([300]). I unionen hindrar inte verksamheten uppnåendet av god miljöstatus enligt direktiv 2008/56/EG, vilket kräver att lämpliga åtgärder vidtas för att förhindra eller minska effekterna med avseende på deskriptorerna 1 (biologisk mångfald), 2 (främmande arter), 6 (havsbottnens integritet), 8 (främmande ämnen), 10 (marint avfall) och 11 (buller/energi), och enligt beslut (EU) 2017/848 när det gäller relevanta kriterier och metodstandarder för dessa deskriptorer, i tillämpliga fall.

6.13 **Infrastruktur för enpersonsfordon, cykellogistik**

Beskrivning av verksamheten

Anläggande, modernisering, underhåll och drift av infrastruktur för personlig rörlighet, inklusive anläggande av vägar, motorvägsbroar och tunnlar och annan infrastruktur som är avsedd för fotgängare och cyklar, med eller utan elmotor.

▼M2

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med flera Nace-koder, särskilt F42.11, F42.12, F42.13, F43.21, M71.12 och M71.20, i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

▼B

En ekonomisk verksamhet i denna kategori är en möjliggörande verksamhet enligt artikel 10.1 i i förordning (EU) 2020/852 om den uppfyller de tekniska granskningskriterier som specificeras i detta avsnitt.

Tekniska granskningskriterier

Väsentliga bidrag till begränsningen av klimatförändringar

Den infrastruktur som anläggs och drivs är avsedd för personlig rörlighet eller cykellogistik: Trottoarer, cykelbanor och fotgängarområden, installationer för elektrisk laddning och tankning med väte.

Orsakar inte betydande skada

2. Anpassning till klimatförändringar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg A till denna bilaga.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga.

([299]) IMO:s riktlinjer för kontroll och hantering av påväxt på fartygsskrov för att minimera spridningen av invasiva vattenlevande arter (Guidelines for the control and management of ships' biofouling to minimize the transfer of invasive aquatic species), resolution MEPC.207(62).

([300]) IMO:s riktlinjer för minskat undervattenbuller från kommersiella fartyg för att hantera negativ påverkan på livet i haven (Guidelines for the Reduction of Underwater Noise from Commercial Shipping to Address Adverse Impacts on Marine Life) (MEPC.1/Circ.833).

▼B

4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Minst 70 viktprocent av det ofarliga bygg- och rivningsavfallet (med undantag av naturligt förekommande material som avses i kategori 17 05 04 i den europeiska förteckningen över avfall, som upprättats enligt kommissionens beslut 2000/532/EG ([301]) från byggarbetsplatsen förbereds för återanvändning, återvinning eller annan materialåtervinning, inklusive återfyllnadsmaterial där avfall används för att ersätta andra material, i enlighet med avfallshierarkin och EU:s protokoll för bygg- och rivningsavfall ([302]). Verksamhetsutövarna begränsar avfallsgenereringen i processrelaterad konstruktion och rivning, i enlighet med EU:s protokoll för bygg- och rivningsavfall, tar hänsyn till de bästa tillgängliga teknikerna och använder sig av selektiv rivning för att möjliggöra bortskaffande och säker hantering av farliga ämnen och underlätta återanvändning och återvinning av hög kvalitet genom selektivt bortskaffande av material, med hjälp av de sorteringssystem som finns tillgängliga för bygg- och rivningsavfall.
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Åtgärder vidtas för att minska buller, damm och förorenande utsläpp under bygg- eller underhållsarbeten.
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg D till denna bilaga.

6.14 **Infrastruktur för järnvägstransport**

Beskrivning av verksamheten

Anläggande, modernisering, drift och underhåll av järnvägar och tunnelbanor liksom broar och tunnlar, stationer, terminaler, anläggningar för järnvägstjänster ([303]) samt säkerhets- och trafikledningssystem, inklusive tillhandahållande av arkitekttjänster, tekniska tjänster, rittjänster, byggnadsinspektionstjänster och mätnings- och kartläggningstjänster och liknande, liksom utförande av fysikalisk, kemisk och annan analytisk testning av alla typer av material och produkter.

▼M2

Tillverkning, installation, teknisk rådgivning, retroaktiv anpassning, uppgradering, reparation, underhåll och användning för andra ändamål av produkter, utrustning, system och programvara som är relaterade till något av följande:

a) Monterade järnvägsspår.

b) Järnvägskomponenter som beskrivs i punkterna 2.2–2.6 i bilaga II till direktiv (EU) 2016/797.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med flera Nace-koder, särskilt C25.99, C27.9, C30.20, F42.12, F42.13, M71.12, M71.20, F43.21 och H52.21, i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

▼B

En ekonomisk verksamhet i denna kategori är en möjliggörande verksamhet enligt artikel 10.1 i i förordning (EU) 2020/852 om den uppfyller de tekniska granskningskriterier som specificeras i detta avsnitt.

([301]) Kommissionens beslut 2000/532/EG av den 3 maj 2000 om ersättning av beslut 94/3/EG om en förteckning över avfall i enlighet med artikel 1 a i rådets direktiv 75/442/EEG om avfall, och rådets beslut 94/904/EG om upprättande av en förteckning över farligt avfall i enlighet med artikel 1.4 i rådets direktiv 91/689/EEG om farligt avfall (EGT L 226, 6.9.2000, s. 3).

([302]) EU:s protokoll för bygg- och rivningsavfall (version från den 4 juni 2021: https://ec.europa.eu/growth/content/eu-construction-and-demolition-waste-protocol-0_en).

([303]) I enlighet med artikel 3.11 i Europaparlamentets och rådets direktiv 2012/34/EU av den 21 november 2012 om inrättande av ett gemensamt europeiskt järnvägsområde (EUT L 343, 14.12.2012, s. 32).

▼B

Tekniska granskningskriterier

Väsentliga bidrag till begränsningen av klimatförändringar

1. Verksamheten uppfyller ett av följande kriterier:

a) Infrastrukturen (enligt definitionen i bilaga II.2 till Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2016/797 ([304])) utgörs av någondera av följande:

i) Elektrifierad markbaserad infrastruktur eller tillhörande delsystem: infrastruktur, energi, fordonsbaserad trafikstyrning och signalering, och markbaserad trafikstyrning och signalering, enligt definitionen i bilaga II.2 till direktiv (EU) 2016/797,

ii) Ny och befintlig markbaserad infrastruktur och tillhörande delsystem där det finns en elektrifieringsplan med avseende på spår och, i den utsträckning det är nödvändigt för eldriven tågtrafik, med avseende på sidospår, eller där infrastrukturen kommer att kunna användas med noll koldioxidutsläpp i form av avgaser inom tio år från det att verksamheten inleds: infrastruktur, energi, fordonsbaserad trafikstyrning och signalering, och markbaserad trafikstyrning och signalering, enligt definitionen i bilaga II.2 till direktiv (EU) 2016/797,

iii) Fram till 2030, befintlig markbaserad infrastruktur och tillhörande delsystem som inte ingår i det transeuropeiska transportnätet ([305]) och dess vägledande utvidgningar till tredjeländer eller i något nationellt, övernationellt eller internationellt avgränsat nät av viktiga järnvägslinjer: infrastruktur, energi, fordonsbaserad trafikstyrning och signalering, och markbaserad trafikstyrning och signalering, enligt definitionen i bilaga II.2 till direktiv (EU) 2016/797.

b) Infrastrukturen och installationerna är avsedda för omlastning av gods mellan transportsätt: terminalinfrastruktur och terminalöverbyggnader för lastning, lossning och omlastning av varor.

c) Infrastrukturen och installationerna är avsedda för överföring av passagerare från järnväg till järnväg eller från andra transportsätt till järnväg.

►M2 d) digitala verktyg möjliggör en ökning av effektivitet, kapacitet eller energibesparing. ◄

2. Infrastrukturen är inte avsedd för transport eller lagring av fossila bränslen.

Orsakar inte betydande skada

2. Anpassning till klimatförändringar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg A till denna bilaga.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga.
▼M2 4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Verksamhetsutövarna begränsar avfallsgenereringen i processrelaterad konstruktion och rivning och tar hänsyn till de bästa tillgängliga teknikerna. Minst 70 viktprocent av det ofarliga bygg- och rivningsavfallet (med undantag av naturligt förekommande material som avses i kategori 17 05 04 i den europeiska förteckningen över avfall, som upprättats enligt beslut 2000/532/EG) från byggarbetsplatsen förbereds för återanvändning, återvinning eller annan materialåtervinning, inklusive återfyllnadsmaterial där avfall används för att ersätta andra material, i enlighet med avfallshierarkin och EU:s protokoll för bygg- och rivningsavfall ([306]). Verksamhetsutövarna använder sig av selektiv rivning för att möjliggöra bortskaffande och säker hantering av farliga ämnen och underlätta återanvändning och återvinning av hög kvalitet.

([304]) Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2016/797 av den 11 maj 2016 om driftskompatibiliteten hos järnvägssystemet inom Europeiska unionen (EUT L 138, 26.5.2016, s. 44).

([305]) I enlighet med Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 1315/2013 av den 11 december 2013 om unionens riktlinjer för utbyggnad av det transeuropeiska transportnätet och om upphävande av beslut nr 661/2010/EU (EUT L 348, 20.12.2013, s. 1).

([306]) EU:s protokoll för hantering av bygg- och anläggningsavfall, september 2016: https://ec.europa.eu/docsroom/documents/20509/.

▼M2

	Inom ramen för tillverkningen av komponenter undersöker man tillgången på och antar, när så är möjligt, teknik som stöder a) återanvändning och användning av returråvaror och återanvända komponenter i tillverkade produkter, b) konstruktion för hög hållbarhet, återvinningsbarhet, enkel demontering och anpassningsbarhet hos tillverkade produkter, c) avfallshantering som prioriterar återvinning framför bortskaffande i tillverkningsprocessen, d) information om och spårbarhet för ämnen som inger betänkligheter under de tillverkade produkternas hela livscykel.
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Om lämpligt, med tanke på hur pass känsligt det berörda området är, i synnerhet i termer av den befolkning som berörs, minskas buller och vibrationer från användningen av infrastrukturerna genom införande av diken, bullerplank eller andra åtgärder som överensstämmer med Europaparlamentets och rådets direktiv 2002/49/EG ([307]). Åtgärder vidtas för att minska buller, damm och förorenande utsläpp under bygg- eller underhållsarbeten. För tillverkning av komponenter uppfyller verksamheten de kriterier som anges i tillägg C till denna bilaga.
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg D till denna bilaga. Dessutom ska följande säkerställas: a) Verksamheten har i EU, när det gäller Natura 2000-områden, inga betydande effekter på Natura 2000-områden med avseende på deras bevarandemål utifrån en lämplig bedömning utförd i enlighet med artikel 6.3 i rådets direktiv 92/43/EEG ([308]). b) I EU, i alla områden, gör verksamheten det inte svårare att återställa eller bibehålla en gynnsam bevarandestatus hos populationer av arter som skyddas enligt Europaparlamentets och rådets direktiv 92/43/EEG och Europaparlamentets och rådets direktiv 2009/147/EG ([309]). Verksamheten gör det inte heller svårare att återställa eller bibehålla en gynnsam bevarandestatus hos de berörda livsmiljötyper som är skyddade enligt direktiv 92/43/EEG. c) Utanför EU bedrivs verksamheten i enlighet med tillämplig lagstiftning om bevarande av livsmiljöer och arter.

([307]) Europaparlamentets och rådets direktiv 2002/49/EG av den 25 juni 2002 om bedömning och hantering av omgivningsbuller – Kommissionens förklaring i förlikningskommittén om direktivet om bedömning och hantering av omgivningsbuller (EGT L 189, 18.7.2002, s. 12).

([308]) Rådets direktiv 92/43/EEG av den 21 maj 1992 om bevarande av livsmiljöer samt vilda djur och växter (EGT L 206, 22.7.1992, s. 7).

([309]) Europaparlamentets och rådets direktiv 2009/147/EG av den 30 november 2009 om bevarande av vilda fåglar (EUT L 20, 26.1.2010, s. 7).

▼B

6.15 **Infrastruktur som möjliggör koldioxidsnål vägtransport och kollektivtrafik**

Beskrivning av verksamheten

Anläggande, modernisering, underhåll och drift av infrastruktur som krävs för drift av utsläppsfri vägtransport med noll koldioxidutsläpp i form av avgaser, samt infrastruktur för omlastning, och infrastruktur som krävs för stadstransporter.

▼M2

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med flera Nace-koder, särskilt F42.11, F42.13, M71.12 och M71.20, i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

▼B

En ekonomisk verksamhet i denna kategori är en möjliggörande verksamhet enligt artikel 10.1 i i förordning (EU) 2020/852 om den uppfyller de tekniska granskningskriterier som specificeras i detta avsnitt.

Tekniska granskningskriterier

Väsentliga bidrag till begränsningen av klimatförändringar

1. Verksamheten uppfyller ett eller flera av följande kriterier:

a) Infrastrukturen är avsedd för driften av fordon med noll koldioxidutsläpp i form av avgaser: Platser för elektrisk laddning, uppgraderingar av anslutningar till elnätet, tankningsstationer för väte eller elektriska vägsystem.

b) Infrastrukturen och installationerna är avsedda för omlastning av gods mellan transportsätt: terminalinfrastruktur och terminalöverbyggnader för lastning, lossning och omlastning av varor.

c) Infrastrukturen och installationerna är avsedda för kollektivtrafik i städer och förorter, däribland tillhörande signaleringssystem för tunnelbane-, spårvagns- och järnvägssystem.

2. Infrastrukturen är inte avsedd för transport eller lagring av fossila bränslen.

Orsakar inte betydande skada

2. Anpassning till klimatförändringar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg A till denna bilaga.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga.

▼B

4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Minst 70 viktprocent av det ofarliga bygg- och rivningsavfallet (med undantag av naturligt förekommande material som avses i kategori 17 05 04 i den europeiska förteckningen över avfall, som upprättats enligt beslut 2000/532/EG) från byggarbetsplatsen förbereds för återanvändning, återvinning eller annan materialåtervinning, inklusive återfyllnadsmaterial där avfall används för att ersätta andra material, i enlighet med avfallshierarkin och EU:s protokoll för bygg- och rivningsavfall ([310]). Verksamhetsutövarna begränsar avfallsgenereringen i processrelaterad konstruktion och rivning, i enlighet med EU:s protokoll för bygg- och rivningsavfall, och tar hänsyn till de bästa tillgängliga teknikerna och använder sig av selektiv rivning för att möjliggöra bortskaffande och säker hantering av farliga ämnen och underlätta återanvändning och återvinning av hög kvalitet genom selektivt bortskaffande av material, med hjälp av de sorteringssystem som finns tillgängliga för bygg- och rivningsavfall.
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	I förekommande fall minskas buller och vibrationer från användningen av infrastrukturerna genom införande av diken, bullerplank eller andra åtgärder och överensstämmer med direktiv 2002/49/EG. Åtgärder vidtas för att minska buller, damm och förorenande utsläpp under bygg- eller underhållsarbeten.
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg D till denna bilaga. Om så är relevant säkerställer underhåller av vegetationen längs med infrastrukturen för vägtransport att invasiva arter inte sprider sig. Riskbegränsande åtgärder har vidtagits för att undvika kollisioner med vilda djur.

6.16 **Infrastruktur som möjliggör koldioxidsnål sjöfart**

▼M2

Beskrivning av verksamheten

Anläggande, modernisering, drift och underhåll av infrastruktur som krävs för drift av fartyg med noll koldioxidutsläpp i form av avgaser eller för hamnens egen verksamhet, samt infrastruktur för omlastning, trafikomställning och anläggningar för tjänster samt säkerhets- och trafikledningssystem.

Verksamheterna i denna kategori omfattar inte muddring av vattenvägar.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med flera Nace-koder, särskilt F42.91, M71.12 och M71.20, i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006. En ekonomisk verksamhet i denna kategori är en möjliggörande verksamhet enligt artikel 10.1 i i förordning (EU) 2020/852 om den uppfyller de tekniska granskningskriterier som specificeras i detta avsnitt.

▼B

Tekniska granskningskriterier

Väsentliga bidrag till begränsningen av klimatförändringar

1. Verksamheten uppfyller ett eller flera av följande kriterier:

a) Infrastrukturen är avsedd för drift av fartyg med noll direkta koldioxidutsläpp (i form av avgaser): elektrisk laddning, kvävebaserad tankning.

b) Infrastrukturen är avsedd för tillhandahållande av landström till fartyg i hamn.

c) Infrastrukturen är avsedd för hamnens egen verksamhet med noll direkta koldioxidutsläpp i form av avgaser.

([310]) EU:s protokoll för bygg- och rivningsavfall (version från den 4 juni 2021: https://ec.europa.eu/growth/content/eu-construction-and-demolition-waste-protocol-0_en).

▼B

d) Infrastrukturen och installationerna är avsedda för omlastning av gods mellan transportsätt: terminalinfrastruktur och terminalöverbyggnader för lastning, lossning och omlastning av varor.

►M2 e) Modernisering av den befintliga infrastruktur som är nödvändig för att möjliggöra trafikomställning och lämplighet för användning av fartyg med noll direkta koldioxidutsläpp (i form av avgaser) och som har genomgått en verifierad klimatsäkringsbedömning i enlighet med kommissionens tillkännagivande om teknisk vägledning om klimatsäkring av infrastruktur under perioden 2021–2027 (2021/C 373/01). ◄

2. Infrastrukturen är inte avsedd för transport eller lagring av fossila bränslen.

Orsakar inte betydande skada

2. Anpassning till klimatförändringar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg A till denna bilaga.

▼M2

3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Verksamheten uppfyller kraven i artikel 4 i direktiv 2000/60/EG. I enlighet med artikel 4 i direktiv 2000/60/EG, särskilt punkt 7, ska en konsekvensbedömning av projektet genomföras för att bedöma alla potentiella effekter på vattenstatusen inom samma avrinningsdistrikt och på skyddade livsmiljöer och arter som är direkt beroende av vatten, med särskild hänsyn till flyttkorridorer, fritt strömmande vattendrag eller ekosystem som ligger nära ostörda förhållanden. Bedömningen bygger på aktuella, heltäckande och korrekta uppgifter, inklusive övervakningsdata om biologiska kvalitetsfaktorer som är särskilt känsliga för hydromorfologiska förändringar, och på vattenförekomstens förväntade status till följd av de nya verksamheterna, jämfört med den nuvarande statusen. Bedömningen avser särskilt de kumulativa effekterna av det nya projektet och annan befintlig eller planerad infrastruktur i avrinningsdistriktet. På grundval av konsekvensbedömningen har det fastställts att projektet, genom sin utformning och placering samt genom riskbegränsningsåtgärder, planeras så att det uppfyller minst ett av följande krav: a) Projektet medför ingen försämring och äventyrar inte uppnåendet av god status eller potential för den specifika vattenförekomst det avser. b) Om projektet riskerar att försämra eller äventyra uppnåendet av god status/potential för den specifika vattenförekomst den avser, är en sådan försämring inte stor, och motiveras genom en detaljerad kostnads-nyttoanalys som visar följande: i) Att det föreligger tvingande hänsyn till allmänintresset eller att de förväntade fördelarna med det planerade infrastrukturprojektet när det gäller begränsning av eller anpassning till klimatförändringar uppväger kostnaderna för försämrad vattenstatus för miljön och samhället.

▼M2

	ii) Att allmänintresset eller de förväntade fördelarna med verksamheten, på grund av teknisk genomförbarhet eller oproportionerliga kostnader, inte kan uppnås på alternativa sätt som skulle leda till ett bättre miljöresultat (såsom en naturbaserad lösning, en annan plats, återställande/renovering av befintlig infrastruktur eller användning av teknik som inte stör flodens kontinuitet). Alla tekniskt genomförbara och ekologiskt relevanta riskbegränsningsåtgärder genomförs för att minska de negativa effekterna på vatten samt på skyddade livsmiljöer och arter som är direkt beroende av vatten. Riskbegränsningsåtgärderna omfattar, då det är relevant och beroende på de ekosystem som finns naturligt i de berörda vattenförekomsterna följande: a) Åtgärder för att säkerställa förhållanden som ligger så nära ostörd kontinuitet som möjligt (bland annat åtgärder för att säkerställa longitudinell och lateral kontinuitet, minsta ekologiska flöde och sedimentflöde). b) Åtgärder för att skydda eller förbättra de morfologiska förhållandena och livsmiljöerna för vattenlevande arter. c) Åtgärder för att minska de negativa effekterna av eutrofiering. Åtgärdernas effektivitet övervakas i samband med godkännandet eller tillståndet, som anger de villkor som syftar till att god status eller potential uppnås för den berörda vattenförekomsten. Projektet äventyrar inte varaktigt uppnåendet av god status/potential för någon av vattenförekomsterna i samma avrinningsdistrikt. Utöver begränsningsåtgärder vidtas i tillämpliga fall kompensationsåtgärder för att säkerställa att projektet inte leder till en allmän försämring av statusen hos vattenförekomster i samma avrinningsdistrikt. Det resultatet uppnås genom att kontinuiteten (longitudinell eller lateral) inom samma avrinningsdistrikt återställs i en omfattning som kompenserar för det avbrott i kontinuiteten som det planerade infrastrukturprojektet kan orsaka. Ersättningen börjar innan projektet genomförs.
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Verksamhetsutövarna begränsar avfallsgenereringen i processrelaterad konstruktion och rivning och tar hänsyn till de bästa tillgängliga teknikerna. Minst 70 viktprocent av det ofarliga bygg- och rivningsavfallet (med undantag av naturligt förekommande material som avses i kategori 17 05 04 i den europeiska förteckningen över avfall, som upprättats enligt beslut 2000/532/EG) från byggarbetsplatsen förbereds för återanvändning, återvinning eller annan materialåtervinning, inklusive återfyllnadsmaterial där avfall används för att ersätta andra material, i enlighet med avfallshierarkin och EU:s protokoll för bygg- och rivningsavfall. Verksamhetsutövarna använder sig av selektiv rivning för att möjliggöra bortskaffande och säker hantering av farliga ämnen och underlätta återanvändning och återvinning av hög kvalitet. Inom ramen för verksamheten undersöker man tillgången till och använder, när så är möjligt, teknik som stöder a) återanvändning och användning av returråvaror och återanvända komponenter i tillverkade produkter,

▼M2

	b) konstruktion för hög hållbarhet, återvinningsbarhet, enkel demontering och anpassningsbarhet hos tillverkade produkter, c) avfallshantering som prioriterar återvinning framför bortskaffande i tillverkningsprocessen, d) information om och spårbarhet för ämnen som inger betänkligheter under de tillverkade produkternas hela livscykel.
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg C till denna bilaga. Åtgärder vidtas för att minska buller, vibrationer, damm och förorenande utsläpp under bygg- eller underhållsarbeten.
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	En miljökonsekvensbedömning eller en prövning ([311]) av behovet av bedömning har utförts i enlighet med direktiv 2011/92/EU ([312]). Om en miljökonsekvensbedömning har utförts innebär detta att de erfordrade riskbegränsnings- och kompensationsåtgärderna för att skydda miljön genomförs. Verksamheten har inga betydande effekter på skyddade områden (Unescos världsarv, viktiga områden för biologisk mångfald samt andra skyddade områden än Natura 2000-områden) och skyddade arter, utifrån en bedömning av dess konsekvenser där hänsyn tas till bästa tillgängliga kunskap ([313]). Dessutom ska följande säkerställas: a) Verksamheten har i EU, när det gäller Natura 2000-områden, inga betydande effekter på Natura 2000-områden med avseende på deras bevarandemål utifrån en lämplig bedömning utförd i enlighet med artikel 6.3 i direktiv 92/43/EEG. b) I EU, i alla områden, gör verksamheten det inte svårare att återställa eller bibehålla en gynnsam bevarandestatus hos populationer av arter som skyddas enligt Europaparlamentets och rådets direktiv 92/43/EEG och Europaparlamentets och rådets direktiv 2009/147/EG. Verksamheten gör det inte heller svårare att återställa eller bibehålla en gynnsam bevarandestatus hos de berörda livsmiljötyper som är skyddade enligt direktiv 92/43/EEG. c) I EU förebyggs införandet av invasiva främmande arter, eller så hanteras spridningen av dem i enlighet med Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 1143/2014 ([314]). d) Utanför EU bedrivs verksamheten i enlighet med tillämplig lagstiftning om bevarande av livsmiljöer, arter och hantering av invasiva främmande arter.

([311]) Det förfarande varigenom den behöriga myndigheten bestämmer huruvida projekt som redovisas i bilaga II till direktiv 2011/92/EU ska bli föremål för en miljökonsekvensbedömning (i enlighet med artikel 4.2 i det direktivet).

([312]) För verksamhet i tredjeländer, i enlighet med likvärdig tillämplig nationell lagstiftning eller internationella standarder som kräver en miljökonsekvensbedömning eller en prövning av behovet av bedömning, t.ex. standard 1 från IFC: bedömning och hantering av miljömässiga och sociala risker (Assessment and Management of Environmental and Social Risks).

([313]) För verksamhet i tredjeländer, i enlighet med likvärdig tillämplig nationell lagstiftning eller internationella standarder som syftar till ett bevarande av livsmiljöer samt vilda djur och växter, och som kräver 1) en prövning för att avgöra huruvida det behövs en lämplig bedömning av de möjliga effekterna på skyddade livsmiljöer och arter för en viss verksamhet, 2) en sådan lämplig bedömning, om det i prövningen fastställs att den behövs, t.ex. standard 6 från IFC: bevarande av biologisk mångfald och hållbar förvaltning av levande naturresurser (Biodiversity Conservation and Sustainable Management of Living Natural Resources).

([314]) Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 1143/2014 av den 22 oktober 2014 om förebyggande och hantering av introduktion och spridning av invasiva främmande arter (EUT L 317, 4.11.2014, s. 35).

▼B

6.17 **Koldioxidsnål flygplatsinfrastruktur**

Beskrivning av verksamheten

▼M2

Anläggande, modernisering, underhåll och drift av infrastruktur som krävs för drift av flygplan med noll koldioxidutsläpp i form av avgaser eller för flygplatsens egen verksamhet samt infrastruktur för tillhandahållande av fast markström och förbehandlad luft till stillastående flygplan samt infrastruktur för omlastning med järnvägs- och sjötransport.

▼B

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med flera Nace-koder, särskilt F41.20 och F42.99, i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

En ekonomisk verksamhet är en möjliggörande verksamhet enligt artikel 10.1 i i förordning (EU) 2020/852 om den uppfyller de tekniska granskningskriterier som specificeras i detta avsnitt.

Tekniska granskningskriterier

Väsentliga bidrag till begränsningen av klimatförändringar

1. Verksamheten uppfyller ett eller flera av följande kriterier:

a) Infrastrukturen är avsedd för driften av flygplan med noll koldioxidutsläpp i form av avgaser: elektrisk laddning och kvävebaserad tankning.

b) Infrastrukturen är avsedd för tillhandahållande av fast markström och förbehandlad luft till stillastående flygplan.

c) Infrastrukturen är avsedd för hamnens egen verksamhet med noll direkta koldioxidutsläpp i form av avgaser: platser för elektrisk laddning, uppgraderingar av anslutningar till elnätet, tankningsstationer för väte.

►M2 d) Infrastrukturen och installationerna är avsedda för omlastning av gods mellan järnvägs- och sjötransport: terminalinfrastruktur och terminalöverbyggnader för lastning, lossning och omlastning av varor. ◄

2. Infrastrukturen är inte avsedd för transport eller lagring av fossila bränslen.

Orsakar inte betydande skada

2. Anpassning till klimatförändringar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg A till denna bilaga.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga.

▼B

4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Minst 70 viktprocent av det ofarliga bygg- och rivningsavfallet (med undantag av naturligt förekommande material som avses i kategori 17 05 04 i den europeiska förteckningen över avfall, som upprättats enligt beslut 2000/532/EG) från byggarbetsplatsen förbereds för återanvändning, återvinning eller annan materialåtervinning, inklusive återfyllnadsmaterial där avfall används för att ersätta andra material, i enlighet med avfallshierarkin och EU:s protokoll för bygg- och rivningsavfall ([315]). Verksamhetsutövarna begränsar avfallsgenereringen i processrelaterad konstruktion och rivning, i enlighet med EU:s protokoll för bygg- och rivningsavfall, och tar hänsyn till de bästa tillgängliga teknikerna och använder sig av selektiv rivning för att möjliggöra bortskaffande och säker hantering av farliga ämnen och underlätta återanvändning och återvinning av hög kvalitet genom selektivt bortskaffande av material, med hjälp av de sorteringssystem som finns tillgängliga för bygg- och rivningsavfall.
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Åtgärder vidtas för att minska buller, vibrationer, damm och förorenande utsläpp under bygg- eller underhållsarbeten.
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg D till denna bilaga.

▼M2

6.18 **Leasing av flygplan**

Beskrivning av verksamheten

Uthyrning och leasing av flygplan och flygplansdelar och utrustning ([316]).

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med en Nace-kod, särskilt N77.35 i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

Om en ekonomisk verksamhet i denna kategori inte uppfyller kriteriet om väsentligt bidrag i led a i detta avsnitt är verksamheten en omställningsverksamhet enligt artikel 10.2 i förordning (EU) 2020/852 om den uppfyller de övriga tekniska granskningskriterier som specificeras i detta avsnitt.

([315]) EU:s protokoll för bygg- och rivningsavfall (https://ec.europa.eu/growth/content/eu-construction-and-demolition-waste-protocol-0_en).

([316]) Verksamheten omfattar leasing av delar och utrustning i den mån de kan kopplas till en godkänd flygplanstyp och förbättrar eller bibehåller luftfartygets effektivitet.

▼M2

Tekniska granskningskriterier

Väsentliga bidrag till begränsningen av klimatförändringar

Verksamheten består av hyra eller leasing av något av följande:

a) Flygplan med noll direkta koldioxidutsläpp (i form av avgaser).

b) Flygplan som levererats före den 11 december 2023, som uppfyller de tekniska granskningskriterier som avses i leden b eller c i avsnitt 3.21, underavsnitt ”Väsentliga bidrag till begränsningen av klimatförändringar”.

c) Flygplan som levererats efter den 11 december 2023, som uppfyller de tekniska granskningskriterier som avses i leden b eller c i avsnitt 3.21, underavsnitt ”Väsentliga bidrag till begränsningen av klimatförändringar”, och med åtagandet att ett annat flygplan i flottan som inte uppfyller kraven antingen

   i) har blivit permanent tillbakadraget från användning inom 6 månader efter leverans av det godkända luftfartyget, i vilket fall ersättningsförhållandet inte är tillämpligt, eller

   ii) permanent har tagits ur flottan inom sex månader efter leverans av det flygplan som uppfyller kraven, i vilket fall andelen taxonomiöverensstämmelse för godkända flygplan begränsas av ersättningsgraden enligt avsnitt 3.21.

   När flygplan som permanent har tagits ur bruk eller ur flottan

   i) inte uppfyller de marginaler som anges i avsnitt 3.21, underavsnitt ”Väsentliga bidrag till begränsningen av klimatförändringar”, led b,

   ii) har minst 80 % av den maximala startvikten för det flygplan som uppfyller kraven,

   iii) har kvarstått i flottan inom minst 12 månader före dess tillbakadragande,

   iv) har ett bevis på luftvärdighet som går tillbaka mindre än 6 månader före leverans av det kompatibla flygplanet.

   Leasegivaren säkerställer att flygplan i leden b eller c drivs med hållbara flygbränslen i enlighet med de kriterier som anges i punkt 2 d i avsnitt 6.19 i denna bilaga.

Orsakar inte betydande skada

2. Anpassning till klimatförändringar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg A till denna bilaga.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Ej tillämpligt.
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Åtgärder har vidtagits för att förebygga uppkomst av avfall i användningsfasen (underhåll) och för att hantera allt återstående avfall i enlighet med avfallshierarkin. Inom ramen för verksamheten undersöker man tillgången till och använder, när så är möjligt, teknik som stöder a) återanvändning och användning av returråvaror och återanvända komponenter i tillverkade produkter, b) konstruktion för hög hållbarhet, återvinningsbarhet, enkel demontering och anpassningsbarhet hos tillverkade produkter,

▼M2

	c) avfallshantering som prioriterar återvinning framför bortskaffande i tillverkningsprocessen, d) information om och spårbarhet för ämnen som inger betänkligheter under de tillverkade produkternas hela livscykel. Åtgärder har vidtagits för hantering och återvinning av avfall i slutet av livscykeln, inklusive genom avtalsenliga överenskommelser om avveckling med leverantörer av återvinningstjänster, reflektioner i ekonomiska prognoser eller officiell projektdokumentation. Dessa åtgärder säkerställer att komponenter och material separeras och behandlas för att maximera återvinning och återanvändning i enlighet med avfallshierarkin, EU:s principer för avfallshantering och tillämpliga bestämmelser, i synnerhet genom återanvändning och återvinning av batterier och elektronik och de kritiska råmaterial som ingår i dessa. Dessa åtgärder omfattar även kontroll och hantering av farligt material.
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg C till denna bilaga. Luftfartyget uppfyller de relevanta krav som avses i artikel 9.2 i förordning (EU) 2018/1139. Det luftfartyg som avses i underavsnitt ”Väsentliga bidrag till begränsningen av klimatförändringar”, leden b–c, uppfyller följande standarder: a) För andra flygplan än fraktflygplan: Ändring 13 av volym I (buller), kapitel 14 i bilaga 16 till Chicagokonventionen, där summan av skillnaderna vid alla tre mätpunkter mellan de högsta bullernivåerna och de högsta tillåtna bullernivåer som anges i punkterna 14.4.1.1, 14.4.1.2 och 14.4.1.3 inte får vara mindre än 22 EPNdB. För fraktflygplan: Ändring 13 av volym I (buller), kapitel 14 i bilaga 16 till Chicagokonventionen. b) Ändring 10 av volym II (motorutsläpp), kapitlen 2 och 4, i bilaga 16 till Chicagokonventionen.
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Ej tillämpligt.

6.19 **Passagerar- och godstransport**

Beskrivning av verksamheten

Inköp, finansiering och drift av luftfartyg, inklusive transport av passagerare och gods.

Den ekonomiska verksamheten omfattar inte leasing av luftfartyg som avses i avsnitt 6.18.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med flera Nace-koder, särskilt H51.1 och H51.21, i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

▼M2

Om en ekonomisk verksamhet i denna kategori inte uppfyller kriteriet om väsentligt bidrag i led a i detta avsnitt är verksamheten en omställningsverksamhet enligt artikel 10.2 i förordning (EU) 2020/852 om den uppfyller de övriga tekniska granskningskriterier som specificeras i detta avsnitt.

Tekniska granskningskriterier

Väsentliga bidrag till begränsningen av klimatförändringar

Verksamheten bedrivs med något av följande:

a) Flygplan med noll direkta koldioxidutsläpp (i form av avgaser).

b) Till och med den 31 december 2029, flygplan som förvärvats före den 11 december 2023, som uppfyller de tekniska granskningskriterier som avses i leden b eller c i avsnitt 3.21, underavsnitt ”Väsentliga bidrag till begränsningen av klimatförändringar”.

c) Till och med den 31 december 2029, flygplan som förvärvats efter den 11 december 2023, som uppfyller de tekniska granskningskriterier som avses i leden b eller c i avsnitt 3.21, underavsnitt ”Väsentliga bidrag till begränsningen av klimatförändringar”, och med åtagandet att ett annat flygplan i flottan som inte uppfyller kraven antingen

   i) har blivit permanent tillbakadraget från användning inom 6 månader efter leverans av det godkända luftfartyget, i vilket fall ersättningsförhållandet inte är tillämpligt, eller

   ii) permanent tagits ur flottan inom sex månader efter leverans av det flygplan som uppfyller kraven, i vilket fall andelen taxonomiöverensstämmelse för godkända flygplan begränsas av ersättningsgraden enligt avsnitt 3.21.

   När flygplan som permanent har tagits ur bruk eller ur flottan

      i) inte uppfyller de marginaler som anges i avsnitt 3.21, underavsnitt ”Väsentliga bidrag till begränsningen av klimatförändringar”, led b,

      ii) har minst 80 % av den maximala startvikten för det flygplan som uppfyller kraven,

      iii) har kvarstått i flottan inom minst 12 månader före dess tillbakadragande,

      iv) har ett bevis på luftvärdighet som går tillbaka mindre än 6 månader före leverans av det kompatibla flygplanet.

d) Från och med den 1 januari 2030 ska luftfartyg som uppfyller de tekniska kriterier för säkerhetskontroll som anges i leden b eller c ovan och som drivs med en minsta andel hållbara flygbränslen (SAF), motsvarande 15 % 2030 och därefter ökas med 2 procentenheter årligen.

e) Det luftfartyg som drivs med en minsta andel hållbara flygbränslen (SAF), motsvarande 5 % SAF under 2022, varvid andelen SAF ökar med 2 procentenheter årligen därefter.

Det krav på användning av hållbara flygbränslen som avses i leden d och e beräknas med hänsyn till det totala flygbränsle som används av det flygplan som uppfyller kraven och mängden hållbara flygbränslen som används på flottnivå. Operatörer beräknar överensstämmelse som förhållandet mellan den kvantitet (uttryckt i ton) av SAF som köpts på flottnivå dividerat med det totala flygbränsle som används av det godkända luftfartyget multiplicerat med 100. Hållbara flygbränslen definieras i en förordning om säkerställande av lika villkor för hållbar luftfart.

Orsakar inte betydande skada

2. Anpassning till klimatförändringar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg A till denna bilaga.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Ej tillämpligt.

▼M2

4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Åtgärder har vidtagits för att förebygga uppkomst av avfall i användningsfasen (underhåll, drift av transporttjänster med avseende på matavfall) och för att hantera allt återstående avfall i enlighet med avfallshierarkin. Åtgärder har vidtagits för hantering och återvinning av avfall i slutet av livscykeln, inklusive genom avtalsenliga överenskommelser om avveckling med leverantörer av återvinningstjänster, reflektioner i ekonomiska prognoser eller officiell projektdokumentation. Dessa åtgärder säkerställer att komponenter och material separeras och behandlas för att maximera återvinning och återanvändning i enlighet med avfallshierarkin, EU:s principer för avfallshantering och tillämpliga bestämmelser, i synnerhet genom återanvändning och återvinning av batterier och elektronik och de kritiska råmaterial som ingår i dessa. Dessa åtgärder omfattar även kontroll och hantering av farligt material.
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg C till denna bilaga. Luftfartyget uppfyller de relevanta krav som avses i artikel 9.2 i förordning (EU) 2018/1139. Det luftfartyg som uppfyller de tekniska granskningskriterierna i leden b–e uppfyller följande standarder: a) För andra flygplan än fraktflygplan: Ändring 13 av volym I (buller), kapitel 14 i bilaga 16 till Chicagokonventionen, där summan av skillnaderna vid alla tre mätpunkter mellan de högsta bullernivåerna och de högsta tillåtna bullernivåer som anges i punkterna 14.4.1.1, 14.4.1.2 och 14.4.1.3 inte får vara mindre än 22 EPNdB. För fraktflygplan: Ändring 13 av volym I (buller), kapitel 14 i bilaga 16 till Chicagokonventionen. b) Ändring 10 av volym II (motorutsläpp), kapitlen 2 och 4, i bilaga 16 till Chicagokonventionen.
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Ej tillämpligt.

6.20 **Marktjänstverksamhet inom lufttransporter**

Beskrivning av verksamheten

Tillverkning, reparation, underhåll, översyn, retroaktiv anpassning, utformning, användning för andra ändamål och uppgradering, inköp, finansiering, uthyrning, leasing och drift av utrustning och tjänster som är av betydelse för lufttransporter (marktjänster), inbegripet marktjänster på flygplatser och godshantering, inklusive lastning och lossning av varor från luftfartyg.

Den ekonomiska verksamheten omfattar

a) fordon för rangering av luftfartyg och andra ramptjänster,

b) utrustning för passagerarombordstigning, inbegripet passagerarfärjor, mobila trappsteg,

▼M2

c) utrustning för bagage- och godshantering, inbegripet bandlastare, bagagetraktorer, palltruckar för flygplatser, lastare för lägre däck och lastare för huvuddäck,

d) utrustning för catering, inbegripet kylcontainerfartyg, utom utrustning med kylaggregat som drivs med förbränningsmotor,

e) underhållsutrustning inklusive underhållsställ och plattformar,

f) påträngande bogserbåtar,

g) avisningsutrustning för luftfartyg och avisning av motorer,

h) snöplogar och annan utrustning för snöröjning och isborttagning,

i) icke-autonom taxering.

Den ekonomiska verksamheten omfattar inte fordon för transport av passagerare och besättning eller för tankning av flygplan som används på flygplatsen som omfattas av avsnitten 3.3, 6.3 och 6.6 i denna bilaga.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med flera Nace-koder, särskilt H52.23, H52.24 och H52.29, i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

Tekniska granskningskriterier

Väsentliga bidrag till begränsningen av klimatförändringar

Markhanteringsfordonens direkta (avgasrör) koldioxidutsläpp är noll.

Framdrivningen av alla markhanteringsanordningar och utrustning kommer från en nollutsläppsmotor.

Orsakar inte betydande skada

2. Anpassning till klimatförändringar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg A till denna bilaga.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga. När det gäller avisningsverksamhet har åtgärder vidtagits för att säkerställa nödvändiga utsläppskontroller på flygplatsnivå, för att minska miljöpåverkan på vattendrag, bland annat genom användning av mer miljömässigt hållbara kemikalier, glykolåtervinning och behandling av ytvatten.
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Åtgärder har vidtagits för att förebygga uppkomst av avfall i användningsfasen (underhåll, drift av transporttjänster med avseende på matavfall) och för att hantera allt återstående avfall i enlighet med avfallshierarkin. Åtgärder har vidtagits för hantering och återvinning av avfall i slutet av livscykeln, inklusive genom avtalsenliga överenskommelser om avveckling med leverantörer av återvinningstjänster, reflektioner i ekonomiska prognoser eller officiell projektdokumentation. Dessa åtgärder säkerställer att komponenter och material separeras och behandlas för att maximera återvinning och återanvändning i enlighet med avfallshierarkin, EU:s principer för avfallshantering och tillämpliga bestämmelser, i synnerhet genom återanvändning och återvinning av batterier och elektronik och de kritiska råmaterial som ingår i dessa. Dessa åtgärder omfattar även kontroll och hantering av farligt material.
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg C till denna bilaga.

▼M2

6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Ej tillämpligt.

▼B

7. BYGG- OCH FASTIGHETSVERKSAMHET

7.1 **Uppförande av nya byggnader**

Beskrivning av verksamheten

Utveckling av byggprojekt som avser bostadshus och andra byggnader genom att sammanföra finansiella, tekniska och fysiska resurser för att genomföra byggprojekt för senare försäljning liksom uppförande av fullständiga bostadshus eller andra byggnader, för egen räkning för försäljning eller mot avgift eller enligt kontrakt.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med flera Nace-koder, särskilt F41.1 och F41.2, inklusive verksamhet under F43, i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

Tekniska granskningskriterier

Väsentliga bidrag till begränsningen av klimatförändringar
Uppförande av nya byggnader där följande villkor uppfylls: 1. Behovet av primärenergi ([317]), som anger energiprestandan hos den byggnad som uppförts, är minst 10 % lägre än det tröskelvärde som angetts för kraven på nära nollenergi-byggnader i de nationella åtgärder som genomför Europaparlamentets och rådets direktiv 2010/31/EU ([318]). Energiprestandan certifieras med hjälp av en energideklaration. 2. Byggnader som är större än 5 000 m^2 ([319]) genomgår testning för lufttäthet och termisk integritet ([320]) när de är färdigställda. Investerare och kunder informeras om eventuella avvikelser i de prestandanivåer som fastställts i utformningsskedet eller defekter i klimatskalet. Alternativt: om tillförlitliga och spårbara processer för kvalitetskontroll används under byggnationen är detta godtagbart som alternativ till testning för termisk integritet. 3. För byggnader som är större än 5 000 m^2 ([321]) har byggnadens globala uppvärmningspotential under hela livscykeln (GWP) ([322]) till följd av byggnationen beräknats för varje stadium i livscykeln och lämnas ut till investerare och kunder på begäran.

([317]) Den beräknade mängd energi som behövs för att täcka energibehovet med koppling till den typiska användningen av en byggnad uttryckt med en numerisk indikator för total primärenergianvändning i kWh/m^2 per år och baserat på den relevanta nationella beräkningsmetoden och enligt vad som framgår av energideklarationen.

([318]) Europaparlamentets och rådets direktiv 2010/31/EU av den 19 maj 2010 om byggnaders energiprestanda (EUT L 153, 18.6.2010, s. 13).

([319]) För bostadshus testas ett representativt urval av bostads-/våningstyper.

([320]) Testningen genomförs i enlighet med EN13187 (Byggnaders termiska egenskaper – Kvalitativ metod för lokalisering av termiska ofullkomligheter i klimatskärmen – Infraröd metod (värmekamera) och EN 13829 (Byggnaders termiska egenskaper – Bestämning av byggnaders lufttäthet – Tryckprovningsmetod) eller motsvarande standarder som godtas av byggnadskontrollorganet i den ort där byggnaden är belägen.

([321]) För bostadshus testas ett representativt urval av bostads-/våningstyper och information lämnas ut om detta.

([322]) GWP-värdet lämnas ut som en numerisk indikator för varje stadium i livscykeln, uttryckt som kg koldioxidekvivalenter per m^2 (av användbar inomhusgolvyta), räknat som ett genomsnitt för ett år av referensstudieperioden på 50 år. Urvalet av uppgifter, definitionen av scenarier och beräkningarna görs i enlighet med EN 15978 (BS EN 15978:2011. Hållbarhet hos byggnadsverk – Värdering av byggnaders miljöprestanda – Beräkningsmetod). Omfattningen av byggnadselement och teknisk utrustning definieras enligt Level(s) – EU:s gemensamma ramverk för att bedöma byggnaders hållbarhetsprestanda – för indikator 1.2. Om nationella beräkningsverktyg finns eller krävs för information för bygglov, kan respektive verktyg användas för att lämna ut de berörda uppgifterna. Andra beräkningsverktyg får användas om de uppfyller minimikriterierna i Level(s) (version från den 4 juni 2021: https://susproc.jrc.ec.europa.eu/product-bureau/product-groups/412/documents), se användarhandboken för indikator 1.2.

▼B

Orsakar inte betydande skada

2. Anpassning till klimatförändringar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg A till denna bilaga.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	När följande vattenutrustning har installerats, med undantag för installationer i bostadshusenheter, intygas den angivna vattenanvändningen genom produktdatablad, ett byggnadscertifikat eller en befintlig produktmärkning i unionen, i enlighet med de tekniska specifikationer som anges i tillägg E till denna bilaga: a) Kranar i handfat och kökskranar har ett högsta vattenflöde på 6 liter/min. b) Duschar har ett högsta vattenflöde på 8 liter/min. c) Toaletter, vilket inbegriper stolar, toalettskålar och vattentankar, har en full spolvolym på högst 6 liter och en högsta genomsnittlig spolvolym på 3,5 liter. d) Urinoarer använder högst 2 liter/skål/timme. Spolande urinoarer har en full spolvolym på högst 1 liter. För att undvika inverkan från byggarbetsplatsen uppfyller verksamheten de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga.
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Minst 70 viktprocent av det ofarliga bygg- och rivningsavfallet (med undantag av naturligt förekommande material som avses i kategori 17 05 04 i den europeiska förteckningen över avfall, som upprättats enligt beslut 2000/532/EG) från byggarbetsplatsen förbereds för återanvändning, återvinning eller annan materialåtervinning, inklusive återfyllnadsmaterial där avfall används för att ersätta andra material, i enlighet med avfallshierarkin och EU:s protokoll för bygg- och rivningsavfall ([323]). Verksamhetsutövarna begränsar avfallsgenereringen i processrelaterad konstruktion och rivning, i enlighet med EU:s protokoll för bygg- och rivningsavfall, och tar hänsyn till de bästa tillgängliga teknikerna och använder sig av selektiv rivning för att möjliggöra bortskaffande och säker hantering av farliga ämnen och underlätta återanvändning och återvinning av hög kvalitet genom selektivt bortskaffande av material, med hjälp av de sorteringssystem som finns tillgängliga för bygg- och rivningsavfall. Byggnadskonstruktionen och byggnadsteknikerna stöder cirkularitet och visar i synnerhet, med hänvisning till ISO 20887 ([324]) eller andra standarder för att bedöma möjligheten att montera ned eller anpassa byggnader, hur de har konstruerats för att vara mer resurseffektiva, anpassningsbara, flexibla och nedmonterbara för att möjliggöra återanvändning och återvinning.

([323]) EU:s protokoll för bygg- och rivningsavfall (version från den 4 juni 2021: https://ec.europa.eu/growth/content/eu-construction-and-demolition-waste-protocol-0_en).

([324]) ISO 20887:2020, Hållbarhet hos byggnadsverk – Utformning för demontering och anpassningsförmåga – Principer, krav och vägledning (version från den 4 juni 2021: https://www.iso.org/standard/69370.html).

▼M2

5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Byggnadselement och byggmaterial som används i byggnationen uppfyller de kriterier som anges i tillägg C till denna bilaga. Byggnadselement och byggmaterial som används i samband med byggarbetet som kan komma i kontakt med byggnadsanvändarna ([325]) släpper ut mindre än 0,06 mg formaldehyd per m^3 luft i testkammare i samband med testning som utförs i enlighet med de villkor som anges i bilaga XVII till förordning (EG) nr 1907/2006 och mindre än 0,001 mg av carcinogena flyktiga organiska föreningar i kategori 1A och 1B per m^3 luft i testkammare i samband med testning som utförs i enlighet med CEN/EN 16516 ([326]) eller ISO 16000-3:2011 ([327]) eller andra motsvarande standardiserade testvillkor och bestämningsmetoder ([328]). Då den nya byggnaden ligger på en potentiellt kontaminerad plats (tidigare exploaterad mark) har man i området utfört en utredning för att upptäcka potentiella föroreningar, till exempel med hjälp av standarden ISO 18400 ([329]). Åtgärder vidtas för att minska buller, damm och förorenande utsläpp under bygg- eller underhållsarbeten.

▼B

6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg D till denna bilaga. Den nya byggnaden uppfördes inte på något av följande: a) Åkermark och mark för odling med medelhöga till höga nivåer av markbördighet och biologisk mångfald under marken i enlighet med EU-undersökningen Lucas ([330]). b) Orörd mark med erkänd stor biologisk mångfald och mark som fungerar som livsmiljöer för utrotningshotade arter (växter och djur) som finns angivna på den europeiska rödlistan ([331]) eller IUCN:s rödlista ([332]). c) Mark som motsvarar den definition av skog som fastställs i nationell lagstiftning och används i den nationella växthusgasinventeringen eller, om en sådan inte finns tillgänglig, som överensstämmer med FAO:s definition av skog ([333]).

7.2 **Renovering av befintliga byggnader**

Beskrivning av verksamheten

Byggnation och anläggningsarbeten och förberedelser inför dessa.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med flera Nace-koder, särskilt F41 och F43, i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

([325]) Gäller för färger och lack, takplattor, golvbeläggningar, inklusive tillhörande lim och fogmassa, invändig isolering och invändiga ytbehandlingar (exempelvis för att behandla fukt och mögel).
([326]) CEN/TS 16516: 2013, Bygg- och anläggningsprodukter – Bedömning av avgivning av farliga ämnen – Bestämning av emissioner i inomhusluft.
([327]) ISO 16000-3:2011, Inomhusluft – Del 3: Bestämning av formaldehyd och andra karbonylföreningar i inomhusluft och i testkammare – Aktiv provtagning (version från den 4 juni 2021: https://www.iso.org/standard/51812.html).
([328]) Tröskelvärdena för utsläpp av carcinogena flyktiga organiska föreningar avser en testperiod på 28 dagar.
([329]) ISO 18400-serien om markundersökningar – provtagning.
([330]) JRC ESDCA, Lucas: statistisk ramundersökning av markanvändning och marktäckning, version från den 4 juni 2021: https://esdac.jrc.ec.europa.eu/projects/lucas.
([331]) IUCN, *The IUCN European Red List of Threatened Species (version från den 4 juni 2021:* https://www.iucn.org/regions/europe/our-work/biodiversity-conservation/european-red-list-threatened-species).
([332]) IUCN, *The IUCN Red List of Threatened Species (version från den 4 juni 2021:* https://www.iucnredlist.org).
([333]) Mark som omfattar mer än 0,5 hektar med träd som är högre än 5 meter och trädkronor som täcker mer än 10 % av ytan, eller med befintliga träd som kan uppnå dessa värden. Definitionen inbegriper inte mark som övervägande används i jordbruk eller som stadsmark (*FAO Global Resources Assessment 2020. Terms and definitions* (version från den 4 juni 2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

▼B

En ekonomisk verksamhet i denna kategori är en omställningsverksamhet enligt artikel 10.2 i förordning (EU) 2020/852 om den uppfyller de tekniska granskningskriterier som specificeras i detta avsnitt.

Tekniska granskningskriterier

Väsentliga bidrag till begränsningen av klimatförändringar

Byggnadsrenoveringen uppfyller tillämpliga krav för större renoveringar ([334]).

Alternativt leder renoveringen till en minskning av behovet av primärenergi på minst 30 % ([335]).

Orsakar inte betydande skada

2. Anpassning till klimatförändringar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg A till denna bilaga.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	När följande vattenutrustning har installerats som en del av renoveringsarbeten, med undantag för renoveringsarbeten i bostadshusenheter, intygas den angivna vattenanvändningen genom produktdatablad, ett byggnadscertifikat eller en befintlig produktmärkning i unionen, i enlighet med de tekniska specifikationer som anges i tillägg E till denna bilaga: a) Kranar i handfat och kökskranar har ett högsta vattenflöde på 6 liter/min. b) Duschar har ett högsta vattenflöde på 8 liter/min. c) Toaletter, vilket inbegriper stolar, toalettskålar och vattentankar, har en full spolvolym på högst 6 liter och en högsta genomsnittlig spolvolym på 3,5 liter. d) Urinoarer använder högst 2 liter/skål/timme. Spolande urinoarer har en full spolvolym på högst 1 liter.
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Minst 70 viktprocent av det ofarliga bygg- och rivningsavfallet (med undantag av naturligt förekommande material som avses i kategori 17 05 04 i den europeiska förteckningen över avfall, som upprättats enligt beslut 2000/532/EG) från byggarbetsplatsen förbereds för återanvändning, återvinning eller annan materialåtervinning, inklusive återfyllnadsmaterial där avfall används för att ersätta andra material, i enlighet med avfallshierarkin och EU:s protokoll för bygg- och rivningsavfall ([336]). Verksamhetsutövarna begränsar avfallsgenereringen i processrelaterad konstruktion och rivning, i enlighet med EU:s protokoll för bygg- och rivningsavfall, och tar hänsyn till de bästa tillgängliga teknikerna och använder sig av selektiv rivning för att möjliggöra bortskaffande och säker hantering av farliga ämnen och underlätta återanvändning och återvinning av hög kvalitet genom selektivt bortskaffande av material, med hjälp av de sorteringssystem som finns tillgängliga för bygg- och rivningsavfall. Byggnadskonstruktionen och byggnadsteknikerna stöder cirkularitet och visar i synnerhet, med hänvisning till ISO 20887 ([337]) eller andra standarder för att bedöma möjligheten att montera ned eller anpassa byggnader, hur de har konstruerats för att vara mer resurseffektiva, anpassningsbara, flexibla och nedmonterbara för att möjliggöra återanvändning och återvinning.

([334]) Enligt tillämpliga nationella och regionala byggnadsföreskrifter för ”större renoveringar” som genomför direktiv 2010/31/EU. Byggnadens eller den renoverade delens energiprestanda uppfyller de kostnadsoptimala minimikraven för energiprestanda i enlighet med respektive direktiv.

([335]) Det ursprungliga behovet av primärenergi och den beräknade förbättringen baseras på en detaljerad undersökning av byggnaden, en energirevision som utförs av en ackrediterad oberoende expert eller en annan transparent och proportionerlig metod, och valideras genom ett energicertifikat. Förbättringen på 30 % är resultatet av en faktisk minskning av behovet av primärenergi (där minskningar av nettobehovet av primärenergi genom förnybara energikällor inte beaktas) och kan uppnås genom en serie åtgärder som vidtas inom högst tre år.

([336]) EU:s protokoll för bygg- och rivningsavfall (version från den 4 juni 2021: https://ec.europa.eu/growth/content/eu-construction-and-demolition-waste-protocol-0_en).

([337]) ISO 20887:2020, Hållbarhet hos byggnadsverk – Utformning för demontering och anpassningsförmåga – Principer, krav och vägledning (version från den 4 juni 2021: https://www.iso.org/standard/69370.html).

▼M2

5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Byggnadselement och byggmaterial som används i byggnationen uppfyller de kriterier som anges i tillägg C till denna bilaga. Byggnadselement och byggmaterial som används i samband med byggnadsrenovering som kan komma i kontakt med byggnadsanvändarna ([338]) släpper ut mindre än 0,06 mg formaldehyd per m^3 luft i testkammare i samband med testning som utförs i enlighet med de villkor som anges i bilaga XVII till förordning (EG) nr 1907/2006 och mindre än 0,001 mg av carcinogena flyktiga organiska föreningar i kategori 1A och 1B per m^3 luft i testkammare i samband med testning som utförs i enlighet med CEN/EN 16516 eller ISO 16000-3:2011 ([339]) eller andra motsvarande standardiserade testvillkor och bestämningsmetoder ([340]). Åtgärder vidtas för att minska buller, damm och förorenande utsläpp under bygg- eller underhållsarbeten.

▼B

6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Ej tillämpligt.

7.3 **Installation, underhåll och reparation av energieffektiv utrustning**

Beskrivning av verksamheten

Individuella renoveringsåtgärder som omfattar installation, underhåll och reparation av energieffektiv utrustning.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med flera Nace-koder, särskilt F42, F43, M71, C16, C17, C22, C23, C25, C27, C28, S95.21, S95.22 och C33.12, i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

En ekonomisk verksamhet i denna kategori är en möjliggörande verksamhet enligt artikel 10.1 i i förordning (EU) 2020/852 om den uppfyller de tekniska granskningskriterier som specificeras i detta avsnitt.

Tekniska granskningskriterier

Väsentliga bidrag till begränsningen av klimatförändringar

Verksamheten består av en av följande individuella åtgärder, under förutsättning att de uppfyller minimikraven för enskilda komponenter och system i de tillämpliga nationella åtgärder som införlivar direktiv 2010/31/EU och, i förekommande fall, som tillhör de högsta två utnyttjade energieffektivitetsklasserna enligt förordning (EU) 2017/1369 och delegerade akter som antagits enligt den förordningen:

([338]) Gäller för färger och lack, takplattor, golvbeläggningar (inklusive tillhörande lim och fogmassa), invändig isolering och invändiga ytbehandlingar (exempelvis för att behandla fukt och mögel).

([339]) ISO 16000-3:2011, Inomhusluft – Del 3: Bestämning av formaldehyd och andra karbonylföreningar i inomhusluft och i testkammare – Aktiv provtagning (version från den 4 juni 2021: https://www.iso.org/standard/51812.html).

([340]) Tröskelvärdena för utsläpp av carcinogena flyktiga organiska föreningar avser en testperiod på 28 dagar.

▼B

a) Tillägg av isolering till befintliga skalkomponenter, såsom ytterväggar (inklusive gröna väggar), tal (inklusive gröna tak), loft, källare och markplan (inklusive åtgärder för att säkerställa lufttäthet, åtgärder för att minska effekterna av köldbryggor och byggnadsställningar) och produkter för påförande av isoleringen på byggnadens skal (inklusive mekaniska fästdon och klister).

b) Utbyte av befintliga fönster med nya energieffektiva fönster.

c) Utbyte av befintliga ytterdörrar med nya energieffektiva dörrar.

d) Installation och utbyte av energieffektiva ljuskällor.

e) Installation, utbyte, underhåll och reparation av luftkonditioneringssystem och vattenuppvärmningssystem, inklusive utrustning med koppling till fjärrvärmetjänster, med mycket effektiv teknik.

f) Installation av vatten- och energisnåla beslag för köks- och badrumskranar som överensstämmer med de tekniska specifikationerna i tillägg E till denna bilaga och, när det rör sig om duschlösningar, har blandare, utlopp och kranar för duschar ett maximalt vattenflöde på högst 6 l/min. eller mindre, som intygas av en befintlig märkning på unionsmarknaden.

Orsakar inte betydande skada

2. Anpassning till klimatförändringar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg A till denna bilaga.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Ej tillämpligt
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Ej tillämpligt
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Byggnadselement och byggmaterial uppfyller de kriterier som anges i tillägg C till denna bilaga. Vid tillägg av värmeisolering på ett befintligt byggnadsskal utförs en byggnadsundersökning i enlighet med nationell lagstiftning av en behörig specialist med utbildning i asbestanalys. All avtagning av isoleringsmaterial som innehåller eller som sannolikt innehåller asbest, brytning eller mekanisk borrning eller skruvning eller bortskaffande av isoleringsskivor, isoleringsplattor och annat material innehållande asbest utförs av lämpligt utbildad personal, med hälsokontroll innan, under och efter arbetena, i enlighet med nationell lagstiftning.
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Ej tillämpligt

7.4 **Installation, underhåll och reparation av laddstationer för elfordon i byggnader (och parkeringsplatser i anslutning till byggnader)**

Beskrivning av verksamheten

Installation, underhåll och reparation av laddstationer för elfordon i byggnader och parkeringsplatser i anslutning till byggnader.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med flera Nace-koder, särskilt F42, F43, M71, C16, C17, C22, C23, C25, C27 eller C28, i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

▼B

En ekonomisk verksamhet i denna kategori är en möjliggörande verksamhet enligt artikel 10.1 i i förordning (EU) 2020/852 om den uppfyller de tekniska granskningskriterier som specificeras i detta avsnitt.

Tekniska granskningskriterier

Väsentliga bidrag till begränsningen av klimatförändringar
Installation, underhåll eller reparation av laddningsstationer för elektriska fordon.
Orsakar inte betydande skada

2. Anpassning till klimatförändringar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg A till denna bilaga.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Ej tillämpligt
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Ej tillämpligt
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Ej tillämpligt
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Ej tillämpligt

7.5 **Installation, underhåll och reparation av instrument och anordningar för mätning, reglering och kontroll av byggnaders energiprestanda**

Beskrivning av verksamheten

Installation, underhåll och reparation av instrument och anordningar för mätning, reglering och kontroll av byggnaders energiprestanda

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med flera Nace-koder, särskilt F42, F43 och M71 samt C16, C17, C22, C23, C25, C27 och C28, i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

En ekonomisk verksamhet i denna kategori är en möjliggörande verksamhet enligt artikel 10.1 i i förordning (EU) 2020/852 om den uppfyller de tekniska granskningskriterier som specificeras i detta avsnitt.

Tekniska granskningskriterier

Väsentliga bidrag till begränsningen av klimatförändringar
Verksamheten består av en av följande individuella åtgärder:

a) Installation, underhåll och reparation av zontermostater, smarta termostatsystem och avkännare, inklusive rörelse- och dagsljusstyrning.

b) Installation, underhåll och reparation av system för fastighetsautomation och kontroll, system för energiförvaltning av byggnader, system för belysningskontroll och energiförvaltningssystem.

▼B

c) Installation, underhåll och reparation av smarta mätare för gas, värme, kyla och elektricitet.

d) Installation, underhåll och reparation av fasad- och takelement med skuggning eller solstyrning, inbegripet sådana som stöder vegetationsuppbyggnad.

Orsakar inte betydande skada

2. Anpassning till klimatförändringar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg A till denna bilaga.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Ej tillämpligt
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Ej tillämpligt
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Ej tillämpligt
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Ej tillämpligt

7.6 **Installation, underhåll och reparation av tekniker för förnybar energi**

Beskrivning av verksamheten

Installation, underhåll och reparation av tekniker för förnybar energi, på plats.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med flera Nace-koder, särskilt F42, F43, M71, C16, C17, C22, C23, C25, C27 eller C28, i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

En ekonomisk verksamhet i denna kategori är en möjliggörande verksamhet enligt artikel 10.1 i i förordning (EU) 2020/852 om den uppfyller de tekniska granskningskriterier som specificeras i detta avsnitt.

Tekniska granskningskriterier

Väsentliga bidrag till begränsningen av klimatförändringar

Verksamheten består av en av följande enskilda åtgärder, som sådana tekniker finns installerade på plats som ett av byggnadens tekniska system:

a) Installation, underhåll och reparation av solcellssystem och tillhörande teknisk utrustning.

b) Installation, underhåll och reparation av solcellspaneler för varmvatten och tillhörande teknisk utrustning.

c) Installation, underhåll, reparation och uppgradering av värmepumpar som bidrar till målen för förnybar energi på området värme och kyla i enlighet med direktiv (EU) 2018/2001 och tillhörande teknisk utrustning.

d) Installation, underhåll och reparation av vindturbiner och tillhörande teknisk utrustning.

▼B

e) Installation, underhåll och reparation av solfångare och tillhörande teknisk utrustning.

f) Installation, underhåll och reparation av enheter för lagring av värmeenergi eller elektrisk energi och tillhörande teknisk utrustning.

g) Installation, underhåll och reparation av högeffektiva mikrokraftvärmeanläggningar.

h) Installation, underhåll och reparation av värmeväxlare/värmeåtervinningssystem.

Orsakar inte betydande skada

2. Anpassning till klimatförändringar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg A till denna bilaga.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Ej tillämpligt
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Ej tillämpligt
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Ej tillämpligt
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Ej tillämpligt

7.7 **Förvärv och ägande av byggnader**

Beskrivning av verksamheten

Köp av fast egendom och utövande av äganderätten till den fasta egendomen.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med Nace-kod L68 i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

Tekniska granskningskriterier

Väsentliga bidrag till begränsningen av klimatförändringar

1. För byggnader som byggts före den 31 december 2020 har byggnaden åtminstone en energideklaration i klass A. Alternativt är byggnaden bland de 15 % bästa i det nationella eller regionala byggnadsbeståndet uttryckt i behov av primärenergi vid drift, vilket styrks genom lämpliga uppgifter som åtminstone jämför den berörda tillgångens prestanda med prestandan hos det nationella eller regionala byggnadsbestånd som byggts före den 31 december 2020 och åtminstone skiljer mellan bostadshus och byggnader som inte är bostäder.

2. För byggnader som byggts efter den 31 december 2020 uppfyller byggnaden de kriterier som anges i avsnitt 7.1 i denna bilaga som är relevanta vid tidpunkten för förvärvet.

3. Om byggnaden är en stor byggnad som inte är för bostadsändamål (med en nominell effekt på över 290 kW för uppvärmningssystem, system för kombinerad rumsuppvärmning och ventilation, luftkonditioneringssystem eller system för kombinerad luftkonditionering och ventilation) drivs den effektivt genom övervakning och bedömning av energiprestandan ([341]).

Orsakar inte betydande skada

2. Anpassning till klimatförändringar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg A till denna bilaga.

([341]) Detta kan till exempel visas i form av ett avtal om energiprestanda eller ett automatiserings- och styrsystem i enlighet med artiklarna 14.4 och 15.4 i direktiv 2010/31/EU.

▼B

3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Ej tillämpligt
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Ej tillämpligt
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Ej tillämpligt
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Ej tillämpligt

8. INFORMATION OCH KOMMUNIKATION

8.1 **Databehandling, värdtjänster o.d.**

Beskrivning av verksamheten

Lagring, hantering, förvaltning, förflyttning, kontroll, visning, växling, utbyte, överföring eller behandling av data genom datacentraler ([342]), inklusive edge computing.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med Nace-kod J63.11 i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

En ekonomisk verksamhet i denna kategori är en omställningsverksamhet enligt artikel 10.2 i förordning (EU) 2020/852 om den uppfyller de tekniska granskningskriterier som specificeras i detta avsnitt.

([342]) Datacentraler inbegriper följande utrustning: IKT-utrustning och IKT-tjänster, kylning, kraftutrustning för datacentraler, kraftfördelningsutrustning för datacentraler, datacentralens byggnad och övervakningssystem.

▼B

Tekniska granskningskriterier

Väsentliga bidrag till begränsningen av klimatförändringar

1. I samband med verksamheten har alla åtgärder vidtagits för att genomföra de relevanta metoder som anges som ”förväntade metoder” i den senaste versionen av den europeiska uppförandekoden för datacentralers energieffektivitet ([343]), eller i CEN-CENELEC-dokumentet CLC TR50600-99-1 Data centre facilities and infrastructures – Part 99-1: Recommended practices for energy management ([344]).

Genomförandet av dessa metoder kontrolleras av en oberoende tredje part och granskas åtminstone vart tredje år.

2. Om en förväntad metod inte anses relevant på grund av fysiska, logistiska eller planeringsmässiga begränsningar eller andra begränsningar lämnas en förklaring av varför den förväntade metoden inte är tillämplig eller praktisk. Alternativ bästa praxis från den europeiska uppförandekoden för datacentralers energieffektivitet eller andra relevanta källor kan anses utgöra direkta ersättningar om de leder till liknande energibesparingar.

3. Den globala uppvärmningspotentialen (GWP-faktorn) för kylmedel som används i datacentralens kylsystem överstiger inte 675.

Orsakar inte betydande skada

2. Anpassning till klimatförändringar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg A till denna bilaga.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga.
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Den utrustning som används uppfyller kraven i direktiv 2009/125/EG på servrar och datalagringsprodukter. Den utrustning som används innehåller inte de ämnen som omfattas av begränsningar och som anges i bilaga II till Europaparlamentets och rådets direktiv 2011/65/EU ([345]), förutom om de koncentrationer i viktprocent i homogena material inte överskrider de högsta värden som anges i den bilagan. En plan för avfallshantering har upprättats och säkerställer maximal återvinning i slutet av den elektriska och elektroniska utrustningens livscykel, även genom avtal med återvinningspartner, reflektioner i ekonomiska prognoser eller officiell projektdokumentation. När utrustningen är uttjänt förbereds utrustningen för återanvändning eller återvinning eller korrekt behandling, inklusive avlägsnande av alla vätskor och en selektiv behandling i enlighet med bilaga VII till Europaparlamentets och rådets direktiv 2012/19/EU ([346]).
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Ej tillämpligt
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Ej tillämpligt

([343]) Den senaste versionen av den europeiska uppförandekoden för datacentralers energieffektivitet är den senaste version som offentliggjorts på gemensamma forskningscentrumets webbplats för European Energy Efficiency Platform (E3P), https://e3p.jrc.ec.europa.eu/communities/data-centres-code-conduct, med sex månaders övergångsperiod från dagen för offentliggörandet (2021 års version finns på https://e3p.jrc.ec.europa.eu/publications/2021-best-practice-guidelines-eu-code-conduct-data-centre-energy-efficiency).

([344]) Utfärdades den 1 juli 2019 av Europeiska standardiseringskommittén (CEN) och Europeiska kommittén för elektroteknisk standardisering (Cenelec) (version från den 4 juni 2021: https://www.cenelec.eu/dyn/www/f?p=104:110:508227404055501::::FSP_ORG_ID,FSP_PROJECT,FSP_LANG_ID:1258297,65095,25).

([345]) Europaparlamentets och rådets direktiv 2011/65/EU av den 8 juni 2011 om begränsning av användning av vissa farliga ämnen i elektrisk och elektronisk utrustning (EUT L 174, 1.7.2011, s. 88).

([346]) Europaparlamentets och rådets direktiv 2012/19/EU av den 4 juli 2012 om avfall som utgörs av eller innehåller elektrisk och elektronisk utrustning (WEEE) (EUT L 197, 24.7.2012, s. 38).

▼B

8.2 **Datadrivna lösningar för minskningar av växthusgasutsläpp**

Beskrivning av verksamheten

Utveckling eller användning av IKT-lösningar som syftar till att samla in, överföra och lagra uppgifter samt modellering och användning om verksamheterna i huvudsak syftar till att tillhandahålla uppgifter och analyser som möjliggör minskningar av växthusgasutsläpp. Sådana IKT-lösningar får bland annat omfatta användning av decentraliserad teknik (dvs. teknik för distribuerade liggare), sakernas internet, 5G och artificiell intelligens. De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med flera Nace-koder, särskilt J61, J62 och J63.11, i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

En ekonomisk verksamhet i denna kategori är en möjliggörande verksamhet enligt artikel 10.1 i i förordning (EU) 2020/852 om den uppfyller de tekniska granskningskriterier som specificeras i detta avsnitt.

Tekniska granskningskriterier

Väsentliga bidrag till begränsningen av klimatförändringar

1. IKT-lösningarna används huvudsakligen för att tillhandahålla uppgifter och analyser som möjliggör minskningar av växthusgasutsläpp.

2. Om en alternativ lösning/teknik redan finns tillgänglig på marknaden ger IKT-lösningen betydande minskningar av växthusgasutsläppen under hela livscykeln jämfört med den alternativa lösningen/tekniken med bäst prestanda.

Växthusgasutsläppen under hela livscykeln beräknas med hjälp av rekommendation 2013/179/EU eller ETSI ES 203 199 ([347]), ISO 14067:2018 ([348]) eller ISO 14064-2:2018 ([349]).

De kvantifierade växthusgasutsläppen under hela livscykeln kontrolleras av en oberoende tredje part som på ett öppet sätt bedömer hur standardkriterierna, bland annat kriterierna för kritisk granskning, har följts vid beräkningen.

Orsakar inte betydande skada

2. Anpassning till klimatförändringar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg A till denna bilaga.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Ej tillämpligt
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Den utrustning som används uppfyller kraven enligt direktiv 2009/125/EG för servrar och datalagringsprodukter. Den utrustning som används innehåller inte de ämnen som omfattas av begränsningar och som anges i bilaga II till direktiv 2011/65/EU, förutom om de koncentrationer i viktprocent i homogena material inte överskrider de värden som anges i den bilagan.

([347]) ETSI ES 203 199, Environmental Engineering (EE); *Methodology for environmental Life Cycle Assessment (LCA) of Information and Communication Technology (ICT) goods, networks and services* (version från den 4 juni 2021: https://www.etsi.org/deliver/etsi_es/203100_203199/203199/01.03.00_50/es_203199v010300m.pdf). ETSI-standarden ETSI ES 203 199 motsvarar ITU-standarden ITU-T L.1410.

([348]) ISO-standard 14067:2018, Växthusgaser – Klimatpåverkan från produkter – Krav och vägledning för beräkning (version från den 4 juni 2021: https://www.iso.org/standard/71206.html).

([349]) ISO-standard 14064-2:2019, Växthusgaser – Del 2: Kravspecifikation med vägledning på projektnivå för kvantifiering, mätning och rapportering av minskning av utsläpp eller förbättrat avlägsnande av växthusgaser (version från den 4 juni 2021: https://www.iso.org/standard/66454.html).

▼B

	En plan för avfallshantering har upprättats och säkerställer maximal återvinning i slutet av den elektriska och elektroniska utrustningens livscykel, även genom avtal med återvinningspartner, reflektioner i ekonomiska prognoser eller officiell projektdokumentation. När utrustningen är uttjänt förbereds den för återanvändning, återvinning eller korrekt behandling, inklusive avlägsnande av alla vätskor och en selektiv behandling i enlighet med bilaga VII till direktiv 2012/19/EU.
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Ej tillämpligt
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Ej tillämpligt

9. HÖGSPECIALISERAD, VETENSKAPLIG OCH TEKNISK VERKSAMHET

9.1 **Forskning, utveckling och innovation nära marknaden**

Beskrivning av verksamheten

Forskning, tillämpad forskning och experimentell utveckling av lösningar, processer, tekniker, affärsmodeller och andra produkter för minskning, undvikande eller upptag av växthusgaser (forskning, utveckling och innovation), för vilka förmågan att minska, eliminera eller undvika utsläpp av växthusgaser i de berörda ekonomiska verksamheterna åtminstone har visats i en relevant miljö, som minst motsvarar teknisk mognadsgrad 6 ([350]).

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med flera Nace-koder, särskilt M71.1.2 och M72.1, eller för forskning som är en nödvändig del av de verksamheter för vilka tekniska granskningskriterier specificeras i denna bilaga, med Nace-koderna i andra avsnitt av denna bilaga i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

En ekonomisk verksamhet i denna kategori är en möjliggörande verksamhet enligt artikel 10.1 i i förordning (EU) 2020/852 om den uppfyller de tekniska granskningskriterier som specificeras i detta avsnitt.

Tekniska granskningskriterier

Väsentliga bidrag till begränsningen av klimatförändringar

1. Verksamheten innebär forskning, utveckling eller innovation för tekniker, produkter eller andra lösningar som är avsedda för en eller flera ekonomiska verksamheter för vilka tekniska granskningskriterier har angetts i denna bilaga.

2. Resultaten av denna forskning, utveckling och innovation gör att en eller flera av dessa ekonomiska verksamheter kan uppfylla respektive kriterier för väsentliga bidrag till begränsningen av klimatförändringar, samtidigt som tillämpliga kriterier för att inte orsaka betydande skada på andra klimatmål respekteras.

([350]) I linje med bilaga G i de allmänna bilagorna till arbetsprogrammet för Horisont 2020 2016–2017, s. 29 (version från den 4 juni 2021: https://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/other/wp/2016-2017/annexes/h2020-wp1617-annex-ga_en.pdf).

▼B

3. Den ekonomiska verksamheten syftar till att föra ut en helt ny lösning på marknaden som förväntas ha bättre prestanda räknat i växthusgasutsläpp under hela livscykeln än de bästa kommersiellt tillgängliga tekniker som baseras på allmänt tillgänglig information eller marknadsinformation. Genomförandet av teknikerna, produkterna eller de andra lösningar som forskas fram leder till övergripande nettominskningar av växthusgasutsläpp under deras livscykel.

4. Om den teknik, produkt eller lösning som blir resultatet av forsknings-, utvecklings- och innovationsverksamheten redan gör det möjligt för en eller flera av de verksamheter som tas upp i denna bilaga att uppfylla de tekniska granskningskriterier som specificeras i det berörda avsnittet i denna bilaga, eller om tekniken, produkten eller lösningen redan gör det möjligt för en eller flera av de verksamheter som betraktas som möjliggörande eller som en omställningsverksamhet att uppfylla de krav som anges i punkterna 5 respektive 6, inriktas forsknings-, utvecklings- och innovationsverksamheten på utveckling av tekniker, produkter eller andra lösningar med lika låga eller lägre utsläpp och nya väsentliga fördelar, t.ex. lägre kostnader.

5. Om en forskningsverksamhet är avsedd för en eller flera ekonomiska verksamheter som betraktas som möjliggörande verksamheter i enlighet med artikel 10.1 i i förordning EU 2020/852 för vilka tekniska granskningskriterier anges i denna bilaga, leder forskningsresultaten till innovativa tekniker, processer eller produkter som gör att dessa möjliggörande verksamheter och de verksamheter de i sista hand möjliggör att avsevärt minska sina växthusgasutsläpp eller avsevärt förbättra sin tekniska och ekonomiska genomförbarhet för att göra det lättare att expandera dem.

6. Om en forskningsverksamhet är avsedd för en eller flera ekonomiska verksamheter som betraktas som omställningsverksamheter i enlighet med artikel 10.2 i i förordning EU 2020/852 för vilka tekniska granskningskriterier anges i denna bilaga, gör den teknik, produkt eller lösning som blir resultatet av forskningsverksamheten att de berörda verksamheterna kan genomföras med avsevärt lägre beräknade utsläpp jämfört med de tekniska granskningskriterierna för väsentliga bidrag till begränsningen av klimatförändringar i denna bilaga.

Om en forskningsverksamhet är avsedd för en eller flera ekonomiska verksamheter som specificeras i avsnitten 3.7, 3.8, 3.9, 3.11, 3.12, 3.13, 3.14 och 3.16 i denna bilaga, gör teknikerna, produkterna eller de andra lösningarna att de berörda verksamheterna kan genomföras med avsevärt lägre växthusgasutsläpp, vilket syftar till 30 % minskning jämfört med de tillämpliga riktmärkesvärdena i EU:s utsläppshandelssystem ([351]) eller är avsedda för allmänt godtagna och tillämpliga koldioxidsnåla tekniker eller processer i dessa sektorer, särskilt elektrifiering samt värmning och kylning, vätgas som bränsle eller råvara, avskiljning och lagring av koldioxid (CCS), avskiljning och användning av koldioxid (CCU) och biomassa som bränsle eller råvara, där biomassan uppfyller tillämpliga krav i avsnitten 4.8, 4.20 och 4.24 i denna bilaga.

7. Om den teknik, produkt eller lösning som blir resultatet av forsknings-, utvecklings- och innovationsverksamheten har en teknisk mognadsgrad på 6 eller 7 utvärderas växthusgasutsläppen under hela livscykeln i förenklad form av den enhet som utför forskningen. Enheten uppvisar något av följande, i tillämpliga fall:

a) Ett patent som inte är äldre än tio år för tekniken, produkten eller lösningen, om information om dess potential att minska växthusgasutsläppen har lämnats.

b) Ett tillstånd från en behörig myndighet för drift av den visningsstation som är förknippad med den innovativa tekniken, produkten eller lösningen under hela visningsprojektet, om information om dess potential att minska växthusgasutsläppen har lämnats.

Om den teknik, produkt eller lösning som blir resultatet av forsknings-, utvecklings- och innovationsverksamheten har en teknisk mognadsgrad på 8 eller högre beräknas växthusgasutsläppen under hela livscykeln med hjälp av rekommendation 2013/179/EU eller ISO 14067:2018 ([352]) eller ISO 14064-1:2018 ([353]) och verifieras av en oberoende tredje part.

Orsakar inte betydande skada

2. Anpassning till klimatförändringar	Den teknik, produkt eller lösning som blir resultatet av forskningsverksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg A till denna bilaga.

([351]) Återspeglar det genomsnittliga värdet av de 10 % mest effektiva anläggningarna under 2016 och 2017 (ton koldioxidekvivalenter per ton) i enlighet med bilagan till genomförandeförordning (EU) 2021/447.

([352]) ISO-standard 14067:2018, Växthusgaser – Klimatpåverkan från produkter – Krav och vägledning för beräkning (version från den 4 juni 2021: https://www.iso.org/standard/71206.html).

([353]) ISO-standard 14064-1:2018, Växthusgaser – Del 1: Kravspecifikation med vägledning på organisationsnivå för kvantifiering och rapportering av utsläpp och avlägsnande av växthusgaser (version från den 4 juni 2021: https://www.iso.org/standard/66453.html).

▼B

3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Eventuella hot mot vattenförekomsters, inbegripet yt- och grundvattens, goda status eller goda ekologiska potential, eller marina vattens goda miljöstatus från den teknik, produkt eller lösning som blir resultatet av forskningsverksamheten, utvärderas och åtgärdas.
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Eventuella hot mot den cirkulära ekonomins mål från den teknik, produkt eller lösning som blir resultatet av forskningsverksamheten utvärderas och åtgärdas, med beaktande av de olika typerna av potentiell betydande skada enligt artikel 17.1 d i förordning (EU) 2020/852.
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Eventuella risker för en betydande ökning av utsläppen av luft-, vatten eller markföroreningar från den teknik, produkt eller lösning som blir resultatet av forskningsverksamheten utvärderas och åtgärdas.
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Eventuella hot mot ekosystems goda tillstånd och motståndskraft eller mot bevarandestatusen för livsmiljöer och arter, inbegripet sådana som är av unionsintresse, från den teknik, produkt eller lösning som blir resultatet av forskningsverksamheten, utvärderas och åtgärdas.

9.2 **Forskning, utveckling och innovation för direkt luftavskiljning av koldioxid**

Beskrivning av verksamheten

Forskning, tillämpad forskning och experimentell utveckling av lösningar, processer, tekniker, affärsmodeller och andra produkter för direkt luftavskiljning av koldioxid i atmosfären.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med flera Nace-koder, särskilt M71.1.2 och M72.1, i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

En ekonomisk verksamhet i denna kategori är en möjliggörande verksamhet enligt artikel 10.1 i i förordning (EU) 2020/852 om den uppfyller de tekniska granskningskriterier som specificeras i detta avsnitt.

Tekniska granskningskriterier

Väsentliga bidrag till begränsningen av klimatförändringar

1. Verksamheten innebär forskning, utveckling eller innovation för tekniker, produkter eller lösningar som är avsedda för direkt luftavskiljning av koldioxid i atmosfären.

2. Genomförandet av de tekniker, produkter eller lösningar som forskas fram för direkt luftavskiljning av koldioxid i atmosfären kan leda till övergripande nettominskningar av växthusgasutsläppen när de släpps ut på marknaden.

3. Om den teknik, produkt eller lösning som blir resultatet av forsknings-, utvecklings- och innovationsverksamheten har en teknisk mognadsgrad på 1 till 7 utvärderas växthusgasutsläppen under hela livscykeln i förenklad form av den enhet som utför forskningen. Enheten uppvisar något av följande, i tillämpliga fall:

▼B

a) Ett patent som inte är äldre än tio år för tekniken, produkten eller lösningen, om information om dess potential att minska växthusgasutsläppen har lämnats.

b) Ett tillstånd från en behörig myndighet för drift av den visningsstation som är förknippad med den innovativa tekniken, produkten eller lösningen under hela visningsprojektet, om information om dess potential att minska växthusgasutsläppen har lämnats.

Om den teknik, produkt eller lösning som blir resultatet av forsknings-, utvecklings- och innovationsverksamheten har en teknisk mognadsgrad på 8 eller högre beräknas växthusgasutsläppen under hela livscykeln med hjälp av rekommendation 2013/179/EU eller ISO 14067:2018 ([354]) eller ISO 14064-1:2018 ([355]) och verifieras av en oberoende tredje part.

Orsakar inte betydande skada

2. Anpassning till klimatförändringar	Den teknik, produkt eller lösning som blir resultatet av forskningsverksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg A till denna bilaga.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Eventuella hot mot vattenförekomsters, inbegripet yt- och grundvattens, goda status eller goda ekologiska potential, eller marina vattens goda miljöstatus från den teknik, produkt eller lösning som blir resultatet av forskningsverksamheten, utvärderas och åtgärdas.
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Eventuella hot mot den cirkulära ekonomins mål från den teknik, produkt eller lösning som blir resultatet av forskningsverksamheten utvärderas och åtgärdas, med beaktande av de olika typerna av potentiell betydande skada enligt artikel 17.1 d i förordning (EU) 2020/852.
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Eventuella risker för en betydande ökning av utsläppen av luft-, vatten eller markföroreningar från den teknik, produkt eller lösning som blir resultatet av forskningsverksamheten utvärderas och åtgärdas.
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Eventuella hot mot ekosystems goda tillstånd och motståndskraft eller mot bevarandestatusen för livsmiljöer och arter, inbegripet sådana som är av unionsintresse, från den teknik, produkt eller lösning som blir resultatet av forskningsverksamheten, utvärderas och åtgärdas.

9.3 **Yrkestjänster i samband med byggnaders energiprestanda**

Beskrivning av verksamheten

Yrkestjänster i samband med byggnaders energiprestanda.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med Nace-kod M71 i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

([354]) ISO-standard 14067:2018, Växthusgaser – Klimatpåverkan från produkter – Krav och vägledning för beräkning (version från den 4 juni 2021: https://www.iso.org/standard/71206.html).

([355]) ISO-standard 14064-1:2018, Växthusgaser – Del 1: Kravspecifikation med vägledning på organisationsnivå för kvantifiering och rapportering av utsläpp och avlägsnande av växthusgaser (version från den 4 juni 2021: https://www.iso.org/standard/66453.html).

▼B

En ekonomisk verksamhet i denna kategori är en möjliggörande verksamhet enligt artikel 10.1 i i förordning (EU) 2020/852 om den uppfyller de tekniska granskningskriterier som specificeras i detta avsnitt.

Tekniska granskningskriterier

Väsentliga bidrag till begränsningen av klimatförändringar
Verksamheten består av något av följande: a) Tekniska samråd (energisamråd, energisimuleringar, projektledning, avtal om energiprestanda, särskilda utbildningar) som är kopplade till förbättringen av byggnaders energiprestanda. b) Ackrediterade energirevisioner och bedömningar av byggnaders energiprestanda. c) Energiförvaltningstjänster. d) Avtal om energiprestanda. e) Energitjänster som tillhandahålls av energitjänsteföretag.

Orsakar inte betydande skada	
2. Anpassning till klimatförändringar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg A till denna bilaga.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Ej tillämpligt
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Ej tillämpligt
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Ej tillämpligt
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Ej tillämpligt

▼B

Tillägg A

ALLMÄNNA KRITERIER FÖR TILLÄMPNINGEN AV PRINCIPEN OM ATT INTE ORSAKA BETYDANDE SKADA PÅ KLIMATANPASSNINGSÅTGÄRDER

I. **Kriterier**

De fysiska klimatrisker som är väsentliga för verksamheten har identifierats bland dem som förtecknas i tabellen i avsnitt II i detta tillägg genom en robust klimatrisk- och sårbarhetsanalys med följande steg:

a) Prövning av behovet av analys av verksamheten för att identifiera vilka fysiska klimatrisker från förteckningen i avsnitt II i detta tillägg som kan påverka den ekonomiska verksamhetens resultat under dess förväntade livslängd.

b) Om det bedöms att verksamheten berörs av en eller flera av de fysiska klimatrisker som förtecknas i avsnitt II i detta tillägg, en klimatrisk- och sårbarhetsanalys för att avgöra hur betydande de fysiska klimatriskerna är för den ekonomiska verksamheten.

c) En bedömning av anpassningslösningar som kan minska den identifierade fysiska klimatrisken.

Klimatrisk- och sårbarhetsanalysen står i proportion till verksamhetens omfattning och förväntade livslängd, på så sätt att

a) analysen av verksamheter med en förväntad livslängd på mindre än tio år åtminstone görs med hjälp av klimatprojektioner i minsta lämpliga skala,

b) analysen av all annan verksamhet görs med hjälp av avancerade klimatprojektioner med högsta tillgängliga upplösning för en rad befintliga framtidsscenarier ([1]) som stämmer överens med verksamhetens förväntade livslängd, inbegripet klimatprojektionsscenarier på minst 10–30 år för större investeringar.

Klimatprojektionerna och konsekvensbedömningen bygger på bästa praxis och tillgängliga riktlinjer och tar hänsyn till senaste vetenskapliga rön för sårbarhets- och riskanalys och relaterade metoder i enlighet med de senaste rapporterna från Mellanstatliga panelen för klimatförändringar ([2]), expertgranskade vetenskapliga publikationer och modeller med öppen källkod ([3]) eller betalmodeller.

Vid befintliga verksamheter och nya verksamheter som använder befintliga fysiska tillgångar tillämpar verksamhetsutövaren fysiska och icke-fysiska lösningar (anpassningslösningar) under en period av upp till fem år, som minskar de viktigaste identifierade fysiska klimatrisker som är väsentliga för den verksamheten. En anpassningsplan för genomförandet av dessa lösningar utarbetas i enlighet därmed.

För nya verksamheter och befintliga verksamheter som använder nybyggda fysiska tillgångar integrerar verksamhetsutövaren de anpassningslösningar som minskar de viktigaste identifierade fysiska klimatrisker som är väsentliga för verksamheten vid utformningen och konstruktionen och har genomfört dem innan driften inleds.

De genomförda anpassningslösningarna påverkar inte negativt anpassningsåtgärderna eller motståndskraften mot fysiska klimatrisker hos andra människor, naturen, kulturarv, tillgångar eller annan ekonomisk verksamhet. De är förenliga med lokala, sektoriella, regionala eller nationella anpassningsstrategier och anpassningsplaner. De beaktar användningen av naturbaserade lösningar ([4]) eller förlitar sig i möjligaste mån på blå eller grön infrastruktur ([5]).

([1]) Framtidsscenarierna omfattar IPCC:s representativa koncentrationsutvecklingsbanor RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 och RCP8.5.

([2]) Utvärderingsrapporter om klimatförändringar, *Impacts, Adaptation and Vulnerability*, som offentliggörs regelbundet av Mellanstatliga panelen för klimatförändringar (IPCC), FN:s organ för utvärdering av forskning om klimatförändringar, https://www.ipcc.ch/reports/.

([3]) T.ex. Copernicustjänster som förvaltas av Europeiska kommissionen.

([4]) Naturbaserade lösningar definieras som lösningar som inspireras och stöds av naturen och är kostnadseffektiva, ger samtidiga miljömässiga, sociala och ekonomiska fördelar och bidrar till att bygga upp motståndskraft. Sådana lösningar leder till mer natur, naturliga inslag och naturliga processer med större mångfald i städer, landskap och havsmiljöer genom lokalt anpassade, resurseffektiva och systemiska insatser. Därför gynnar naturbaserade lösningar den biologiska mångfalden och stöder en rad ekosystemtjänster. (Version av den 4 juni 2021: https://ec.europa.eu/research/environment/index.cfm?pg=nbs).

([5]) Se meddelandet från kommissionen till Europaparlamentet, rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén samt Regionkommittén: *Grön infrastruktur (GI) – Att stärka Europas naturkapital* (COM(2013) 249 final).

▼B

II. **Klassificering av klimatrelaterade risker** ([6])

	Temperaturrelaterade	Vindrelaterade	Vattenrelaterade	Relaterade till fast massa
Kroniska	Temperaturförändringar (luft, sötvatten, havsvatten)	Förändringar i vindmönster	Förändringar i nederbördsmönster och nederbördstyper (regn, hagel, snö/is)	Kusterosion
	Värmestress		Variationer i nederbörd och/eller hydrologi	Markförstöring
	Temperaturvariationer		Försurning av hav	Markerosion
	Tinande permafrost		Inträngning av saltvatten	Jordflytning
			Stigande havsnivåer	
			Vattenstress	
Akuta	Värmebölja	Cyklon, orkan, tyfon	Torka	Lavin
	Köldvåg/frost	Storm (inklusive snö-, damm- och sandstormar)	Kraftig nederbörd (regn, hagel, snö/is)	Jordskred
	Okontrollerad yttäckande brand	Tornado	Översvämning (kustvatten, fluvial, pluvial, grundvatten)	Marksjunkning
			Översvämning av glaciärsjö	

([6]) Förteckningen över klimatrelaterade risker i denna tabell är inte uttömmande och är endast en vägledande förteckning över de vanligaste risker som åtminstone ska beaktas i klimatrisk- och sårbarhetsanalysen.

▼B

Tillägg B

ALLMÄNNA KRITERIER FÖR TILLÄMPNINGEN AV PRINCIPEN OM ATT INTE ORSAKA BETYDANDE SKADA PÅ HÅLLBAR ANVÄNDNING OCH SKYDD AV VATTEN OCH MARINA RESURSER

Risker för miljöförstöring i samband med bevarande av vattenkvaliteten och undvikande av vattenstress identifieras och hanteras i syfte att uppnå god vattenstatus och god ekologisk potential enligt definitionen i artikel 2.22 och 2.23 i förordning (EU) 2020/852, i enlighet med Europaparlamentets och rådets direktiv 2000/60/EG ([1]) och en förvaltningsplan för användning och skydd av vatten, som utarbetas för de potentiellt påverkade vattenförekomsterna i samråd med berörda intressenter.

Om en miljökonsekvensbedömning utförs i enlighet med Europaparlamentets och rådets direktiv 2011/92/EU ([2]) och omfattar en bedömning av påverkan på vattnet i enlighet med direktiv 2000/60/EG krävs ingen ytterligare bedömning av påverkan på vattnet, förutsatt att de identifierade riskerna har åtgärdats.

►M2 Verksamheten hindrar inte uppnåendet av god miljöstatus i marina vatten eller försämrar marina vatten som redan har god miljöstatus enligt definitionen i artikel 3.5 i Europaparlamentets och rådets direktiv 2008/56/EG ([3]) ([4])), med beaktande av kommissionens beslut (EU) 2017/848 ([5])) när det gäller relevanta kriterier och metodstandarder för dessa deskriptorer. ◄

([1]) Europaparlamentets och rådets direktiv 2000/60/EG av den 23 oktober 2000 om upprättande av en ram för gemenskapens åtgärder på vattenpolitikens område (EGT L 327, 22.12.2000, s. 1).
För verksamheter i tredjeländer, i enlighet med tillämplig nationell lagstiftning eller internationella standarder med motsvarande mål för god vattenstatus och god ekologisk potential, genom motsvarande procedurregler och materiella regler, dvs. en förvaltningsplan för användning och skydd av vatten som utarbetas i samråd med berörda intressenter och säkerställer att 1) verksamheternas inverkan på potentiellt påverkade vattenförekomsters identifierade status eller ekologiska potential bedöms och 2) försämring eller förhindrande av god status/ekologisk potential undviks eller, om detta inte är möjligt, det 3) motiveras av bristen på bättre miljöalternativ som inte är oproportionellt kostsamma/tekniskt ogenomförbara, och alla praktiska åtgärder vidtas för att minska de negativa effekterna på vattenförekomstens status.

([2]) Europaparlamentets och rådets direktiv 2011/92/EU av den 13 december 2011 om bedömning av inverkan på miljön av vissa offentliga och privata projekt (EUT L 26, 28.1.2012, s. 1).

([3]) Europaparlamentets och rådets direktiv 2008/56/EG av den 17 juni 2008 om upprättande av en ram för gemenskapens åtgärder på havsmiljöpolitikens område (Ramdirektiv om en marin strategi) (EUT L 164, 25.6.2008, s. 19).

([4]) Enligt definitionen i artikel 3.5 i direktiv 2008/56/EG ska god miljöstatus i marina vatten fastställas på grundval av de kvalitativa deskriptorer som är förtecknade i bilaga I till det direktivet.

([5]) Kommissionens beslut (EU) 2017/848 av den 17 maj 2017 om fastställande av kriterier och metodstandarder för god miljöstatus i marina vatten, specifikationer och standardiserade metoder för övervakning och bedömning och om upphävande av beslut 2010/477/EU (EUT L 125, 18.5.2017, s. 43).

▼B

Tillägg C

ALLMÄNNA KRITERIER FÖR TILLÄMPNINGEN AV PRINCIPEN OM ATT INTE ORSAKA BETYDANDE SKADA PÅ FÖREBYGGANDE OCH BEGRÄNSNING AV FÖRORENINGAR AVSEENDE ANVÄNDNING OCH FÖREKOMST AV KEMIKALIER

Verksamheten leder inte till tillverkning, utsläppande på marknaden eller användning av

a) ämnen, varken för sig, i blandningar eller som beståndsdelar i varor, som förtecknas i bilagorna I eller II till Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2019/1021 ([1]), med undantag för ämnen som förekommer som oavsiktliga spårföroreningar,

b) kvicksilver och kvicksilverföreningar, blandningar av dem och produkter med kvicksilver tillsatt enligt definitionen i artikel 2 i Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2017/852 ([2]),

c) ämnen, varken för sig, i blandningar eller som beståndsdelar i varor, som förtecknas i bilagorna I eller II till Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1005/2009 ([3]),

d) ämnen, varken för sig, i blandningar eller som beståndsdelar i varor, som förtecknas i bilaga II till Europaparlamentets och rådets direktiv 2011/65/EU ([4]), utom om artikel 4.1 i det direktivet följs till fullo,

e) ämnen, varken för sig, i blandningar eller som beståndsdelar i varor, som förtecknas i bilaga XVII till Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1907/2006 ([5]), utom om villkoren i den bilagan är uppfyllda till fullo,

►M2 f) ämnen, varken för sig, i blandningar eller som beståndsdelar i varor, i en koncentration över 0,1 viktprocent och som uppfyller kriterierna i artikel 57 i förordning (EG) nr 1907/2006 och identifieras i enlighet med artikel 59.1 i den förordningen för en period på minst 18 månader, utom om det bedöms och dokumenteras av verksamhetsutövarna att inga andra lämpliga alternativa ämnen eller alternativ teknik finns tillgängliga på marknaden och under förutsättning att de används under kontrollerade förhållanden ([6]). ◄

►M2 ———————— ◄

►M2 Dessutom ska verksamheten inte leda till tillverkning, förekomst i slutprodukten eller den slutliga produktionen eller utsläppande på marknaden av andra ämnen, varken för sig, i blandningar eller som beståndsdelar i varor, i en koncentration över 0,1 viktprocent, som uppfyller kriterierna i förordning (EG) nr 1272/2008 för någon av de faroklasser eller farokategorier som avses i artikel 57 i förordning (EG) nr 1907/2006, utom om det bedöms och dokumenteras av verksamhetsutövarna att inga andra lämpliga alternativa ämnen eller alternativ teknik finns tillgängliga på marknaden och under förutsättning att de används under kontrollerade förhållanden ([7]). ◄

([1]) Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2019/1021 av den 20 juni 2019 om långlivade organiska föroreningar (EUT L 169, 25.6.2019, s. 45).

([2]) Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2017/852 av den 17 maj 2017 om kvicksilver och om upphävande av förordning (EG) nr 1102/2008 (EUT L 137, 24.5.2017, s. 1).

([3]) Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1005/2009 av den 16 september 2009 om ämnen som bryter ned ozonskiktet (EUT L 286, 31.10.2009, s. 1.

([4]) Europaparlamentets och rådets direktiv 2011/65/EU av den 8 juni 2011 om begränsning av användningen av vissa farliga ämnen i elektriska och elektroniska produkter (EUT L 174, 1.7.2011, s. 88).

([5]) Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1907/2006 av den 18 december 2006 om registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier (Reach), inrättande av en europeisk kemikaliemyndighet, ändring av direktiv 1999/45/EG och upphävande av rådets förordning (EEG) nr 793/93 och kommissionens förordning (EG) nr 1488/94 samt rådets direktiv 76/769/EEG och kommissionens direktiv 91/155/EEG, 93/67/EEG, 93/105/EG och 2000/21/EG. (EUT L 396, 30.12.2006, s. 1).

([6]) Kommissionen kommer att se över undantagen från förbudet mot tillverkning, utsläppande på marknaden eller användning av de ämnen som avses i led f så snart den har offentliggjort övergripande principer för viktig användning av kemikalier.

([7]) Kommissionen kommer att se över undantagen från förbudet mot tillverkning, förekomst i slutprodukten eller den slutliga produktionen eller utsläppande på marknaden av de ämnen som avses i detta led så snart den har offentliggjort övergripande principer för nödvändig användning av kemikalier.

▼B

Tillägg D

ALLMÄNNA KRITERIER FÖR TILLÄMPNINGEN AV PRINCIPEN OM ATT INTE ORSAKA BETYDANDE SKADA PÅ SKYDD OCH ÅTERSTÄLLANDE AV BIOLOGISK MÅNGFALD OCH EKOSYSTEM

En miljökonsekvensbedömning eller en prövning av behovet av bedömning ([1]) har utförts i enlighet med direktiv 2011/92/EU ([2]).

Om en miljökonsekvensbedömning har utförts innebär detta att de erfordrade riskbegränsnings- och kompensationsåtgärderna för att skydda miljön genomförs.

För platser/projekt i eller nära områden med känslig biologisk mångfald (inklusive Natura 2000-nätverket av skyddade områden, Unescos världsarv och viktiga områden för biologisk mångfald, liksom andra skyddade områden) har en lämplig bedömning ([3]), i förekommande fall, utförts och baserat på slutsatserna i denna genomförs de nödvändiga riskbegränsande åtgärderna ([4]).

([1]) Det förfarande varigenom den behöriga myndigheten bestämmer huruvida projekt som redovisas i bilaga II till direktiv 2011/92/EU ska bli föremål för en miljökonsekvensbedömning (i enlighet med artikel 4.2 i det direktivet).

([2]) För verksamhet i tredjeländer, i enlighet med likvärdig tillämplig nationell lagstiftning eller internationella standarder som kräver en miljökonsekvensbedömning eller en prövning av behovet av bedömning, t.ex. standard 1 från IFC: bedömning och hantering av miljömässiga och sociala risker (*Assessment and Management of Environmental and Social Risks*).

([3]) I enlighet med direktiven 2009/147/EG och 92/43/EEG. För verksamhet i tredjeländer, i enlighet med likvärdig tillämplig nationell lagstiftning eller internationella standarder som syftar till ett bevarande av livsmiljöer samt vilda djur och växter, och som kräver 1) en prövning för att avgöra huruvida det behövs en lämplig bedömning av de möjliga effekterna på skyddade livsmiljöer och arter för en viss verksamhet, 2) en sådan lämplig bedömning, om det i prövningen fastställs att den behövs, t.ex. standard 6 från IFC: bevarande av biologisk mångfald och hållbar förvaltning av levande naturresurser (*Biodiversity Conservation and Sustainable Management of Living Natural Resources*).

([4]) Dessa åtgärder har identifierats för att säkerställa att projektet, planen eller verksamheten inte kommer att ha någon betydande inverkan på bevarandemålen för det skyddade området.

▼B

Tillägg E

TEKNISKA SPECIFIKATIONER [1] FÖR VATTENANORDNINGAR

1. Vattenflödet registreras som standardreferenstrycket 3 – 0/+ 0,2 bar eller 0,1 – 0/+ 0,02 för produkter som är begränsade till lågt tryck.
2. Vattenflödet vid lägre tryck 1,5 – 0/+ 0,2 bar är ≥ 60 % av det maximala tillgängliga vattenflödet.
3. För duschar med termostatblandare är referenstypen 38 ± 1 °C.
4. Om flödet måste vara lägre än 6 l/min uppfyller det regeln i punkt 2.
5. För kranar följs förfarandet i klausul 10.2.3 i EN 200, med följande undantag:
   a) För kranar som inte endast är begränsade till lågtrycksanordningar tillämpas ett tryck på 3 – 0/+ 0,2 bar på både varm- och kallvattenintag, alternativt
   b) För kranar som endast är begränsade till lågtrycksanordningar tillämpas ett tryck på 0,4 – 0/+ 0,02 på både varm- och kallvattenintag och flödesregleringen öppnas helt.

[1] Hänvisningar till EU-standarder finns tillgängliga på EU-nivå för att bedöma produkternas tekniska specifikationer: EN 200: Sanitetsarmatur – Mekaniska tappventiler och blandare i högtryckssystem typ 1 och typ 2 – Allmänna tekniska specifikationer, EN 816: Sanitetsarmatur – Automatiskt stängande ventiler PN 10, EN 817 Sanitetsarmatur – Mekaniska blandare i högtryckssystem (PN 10) – Engreppsblandare allmänna krav, EN 1111 Sanitetsarmatur – Termostatblandare i högtryckssystem (PN 10) – Teknisk specifikation, EN 1112: Sanitetsarmatur – Dusch, system typ 1 och typ 2 – Allmänna tekniska specifikationer, EN 1113: Sanitetsarmatur – Duschslangar för sanitetsarmatur för dusch, system typ 1 och typ 2 – Allmänna tekniska specifikationer, inbegripet en metod för böjningstest, EN 1287: Sanitetsarmatur – Termostatblandare i lågtryckssystem – Allmänna krav, EN 15091 Sanitetsarmatur med elektronisk öppnings- och avstängningsfunktion.

▼B

BILAGA II

Tekniska granskningskriterier för att avgöra under vilka villkor en ekonomisk verksamhet ska anses bidra väsentligt till anpassningen till klimatförändringarna och för att avgöra om den ekonomiska verksamheten inte orsakar någon betydande skada för något av de andra miljömålen

1. Skogsbruk

1.1 Beskogning

1.2 Återställande av skogar, inklusive återbeskogning och naturlig skogsföryngring efter en extrem händelse

1.3 Skogsförvaltning

1.4 Bevarande av skog

2. Miljöskydds- och återställandeverksamhet

2.1 Återställande av våtmarker

3. Tillverkning

3.1 Tillverkning av teknik för förnybar energi

3.2. Tillverkning av utrustning för produktion och användning av vätgas

3.3 Tillverkning av koldioxidsnål transportteknik

3.4 Tillverkning av batterier

3.5 Tillverkning av energieffektiv utrustning för byggnader

3.6 Tillverkning av annan koldioxidsnål teknik

3.7 Tillverkning av cement

3.8 Aluminiumtillverkning

3.9 Järn- och ståltillverkning

3.10 Tillverkning av vätgas

3.11 Tillverkning av kimrök

3.12 Tillverkning av natriumkarbonat

3.13 Tillverkning av klor

3.14 Tillverkning av organiska baskemikalier

3.15 Tillverkning av vattenfri ammoniak

3.16 Tillverkning av salpetersyra

3.17 Basplastframställning

4. Energi

4.1 Elproduktion med hjälp av solcellsteknik

4.2 Elproduktion med hjälp av teknik för koncentrerad solenergi

▼B

4.3 Elproduktion från vindkraft

4.4 Elproduktion från havsenergiteknik

4.5 Elproduktion från vattenkraft

4.6 Elproduktion från geotermisk energi

4.7 Elproduktion från förnybara och icke-fossila gasformiga och flytande bränslen

4.8 Elproduktion från bioenergi

4.9 Överföring och distribution av el

4.10 Lagring av el

4.11 Lagring av geotermisk energi

4.12 Lagring av vätgas

4.13 Framställning av biogas och biobränslen för transportändamål samt av flytande biobränslen

4.14 Överförings- och distributionsnät för förnybara och koldioxidsnåla gaser

4.15 Distribution av fjärrvärme/fjärrkyla

4.16 Installation och drift av elektriska värmepumpar

4.17 Kombinerad produktion av värme/kyla och elektricitet från solenergi

4.18 Kombinerad produktion av värme/kyla och elektricitet från geotermisk energi

4.19 Kombinerad produktion av värme/kyla och el av förnybara och icke-fossila gasformiga och flytande bränslen

4.20 Kombinerad produktion av värme/kyla och el från bioenergi

4.21 Produktion av värme/kyla från solvärme

4.22 Produktion av värme/kyla från geotermisk energi

4.23 Produktion av värme/kyla av förnybara och icke-fossila gasformiga och flytande bränslen

4.24 Produktion av värme/kyla från bioenergi

4.25 Produktion av värme/kyla med hjälp av restvärme

4.26. Förkommersiella stadier av avancerad teknik för produktion av energi från kärntekniska processer med minimalt avfall från bränslecykeln

4.27. Uppförande och säker drift av nya kärnkraftverk för produktion av el och/eller värme, inbegripet för vätgasproduktion, med användning av bästa tillgängliga teknik

4.28. Elproduktion från kärnkraft i befintliga anläggningar

4.29. Elproduktion från fossila gasformiga bränslen

4.30. Högeffektiv kombinerad produktion av värme/kyla och el som använder fossila gasformiga bränslen

▼B

4.31. Produktion av värme/kyla från fossila gasformiga bränslen i ett effektivt fjärrvärme- och fjärrkylsystem

5. Vattenförsörjning, avloppsrening, avfallshantering och sanering

5.1 Uppförande, utbyggnad och drift av system för uppsamling och rening av vatten samt vattenförsörjningssystem

5.2 Förnyelse av system för uppsamling och rening av vatten samt vattenförsörjningssystem

5.3 Uppförande, utbyggnad och drift av system för uppsamling och rening av vatten

5.4 Förnyelse av uppsamling och rening av avloppsvatten

5.5 Insamling och transport av ofarligt avfall i källsorterade fraktioner

5.6 Anaerob nedbrytning av avloppsslam

5.7 Anaerob nedbrytning av biologiskt avfall

5.8 Kompostering av biologiskt avfall

5.9. Materialåtervinning av ofarligt avfall

5.10 Uppsamling och användning av deponigas

5.11 Transport av koldioxid

5.12 Underjordisk permanent lagring av koldioxid

6. Transporter

6.1 Persontransport mellan städer på järnväg

6.2 Järnvägstransport, godstrafik

6.3 Persontransport på väg i städer och förorter

6.4 Framförande av enpersonsfordon, cykellogistik

6.5 Transport med motorcyklar, personbilar och nyttofordon

6.6 Tjänster avseende vägtransport av gods

6.7 Sjöfart på inre vattenvägar, passagerartrafik

6.8 Sjöfart på inre vattenvägar, godstrafik

6.9 Retroaktiv anpassning av fartyg för passagerar- och godstransport på inre vattenvägar

6.10 Havs- och kustfartyg för godstransport, fartyg för hamnarbeten och hjälpverksamhet

6.11 Havs- och kustsjöfart, passagerartrafik

6.12 Retroaktiv anpassning av gods- och passagerartransport till havs och i kustvatten

6.13 Infrastruktur för enpersonsfordon, cykellogistik

6.14 Infrastruktur för järnvägstransport

▼B

6.15 Infrastruktur som möjliggör vägtransport och kollektivtrafik

6.16 Infrastruktur för sjöfart

6.17 Flygplatsinfrastruktur

7. Byggande och fastigheter

7.1 Uppförande av nya byggnader

7.2 Renovering av befintliga byggnader

7.3 Installation, underhåll och reparation av energieffektiv utrustning

7.4 Installation, underhåll och reparation av laddstationer för elfordon i byggnader (och parkeringsplatser i anslutning till byggnader)

7.5 Installation, underhåll och reparation av instrument och anordningar för mätning, reglering och kontroll av byggnaders energiprestanda

7.6 Installation, underhåll och reparation av tekniker för förnybar energi

7.7 Förvärv och ägande av byggnader

8. Information och kommunikation

8.1 Databehandling, värdtjänster o.d.

8.2 Dataprogrammering, datakonsultverksamhet o.d.

8.3 Planering och sändning av program

9. Högspecialiserad, vetenskaplig och teknisk verksamhet

9.1 Teknisk konsultverksamhet o.d. för klimatanpassning

9.2 Forskning, utveckling och innovation nära marknaden

10. Finans- och försäkringsverksamhet

10.1 Skadeförsäkring: försäkring mot klimatrelaterade faror

10.2 Återförsäkring

11. Utbildning

12 Vård och omsorg; sociala tjänster

12.1 Vård och omsorg med boende

13. Kultur, nöje och fritid

13.1 Konstnärlig och kulturell verksamhet samt nöjesverksamhet

13.2 Biblioteks-, arkiv- och museiverksamhet m.m.

13.3 Film-, video- och tv-programverksamhet, ljudinspelningar och fonogramutgivning

Tillägg A: Klassificering av klimatrelaterade risker

Tillägg B: Allmänna kriterier för tillämpningen av principen om att inte orsaka betydande skada på hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser

▼B

Tillägg C: Allmänna kriterier för tillämpningen av principen om att inte orsaka betydande skada på förebyggande och begränsning av föroreningar avseende användning och förekomst av kemikalier

Tillägg D: Allmänna kriterier för tillämpningen av principen om att inte orsaka betydande skada på skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem

1. SKOGSBRUK

1.1 **Beskogning**

Beskrivning av verksamheten

Upprättande av skog genom plantering, avsiktlig sådd eller naturlig föryngring på mark som fram till dess utnyttjats på annat sätt eller inte utnyttjats. Beskogning innebär en omvandling av markanvändningen från icke-skog till skog, i enlighet med FN:s livsmedels- och jordbruksorganisations (FAO) definition av beskogning ([1]), där skog avser ett markområde som motsvarar den definition av skog som används i nationell lagstiftning eller, om en sådan inte finns, som överensstämmer med FAO:s definition av skog ([2]). Beskogning kan omfatta tidigare beskogning, så länge den sker under perioden mellan planteringen av träden och den tidpunkt markanvändningen erkänns som skog.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med Nace-kod A2 i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006. Verksamheterna är begränsade till Nace II 02.10, dvs. skogshushållning och skogsskötsel, 02.20, dvs. drivning, 02.30, dvs. insamling av annat vilt växande skogsmaterial än trä och 02.40, dvs. service till skogsbruk.

Om en ekonomisk verksamhet i denna kategori uppfyller kriteriet om väsentligt bidrag i punkt 5, är verksamheten en möjliggörande verksamhet enligt artikel 11.1 b i förordning (EU) 2020/852 om den uppfyller de tekniska granskningskriterier som specificeras i detta avsnitt.

Tekniska granskningskriterier

Väsentligt bidrag till anpassning till klimatförändringar

1. Vid den ekonomiska verksamheten har fysiska och icke-fysiska lösningar (anpassningslösningar) tillämpats som betydligt minskar de viktigaste fysiska klimatrisker som är väsentliga för den verksamheten.

2. De fysiska klimatrisker som är väsentliga för verksamheten har identifierats bland dem som förtecknas i tillägg A till denna bilaga genom en robust klimatrisk- och sårbarhetsanalys med följande steg:

a) Prövning av behovet av analys av verksamheten för att identifiera vilka fysiska klimatrisker från förteckningen i tillägg A till denna bilaga som kan påverka den ekonomiska verksamhetens resultat under dess förväntade livslängd.

([1]) Upprättande av skog genom plantering eller avsiktlig sådd på mark som fram till dess utnyttjats på annat sätt innebär en omvandling av markanvändningen från icke-skog till skog (*FAO Global Resources Assessment 2020. Terms and definitions* version från den 4 juni 2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

([2]) Mark som omfattar mer än 0,5 hektar med träd som är högre än 5 meter och trädkronor som täcker mer än 10 % av ytan, eller med befintliga träd som kan uppnå dessa värden. Definitionen inbegriper inte mark som övervägande används i jordbruk eller som stadsmark (*FAO Global Resources Assessment 2020. Terms and definitions* (version från den 4 juni 2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

▼B

b) Om det bedöms att verksamheten berörs av en eller flera av de fysiska klimatrisker som förtecknas i tillägg A till denna bilaga görs en klimatrisk- och sårbarhetsanalys för att avgöra hur betydande de fysiska klimatriskerna är för den ekonomiska verksamheten.

c) En bedömning av anpassningslösningar som kan minska den identifierade fysiska klimatrisken.

Klimatrisk- och sårbarhetsanalysen står i proportion till verksamhetens omfattning och förväntade livslängd, på så sätt att

a) analysen av verksamheter med en förväntad livslängd på mindre än tio år åtminstone görs med hjälp av klimatprojektioner i minsta lämpliga skala,

b) analysen av all annan verksamhet görs med hjälp av avancerade klimatprojektioner med högsta tillgängliga upplösning för en rad befintliga framtidsscenarier ([3]) som stämmer överens med verksamhetens förväntade livslängd, inbegripet klimatprojektionsscenarier på minst 10–30 år för större investeringar.

3. Klimatprojektionerna och konsekvensbedömningen bygger på bästa praxis och tillgängliga riktlinjer och tar hänsyn till senaste vetenskapliga rön för sårbarhets- och riskanalys och relaterade metoder i enlighet med de senaste rapporterna från Mellanstatliga panelen för klimatförändringar ([4]), expertgranskade vetenskapliga publikationer och modeller med öppen källkod ([5]) eller betalmodeller.

4. Följande gäller för de anpassningslösningar som genomförs:

a) De påverkar inte negativt anpassningsåtgärderna eller motståndskraften mot fysiska klimatrisker hos andra människor, naturen, kulturarv, tillgångar eller annan ekonomisk verksamhet.

b) De gynnar naturbaserade lösningar ([6]) eller förlitar sig i möjligaste mån på blå eller grön infrastruktur ([7]).

c) De är förenliga med lokala, sektoriella, regionala eller nationella anpassningsplaner och anpassningsstrategier.

d) De övervakas och mäts mot på förhand fastställda indikatorer, och korrigerande åtgärder övervägs om dessa indikatorer inte uppfylls.

e) Om den lösning som genomförs är fysisk och består av en verksamhet för vilken tekniska granskningskriterier har angetts i denna bilaga uppfyller lösningen de tekniska granskningskriterierna för att inte orsaka betydande skada för den verksamheten.

5. För att en verksamhet ska betraktas som en möjliggörande verksamhet enligt artikel 11.1 b i förordning (EU) 2020/852 visar verksamhetsutövaren genom en analys av nuvarande och framtida klimatrisker, med hänsyn till osäkerhet och baserat på tillförlitliga uppgifter, att verksamheten tillhandahåller en teknik, produkt, tjänst, information eller praxis, eller främjar användningen av dem med ett av följande primära mål:

([3]) Framtidsscenarierna omfattar IPCC:s representativa koncentrationsutvecklingsbanor RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 och RCP8.5.

([4]) Utvärderingsrapporter om klimatförändringar, *Impacts, Adaptation and Vulnerability*, som offentliggörs regelbundet av Mellanstatliga panelen för klimatförändringar (IPCC), FN:s organ för utvärdering av forskning om klimatförändringar, https://www.ipcc.ch/reports/.

([5]) T.ex. Copernicustjänster som förvaltas av Europeiska kommissionen.

([6]) Naturbaserade lösningar definieras som lösningar som inspireras och stöds av naturen och är kostnadseffektiva, ger samtidiga miljömässiga, sociala och ekonomiska fördelar och bidrar till att bygga upp motståndskraft. Sådana lösningar leder till mer natur, naturliga inslag och naturliga processer med större mångfald i städer, landskap och havsmiljöer genom lokalt anpassade, resurseffektiva och systemiska insatser. Därför gynnar naturbaserade lösningar den biologiska mångfalden och stöder en rad ekosystemtjänster (version från den 4 juni 2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([7]) Se meddelandet från kommissionen till Europaparlamentet, rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén samt Regionkommittén:*Grön infrastruktur (GI) – Att stärka Europas naturkapital* (COM(2013) 249 final).

▼B

a) Öka motståndskraften mot fysiska klimatrisker hos andra människor, naturen, kulturarv, tillgångar eller annan ekonomisk verksamhet.

b) Bidra till anpassningen hos andra människor, naturen, kulturarv, tillgångar eller annan ekonomisk verksamhet.

Orsakar inte betydande skada	
1. Begränsning av klimatförändringarna	1. *Beskogningsplan och skogsbruksplan eller motsvarande instrument* 1.1 Det område där verksamheten äger rum omfattas av en beskogningsplan för minst fem år, eller den minimiperiod som föreskrivs i nationell lagstiftning, vilken utarbetades innan verksamheten inleddes och löpande uppdateras, tills detta område motsvarar den definition av skog som används i nationell lagstiftning eller, om en sådan inte finns, överensstämmer med FAO:s definition av skog. Beskogningsplanen innehåller alla delar som krävs enligt nationell lagstiftning för miljökonsekvensbedömning av beskogningen. 1.2 Företrädesvis i beskogningsplanen eller, om information saknas, i något annat dokument, lämnas följande detaljerade uppgifter: a) Beskrivning av området i enlighet med dess offentliggörande i fastighetsregistret. b) Markberedning och inverkan av denna på befintliga kollager, jordar och biomassa ovan jord, i syfte att skydda mark med stora kollager ([8]). c) Förvaltningsmål, inbegripet de största hindren. d) Allmänna strategier och verksamheter som planeras för att uppnå förvaltningsmålen, inbegripet förväntad verksamhet under hela skogscykeln. e) Definition av skogens livsmiljö, inbegripet de främsta befintliga och planerade trädarterna samt deras omfattning och utbredning. f) Avdelningar, vägar, vägrätter och annan allmän tillgång, fysiska förhållanden inklusive vattenvägar, områden som omfattas av rättsliga och andra begränsningar. g) Åtgärder som vidtagits för att uppnå och bevara skogsekosystemens goda tillstånd. h) Samhällsfrågor (däribland bevarande av landskapet, samråd med berörda parter i enlighet med villkoren i nationell lagstiftning).

([8]) Mark med stora kollager: våtmarker, torvmark och kontinuerligt skogsklädda områden i den mening som avses i artikel 29.4 a, b och c i direktiv (EU) 2018/2001.

▼B

i) Bedömning av skogsrelaterade risker, inbegripet skogsbränder, skadegörare och sjukdomsutbrott, i syfte att förebygga, minska och kontrollera risker och åtgärder som vidtagits för att säkerställa skydd mot och anpassning till kvarstående risker.

j) Bedömning av inverkan på livsmedelstryggheten.

k) Alla beskogningsrelaterade kriterier för att inte orsaka betydande skada.

1.3 När området blir en skog följs beskogningsplanen av en skogsbruksplan eller ett motsvarande instrument enligt nationell lagstiftning eller, om en skogsbruksplan eller ett motsvarande instrument inte definieras i nationell lagstiftning, enligt FAO:s definition av ”skogsområde med en långsiktig skogsbruksplan” ([9]). Skogsbruksplanen eller det motsvarande instrumentet omfattar en period på tio år eller mer och uppdateras löpande.

1.4 Information lämnas om följande punkter som inte redan är dokumenterade i skogsbruksplanen eller motsvarande system:

a) Förvaltningsmål, inbegripet de största hindren ([10]).

b) Allmänna strategier och verksamheter som planeras för att uppnå förvaltningsmålen, inbegripet förväntad verksamhet under hela skogscykeln.

c) Definition av skogens livsmiljö, inbegripet de främsta befintliga och planerade trädarterna samt deras omfattning och utbredning.

d) Definition av området i enlighet med dess offentliggörande i fastighetsregistret.

e) Avdelningar, vägar, vägrätter och annan allmän tillgång, fysiska förhållanden inklusive vattenvägar, områden som omfattas av rättsliga och andra begränsningar.

f) Åtgärder som vidtagits för att bevara skogsekosystemens goda tillstånd.

g) Samhällsfrågor (däribland bevarande av landskapet, samråd med berörda parter i enlighet med villkoren i nationell lagstiftning).

h) Bedömning av skogsrelaterade risker, inbegripet skogsbränder, skadegörare och sjukdomsutbrott, i syfte att förebygga, minska och kontrollera risker och åtgärder som vidtagits för att säkerställa skydd mot och anpassning till kvarstående risker.

i) Alla skogsbruksrelaterade kriterier för att inte orsaka betydande skada.

([9]) Skogsområde som har en långsiktig (tio år eller mer) dokumenterad förvaltningsplan som syftar till att uppnå fastställda förvaltningsmål och regelbundet ses över, *FAO Global Resources Assessment 2020. Terms and definitions* (version från den 4 juni 2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

([10]) Inklusive en analys av i) skogens långsiktiga hållbarhet och ii) effekter/påfrestningar på bevarandet av livsmiljöer, mångfalden av tillhörande livsmiljöer och villkoren för avverkning som minimerar markpåverkan.

▼B

1.5 Verksamheten följer bästa praxis inom beskogning som fastställs i nationell lagstiftning eller, om ingen sådan bästa praxis har fastställts i nationell lagstiftning, uppfyller ett av följande kriterier:

a) Verksamheten är förenlig med delegerad förordning (EU) nr 807/2014.

b) Verksamheten följer de alleuropeiska riktlinjerna för beskogning och återbeskogning med särskilt fokus på bestämmelserna i UNFCCC ([11]).

1.6 Verksamheten medför inte förstöring av mark med stora kollager ([12]).

1.7 Det förvaltningssystem som är förknippat med den pågående verksamheten uppfyller kravet på tillbörlig aktsamhet och laglighetskraven i förordning (EU) nr 995/2010.

1.8 I beskogningsplanen och skogsbruksplanen eller motsvarande instrument föreskrivs övervakning som säkerställer att informationen i planen är korrekt, särskilt när det gäller uppgifterna om det berörda området.

2. *Revision*

Inom två år efter att verksamheten inleds och vart tionde år därefter ska verksamhetens förenlighet med kriterierna för väsentliga bidrag till begränsningen av klimatförändringar samt kriterierna för att inte orsaka betydande skada kontrolleras av någon av följande:

a) Berörda nationella behöriga myndigheter.

b) En oberoende tredjepartscertifierare, på begäran av nationella myndigheter eller verksamhetsutövaren.

För att minska kostnaderna får revisioner genomföras tillsammans med eventuell skogscertifiering, klimatcertifiering eller annan revision.

Den oberoende tredjepartscertifieraren får inte ha någon intressekonflikt med ägaren eller finansiären och får inte delta i utvecklingen eller driften av verksamheten.

3. *Gruppbedömning*

Efterlevnaden av kriterierna för principen om att inte orsaka betydande skada får kontrolleras

a) på nivån för ursprungsområdet för skogsråvara ([13]) enligt definitionen i direktiv (EU) 2018/2001,

b) på nivån för en grupp av skogsbruksföretag som är tillräckligt homogena för att riskerna i fråga om verksamhetens hållbarhet ska kunna bedömas, förutsatt att samtliga dessa företag har ett varaktigt inbördes förhållande och deltar i verksamheten och gruppen av dessa företag förblir densamma för alla efterföljande revisioner.

([11]) *Forest Europe Pan-European Guidelines for Afforestation and Reforestation with a special focus on the provisions of the UNFCCC*, som antogs vid expertmötet under ministerkonferensen om skydd av skogarna i Europa den 12–13 november 2008 och av PEBLDS presidium på PEBLDS råds vägnar den 4 november 2008 (version från den 4 juni 2021: https://www.foresteurope.org/docs/other_meetings/2008/Geneva/Guidelines_Aff_Ref_ADOPTED.pdf).

([12]) Mark med stora kollager: våtmarker, torvmark och kontinuerligt skogsklädda områden i den mening som avses i artikel 29.4 a, b och c i direktiv (EU) 2018/2001.

([13]) Ursprungsområde: det geografiskt avgränsade område där bränsleråvaran för skogsbiomassan tas, om vilket det finns tillförlitlig och oberoende information och där förhållandena är tillräckligt homogena för att riskerna i fråga om skogsbiomassans hållbarhet och lagenlighet ska kunna bedömas.

▼B

3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga. Den detaljerade information som avses i punkt 1.2 i omfattar bestämmelser för att uppfylla de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga.
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Ej tillämpligt
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Användningen av bekämpningsmedel minskas och alternativa metoder eller tekniker, som kan innefatta icke-kemiska alternativ till bekämpningsmedel, främjas i enlighet med direktiv 2009/128/EG, med undantag för fall där användning av bekämpningsmedel behövs för att bekämpa utbrott av skadegörare och sjukdomar. Verksamheten minimerar användningen av gödningsmedel och använder inte stallgödsel. Verksamheten är förenlig med förordning (EU) 2019/1009 eller nationella regler om gödningsmedel eller jordförbättringsmedel för jordbruksändamål. Väl dokumenterade och kontrollerbara åtgärder vidtas för att undvika användning av aktiva substanser som förtecknas i bilaga I, del A till förordning (EU) 2019/1021 ([14]), Rotterdamkonventionen om förfarandet med förhandsgodkännande sedan information lämnats för vissa farliga kemikalier och bekämpningsmedel i internationell handel, Minamatakonventionen om kvicksilver och Montrealprotokollet om ämnen som bryter ned ozonskiktet samt aktiva substanser som klassificeras i klass Ia (”extremt farlig”) eller Ib (”mycket farlig”) i WHO:s rekommenderade klassificering av bekämpningsmedel ([15]). Verksamheten är förenlig med relevant nationell lagstiftning om aktiva substanser. Förorening av vatten och mark förhindras och saneringsåtgärder vidtas när föroreningar inträffar.
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	I områden som den nationella behöriga myndigheten har utsett för bevarande eller i skyddade livsmiljöer är verksamheten förenlig med bevarandemålen för dessa områden. Ingen omställning sker av livsmiljöer som är särskilt känsliga för förlust av biologisk mångfald eller har högt bevarandevärde, eller av områden som avsatts för återställande av sådana livsmiljöer i enlighet med nationell lagstiftning. De detaljerade uppgifter som avses i punkt 1.2 k (beskogningsplan) och 1.4 i (skogsbruksplan eller motsvarande system) innehåller bestämmelser för bevarande och eventuellt förbättring av den biologiska mångfalden i enlighet med nationella och lokala bestämmelser, inbegripet följande: a) Säkerställande av en god bevarandestatus för livsmiljöer och arter, bevarande av typiska arter för livsmiljön. b) Ingen användning eller utsättning av invasiva arter. c) Uteslutande av användning av främmande arter, såvida det inte kan visas att

([14]) Som i unionen genomför Stockholmskonventionen om långlivade organiska föroreningar (EUT L 209, 31.7.2006, s. 3).

([15]) *The WHO Recommended Classification of Pesticides by Hazard (version 2019)* (version från den 4 juni 2021: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/332193/9789240005662-eng.pdf?ua=1).

▼B

	i) användningen av skogsodlingsmaterialet leder till gynnsamma och lämpliga ekosystemförhållanden (t.ex. klimat, markkriterier, vegetationszon, motståndskraft mot skogsbränder), ii) de inhemska arter som för närvarande finns på området inte längre är anpassade till de förväntade klimatförhållandena och markrelaterade hydrologiska förhållandena. d) Bevarande och förbättring av markens fysiska, kemiska och biologiska kvalitet. e) Främjande av metoder som gynnar biologisk mångfald och förbättrar skogens naturliga processer. f) Uteslutande av omställning av ekosystem med stor biologisk mångfald till ekosystem med mindre biologisk mångfald. g) Säkerställande av en mångfald av associerade livsmiljöer och arter som är kopplade till skogen. h) Säkerställande av en mångfald av beståndsstrukturer och underhåll eller förbättring av mogna bestånd och död ved.

1.2 **Återställande av skogar, inklusive återbeskogning och naturlig skogsföryngring efter en extrem händelse**

Beskrivning av verksamheten

Återställande av skogar enligt definitionen i nationell lagstiftning. Om nationell lagstiftning inte innehåller en sådan definition avser återställande en definition som det råder bred enighet om i den fackgranskade vetenskapliga litteraturen för bestämda länder eller en definition som är i linje med FAO:s begrepp återställande av skog ([16]) eller en definition som är i linje med en av definitionerna av ekologisk återuppbyggnad ([17]) för skog, eller återställande

([16]) Återställande av skog omfattar
— återställande, dvs. återställande av önskvärda arter, strukturer eller processer i ett befintligt ekosystem,
— återuppbyggnad, dvs. återställande av inhemska växter på mark som utnyttjas på annat sätt,
— återvinning, dvs. återställande av svårt skadad mark utan vegetation,
— i sista hand ersättning, då arter som är dåligt anpassade till en viss plats och inte kan migrera ersätts med introducerade arter när klimatet snabbt förändras,
Forest restoration module. I *Sustainable Forest Management (SFM) Toolbox* (version från den 4 juni 2021: http://www.fao.org/sustainable-forest-management/toolbox/modules/forest-restoration/basic-knowledge/en/).

([17]) Ekologisk återuppbyggnad (även återställande av ekosystem):
— En process för att återställa ett ekosystem till den naturliga struktur och funktion som föregick störningarna.
— En process för att underlätta återhämtningen av ett ekosystem som har försämrats, skadats eller förstörts.
— En process för att avsiktligen ändra en plats för att upprätta ett avgränsat, inhemskt ekosystem. Målet är att efterlikna det berörda ekosystemets struktur, funktion, mångfald och dynamik.
— Mänskligt ingripande … för att påskynda skadade livsmiljöers återhämtning eller så långt som möjligt återställa ekosystem till det tillstånd som föregick störningarna.
Most used definitions/descriptions of key terms related to ecosystem restoration. Elfte partskonferensen för konventionen om biologisk mångfald. 2012. UNEP/CBD/COP/11/INF/19 (version från den 4 juni 2021: https://www.cbd.int/doc/meetings/cop/cop-11/information/cop-11-inf-19-en.pdf).

▼B

av skog ([18]) enligt konventionen om biologisk mångfald. De ekonomiska verksamheterna omfattar även skogsverksamhet i linje med FAO:s definition av ”återbeskogning” ([19]) och ”naturligt föryngrad skog” ([20]) efter en extrem händelse, om extrem händelse definieras i nationell lagstiftning, och om nationell lagstiftning inte innehåller en sådan definition, är i linje med IPCC:s definition av en extrem väderhändelse ([21]); eller efter en okontrollerad skogsbrand, om okontrollerad skogsbrand definieras i nationell lagstiftning, och om nationell lagstiftning inte innehåller en sådan definition, enligt definitionen i *European Glossary for wildfires and forest fires* ([22]).

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori innebär inte någon förändring av markanvändningen och sker på skadad mark som motsvarar den definition av skog som används i nationell lagstiftning eller, om en sådan inte finns tillgänglig, som överensstämmer med FAO:s definition av skog ([23]).

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med Nace-kod A2 i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006. De ekonomiska verksamheterna i denna kategori är begränsade till Nace II 02.10, dvs. skogshushållning och skogsskötsel, 02.20, dvs. drivning, 02.30, dvs. insamling av annat vilt växande skogsmaterial än trä och 02.40, dvs. service till skogsbruk.

Om en ekonomisk verksamhet i denna kategori uppfyller kriteriet om väsentligt bidrag i punkt 5, är verksamheten en möjliggörande verksamhet enligt artikel 11.1 b i förordning (EU) 2020/852 om den uppfyller de tekniska granskningskriterier som specificeras i detta avsnitt.

([18]) Återställande av skog enligt konventionen om biologisk mångfald är en process för att återställa skogens förmåga att tillhandahålla varor och tjänster, varvid den återställda skogens tillstånd inte är detsamma som före försämringen,
Most used definitions/descriptions of key terms related to ecosystem restoration. Elfte partskonferensen för konventionen om biologisk mångfald. 2012. UNEP/CBD/COP/11/INF/19 (version från den 4 juni 2021: https://www.cbd.int/doc/meetings/cop/cop-11/information/cop-11-inf-19-en.pdf).

([19]) Återställande av skog genom plantering och/eller avsiktlig sådd på mark som klassificeras som skog,
FAO Global Resources Assessment 2020. Terms and definitions (version från den 4 juni 2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

([20]) Skog som huvudsakligen består av träd som anlagts genom naturlig föryngring,
FAO Global Resources Assessment 2020. Terms and definitions (version från den 4 juni 2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

([21]) En extrem väderhändelse är en händelse som är sällsynt på en viss plats och vid en viss tidpunkt på året. Definitionerna av sällsynt varierar, men en extrem väderhändelse ska normalt vara lika sällsynt eller mer sällsynt än den 10:e eller 90:e percentilen av en sannolikhetsdensitetsfunktion som uppskattas utifrån observationer. Per definition kan egenskaperna hos det så kallade extremvädret variera från plats till plats i absolut mening. När ett mönster av extremväder kvarstår under en viss tid, t.ex. en säsong, kan det klassificeras som en extrem klimathändelse, särskilt om det ger ett genomsnitt eller en totalsumma som i sig är extrem (t.ex. torka eller kraftigt regn under en säsong). Se IPCC, 2018: *Annex I: Glossary* (version från den 4 juni 2021: https://www.ipcc.ch/sr15/chapter/glossary/).

([22]) Alla okontrollerade skogsbränder som kräver ett beslut eller en insats för släckning, *2012 European Glossary for wildfires and forest fires*, som har utarbetats inom European Forest Fire Network – ”EUFOFINET”-projektet, som en del av INTERREG IVC-programmet (version från den 4 juni 2021: https://www.ctif.org/index.php/library/european-glossary-wildfires-and-forest-fires).

([23]) Mark som omfattar mer än 0,5 hektar med träd som är högre än 5 meter och trädkronor som täcker mer än 10 % av ytan, eller med befintliga träd som kan uppnå dessa värden. Definitionen inbegriper inte mark som övervägande används i jordbruk eller som stadsmark (*FAO Global Resources Assessment 2020. Terms and definitions* (version från den 4 juni 2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

▼B

Tekniska granskningskriterier

Väsentligt bidrag till anpassning till klimatförändringar

1. Vid den ekonomiska verksamheten har fysiska och icke-fysiska lösningar (anpassningslösningar) tillämpats som betydligt minskar de viktigaste fysiska klimatrisker som är väsentliga för den verksamheten.

2. De fysiska klimatrisker som är väsentliga för verksamheten har identifierats bland dem som förtecknas i tillägg A till denna bilaga genom en robust klimatrisk- och sårbarhetsanalys med följande steg:

a) Prövning av behovet av analys av verksamheten för att identifiera vilka fysiska klimatrisker från förteckningen i tillägg A till denna bilaga som kan påverka den ekonomiska verksamhetens resultat under dess förväntade livslängd.

b) Om det bedöms att verksamheten berörs av en eller flera av de fysiska klimatrisker som förtecknas i tillägg A till denna bilaga görs en klimatrisk- och sårbarhetsanalys för att avgöra hur betydande de fysiska klimatriskerna är för den ekonomiska verksamheten.

c) En bedömning av anpassningslösningar som kan minska den identifierade fysiska klimatrisken.

Klimatrisk- och sårbarhetsanalysen står i proportion till verksamhetens omfattning och förväntade livslängd, på så sätt att

a) analysen av verksamheter med en förväntad livslängd på mindre än tio år åtminstone görs med hjälp av klimatprojektioner i minsta lämpliga skala,

b) analysen av all annan verksamhet görs med hjälp av avancerade klimatprojektioner med högsta tillgängliga upplösning för en rad befintliga framtidsscenarier ([24]) som stämmer överens med verksamhetens förväntade livslängd, inbegripet klimatprojektionsscenarier på minst 10–30 år för större investeringar.

3. Klimatprojektionerna och konsekvensbedömningen bygger på bästa praxis och tillgängliga riktlinjer och tar hänsyn till senaste vetenskapliga rön för sårbarhets- och riskanalys och relaterade metoder i enlighet med de senaste rapporterna från Mellanstatliga panelen för klimatförändringar ([25]), expertgranskade vetenskapliga publikationer och modeller med öppen källkod ([26]) eller betalmodeller.

4. Följande gäller för de anpassningslösningar som genomförs:

a) De påverkar inte negativt anpassningsåtgärderna eller motståndskraften mot fysiska klimatrisker hos andra människor, naturen, kulturarv, tillgångar eller annan ekonomisk verksamhet.

b) De gynnar naturbaserade lösningar ([27]) eller förlitar sig i möjligaste mån på blå eller grön infrastruktur ([28]).

c) De är förenliga med lokala, sektoriella, regionala eller nationella anpassningsplaner och anpassningsstrategier.

([24]) Framtidsscenarierna omfattar IPCC:s representativa koncentrationsutvecklingsbanor RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 och RCP8.5.

([25]) Utvärderingsrapporter om klimatförändringar, *Impacts, Adaptation and Vulnerability*, som offentliggörs regelbundet av Mellanstatliga panelen för klimatförändringar (IPCC), FN:s organ för utvärdering av forskning om klimatförändringar, https://www.ipcc.ch/reports/.

([26]) T.ex. Copernicustjänster som förvaltas av Europeiska kommissionen.

([27]) Naturbaserade lösningar definieras som lösningar som inspireras och stöds av naturen och är kostnadseffektiva, ger samtidiga miljömässiga, sociala och ekonomiska fördelar och bidrar till att bygga upp motståndskraft. Sådana lösningar leder till mer natur, naturliga inslag och naturliga processer med större mångfald i städer, landskap och havsmiljöer genom lokalt anpassade, resurseffektiva och systemiska insatser. Därför gynnar naturbaserade lösningar den biologiska mångfalden och stöder en rad ekosystemtjänster (version från den 4 juni 2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([28]) Se meddelandet från kommissionen till Europaparlamentet, rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén samt Regionkommittén: *Grön infrastruktur (GI) – Att stärka Europas naturkapital* (COM(2013) 249 final).

▼B

d) De övervakas och mäts mot på förhand fastställda indikatorer, och korrigerande åtgärder övervägs om dessa indikatorer inte uppfylls.

e) Om den lösning som genomförs är fysisk och består av en verksamhet för vilken tekniska granskningskriterier har angetts i denna bilaga uppfyller lösningen de tekniska granskningskriterierna för att inte orsaka betydande skada för den verksamheten.

5. För att en verksamhet ska betraktas som en möjliggörande verksamhet enligt artikel 11.1 b i förordning (EU) 2020/852 visar verksamhetsutövaren genom en analys av nuvarande och framtida klimatrisker, med hänsyn till osäkerhet och baserat på tillförlitliga uppgifter, att verksamheten tillhandahåller en teknik, produkt, tjänst, information eller praxis, eller främjar användningen av dem med ett av följande primära mål:

a) Öka motståndskraften mot fysiska klimatrisker hos andra människor, naturen, kulturarv, tillgångar eller annan ekonomisk verksamhet.

b) Bidra till anpassningen hos andra människor, naturen, kulturarv, tillgångar eller annan ekonomisk verksamhet.

Orsakar inte betydande skada	
1. Begränsning av klimatförändringarna	1. *Skogsbruksplan eller motsvarande instrument* 1.1 Verksamheten bedrivs i ett område som omfattas av en skogsbruksplan eller ett motsvarande instrument enligt nationell lagstiftning eller, om en skogsbruksplan eller ett motsvarande instrument inte definieras i nationell lagstiftning, enligt FAO:s definition av ”skogsområde med en långsiktig skogsbruksplan” ([29]). Skogsbruksplanen eller det motsvarande instrumentet omfattar en period på tio år eller mer och uppdateras löpande. 1.2 Information lämnas om följande punkter som inte redan är dokumenterade i skogsbruksplanen eller motsvarande system: a) Förvaltningsmål, inbegripet de största hindren ([30]). b) Allmänna strategier och verksamheter som planeras för att uppnå förvaltningsmålen, inbegripet förväntad verksamhet under hela skogscykeln. c) Definition av skogens livsmiljö, inbegripet de främsta befintliga och planerade trädarterna samt deras omfattning och utbredning. d) Definition av området i enlighet med dess offentliggörande i fastighetsregistret. e) Avdelningar, vägar, vägrätter och annan allmän tillgång, fysiska förhållanden inklusive vattenvägar, områden som omfattas av rättsliga och andra begränsningar. f) Åtgärder som vidtagits för att bevara skogsekosystemens goda tillstånd.

([29]) Skogsområde som har en långsiktig (tio år eller mer) dokumenterad förvaltningsplan som syftar till att uppnå fastställda förvaltningsmål och regelbundet ses över.
FAO Global Resources Assessment 2020. Terms and definitions (version från den 4 juni 2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

([30]) Inklusive en analys av i) skogens långsiktiga hållbarhet, ii) effekter/påfrestningar på bevarandet av livsmiljöer, mångfalden av tillhörande livsmiljöer och villkoren för avverkning som minimerar markpåverkan.

▼B

g) Samhällsfrågor (däribland bevarande av landskapet, samråd med berörda parter i enlighet med villkoren i nationell lagstiftning).

h) Bedömning av skogsrelaterade risker, inbegripet skogsbränder, skadegörare och sjukdomsutbrott, i syfte att förebygga, minska och kontrollera risker och åtgärder som vidtagits för att säkerställa skydd mot och anpassning till kvarstående risker.

i) Alla skogsbruksrelaterade kriterier för att inte orsaka betydande skada.

1.3 Skogsbrukssystemens hållbarhet, såsom den beskrivs i den plan som avses i punkt 1.1, säkerställs genom att välja det mest ambitiösa av följande alternativ:

a) Skogsbruket överensstämmer med den tillämpliga nationella definitionen av hållbart skogsbruk.

b) Skogsbruket överensstämmer med Forest Europes definition ([31]) av hållbart skogsbruk och är förenligt med de pan-europeiska riktlinjerna på operativ nivå för hållbart skogsbruk ([32]).

c) Det befintliga förvaltningssystemet uppfyller de hållbarhetskriterier för skog som fastställs i artikel 29.6 i direktiv (EU) 2018/2001 och, från och med dagen för systemens tillämpning, den genomförandeakt om operativ vägledning för energi från skogsbiomassa som antagits i enlighet med artikel 29.8 i det direktivet.

1.4 Verksamheten medför inte förstöring av mark med stora kollager ([33]).

1.5 Det förvaltningssystem som är förknippat med den pågående verksamheten uppfyller kravet på tillbörlig aktsamhet och laglighetskraven i förordning (EU) nr 995/2010.

1.6 I skogsbruksplanen eller motsvarande instrument föreskrivs övervakning som säkerställer att informationen i planen är korrekt, särskilt när det gäller uppgifterna om det berörda området.

2. *Revision*

Inom två år efter att verksamheten inleds och vart tionde år därefter ska verksamhetens förenlighet med kriterierna för väsentliga bidrag till begränsningen av klimatförändringar samt kriterierna för att inte orsaka betydande skada kontrolleras av någon av följande:

([31]) Förvaltning och användning av skogar och skogsbevuxen mark på ett sätt och med en intensitet som gör att de behåller sin biologiska mångfald, avkastning, förmåga till återväxt, livskraft och kapacitet att för närvarande och i framtiden fullgöra sina relevanta ekologiska, ekonomiska och sociala funktioner på lokal, nationell och global nivå, utan att skada andra ekosystem. *Resolution H1 General Guidelines for the Sustainable Management of Forests in Europe*, andra ministerkonferensen om skydd av skogarna i Europa (Forest Europe), 16–17 juni 1993, Helsingfors/Finland (version från den 4 juni 2021: https://www.foresteurope.org/docs/MC/MC_helsinki_resolutionH1.pdf.

([32]) Bilaga 2 till resolution L2. Pan-europeiska riktlinjerna på operativ nivå för hållbart skogsbruk. Tredje ministerkonferensen om skydd av skogarna i Europa, 2–4 juni 1998, Lissabon/Portugal (version från den 4 juni 2021: https://foresteurope.org/wp-content/uploads/2016/10/MC_lisbon_resolutionL2_with_annexes.pdf#page=18).

([33]) Mark med stora kollager: våtmarker, torvmark och kontinuerligt skogsklädda områden i den mening som avses i artikel 29.4 a, b och c i direktiv (EU) 2018/2001.

▼B

	a) Berörda nationella behöriga myndigheter. b) En oberoende tredjepartscertifierare, på begäran av nationella myndigheter eller verksamhetsutövaren. För att minska kostnaderna får revisioner genomföras tillsammans med eventuell skogscertifiering, klimatcertifiering eller annan revision. Den oberoende tredjepartscertifieraren får inte ha någon intressekonflikt med ägaren eller finansiären och får inte delta i utvecklingen eller driften av verksamheten. 3. *Gruppbedömning* Efterlevnaden av kriterierna för principen om att inte orsaka betydande skada får kontrolleras a) på nivån för ursprungsområdet för skogsråvara ([34]) enligt definitionen i direktiv (EU) 2018/2001, b) på nivån för en grupp av företag som är tillräckligt homogena för att riskerna i fråga om verksamhetens hållbarhet ska kunna bedömas, förutsatt att samtliga dessa företag har ett varaktigt inbördes förhållande och deltar i verksamheten och gruppen av dessa företag förblir densamma för alla efterföljande revisioner.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga. Den detaljerade information som avses i punkt 1.2 i omfattar bestämmelser för att uppfylla de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga.
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Den skogsförändring som verksamheten orsakar i det område som berörs av verksamheten leder sannolikt inte till någon betydande minskning i den hållbara försörjningen av primär skogsbiomassa för tillverkning av träprodukter med långsiktig cirkularitetspotential. Detta kriterium kan uppvisas genom den klimatnyttoanalys som avses i punkt 2.
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Användningen av bekämpningsmedel minskas och alternativa metoder eller tekniker, som kan innefatta icke-kemiska alternativ till bekämpningsmedel, främjas i enlighet med direktiv 2009/128/EG, med undantag för fall där användning av bekämpningsmedel behövs för att bekämpa utbrott av skadegörare och sjukdomar. Verksamheten minimerar användningen av gödningsmedel och använder inte stallgödsel. Verksamheten är förenlig med förordning (EU) 2019/1009 eller nationella regler om gödningsmedel eller jordförbättringsmedel för jordbruksändamål.

([34]) Ursprungsområde: det geografiskt avgränsade område där bränsleråvaran för skogsbiomassan tas, om vilket det finns tillförlitlig och oberoende information och där förhållandena är tillräckligt homogena för att riskerna i fråga om skogsbiomassans hållbarhet och lagenlighet ska kunna bedömas.

▼B

	Väl dokumenterade och kontrollerbara åtgärder vidtas för att undvika användning av aktiva substanser som förtecknas i bilaga I, del A till förordning (EU) 2019/1021 ([35]), Rotterdamkonventionen om förfarandet med förhandsgodkännande sedan information lämnats för vissa farliga kemikalier och bekämpningsmedel i internationell handel, Minamatakonventionen om kvicksilver och Montrealprotokollet om ämnen som bryter ned ozonskiktet samt aktiva substanser som klassificeras i klass Ia (”extremt farlig”) eller Ib (”mycket farlig”) i WHO:s rekommenderade klassificering av bekämpningsmedel. Verksamheten är förenlig med relevant nationell lagstiftning om aktiva substanser. Förorening av vatten och mark förhindras och saneringsåtgärder vidtas när föroreningar inträffar.
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	I områden som den nationella behöriga myndigheten har utsett för bevarande eller i skyddade livsmiljöer är verksamheten förenlig med bevarandemålen för dessa områden. Ingen omställning sker av livsmiljöer som är särskilt känsliga för förlust av biologisk mångfald eller har högt bevarandevärde, eller av områden som avsatts för återställande av sådana livsmiljöer i enlighet med nationell lagstiftning. Den detaljerade information som avses i punkt 1.2 i innehåller bestämmelser om bevarande och eventuellt förbättring av den biologiska mångfalden i enlighet med nationella och lokala bestämmelser, inbegripet följande: a) Säkerställande av en god bevarandestatus för livsmiljöer och arter, bevarande av typiska arter för livsmiljön. b) Uteslutande av användning eller utsättning av invasiva främmande arter. c) Uteslutande av användning av främmande arter, såvida det inte kan visas att i) användningen av skogsodlingsmaterialet leder till gynnsamma och lämpliga ekosystemförhållanden (t.ex. klimat, markkriterier, vegetationszon, motståndskraft mot skogsbränder), ii) de inhemska arter som för närvarande finns på området inte längre är anpassade till de förväntade klimatförhållandena och markrelaterade hydrologiska förhållandena. d) Bevarande och förbättring av markens fysiska, kemiska och biologiska kvalitet. e) Främjande av metoder som gynnar biologisk mångfald och förbättrar skogens naturliga processer. f) Uteslutande av omställning av ekosystem med stor biologisk mångfald till ekosystem med mindre biologisk mångfald. g) Säkerställande av en mångfald av associerade livsmiljöer och arter som är kopplade till skogen. h) Säkerställande av en mångfald av beståndsstrukturer och underhåll eller förbättring av mogna bestånd och död ved.

([35]) Som i unionen genomför Stockholmskonventionen om långlivade organiska föroreningar (EUT L 209, 31.7.2006, s. 3).

▼B

1.3 **Skogsförvaltning**

Beskrivning av verksamheten

Skogsförvaltning enligt definitionen i nationell lagstiftning. Om det saknas en sådan definition i nationell lagstiftning avser skogsförvaltning all ekonomisk verksamhet i ett system som kan tillämpas på en skog, vilken påverkar skogens ekologiska, ekonomiska eller sociala funktioner. Skogsförvaltning innebär inte någon förändring av markanvändningen och sker på mark som motsvarar den definition av skog som fastställs i nationell lagstiftning eller, om en sådan inte finns, som överensstämmer med FAO:s definition av skog ([36]).

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med Nace-kod A2 i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006. De ekonomiska verksamheterna i denna kategori är begränsade till Nace II 02.10, dvs. skogshushållning och skogsskötsel, 02.20, dvs. drivning, 02.30, dvs. insamling av annat vilt växande skogsmaterial än trä och 02.40, dvs. service till skogsbruk.

Om en ekonomisk verksamhet i denna kategori uppfyller kriteriet om väsentligt bidrag i punkt 5, är verksamheten en möjliggörande verksamhet enligt artikel 11.1 b i förordning (EU) 2020/852 om den uppfyller de tekniska granskningskriterier som specificeras i detta avsnitt.

Tekniska granskningskriterier

Väsentligt bidrag till anpassning till klimatförändringar

1. Vid den ekonomiska verksamheten har fysiska och icke-fysiska lösningar (anpassningslösningar) tillämpats som betydligt minskar de viktigaste fysiska klimatrisker som är väsentliga för den verksamheten.

2. De fysiska klimatrisker som är väsentliga för verksamheten har identifierats bland dem som förtecknas i tillägg A till denna bilaga genom en robust klimatrisk- och sårbarhetsanalys med följande steg:

a) Prövning av behovet av analys av verksamheten för att identifiera vilka fysiska klimatrisker från förteckningen i tillägg A till denna bilaga som kan påverka den ekonomiska verksamhetens resultat under dess förväntade livslängd.

b) Om det bedöms att verksamheten berörs av en eller flera av de fysiska klimatrisker som förtecknas i tillägg A till denna bilaga görs en klimatrisk- och sårbarhetsanalys för att avgöra hur betydande de fysiska klimatriskerna är för den ekonomiska verksamheten.

c) En bedömning av anpassningslösningar som kan minska den identifierade fysiska klimatrisken.

Klimatrisk- och sårbarhetsanalysen står i proportion till verksamhetens omfattning och förväntade livslängd, på så sätt att

a) analysen av verksamheter med en förväntad livslängd på mindre än tio år åtminstone görs med hjälp av klimatprojektioner i minsta lämpliga skala,

([36]) Mark som omfattar mer än 0,5 hektar med träd som är högre än 5 meter och trädkronor som täcker mer än 10 % av ytan, eller med befintliga träd som kan uppnå dessa värden. Definitionen inbegriper inte mark som övervägande används i jordbruk eller som stadsmark (*FAO Global Resources Assessment 2020. Terms and definitions* (version från den 4 juni 2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

▼B

b) analysen av all annan verksamhet görs med hjälp av avancerade klimatprojektioner med högsta tillgängliga upplösning för en rad befintliga framtidsscenarier ([37]) som stämmer överens med verksamhetens förväntade livslängd, inbegripet klimatprojektionsscenarier på minst 10–30 år för större investeringar.

3. Klimatprojektionerna och konsekvensbedömningen bygger på bästa praxis och tillgängliga riktlinjer och tar hänsyn till senaste vetenskapliga rön för sårbarhets- och riskanalys och relaterade metoder i enlighet med de senaste rapporterna från Mellanstatliga panelen för klimatförändringar ([38]), expertgranskade vetenskapliga publikationer och modeller med öppen källkod ([39]) eller betalmodeller.

4. Följande gäller för de anpassningslösningar som genomförs:

a) De påverkar inte negativt anpassningsåtgärderna eller motståndskraften mot fysiska klimatrisker hos andra människor, naturen, kulturarv, tillgångar eller annan ekonomisk verksamhet.

b) De gynnar naturbaserade lösningar ([40]) eller förlitar sig i möjligaste mån på blå eller grön infrastruktur ([41]).

c) De är förenliga med lokala, sektoriella, regionala eller nationella anpassningsplaner och anpassningsstrategier.

d) De övervakas och mäts mot på förhand fastställda indikatorer, och korrigerande åtgärder övervägs om dessa indikatorer inte uppfylls.

e) Om den lösning som genomförs är fysisk och består av en verksamhet för vilken tekniska granskningskriterier har angetts i denna bilaga uppfyller lösningen de tekniska granskningskriterierna för att inte orsaka betydande skada för den verksamheten.

5. För att en verksamhet ska betraktas som en möjliggörande verksamhet enligt artikel 11.1 b i förordning (EU) 2020/852 visar verksamhetsutövaren genom en analys av nuvarande och framtida klimatrisker, med hänsyn till osäkerhet och baserat på tillförlitliga uppgifter, att verksamheten tillhandahåller en teknik, produkt, tjänst, information eller praxis, eller främjar användningen av dem med ett av följande primära mål:

a) Öka motståndskraften mot fysiska klimatrisker hos andra människor, naturen, kulturarv, tillgångar eller annan ekonomisk verksamhet.

b) Bidra till anpassningen hos andra människor, naturen, kulturarv, tillgångar eller annan ekonomisk verksamhet.

Orsakar inte betydande skada	
1. Begränsning av klimatförändringarna	1. *Skogsbruksplan eller motsvarande instrument*1.1 Verksamheten sker i ett område som omfattas av en skogsbruksplan eller ett motsvarande instrument enligt nationell lagstiftning eller, om en skogsbruksplan inte definieras i nationell lagstiftning, enligt FAO:s definition av ”skogsområde med en långsiktig skogsbruksplan” ([42]).

([37]) Framtidsscenarierna omfattar IPCC:s representativa koncentrationsutvecklingsbanor RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 och RCP8.5.

([38]) Utvärderingsrapporter om klimatförändringar, *Impacts, Adaptation and Vulnerability*, som offentliggörs regelbundet av Mellanstatliga panelen för klimatförändringar (IPCC), FN:s organ för utvärdering av forskning om klimatförändringar, https://www.ipcc.ch/reports/.

([39]) T.ex. Copernicustjänster som förvaltas av Europeiska kommissionen.

([40]) Naturbaserade lösningar definieras som lösningar som inspireras och stöds av naturen och är kostnadseffektiva, ger samtidiga miljömässiga, sociala och ekonomiska fördelar och bidrar till att bygga upp motståndskraft. Sådana lösningar leder till mer natur, naturliga inslag och naturliga processer med större mångfald i städer, landskap och havsmiljöer genom lokalt anpassade, resurseffektiva och systemiska insatser. Därför gynnar naturbaserade lösningar den biologiska mångfalden och stöder en rad ekosystemtjänster (version från den 4 juni 2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([41]) Se meddelandet från kommissionen till Europaparlamentet, rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén samt Regionkommittén: *Grön infrastruktur (GI) – Att stärka Europas naturkapital* (COM(2013) 249 final).

([42]) Skogsområde som har en långsiktig (tio år eller mer) dokumenterad förvaltningsplan som syftar till att uppnå fastställda förvaltningsmål och regelbundet ses över.
FAO Global Resources Assessment 2020. Terms and definitions (version från den 4 juni 2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

▼B

Skogsbruksplanen eller det motsvarande instrumentet omfattar en period på tio år eller mer och uppdateras löpande.

1.2 Information lämnas om följande punkter som inte redan är dokumenterade i skogsbruksplanen eller motsvarande system:

a) Förvaltningsmål, inbegripet de största hindren ([43]).

b) Allmänna strategier och verksamheter som planeras för att uppnå förvaltningsmålen, inbegripet förväntad verksamhet under hela skogscykeln.

c) Definition av skogens livsmiljö, inbegripet de främsta befintliga och planerade trädarterna samt deras omfattning och utbredning.

d) Definition av området i enlighet med dess offentliggörande i fastighetsregistret.

e) Avdelningar, vägar, vägrätter och annan allmän tillgång, fysiska förhållanden inklusive vattenvägar, områden som omfattas av rättsliga och andra begränsningar.

f) Åtgärder som vidtagits för att uppnå och bevara skogsekosystemens goda tillstånd.

g) Samhällsfrågor (däribland bevarande av landskapet, samråd med berörda parter i enlighet med villkoren i nationell lagstiftning).

h) Bedömning av skogsrelaterade risker, inbegripet skogsbränder, skadegörare och sjukdomsutbrott, i syfte att förebygga, minska och kontrollera risker och åtgärder som vidtagits för att säkerställa skydd mot och anpassning till kvarstående risker.

i) Alla skogsbruksrelaterade kriterier för att inte orsaka betydande skada.

1.3 Skogsbrukssystemets hållbarhet, såsom den beskrivs i den plan som avses i punkt 1.1, säkerställs genom att välja det mest ambitiösa av följande alternativ:

a) Skogsbruket överensstämmer med den tillämpliga nationella definitionen av hållbart skogsbruk.

b) Skogsbruket överensstämmer med Forest Europes definition ([44]) av hållbart skogsbruk och är förenligt med de pan-europeiska riktlinjerna på operativ nivå för hållbart skogsbruk ([45]).

([43]) Inklusive en analys av i) skogens långsiktiga hållbarhet, ii) effekter/påfrestningar på bevarandet av livsmiljöer, mångfalden av tillhörande livsmiljöer och villkoren för avverkning som minimerar markpåverkan.

([44]) Förvaltning och användning av skogar och skogsbevuxen mark på ett sätt och med en intensitet som gör att de behåller sin biologiska mångfald, avkastning, förmåga till återväxt, livskraft och kapacitet att för närvarande och i framtiden fullgöra sina relevanta ekologiska, ekonomiska och sociala funktioner på lokal, nationell och global nivå, utan att skada andra ekosystem. *Resolution H1 General Guidelines for the Sustainable Management of Forests in Europe*, andra ministerkonferensen om skydd av skogarna i Europa (Forest Europe), 16–17 juni 1993, Helsingfors/Finland (version från den 4 juni 2021: https://www.foresteurope.org/docs/MC/MC_helsinki_resolutionH1.pdf).

([45]) Bilaga 2 till resolution L2. Pan-europeiska riktlinjerna på operativ nivå för hållbart skogsbruk. Tredje ministerkonferensen om skydd av skogarna i Europa, 2–4 juni 1998, Lissabon/Portugal (version från den 4 juni 2021: https://foresteurope.org/wp-content/uploads/2016/10/MC_lisbon_resolutionL2_with_annexes.pdf#page=18).

▼B

c) Det befintliga förvaltningssystemet uppfyller de hållbarhetskriterier för skog som anges i artikel 29.6 i direktiv (EU) 2018/2001 och, från och med dagen för systemets tillämpning, den genomförandeakt om operativ vägledning för energi från skogsbiomassa som antagits i enlighet med artikel 29.8 i det direktivet.

1.4 Verksamheten medför inte förstöring av mark med stora kollager ([46]).

1.5 Det förvaltningssystem som är förknippat med den pågående verksamheten uppfyller kravet på tillbörlig aktsamhet och laglighetskraven i förordning (EU) nr 995/2010.

1.6 I skogsbruksplanen eller motsvarande dokument föreskrivs övervakning som säkerställer att informationen i planen är korrekt, särskilt när det gäller uppgifterna om det berörda området.

2. *Revision*

Inom två år efter att verksamheten inleds och vart tionde år därefter ska verksamhetens förenlighet med kriterierna för väsentliga bidrag till begränsningen av klimatförändringar samt kriterierna för att inte orsaka betydande skada kontrolleras av någon av följande:

a) Berörda nationella behöriga myndigheter.

b) En oberoende tredjepartscertifierare, på begäran av nationella myndigheter eller verksamhetsutövaren.

För att minska kostnaderna får revisioner genomföras tillsammans med eventuell skogscertifiering, klimatcertifiering eller annan revision.

Den oberoende tredjepartscertifieraren får inte ha någon intressekonflikt med ägaren eller finansiären och får inte delta i utvecklingen eller driften av verksamheten.

3. *Gruppbedömning*

Efterlevnaden av kriterierna för principen om att inte orsaka betydande skada får kontrolleras

a) på nivån för ursprungsområdet för skogsråvara ([47]) enligt definitionen i direktiv (EU) 2018/2001,

b) på nivån för en grupp av företag som är tillräckligt homogena för att riskerna i fråga om verksamhetens hållbarhet ska kunna bedömas, förutsatt att samtliga dessa företag har ett varaktigt inbördes förhållande och deltar i verksamheten och gruppen av dessa företag förblir densamma för alla efterföljande revisioner.

([46]) Mark med stora kollager: våtmarker, torvmark och kontinuerligt skogsklädda områden i den mening som avses i artikel 29.4 a, b och c i direktiv (EU) 2018/2001.

([47]) Ursprungsområde: det geografiskt avgränsade område där bränsleråvaran för skogsbiomassan tas, om vilket det finns tillförlitlig och oberoende information och där förhållandena är tillräckligt homogena för att riskerna i fråga om skogsbiomassans hållbarhet och lagenlighet ska kunna bedömas.

▼B

3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga. Den detaljerade information som avses i punkt 1.2 i omfattar bestämmelser för att uppfylla de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga.
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Den skogsförändring som verksamheten orsakar i det område som berörs av verksamheten leder sannolikt inte till någon betydande minskning i den hållbara försörjningen av primär skogsbiomassa för tillverkning av träprodukter med långsiktig cirkularitetspotential. Detta kriterium kan uppvisas genom den klimatnyttoanalys som avses i punkt 2.
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Användningen av bekämpningsmedel minskas och alternativa metoder eller tekniker, som kan innefatta icke-kemiska alternativ till bekämpningsmedel, främjas i enlighet med direktiv 2009/128/EG, med undantag för fall där användning av bekämpningsmedel behövs för att bekämpa utbrott av skadegörare och sjukdomar. Verksamheten minimerar användningen av gödningsmedel och använder inte stallgödsel. Verksamheten är förenlig med förordning (EU) 2019/1009 eller nationella regler om gödningsmedel eller jordförbättringsmedel för jordbruksändamål. Väl dokumenterade och kontrollerbara åtgärder vidtas för att undvika användning av aktiva substanser som förtecknas i bilaga I, del A till förordning (EU) 2019/1021 ([48]), Rotterdamkonventionen om förfarandet med förhandsgodkännande sedan information lämnats för vissa farliga kemikalier och bekämpningsmedel i internationell handel, Minamatakonventionen om kvicksilver och Montrealprotokollet om ämnen som bryter ned ozonskiktet samt aktiva substanser som klassificeras i klass Ia (”extremt farlig”) eller Ib (”mycket farlig”) i WHO:s rekommenderade klassificering av bekämpningsmedel ([49]). Verksamheten är förenlig med relevant nationell lagstiftning om aktiva substanser. Förorening av vatten och mark förhindras och saneringsåtgärder vidtas när föroreningar inträffar.
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	I områden som den nationella behöriga myndigheten har utsett för bevarande eller i skyddade livsmiljöer är verksamheten förenlig med bevarandemålen för dessa områden. Ingen omställning sker av livsmiljöer som är särskilt känsliga för förlust av biologisk mångfald eller har högt bevarandevärde, eller av områden som avsatts för återställande av sådana livsmiljöer i enlighet med nationell lagstiftning. Den detaljerade information som avses i punkt 1.2 i innehåller bestämmelser om bevarande och eventuellt förbättring av den biologiska mångfalden i enlighet med nationella och lokala bestämmelser, inbegripet följande: a) Säkerställande av en god bevarandestatus för livsmiljöer och arter, bevarande av typiska arter för livsmiljön.

([48]) Som i unionen genomför Stockholmskonventionen om långlivade organiska föroreningar (EUT L 209, 31.7.2006, s. 3).

([49]) *The WHO Recommended Classification of Pesticides by Hazard (version 2019)* (version från den 4 juni 2021: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/332193/9789240005662-eng.pdf?ua=1).

▼B

	b) Uteslutande av användning eller utsättning av invasiva främmande arter. c) Uteslutande av användning av främmande arter, såvida det inte kan visas att i) användningen av skogsodlingsmaterialet leder till gynnsamma och lämpliga ekosystemförhållanden (t.ex. klimat, markkriterier, vegetationszon, motståndskraft mot skogsbränder), ii) de inhemska arter som för närvarande finns på området inte längre är anpassade till de förväntade klimatförhållandena och markrelaterade hydrologiska förhållandena. d) Bevarande och förbättring av markens fysiska, kemiska och biologiska kvalitet. e) Främjande av metoder som gynnar biologisk mångfald och förbättrar skogens naturliga processer. f) Uteslutande av omställning av ekosystem med stor biologisk mångfald till ekosystem med mindre biologisk mångfald. g) Säkerställande av en mångfald av associerade livsmiljöer och arter som är kopplade till skogen. h) Säkerställande av en mångfald av beståndsstrukturer och underhåll eller förbättring av mogna bestånd och död ved.

1.4 **Bevarande av skog**

Beskrivning av verksamheten

Skogsbruksverksamhet som avser att bevara en eller flera livsmiljöer eller arter. Bevarande av skog innebär inte någon förändring av markkategorin och sker på mark som motsvarar den skogsdefinition som fastställs i nationell lagstiftning eller, om en sådan inte finns, som överensstämmer med FAO:s definition av skog ([50]).

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med Nace-kod A2 i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006. De ekonomiska verksamheterna i denna kategori är begränsade till Nace II 02.10, dvs. skogshushållning och skogsskötsel, 02.20, dvs. drivning, 02.30, dvs. insamling av annat vilt växande skogsmaterial än trä och 02.40, dvs. service till skogsbruk.

Om en ekonomisk verksamhet i denna kategori uppfyller kriteriet om väsentligt bidrag i punkt 5, är verksamheten en möjliggörande verksamhet enligt artikel 11.1 b i förordning (EU) 2020/852 om den uppfyller de tekniska granskningskriterier som specificeras i detta avsnitt.

([50]) Mark som omfattar mer än 0,5 hektar med träd som är högre än 5 meter och trädkronor som täcker mer än 10 % av ytan, eller med befintliga träd som kan uppnå dessa värden. Definitionen inbegriper inte mark som övervägande används i jordbruk eller som stadsmark (*FAO Global Resources Assessment 2020. Terms and definitions* (version från den 4 juni 2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

▼B

Tekniska granskningskriterier

Väsentligt bidrag till anpassning till klimatförändringar

1. Vid den ekonomiska verksamheten har fysiska och icke-fysiska lösningar (anpassningslösningar) tillämpats som betydligt minskar de viktigaste fysiska klimatrisker som är väsentliga för den verksamheten.

2. De fysiska klimatrisker som är väsentliga för verksamheten har identifierats bland dem som förtecknas i tillägg A till denna bilaga genom en robust klimatrisk- och sårbarhetsanalys med följande steg:

(a) Prövning av behovet av analys av verksamheten för att identifiera vilka fysiska klimatrisker från förteckningen i tillägg A till denna bilaga som kan påverka den ekonomiska verksamhetens resultat under dess förväntade livslängd.

(b) Om det bedöms att verksamheten berörs av en eller flera av de fysiska klimatrisker som förtecknas i tillägg A till denna bilaga görs en klimatrisk- och sårbarhetsanalys för att avgöra hur betydande de fysiska klimatriskerna är för den ekonomiska verksamheten.

(c) En bedömning av anpassningslösningar som kan minska den identifierade fysiska klimatrisken.

Klimatrisk- och sårbarhetsanalysen står i proportion till verksamhetens omfattning och förväntade livslängd, på så sätt att

(a) analysen av verksamheter med en förväntad livslängd på mindre än tio år åtminstone görs med hjälp av klimatprojektioner i minsta lämpliga skala,

(b) analysen av all annan verksamhet görs med hjälp av avancerade klimatprojektioner med högsta tillgängliga upplösning för en rad befintliga framtidsscenarier ([51]) som stämmer överens med verksamhetens förväntade livslängd, inbegripet klimatprojektionsscenarier på minst 10–30 år för större investeringar.

3. Klimatprojektionerna och konsekvensbedömningen bygger på bästa praxis och tillgängliga riktlinjer och tar hänsyn till senaste vetenskapliga rön för sårbarhets- och riskanalys och relaterade metoder i enlighet med de senaste rapporterna från Mellanstatliga panelen för klimatförändringar ([52]), expertgranskade vetenskapliga publikationer och modeller med öppen källkod ([53]) eller betalmodeller.

4. Följande gäller för de anpassningslösningar som genomförs:

(a) De påverkar inte negativt anpassningsåtgärderna eller motståndskraften mot fysiska klimatrisker hos andra människor, naturen, kulturarv, tillgångar eller annan ekonomisk verksamhet.

(b) De gynnar naturbaserade lösningar ([54]) eller förlitar sig i möjligaste mån på blå eller grön infrastruktur ([55]).

([51]) Framtidsscenarierna omfattar IPCC:s representativa koncentrationsutvecklingsbanor RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 och RCP8.5.

([52]) Utvärderingsrapporter om klimatförändringar, *Impacts, Adaptation and Vulnerability*, som offentliggörs regelbundet av Mellanstatliga panelen för klimatförändringar (IPCC), FN:s organ för utvärdering av forskning om klimatförändringar, https://www.ipcc.ch/reports/.

([53]) T.ex. Copernicustjänster som förvaltas av Europeiska kommissionen.

([54]) Naturbaserade lösningar definieras som lösningar som inspireras och stöds av naturen och är kostnadseffektiva, ger samtidiga miljömässiga, sociala och ekonomiska fördelar och bidrar till att bygga upp motståndskraft. Sådana lösningar leder till mer natur, naturliga inslag och naturliga processer med större mångfald i städer, landskap och havsmiljöer genom lokalt anpassade, resurseffektiva och systemiska insatser. Därför gynnar naturbaserade lösningar den biologiska mångfalden och stöder en rad ekosystemtjänster (version från den 4 juni 2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([55]) Se meddelandet från kommissionen till Europaparlamentet, rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén samt Regionkommittén: *Grön infrastruktur (GI) – Att stärka Europas naturkapital* (COM(2013) 249 final).

▼B

(c) De är förenliga med lokala, sektoriella, regionala eller nationella anpassningsplaner och anpassningsstrategier.

(d) De övervakas och mäts mot på förhand fastställda indikatorer, och korrigerande åtgärder övervägs om dessa indikatorer inte uppfylls.

(e) Om den lösning som genomförs är fysisk och består av en verksamhet för vilken tekniska granskningskriterier har angetts i denna bilaga uppfyller lösningen de tekniska granskningskriterierna för att inte orsaka betydande skada för den verksamheten.

5. För att en verksamhet ska betraktas som en möjliggörande verksamhet enligt artikel 11.1 b i förordning (EU) 2020/852 visar verksamhetsutövaren genom en analys av nuvarande och framtida klimatrisker, med hänsyn till osäkerhet och baserat på tillförlitliga uppgifter, att verksamheten tillhandahåller en teknik, produkt, tjänst, information eller praxis, eller främjar användningen av dem med ett av följande primära mål:

(a) Öka motståndskraften mot fysiska klimatrisker hos andra människor, naturen, kulturarv, tillgångar eller annan ekonomisk verksamhet. eller

(b) Bidra till anpassningen hos andra människor, naturen, kulturarv, tillgångar eller annan ekonomisk verksamhet.

Orsakar inte betydande skada	
1. Begränsning av klimatförändringarna	1. *Skogsbruksplan eller motsvarande instrument* 1.1 Verksamheten sker i ett område som omfattas av en skogsbruksplan eller ett motsvarande instrument enligt nationell lagstiftning eller, om en skogsbruksplan inte definieras i nationell lagstiftning, enligt FAO:s definition av ”skogsområde med en långsiktig skogsbruksplan” ([56]). Skogsbruksplanen eller det motsvarande instrumentet omfattar en period på tio år eller mer och uppdateras löpande. 1.2 Information lämnas om följande punkter som inte redan är dokumenterade i skogsbruksplanen eller motsvarande system: (a) Förvaltningsmål, inbegripet de största hindren. (b) Allmänna strategier och verksamheter som planeras för att uppnå förvaltningsmålen, inbegripet förväntad verksamhet under hela skogscykeln. (c) Definition av skogens livsmiljö, inbegripet de främsta befintliga och planerade trädarterna samt deras omfattning och utbredning, i enlighet med det lokala skogsekosystemet. (d) Definition av området i enlighet med dess offentliggörande i fastighetsregistret. (e) Avdelningar, vägar, vägrätter och annan allmän tillgång, fysiska förhållanden inklusive vattenvägar, områden som omfattas av rättsliga och andra begränsningar.

([56]) Skogsområde som har en långsiktig (tio år eller mer) dokumenterad förvaltningsplan som syftar till att uppnå fastställda förvaltningsmål och regelbundet ses över, *FAO Global Resources Assessment 2020. Terms and definitions* (version från den 4 juni 2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

▼B

(f) Åtgärder som vidtagits för att bevara skogsekosystemens goda tillstånd.

(g) Samhällsfrågor (däribland bevarande av landskapet, samråd med berörda parter i enlighet med villkoren i nationell lagstiftning).

(h) Bedömning av skogsrelaterade risker, inbegripet skogsbränder, skadegörare och sjukdomsutbrott, i syfte att förebygga, minska och kontrollera risker och åtgärder som vidtagits för att säkerställa skydd mot och anpassning till kvarstående risker.

(i) Alla skogsbruksrelaterade kriterier för att inte orsaka betydande skada.

1.3 Skogsbruksplanen eller det motsvarande instrumentet

(a) har ett primärt förvaltningsmål ([57]) som består av skydd av mark och vatten ([58]), bevarande av biologisk mångfald ([59]) eller sociala tjänster ([60]) på grundval av FAO:s definitioner,

(b) främjar metoder som gynnar biologisk mångfald och förbättrar skogens naturliga processer,

(c) innehåller en analys av

i) effekter och påfrestningar på bevarandet av livsmiljöer och mångfalden av tillhörande livsmiljöer,

ii) villkor för avverkning som minimerar markpåverkan,

iii) annan verksamhet som påverkar bevarandemålen, såsom jakt och fiske, jordbruk, boskapsskötsel och skogsbruk, industri, gruvdrift och kommersiell verksamhet.

1.4 Skogsbrukssystemets hållbarhet, såsom den beskrivs i den plan som avses i punkt 1.1, säkerställs genom att välja det mest ambitiösa av följande alternativ:

(a) Skogsbruket överensstämmer med den nationella definitionen av hållbart skogsbruk, om en sådan finns.

([57]) Det primära förvaltningsmålet för en förvaltningsenhet (*FAO Global Resources Assessment 2020. Terms and definitions* version från den 4 juni 2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

([58]) Skog där förvaltningsmålet är att skydda mark och vatten. (*FAO Global Resources Assessment 2020. Terms and definitions* version från den 4 juni 2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

([59]) Skog där förvaltningsmålet är att bevara biologisk mångfald. Det omfattar, men är inte begränsat till, områden som utsetts för bevarande av den biologiska mångfalden inom de skyddade områdena. (*FAO Global Resources Assessment 2020. Terms and definitions* version från den 4 juni 2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

([60]) Skog där förvaltningsmålet är sociala tjänster. (*FAO Global Resources Assessment 2020. Terms and definitions* version från den 4 juni 2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

▼B

(b) Skogsbruket överensstämmer med Forest Europes definition ([61]) av hållbart skogsbruk och är förenligt med de pan-europeiska riktlinjerna på operativ nivå för hållbart skogsbruk ([62]).

(c) Det befintliga förvaltningssystemet uppfyller de hållbarhetskriterier för skog som anges i artikel 29.6 i direktiv (EU) 2018/2001 och, från och med dagen för systemens tillämpning, den genomförandeakt om operativ vägledning för energi från skogsbiomassa som antagits i enlighet med artikel 29.8 i det direktivet.

1.5 Verksamheten medför inte förstöring av mark med stora kollager ([63]).

1.6 Det förvaltningssystem som är förknippat med den pågående verksamheten uppfyller kravet på tillbörlig aktsamhet och laglighetskraven i förordning (EU) nr 995/2010.

1.7 I skogsbruksplanen eller motsvarande instrument föreskrivs övervakning som säkerställer att informationen i planen är korrekt, särskilt när det gäller uppgifterna om det berörda området.

2. *Revision*

Inom två år efter att verksamheten inleds och vart tionde år därefter ska verksamhetens förenlighet med kriterierna för väsentliga bidrag till begränsningen av klimatförändringar samt kriterierna för att inte orsaka betydande skada kontrolleras av någon av följande:

(a) Berörda nationella behöriga myndigheter.

(b) En oberoende tredjepartscertifierare, på begäran av nationella myndigheter eller verksamhetsutövaren.

För att minska kostnaderna får revisioner genomföras tillsammans med eventuell skogscertifiering, klimatcertifiering eller annan revision.

Den oberoende tredjepartscertifieraren får inte ha någon intressekonflikt med ägaren eller finansiären och får inte delta i utvecklingen eller driften av verksamheten.

3. *Gruppbedömning*

Efterlevnaden av kriterierna för principen om att inte orsaka betydande skada får kontrolleras

(a) på nivån för ursprungsområdet för skogsråvara ([64]) enligt definitionen i direktiv (EU) 2018/2001,

([61]) Förvaltning och användning av skogar och skogsbevuxen mark på ett sätt och med en intensitet som gör att de behåller sin biologiska mångfald, avkastning, förmåga till återväxt, livskraft och kapacitet att för närvarande och i framtiden fullgöra sina relevanta ekologiska, ekonomiska och sociala funktioner på lokal, nationell och global nivå, utan att skada andra ekosystem. *Resolution H1 General Guidelines for the Sustainable Management of Forests in Europe*, andra ministerkonferensen om skydd av skogarna i Europa (Forest Europe), 16–17 juni 1993, Helsingfors/Finland (version från den 4 juni 2021: https://www.foresteurope.org/docs/MC/MC_helsinki_resolutionH1.pdf).

([62]) Bilaga 2 till resolution L2. Pan-europeiska riktlinjerna på operativ nivå för hållbart skogsbruk. Tredje ministerkonferensen om skydd av skogarna i Europa, 2–4 juni 1998, Lissabon/Portugal (version från den 4 juni 2021: https://foresteurope.org/wp-content/uploads/2016/10/MC_lisbon_resolutionL2_with_annexes.pdf#page=18).

([63]) Mark med stora kollager: våtmarker, torvmark och kontinuerligt skogsklädda områden i den mening som avses i artikel 29.4 a, b och c i direktiv (EU) 2018/2001.

([64]) Ursprungsområde: det geografiskt avgränsade område där bränsleråvaran för skogsbiomassan tas, om vilket det finns tillförlitlig och oberoende information och där förhållandena är tillräckligt homogena för att riskerna i fråga om skogsbiomassans hållbarhet och lagenlighet ska kunna bedömas.

▼B

	(b) på nivån för en grupp av företag som är tillräckligt homogena för att riskerna i fråga om verksamhetens hållbarhet ska kunna bedömas, förutsatt att samtliga dessa företag har ett varaktigt inbördes förhållande och deltar i verksamheten och gruppen av dessa företag förblir densamma för alla efterföljande revisioner.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga. Den detaljerade information som avses i punkt 1.2 i omfattar bestämmelser för att uppfylla de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga.
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Den skogsförändring som verksamheten orsakar i det område som berörs av verksamheten leder sannolikt inte till någon betydande minskning i den hållbara försörjningen av primär skogsbiomassa för tillverkning av träprodukter med långsiktig cirkularitetspotential. Detta kriterium kan uppvisas genom den klimatnyttoanalys som avses i punkt 2.
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Bekämpningsmedel eller gödselmedel används inte i verksamheten. Väl dokumenterade och kontrollerbara åtgärder vidtas för att undvika användning av aktiva substanser som förtecknas i bilaga I, del A till förordning (EU) 2019/1021 ([65]), Rotterdamkonventionen om förfarandet med förhandsgodkännande sedan information lämnats för vissa farliga kemikalier och bekämpningsmedel i internationell handel, Minamatakonventionen om kvicksilver och Montrealprotokollet om ämnen som bryter ned ozonskiktet samt aktiva substanser som klassificeras i klass Ia (”extremt farlig”) eller Ib (”mycket farlig”) i WHO:s rekommenderade klassificering av bekämpningsmedel ([66]). Verksamheten är förenlig med relevant nationell lagstiftning om aktiva substanser. Förorening av vatten och mark förhindras och saneringsåtgärder vidtas när föroreningar inträffar.
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	I områden som den nationella behöriga myndigheten har utsett för bevarande eller i skyddade livsmiljöer är verksamheten förenlig med bevarandemålen för dessa områden. Ingen omställning sker av livsmiljöer som är särskilt känsliga för förlust av biologisk mångfald eller har högt bevarandevärde, eller av områden som avsatts för återställande av sådana livsmiljöer i enlighet med nationell lagstiftning. Den detaljerade information som avses i punkt 1.2 i innehåller bestämmelser om bevarande och eventuellt förbättring av den biologiska mångfalden i enlighet med nationella och lokala bestämmelser, inbegripet följande: (a) Säkerställande av en god bevarandestatus för livsmiljöer och arter, bevarande av typiska arter för livsmiljön. (b) Uteslutande av användning eller utsättning av invasiva främmande arter.

([65]) Som i unionen genomför Stockholmskonventionen om långlivade organiska föroreningar (EUT L 209, 31.7.2006, s. 3).

([66]) *The WHO Recommended Classification of Pesticides by Hazard (version 2019)* (version från den 4 juni 2021: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/332193/9789240005662-eng.pdf?ua=1).

▼B

	(c) Uteslutande av användning av främmande arter, såvida det inte kan visas att i) användningen av skogsodlingsmaterialet leder till gynnsamma och lämpliga ekosystemförhållanden (t.ex. klimat, markkriterier, vegetationszon, motståndskraft mot skogsbränder), ii) de inhemska arter som för närvarande finns på området inte längre är anpassade till de förväntade klimatförhållandena och markrelaterade hydrologiska förhållandena. (d) Bevarande och förbättring av markens fysiska, kemiska och biologiska kvalitet. (e) Främjande av metoder som gynnar biologisk mångfald och förbättrar skogens naturliga processer. (f) Uteslutande av omställning av ekosystem med stor biologisk mångfald till ekosystem med mindre biologisk mångfald. (g) Säkerställande av en mångfald av associerade livsmiljöer och arter som är kopplade till skogen. (h) Säkerställande av en mångfald av beståndsstrukturer och underhåll eller förbättring av mogna bestånd och död ved.

2. MILJÖSKYDDS- OCH ÅTERSTÄLLANDEVERKSAMHET

2.1 **Återställande av våtmarker**

Beskrivning av verksamheten

Återställande av våtmarker avser ekonomisk verksamhet som främjar en återgång till våtmarkernas ursprungliga tillstånd och ekonomisk verksamhet som förbättrar våtmarkernas funktioner utan att nödvändigtvis främja en återgång till ett tillstånd som föregick störningarna, där våtmarker motsvarar den internationella definitionen av våtmarker ([67]) eller av torvmossar ([68]) i konventionen om våtmarker av internationell betydelse, i synnerhet såsom livsmiljö för våtmarksfåglar (Ramsarkonventionen) ([69]). Det berörda området motsvarar unionens definition av våtmarker, i enlighet med kommissionens meddelande om förnuftigt nyttjande och bevarande av våtmarker ([70]).

([67]) Våtmarker omfattar ett stort antal olika livsmiljöer i inlandet, såsom sumpmarker, våta gräsmarker och torvmossar, flodslätter, floder och sjöar, kustområden såsom saltängar, mangroveskogar, moddplan, sjögräsängar, korallrev och andra marina områden som är högst sex meter djupa vid lågvatten samt våtmarker som skapats av människor såsom dammar, reservoarer, risodlingar och dammar och laguner för avloppsvattenrening. *An Introduction to the Ramsar Convention on Wetlands*, sjunde upplagan (tidigare *The Ramsar Convention Manual*). Ramsar Convention Secretariat, Gland, Schweiz.

([68]) Torvmossar är ekosystem med torvjord. Torv består av minst 30 % döda, delvis nedbrutna växtrester som har samlats på platsen under vattensjuka och ofta sura förhållanden. Resolution 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*, Ramsarkonventionen från den 21–29 oktober 2018.

([69]) Konventionen om våtmarker av internationell betydelse, i synnerhet såsom livsmiljö för våtmarksfåglar (version från den 4 juni 2021: https://www.ramsar.org/sites/default/files/documents/library/current_convention_text_e.pdf).

([70]) Meddelande från kommissionen till rådet och Europaparlamentet av den 29 maj 1995 om förnuftigt nyttjande och bevarande av våtmarker, KOM(95) 189 slutlig.

▼B

Den ekonomiska verksamheten i denna kategori har ingen särskild Nacekod i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006, men omfattas av klass 6 i den statistiska klassifikationen av miljöskyddsaktiviteter (Cepa) som inrättats genom förordning (EU) nr 691/2011.

Om en ekonomisk verksamhet i denna kategori uppfyller kriteriet om väsentligt bidrag i punkt 5, är verksamheten en möjliggörande verksamhet enligt artikel 11.1 b i förordning (EU) 2020/852 om den uppfyller de tekniska granskningskriterier som specificeras i detta avsnitt.

Tekniska granskningskriterier

Väsentligt bidrag till anpassning till klimatförändringar

1. Vid den ekonomiska verksamheten har fysiska och icke-fysiska lösningar (anpassningslösningar) tillämpats som betydligt minskar de viktigaste fysiska klimatrisker som är väsentliga för den verksamheten.

2. De fysiska klimatrisker som är väsentliga för verksamheten har identifierats bland dem som förtecknas i tillägg A till denna bilaga genom en robust klimatrisk- och sårbarhetsanalys med följande steg:

(a) Prövning av behovet av analys av verksamheten för att identifiera vilka fysiska klimatrisker från förteckningen i tillägg A till denna bilaga som kan påverka den ekonomiska verksamhetens resultat under dess förväntade livslängd.

(b) Om det bedöms att verksamheten berörs av en eller flera av de fysiska klimatrisker som förtecknas i tillägg A till denna bilaga görs en klimatrisk- och sårbarhetsanalys för att avgöra hur betydande de fysiska klimatriskerna är för den ekonomiska verksamheten.

(c) En bedömning av anpassningslösningar som kan minska den identifierade fysiska klimatrisken.

Klimatrisk- och sårbarhetsanalysen står i proportion till verksamhetens omfattning och förväntade livslängd, på så sätt att

(a) analysen av verksamheter med en förväntad livslängd på mindre än tio år åtminstone görs med hjälp av klimatprojektioner i minsta lämpliga skala,

(b) analysen av all annan verksamhet görs med hjälp av avancerade klimatprojektioner med högsta tillgängliga upplösning för en rad befintliga framtidsscenarier ([71]) som stämmer överens med verksamhetens förväntade livslängd, inbegripet klimatprojektionsscenarier på minst 10–30 år för större investeringar.

3. Klimatprojektionerna och konsekvensbedömningen bygger på bästa praxis och tillgängliga riktlinjer och tar hänsyn till senaste vetenskapliga rön för sårbarhets- och riskanalys och relaterade metoder i enlighet med de senaste rapporterna från Mellanstatliga panelen för klimatförändringar ([72]), expertgranskade vetenskapliga publikationer och modeller med öppen källkod ([73]) eller betalmodeller.

4. Följande gäller för de anpassningslösningar som genomförs:

(a) De påverkar inte negativt anpassningsåtgärderna eller motståndskraften mot fysiska klimatrisker hos andra människor, naturen, kulturarv, tillgångar eller annan ekonomisk verksamhet.

([71]) Framtidsscenarierna omfattar IPCC:s representativa koncentrationsutvecklingsbanor RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 och RCP8.5.

([72]) Utvärderingsrapporter om klimatförändringar, *Impacts, Adaptation and Vulnerability*, som offentliggörs regelbundet av Mellanstatliga panelen för klimatförändringar (IPCC), FN:s organ för utvärdering av forskning om klimatförändringar, https://www.ipcc.ch/reports/.

([73]) T.ex. Copernicustjänster som förvaltas av Europeiska kommissionen.

▼B

(b) De gynnar naturbaserade lösningar ([74]) eller förlitar sig i möjligaste mån på blå eller grön infrastruktur ([75]).

(c) De är förenliga med lokala, sektoriella, regionala eller nationella anpassningsplaner och anpassningsstrategier.

(d) De övervakas och mäts mot på förhand fastställda indikatorer, och korrigerande åtgärder övervägs om dessa indikatorer inte uppfylls.

(e) Om den lösning som genomförs är fysisk och består av en verksamhet för vilken tekniska granskningskriterier har angetts i denna bilaga uppfyller lösningen de tekniska granskningskriterierna för att inte orsaka betydande skada för den verksamheten.

5. För att en verksamhet ska betraktas som en möjliggörande verksamhet enligt artikel 11.1 b i förordning (EU) 2020/852 visar verksamhetsutövaren genom en analys av nuvarande och framtida klimatrisker, med hänsyn till osäkerhet och baserat på tillförlitliga uppgifter, att verksamheten tillhandahåller en teknik, produkt, tjänst, information eller praxis, eller främjar användningen av dem med ett av följande primära mål:

(a) Öka motståndskraften mot fysiska klimatrisker hos andra människor, naturen, kulturarv, tillgångar eller annan ekonomisk verksamhet.

(b) Bidra till anpassningen hos andra människor, naturen, kulturarv, tillgångar eller annan ekonomisk verksamhet.

Orsakar inte betydande skada	
1. Begränsning av klimatförändringarna	1. *Återställningsplan* 1.1 Området omfattas av en återställningsplan som överensstämmer med Ramsarkonventionens principer och riktlinjer för återställande av våtmarker, till dess att området klassificeras som våtmark och omfattas av förvaltningsplanen för våtmarker enligt Ramsarkonventionens riktlinjer för förvaltningsplanering för Ramsarområden och andra våtmarker. För torvmarker följer återställningsplanen rekommendationerna i Ramsarkonventionens relevanta resolutioner, bland annat resolution XIII/13. 1.2 Lokala hydrologiska och pedologiska förhållanden övervägs noggrant i återställningsplanen, bland annat markmättnadens dynamik och förändringar i aeroba och anaeroba förhållanden. 1.3 Alla kriterier för att inte orsaka betydande skada som är relevanta för förvaltning av våtmarker tas upp i återställningsplanen. 1.4 I återställningsplanen föreskrivs övervakning som säkerställer att informationen i planen är korrekt, särskilt när det gäller uppgifterna om det berörda området. 2. *Revision*Inom två år efter att verksamheten inleds och vart tionde år därefter ska verksamhetens förenlighet med kriterierna för väsentliga bidrag till begränsningen av klimatförändringar samt kriterierna för att inte orsaka betydande skada kontrolleras av någon av följande:

([74]) Naturbaserade lösningar definieras som lösningar som inspireras och stöds av naturen och är kostnadseffektiva, ger samtidiga miljömässiga, sociala och ekonomiska fördelar och bidrar till att bygga upp motståndskraft. Sådana lösningar leder till mer natur, naturliga inslag och naturliga processer med större mångfald i städer, landskap och havsmiljöer genom lokalt anpassade, resurseffektiva och systemiska insatser. Därför gynnar naturbaserade lösningar den biologiska mångfalden och stöder en rad ekosystemtjänster (version från den 4 juni 2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([75]) Se meddelandet från kommissionen till Europaparlamentet, rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén samt Regionkommittén: *Grön infrastruktur (GI) – Att stärka Europas naturkapital* (COM(2013) 249 final).

▼B

	(a) Berörda nationella behöriga myndigheter. (b) En oberoende tredjepartscertifierare, på begäran av nationella myndigheter eller verksamhetsutövaren. För att minska kostnaderna får revisioner genomföras tillsammans med eventuell skogscertifiering, klimatcertifiering eller annan revision. Den oberoende tredjepartscertifieraren får inte ha någon intressekonflikt med ägaren eller finansiären och får inte delta i utvecklingen eller driften av verksamheten. *Gruppbedömning* Förenligheten med kriterierna för att inte orsaka betydande skada får kontrolleras på nivån för en grupp av företag som är tillräckligt homogena för att riskerna i fråga om verksamhetens hållbarhet ska kunna bedömas, förutsatt att samtliga dessa företag har ett varaktigt inbördes förhållande och deltar i verksamheten och gruppen av dessa företag förblir densamma för alla efterföljande revisioner.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga.
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Torvutvinningen minimeras.
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Användningen av bekämpningsmedel minimeras och alternativa metoder eller tekniker, som kan innefatta icke-kemiska alternativ till bekämpningsmedel, främjas i enlighet med direktiv 2009/128/EG, med undantag för fall där användning av bekämpningsmedel behövs för att bekämpa utbrott av skadegörare och sjukdomar. Verksamheten minimerar användningen av gödningsmedel och använder inte stallgödsel. Verksamheten är förenlig med förordning (EU) 2019/1009 eller nationella regler om gödningsmedel eller jordförbättringsmedel för jordbruksändamål. Väl dokumenterade och kontrollerbara åtgärder vidtas för att undvika användning av aktiva substanser som förtecknas i bilaga I, del A till förordning (EU) 2019/1021 ([76]), Rotterdamkonventionen om förfarandet med förhandsgodkännande sedan information lämnats för vissa farliga kemikalier och bekämpningsmedel i internationell handel, Minamatakonventionen om kvicksilver och Montrealprotokollet om ämnen som bryter ned ozonskiktet samt aktiva substanser som klassificeras i klass Ia (”extremt farlig”) eller Ib (”mycket farlig”) i WHO:s rekommenderade klassificering av bekämpningsmedel ([77]). Verksamheten är förenlig med relevant nationell lagstiftning om aktiva substanser. Förorening av vatten och mark förhindras och saneringsåtgärder vidtas när föroreningar inträffar.
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	I områden som den nationella behöriga myndigheten har utsett för bevarande eller i skyddade livsmiljöer är verksamheten förenlig med bevarandemålen för dessa områden.

([76]) Som i unionen genomför Stockholmskonventionen om långlivade organiska föroreningar (EUT L 209, 31.7.2006, s. 3).

([77]) *The WHO Recommended Classification of Pesticides by Hazard (version 2019)*, (version från den 4 juni 2021: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/332193/9789240005662-eng.pdf?ua=1).

▼B

	Ingen omställning sker av livsmiljöer som är särskilt känsliga för förlust av biologisk mångfald eller har högt bevarandevärde, eller av områden som avsatts för återställande av sådana livsmiljöer i enlighet med nationell lagstiftning. Den plan som avses i punkt 1 (återställningsplanen) i detta avsnitt innehåller bestämmelser om bevarande och eventuellt förbättring av den biologiska mångfalden i enlighet med nationella och lokala bestämmelser, inbegripet följande: (a) Säkerställande av en god bevarandestatus för livsmiljöer och arter, bevarande av typiska arter för livsmiljön. (b) Ingen användning eller utsättning av invasiva arter.

3. TILLVERKNING

3.1 **Tillverkning av teknik för förnybar energi**

Beskrivning av verksamheten

Tillverkning av teknik för förnybar energi, där förnybar energi definieras i artikel 2.1 i direktiv (EU) 2018/2001.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med flera Nace-koder, särskilt C25, C27 och C28, i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

Tekniska granskningskriterier

Väsentligt bidrag till anpassning till klimatförändringar

1. Vid den ekonomiska verksamheten har fysiska och icke-fysiska lösningar (anpassningslösningar) tillämpats som betydligt minskar de viktigaste fysiska klimatrisker som är väsentliga för den verksamheten.

2. De fysiska klimatrisker som är väsentliga för verksamheten har identifierats bland dem som förtecknas i tillägg A till denna bilaga genom en robust klimatrisk- och sårbarhetsanalys med följande steg:

(a) Prövning av behovet av analys av verksamheten för att identifiera vilka fysiska klimatrisker från förteckningen i tillägg A till denna bilaga som kan påverka den ekonomiska verksamhetens resultat under dess förväntade livslängd.

(b) Om det bedöms att verksamheten berörs av en eller flera av de fysiska klimatrisker som förtecknas i tillägg A till denna bilaga görs en klimatrisk- och sårbarhetsanalys för att avgöra hur betydande de fysiska klimatriskerna är för den ekonomiska verksamheten.

(c) En bedömning av anpassningslösningar som kan minska den identifierade fysiska klimatrisken.

Klimatrisk- och sårbarhetsanalysen står i proportion till verksamhetens omfattning och förväntade livslängd, på så sätt att

(a) analysen av verksamheter med en förväntad livslängd på mindre än tio år åtminstone görs med hjälp av klimatprojektioner i minsta lämpliga skala,

(b) analysen av all annan verksamhet görs med hjälp av avancerade klimatprojektioner med högsta tillgängliga upplösning för en rad befintliga framtidsscenarier ([78]) som stämmer överens med verksamhetens förväntade livslängd, inbegripet klimatprojektionsscenarier på minst 10–30 år för större investeringar.

([78]) Framtidsscenarierna omfattar IPCC:s representativa koncentrationsutvecklingsbanor RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 och RCP8.5.

▼B

3. Klimatprojektionerna och konsekvensbedömningen bygger på bästa praxis och tillgängliga riktlinjer och tar hänsyn till senaste vetenskapliga rön för sårbarhets- och riskanalys och relaterade metoder i enlighet med de senaste rapporterna från Mellanstatliga panelen för klimatförändringar ([79]), expertgranskade vetenskapliga publikationer och modeller med öppen källkod ([80]) eller betalmodeller.

4. Följande gäller för de anpassningslösningar som genomförs:

(a) De påverkar inte negativt anpassningsåtgärderna eller motståndskraften mot fysiska klimatrisker hos andra människor, naturen, kulturarv, tillgångar eller annan ekonomisk verksamhet.

(b) De gynnar naturbaserade lösningar ([81]) eller förlitar sig i möjligaste mån på blå eller grön infrastruktur ([82]).

(c) De är förenliga med lokala, sektoriella, regionala eller nationella anpassningsplaner och anpassningsstrategier.

(d) De övervakas och mäts mot på förhand fastställda indikatorer, och korrigerande åtgärder övervägs om dessa indikatorer inte uppfylls.

(e) Om den lösning som genomförs är fysisk och består av en verksamhet för vilken tekniska granskningskriterier har angetts i denna bilaga uppfyller lösningen de tekniska granskningskriterierna för att inte orsaka betydande skada för den verksamheten.

Orsakar inte betydande skada	
1. Begränsning av klimatförändringarna	Ej tillämpligt
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga.
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Inom ramen för verksamheten undersöker man tillgången på och antar, när så är möjligt, teknik som stöder (a) återanvändning och användning av returråvaror och återanvända komponenter i tillverkade produkter, (b) konstruktion för hög hållbarhet, återvinningsbarhet, enkel demontering och anpassningsbarhet hos tillverkade produkter, (c) avfallshantering som prioriterar återvinning framför bortskaffande i tillverkningsprocessen, (d) information om och spårbarhet för ämnen som inger betänkligheter under de tillverkade produkternas hela livscykel.
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg C till denna bilaga.
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg D till denna bilaga.

([79]) Utvärderingsrapporter om klimatförändringar, *Impacts, Adaptation and Vulnerability*, som offentliggörs regelbundet av Mellanstatliga panelen för klimatförändringar (IPCC), FN:s organ för utvärdering av forskning om klimatförändringar, https://www.ipcc.ch/reports/.

([80]) T.ex. Copernicustjänster som förvaltas av Europeiska kommissionen.

([81]) Naturbaserade lösningar definieras som lösningar som inspireras och stöds av naturen och är kostnadseffektiva, ger samtidiga miljömässiga, sociala och ekonomiska fördelar och bidrar till att bygga upp motståndskraft. Sådana lösningar leder till mer natur, naturliga inslag och naturliga processer med större mångfald i städer, landskap och havsmiljöer genom lokalt anpassade, resurseffektiva och systemiska insatser. Därför gynnar naturbaserade lösningar den biologiska mångfalden och stöder en rad ekosystemtjänster (version från den 4 juni 2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([82]) Se meddelandet från kommissionen till Europaparlamentet, rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén samt Regionkommittén: *Grön infrastruktur (GI) – Att stärka Europas naturkapital* (COM(2013) 249 final).

▼B

3.2 **Tillverkning av utrustning för produktion och användning av vätgas**

Beskrivning av verksamheten

Tillverkning av utrustning för produktion och användning av vätgas, om den vätgas för vars produktion utrustningen tillverkas uppfyller kravet på en minskning av växthusgasutsläppen med 73,4 % under hela livscykeln [vilket ger 3 ton koldioxidekvivalenter per ton H2 under hela livscykeln] och 70 % för vätgasbaserade syntetiska bränslen i förhållande till en fossil motsvarighet på 94 g koldioxidekvivalenter per MJ i enlighet med den metod som anges i artikel 25.2 i Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2018/2001 och bilaga V till det direktivet.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med flera Nace-koder, särskilt C25, C27 och C28, i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

Tekniska granskningskriterier

Väsentligt bidrag till anpassning till klimatförändringar

1. Vid den ekonomiska verksamheten har fysiska och icke-fysiska lösningar (anpassningslösningar) tillämpats som betydligt minskar de viktigaste fysiska klimatrisker som är väsentliga för den verksamheten.

2. De fysiska klimatrisker som är väsentliga för verksamheten har identifierats bland dem som förtecknas i tillägg A till denna bilaga genom en robust klimatrisk- och sårbarhetsanalys med följande steg:

(a) Prövning av behovet av analys av verksamheten för att identifiera vilka fysiska klimatrisker från förteckningen i tillägg A till denna bilaga som kan påverka den ekonomiska verksamhetens resultat under dess förväntade livslängd.

(b) Om det bedöms att verksamheten berörs av en eller flera av de fysiska klimatrisker som förtecknas i tillägg A till denna bilaga görs en klimatrisk- och sårbarhetsanalys för att avgöra hur betydande de fysiska klimatriskerna är för den ekonomiska verksamheten.

(c) En bedömning av anpassningslösningar som kan minska den identifierade fysiska klimatrisken.

Klimatrisk- och sårbarhetsanalysen står i proportion till verksamhetens omfattning och förväntade livslängd, på så sätt att

(a) analysen av verksamheter med en förväntad livslängd på mindre än tio år åtminstone görs med hjälp av klimatprojektioner i minsta lämpliga skala,

(b) analysen av all annan verksamhet görs med hjälp av avancerade klimatprojektioner med högsta tillgängliga upplösning för en rad befintliga framtidsscenarier ([83]) som stämmer överens med verksamhetens förväntade livslängd, inbegripet klimatprojektionsscenarier på minst 10–30 år för större investeringar.

3. Klimatprojektionerna och konsekvensbedömningen bygger på bästa praxis och tillgängliga riktlinjer och tar hänsyn till senaste vetenskapliga rön för sårbarhets- och riskanalys och relaterade metoder i enlighet med de senaste rapporterna från Mellanstatliga panelen för klimatförändringar ([84]), expertgranskade vetenskapliga publikationer och modeller med öppen källkod ([85]) eller betalmodeller.

([83]) Framtidsscenarierna omfattar IPCC:s representativa koncentrationsutvecklingsbanor RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 och RCP8.5.

([84]) Utvärderingsrapporter om klimatförändringar, *Impacts, Adaptation and Vulnerability*, som offentliggörs regelbundet av Mellanstatliga panelen för klimatförändringar (IPCC), FN:s organ för utvärdering av forskning om klimatförändringar, https://www.ipcc.ch/reports/.

([85]) T.ex. Copernicustjänster som förvaltas av Europeiska kommissionen.

▼B

4. Följande gäller för de anpassningslösningar som genomförs:

(a) De påverkar inte negativt anpassningsåtgärderna eller motståndskraften mot fysiska klimatrisker hos andra människor, naturen, kulturarv, tillgångar eller annan ekonomisk verksamhet.

(b) De gynnar naturbaserade lösningar ([86]) eller förlitar sig i möjligaste mån på blå eller grön infrastruktur ([87]).

(c) De är förenliga med lokala, sektoriella, regionala eller nationella anpassningsplaner och anpassningsstrategier.

(d) De övervakas och mäts mot på förhand fastställda indikatorer, och korrigerande åtgärder övervägs om dessa indikatorer inte uppfylls.

(e) Om den lösning som genomförs är fysisk och består av en verksamhet för vilken tekniska granskningskriterier har angetts i denna bilaga uppfyller lösningen de tekniska granskningskriterierna för att inte orsaka betydande skada för den verksamheten.

Orsakar inte betydande skada	
1. Begränsning av klimatförändringarna	Ej tillämpligt
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga.
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Inom ramen för verksamheten undersöker man tillgången på och antar, när så är möjligt, teknik som stöder (a) återanvändning och användning av returråvaror och återanvända komponenter i tillverkade produkter, (b) konstruktion för hög hållbarhet, återvinningsbarhet, enkel demontering och anpassningsbarhet hos tillverkade produkter, (c) avfallshantering som prioriterar återvinning framför bortskaffande i tillverkningsprocessen, (d) information om och spårbarhet för ämnen som inger betänkligheter under de tillverkade produkternas hela livscykel.
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg C till denna bilaga.
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg D till denna bilaga.

([86]) Naturbaserade lösningar definieras som lösningar som inspireras och stöds av naturen och är kostnadseffektiva, ger samtidiga miljömässiga, sociala och ekonomiska fördelar och bidrar till att bygga upp motståndskraft. Sådana lösningar leder till mer natur, naturliga inslag och naturliga processer med större mångfald i städer, landskap och havsmiljöer genom lokalt anpassade, resurseffektiva och systemiska insatser. Därför gynnar naturbaserade lösningar den biologiska mångfalden och stöder en rad ekosystemtjänster (version från den 4 juni 2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([87]) Se meddelandet från kommissionen till Europaparlamentet, rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén samt Regionkommittén: *Grön infrastruktur (GI) – Att stärka Europas naturkapital* (COM(2013) 249 final).

▼B

3.3 **Tillverkning av koldioxidsnål transportteknik**

Beskrivning av verksamheten

Tillverkning, reparation, underhåll, retroaktiv anpassning ([88]), användning för andra ändamål och uppgradering av koldioxidsnåla transportfordon, rullande materiel och fartyg, då tekniken är någon av följande:

a) Tåg, personvagnar och vagnar som har noll direkta koldioxidutsläpp (i form av avgaser).

b) Tåg, personvagnar och vagnar som har noll direkta koldioxidutsläpp i form av avgaser när de framförs på ett spår med nödvändig infrastruktur och som använder en konventionell motor där sådan infrastruktur inte finns tillgänglig (bimodal).

c) Anordningar för persontransport i stads-, förorts- och vägtrafik, där fordonens direkta koldioxidutsläpp är noll.

d) Fram till den 31 december 2025, fordon i kategorierna M2 och M3 ([89]) med en typ av karosseri som klassificeras som ”CA” (envåningsfordon), ”CB” (tvåvåningsfordon), ”CC” (ledat envåningsfordon) eller ”CD” (ledat tvåvåningsfordon) ([90]), som överensstämmer med den senaste EURO VI-standarden, dvs. både med kraven i förordning (EG) nr 595/2009 och, från det att ändringar av den förordningen träder i kraft, i ändringsakterna, även innan de blir tillämpbara, samt med det senaste steget i Euro VI-standarden som anges i tabell 1 i tillägg 9 till bilaga I till förordning (EU) nr 582/2011, om bestämmelserna för det steget har trätt i kraft men ännu inte har blivit tillämpbara för denna typ av fordon ([91]). Om en sådan standard saknas har fordonen noll direkta koldioxidutsläpp.

e) Enpersonsfordon där framdrivningen kommer från användarens fysiska aktivitet, från en motor med nollutsläpp eller en blandning av motorer med nollutsläpp och fysisk aktivitet.

f) Fordon i kategorierna M_1 och N_1 som klassificeras som lätta nyttofordon ([92]) med

   i) till och med den 31 december 2025: specifika koldioxidutsläpp, enligt definitionen i artikel 3.1 h i förordning (EU) 2019/631, som är lägre än 50 g CO_2/km (utsläppssnåla och utsläppsfria lätta nyttofordon),

   ii) från och med den 1 januari 2026: specifika koldioxidutsläpp, enligt definitionen i artikel 3.1 h i förordning (EU) 2019/631, som är noll.

g) Fordon i kategori L ([93]) med koldioxidutsläpp i form av avgaser motsvarande 0 g koldioxidekvivalenter per km beräknat i enlighet med utsläppstestet i förordning (EU) nr 168/2013.

([88]) För leden j till m behandlas kriterierna för retroaktiv anpassning i avsnitt 6.9 och 6.12 i denna bilaga.
([89]) I enlighet med artikel 4.1 a i förordning (EU) 2018/858.
([90]) I enlighet med punkt 3 i del C av bilaga I till förordning (EU) 2018/858.
([91]) Fram till den 31 december 2022, EURO VI steg E i enlighet med förordning (EG) nr 595/2009.
([92]) Enligt definitionen i artikel 4.1 a och b i förordning (EU) 2018/858.
([93]) Enligt definitionen i artikel 4 i förordning (EU) nr 168/2013.

▼B

h) Fordon i kategorierna N2 och N3, och N1 klassificerade som tunga fordon, som inte är avsedda för transport av fossila bränslen med en högsta tekniskt tillåtna lastad vikt som inte överstiger 7,5 ton och som är ”utsläppsfria tunga fordon” enligt definitionen i förordning (EU) 2019/1242.

i) Fordon i kategorierna N2 och N3 som inte är avsedda för transport av fossila bränslen med en högsta tekniskt tillåtna lastad vikt som överstiger 7,5 ton och som är ”utsläppsfria tunga fordon” enligt definitionen i artikel 3.11 i förordning (EU) 2019/1242 eller ”utsläppssnåla tunga fordon” enligt definitionen i artikel 3.12 i den förordningen.

j) Fartyg för passagerartransport på inre vattenvägar som

   i) har noll direkta koldioxidutsläpp i form av avgaser,

   ii) till och med den 31 december 2025, är hybridfartyg eller fartyg med dubbelbränslemotor som för normal drift får minst 50 % av sin energi från bränsle med noll direkta koldioxidutsläpp i form av avgaser eller från laddkraft.

k) Godstransportfartyg på inre vattenvägar som inte är avsedda för transport av fossila bränslen och som

   i) har noll direkta koldioxidutsläpp i form av avgaser,

   ii) till och med den 31 december 2025 har direkta koldioxidutsläpp i form av avgaser per tonkilometer (g CO_2/tkm), beräknat (eller uppskattat för nya fartyg) med hjälp av den operativa indikatorn för energieffektivitet ([94]), som är 50 % lägre än det genomsnittliga referensvärde för koldioxidutsläpp som fastställs för tunga fordon (undergrupp av fordon 5-LH) i enlighet med artikel 11 i förordning (EU) 2019/1242.

l) Havs- och kustfartyg för godstransport, fartyg för hamnarbeten och hjälpverksamhet, som inte är avsedda för transport av fossila bränslen och som

   i) har noll direkta koldioxidutsläpp i form av avgaser,

   ii) till och med den 31 december 2025, är hybridfartyg eller fartyg med dubbelbränslemotor som för normal drift till havs och i hamn får minst 25 % av sin energi från bränsle med noll direkta koldioxidutsläpp i form av avgaser eller från laddkraft,

   iii) till och med den 31 december 2025, och endast om det kan bevisas att fartygen uteslutande används för kust- och närsjöfartstjänster som är utformade för att möjliggöra en trafikomställning av gods som för närvarande transporteras landvägen till sjöss, är fartyg med direkta koldioxidutsläpp i form av avgaser, beräknat enligt

([94]) Den operativa indikatorn för energieffektivitet definieras som massan utsläppt koldioxid per enhet av transportarbete. Det är ett representativt värde för fartygets energieffektivitet under en sammanhängande period som representerar fartygets övergripande handelsmönster. Riktlinjer för hur denna indikator ska beräknas finns i dokument MEPC.1/Circ. 684 från IMO.

▼B

Internationella sjöfartsorganisationens (IMO) energieffektivitetsindex (EEDI) ([95]), som är 50 % lägre än det genomsnittliga referensvärde för koldioxidutsläpp som fastställs för tunga fordon (undergrupp av fordon 5-LH) i enlighet med artikel 11 i förordning (EU) 2019/1242,

iv) till och med den 31 december 2025 har ett värde i energieffektivitetsindex (EEDI) som är 10 % lägre än gällande EEDI-krav den 1 april 2022 ([96]) om fartygen kan drivas med bränsle med noll direkta koldioxidutsläpp i form av avgaser eller med bränsle från förnybara energikällor ([97]).

m) Havs- och kustfartyg för passagerartransport som inte är avsedda för transport av fossila bränslen och som

i) har noll direkta koldioxidutsläpp i form av avgaser,

ii) till och med den 31 december 2025, är hybridfartyg eller fartyg med dubbelbränslemotor som för normal drift till havs och i hamn får minst 25 % av sin energi från bränsle med noll direkta koldioxidutsläpp i form av avgaser eller från laddkraft,

iii) till och med den 31 december 2025 har ett värde i energieffektivitetsindex (EEDI) som är 10 % lägre än gällande EEDI-krav den 1 april 2022 om fartygen kan drivas med bränsle med noll direkta koldioxidutsläpp i form av avgaser eller med bränsle från förnybara energikällor ([98]).

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med flera Nace-koder, särskilt C29.1, C30.1, C30.2, C30.9, C33.15 och C33.17, i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

Tekniska granskningskriterier

Väsentligt bidrag till anpassning till klimatförändringar

1. Vid den ekonomiska verksamheten har fysiska och icke-fysiska lösningar (anpassningslösningar) tillämpats som betydligt minskar de viktigaste fysiska klimatrisker som är väsentliga för den verksamheten.

2. De fysiska klimatrisker som är väsentliga för verksamheten har identifierats bland dem som förtecknas i tillägg A till denna bilaga genom en robust klimatrisk- och sårbarhetsanalys med följande steg:

(a) Prövning av behovet av analys av verksamheten för att identifiera vilka fysiska klimatrisker från förteckningen i tillägg A till denna bilaga som kan påverka den ekonomiska verksamhetens resultat under dess förväntade livslängd.

(b) Om det bedöms att verksamheten berörs av en eller flera av de fysiska klimatrisker som förtecknas i tillägg A till denna bilaga görs en klimatrisk- och sårbarhetsanalys för att avgöra hur betydande de fysiska klimatriskerna är för den ekonomiska verksamheten.

([95]) *Energy Efficiency Design Index* (version från den 4 juni 2021: http://www.imo.org/fr/MediaCentre/HotTopics/GHG/Pages/EEDI.aspx).
([96]) Enligt överenskommelsen vid det 74:e mötet i Internationella sjöfartsorganisationens kommitté för skydd av den marina miljön.
([97]) Bränsle som uppfyller de tekniska granskningskriterier som anges i avsnitten 3.10 och 4.13 i denna bilaga.
([98]) Bränsle som uppfyller de tekniska granskningskriterier som anges i avsnitten 3.10 och 4.13 i denna bilaga.

▼B

(c) En bedömning av anpassningslösningar som kan minska den identifierade fysiska klimatrisken.

Klimatrisk- och sårbarhetsanalysen står i proportion till verksamhetens omfattning och förväntade livslängd, på så sätt att

(a) analysen av verksamheter med en förväntad livslängd på mindre än tio år åtminstone görs med hjälp av klimatprojektioner i minsta lämpliga skala,

(b) analysen av all annan verksamhet görs med hjälp av avancerade klimatprojektioner med högsta tillgängliga upplösning för en rad befintliga framtidsscenarier ([99]) som stämmer överens med verksamhetens förväntade livslängd, inbegripet klimatprojektionsscenarier på minst 10–30 år för större investeringar.

3. Klimatprojektionerna och konsekvensbedömningen bygger på bästa praxis och tillgängliga riktlinjer och tar hänsyn till senaste vetenskapliga rön för sårbarhets- och riskanalys och relaterade metoder i enlighet med de senaste rapporterna från Mellanstatliga panelen för klimatförändringar ([100]), expertgranskade vetenskapliga publikationer och modeller med öppen källkod ([101]) eller betalmodeller.

4. Följande gäller för de anpassningslösningar som genomförs:

(a) De påverkar inte negativt anpassningsåtgärderna eller motståndskraften mot fysiska klimatrisker hos andra människor, naturen, kulturarv, tillgångar eller annan ekonomisk verksamhet.

(b) De gynnar naturbaserade lösningar ([102]) eller förlitar sig i möjligaste mån på blå eller grön infrastruktur ([103]).

(c) De är förenliga med lokala, sektoriella, regionala eller nationella anpassningsplaner och anpassningsstrategier.

(d) De övervakas och mäts mot på förhand fastställda indikatorer, och korrigerande åtgärder övervägs om dessa indikatorer inte uppfylls.

(e) Om den lösning som genomförs är fysisk och består av en verksamhet för vilken tekniska granskningskriterier har angetts i denna bilaga uppfyller lösningen de tekniska granskningskriterierna för att inte orsaka betydande skada för den verksamheten.

Orsakar inte betydande skada	
1. Begränsning av klimatförändringarna	Ej tillämpligt
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga.
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Inom ramen för verksamheten undersöker man tillgången på och antar, när så är möjligt, teknik som stöder

([99]) Framtidsscenarierna omfattar IPCC:s representativa koncentrationsutvecklingsbanor RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 och RCP8.5.

([100]) Utvärderingsrapporter om klimatförändringar, *Impacts, Adaptation and Vulnerability*, som offentliggörs regelbundet av Mellanstatliga panelen för klimatförändringar (IPCC), FN:s organ för utvärdering av forskning om klimatförändringar, https://www.ipcc.ch/reports/.

([101]) T.ex. Copernicustjänster som förvaltas av Europeiska kommissionen.

([102]) Naturbaserade lösningar definieras som lösningar som inspireras och stöds av naturen och är kostnadseffektiva, ger samtidiga miljömässiga, sociala och ekonomiska fördelar och bidrar till att bygga upp motståndskraft. Sådana lösningar leder till mer natur, naturliga inslag och naturliga processer med större mångfald i städer, landskap och havsmiljöer genom lokalt anpassade, resurseffektiva och systemiska insatser. Därför gynnar naturbaserade lösningar den biologiska mångfalden och stöder en rad ekosystemtjänster (version från den 4 juni 2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([103]) Se meddelandet från kommissionen till Europaparlamentet, rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén samt Regionkommittén: *Grön infrastruktur (GI) – Att stärka Europas naturkapital* (COM(2013) 249 final).

▼B

	(a) återanvändning och användning av returråvaror och återanvända komponenter i tillverkade produkter, (b) konstruktion för hög hållbarhet, återvinningsbarhet, enkel demontering och anpassningsbarhet hos tillverkade produkter, (c) avfallshantering som prioriterar återvinning framför bortskaffande i tillverkningsprocessen, (d) information om och spårbarhet för ämnen som inger betänkligheter under de tillverkade produkternas hela livscykel.
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg C till denna bilaga. I tillämpliga fall innehåller fordonen inte bly, kvicksilver, sexvärt krom och kadmium, i enlighet med direktiv 2000/53/EG.
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg D till denna bilaga.

3.4 **Tillverkning av batterier**

Beskrivning av verksamheten

Tillverkning av laddningsbara batterier, batteripaket och ackumulatorer för transport, stationär energilagring och energilagring utanför nätet samt andra industriella användningsområden, samt tillverkning av tillhörande komponenter (aktivt material, battericeller, batterihus och elektroniska komponenter) som leder till betydande minskningar av växthusgasutsläppen inom transport, stationär energilagring och energilagring utanför nätet samt andra industriella användningsområden.

Återvinning av förbrukade batterier.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med Nace-kod C27.2 och E38.3.2 i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

Tekniska granskningskriterier

Väsentligt bidrag till anpassning till klimatförändringar

1. Vid den ekonomiska verksamheten har fysiska och icke-fysiska lösningar (anpassningslösningar) tillämpats som betydligt minskar de viktigaste fysiska klimatrisker som är väsentliga för den verksamheten.

2. De fysiska klimatrisker som är väsentliga för verksamheten har identifierats bland dem som förtecknas i tillägg A till denna bilaga genom en robust klimatrisk- och sårbarhetsanalys med följande steg:

(a) Prövning av behovet av analys av verksamheten för att identifiera vilka fysiska klimatrisker från förteckningen i tillägg A till denna bilaga som kan påverka den ekonomiska verksamhetens resultat under dess förväntade livslängd.

(b) Om det bedöms att verksamheten berörs av en eller flera av de fysiska klimatrisker som förtecknas i tillägg A till denna bilaga görs en klimatrisk- och sårbarhetsanalys för att avgöra hur betydande de fysiska klimatriskerna är för den ekonomiska verksamheten.

▼B

(c) En bedömning av anpassningslösningar som kan minska den identifierade fysiska klimatrisken.

Klimatrisk- och sårbarhetsanalysen står i proportion till verksamhetens omfattning och förväntade livslängd, på så sätt att

(a) analysen av verksamheter med en förväntad livslängd på mindre än tio år åtminstone görs med hjälp av klimatprojektioner i minsta lämpliga skala,

(b) analysen av all annan verksamhet görs med hjälp av avancerade klimatprojektioner med högsta tillgängliga upplösning för en rad befintliga framtidsscenarier ([104]) som stämmer överens med verksamhetens förväntade livslängd, inbegripet klimatprojektionsscenarier på minst 10–30 år för större investeringar.

3. Klimatprojektionerna och konsekvensbedömningen bygger på bästa praxis och tillgängliga riktlinjer och tar hänsyn till senaste vetenskapliga rön för sårbarhets- och riskanalys och relaterade metoder i enlighet med de senaste rapporterna från Mellanstatliga panelen för klimatförändringar ([105]), expertgranskade vetenskapliga publikationer och modeller med öppen källkod ([106]) eller betalmodeller.

4. Följande gäller för de anpassningslösningar som genomförs:

(a) De påverkar inte negativt anpassningsåtgärderna eller motståndskraften mot fysiska klimatrisker hos andra människor, naturen, kulturarv, tillgångar eller annan ekonomisk verksamhet.

(b) De gynnar naturbaserade lösningar ([107]) eller förlitar sig i möjligaste mån på blå eller grön infrastruktur ([108]).

(c) De är förenliga med lokala, sektoriella, regionala eller nationella anpassningsplaner och anpassningsstrategier.

(d) De övervakas och mäts mot på förhand fastställda indikatorer, och korrigerande åtgärder övervägs om dessa indikatorer inte uppfylls.

(e) Om den lösning som genomförs är fysisk och består av en verksamhet för vilken tekniska granskningskriterier har angetts i denna bilaga uppfyller lösningen de tekniska granskningskriterierna för att inte orsaka betydande skada för den verksamheten.

Orsakar inte betydande skada	
1. Begränsning av klimatförändringarna	Ej tillämpligt
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga.

([104]) Framtidsscenarierna omfattar IPCC:s representativa koncentrationsutvecklingsbanor RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 och RCP8.5.

([105]) Utvärderingsrapporter om klimatförändringar, *Impacts, Adaptation and Vulnerability*, som offentliggörs regelbundet av Mellanstatliga panelen för klimatförändringar (IPCC), FN:s organ för utvärdering av forskning om klimatförändringar, https://www.ipcc.ch/reports/.

([106]) T.ex. Copernicustjänster som förvaltas av Europeiska kommissionen.

([107]) Naturbaserade lösningar definieras som lösningar som inspireras och stöds av naturen och är kostnadseffektiva, ger samtidiga miljömässiga, sociala och ekonomiska fördelar och bidrar till att bygga upp motståndskraft. Sådana lösningar leder till mer natur, naturliga inslag och naturliga processer med större mångfald i städer, landskap och havsmiljöer genom lokalt anpassade, resurseffektiva och systemiska insatser. Därför gynnar naturbaserade lösningar den biologiska mångfalden och stöder en rad ekosystemtjänster (version från den 4 juni 2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([108]) Se meddelandet från kommissionen till Europaparlamentet, rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén samt Regionkommittén: *Grön infrastruktur (GI) – Att stärka Europas naturkapital* (COM(2013) 249 final).

▼B

4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Inom ramen för tillverkningen av nya batterier, komponenter och material bedömer man tillgången på och antar, när så är möjligt, teknik som stöder (a) återanvändning och användning av returråvaror och återanvända komponenter i tillverkade produkter, (b) konstruktion för hög hållbarhet, återvinningsbarhet, enkel demontering och anpassningsbarhet hos tillverkade produkter, (c) information om och spårbarhet för ämnen som inger betänkligheter under de tillverkade produkternas hela livscykel. Återvinningsprocesserna uppfyller villkoren i artikel 12 i direktiv 2006/66/EG samt i bilaga III, del B, i det direktivet, bland annat när det gäller användning av den senaste tillämpliga bästa tillgängliga tekniken samt specificerad verkningsgrad för blyackumulatorer, nickel-kadmiumbatterier och för andra kemiska ämnen. Dessa processer säkerställer att metallinnehållet återvinns så långt det är tekniskt möjligt utan att kostnaderna blir för höga. Återvinningsanläggningarna uppfyller i tillämpliga fall kraven i direktiv 2010/75/EU.
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg C till denna bilaga. Batterierna är förenliga med tillämpliga hållbarhetsregler för utsläppande av batterier på marknaden i unionen, bland annat när det gäller begränsningar av användningen av farliga ämnen i batterier, däribland förordning (EG) nr 1907/2006 och direktiv 2006/66/EG.
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg D till denna bilaga.

3.5. **Tillverkning av energieffektiv utrustning för byggnader**

Beskrivning av verksamheten

Tillverkning av en eller flera av följande energieffektiva produkter och viktiga komponenter till dessa ([109]) för byggnader:

(a) Fönster med ett U-värde som är lägre än eller lika med 1,0 W/m^2K.

(b) Dörrar med ett U-värde som är lägre än eller lika med 1,2 W/m^2K.

(c) Ytterväggsystem med ett U-värde som är lägre än eller lika med 0,5 W/m^2K.

(d) Taksystem med ett U-värde som är lägre än eller lika med 0,3 W/m^2K.

([109]) I tillämpliga fall beräknas U-värdet enligt tillämpliga standarder, t.ex. EN ISO 10077-1:2017 (fönster och dörrar), EN ISO 12631:2017 (icke bärande väggar) och EN ISO 6946:2017 (andra byggkomponenter och byggnadsdelar).

▼B

(e) Isoleringsprodukter med ett lambdavärde som är lägre än eller lika med 0,06 W/mK.

(f) Hushållsapparater som tillhör de högsta två utnyttjade energieffektivitetsklasserna enligt förordning (EU) 2017/1369 och delegerade akter som antagits enligt den förordningen.

(g) Ljuskällor som tillhör de högsta två utnyttjade energieffektivitetsklasserna enligt förordning (EU) 2017/1369 och delegerade akter som antagits enligt den förordningen.

(h) Rumsuppvärmningssystem och varmvattensystem för hushåll som tillhör de högsta två utnyttjade energieffektivitetsklasserna enligt förordning (EU) 2017/1369 och delegerade akter som antagits enligt den förordningen.

(i) Kylnings- och ventilationssystem som tillhör de högsta två utnyttjade energieffektivitetsklasserna enligt förordning (EU) 2017/1369 och delegerade akter som antagits enligt den förordningen.

(j) Närvaro- och dagsljusstyrning för belysningssystem.

(k) Värmepumpar som överensstämmer med de tekniska granskningskriterier som anges i avsnitt 4.16 i denna bilaga.

(l) Fasad- och takelement med skuggning eller solstyrning, inbegripet sådana som stöder vegetationsuppbyggnad.

(m) Energieffektiva system för fastighetsautomation och driftutrustning för bostadshus och byggnader som inte är bostäder.

(n) Zontermostater och anordningar för smart övervakning av de största elektriska belastningarna eller kylbehoven i byggnader samt sensorutrustning.

(o) Produkter för värmemätning och termostatstyrning för enskilda bostäder som är anslutna till fjärrvärmesystem, för enskilda lägenheter som är anslutna till centralvärmesystem för en hel byggnad och för centralvärmesystem.

(p) Fjärrvärmeväxlare och fjärrvärmecentraler som överensstämmer med den distribution av fjärrvärme/fjärrkyla som anges i avsnitt 4.15 i denna bilaga.

(q) Produkter för smart övervakning och reglering av värmesystem samt sensorutrustning.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med flera Nace-koder, särskilt C16.23, C23.11, C23.20, C23.31, C23.32, C23.43, C.23.61, C25.11, C25.12, C25.21, C25.29, C25.93, C27.31, C27.32, C27.33, C27.40, C27.51, C28.11, C28.12, C28.13 och C28.14, i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

Tekniska granskningskriterier

Väsentligt bidrag till anpassning till klimatförändringar

1. Vid den ekonomiska verksamheten har fysiska och icke-fysiska lösningar (anpassningslösningar) tillämpats som betydligt minskar de viktigaste fysiska klimatrisker som är väsentliga för den verksamheten.

▼B

2. De fysiska klimatrisker som är väsentliga för verksamheten har identifierats bland dem som förtecknas i tillägg A till denna bilaga genom en robust klimatrisk- och sårbarhetsanalys med följande steg:

(a) Prövning av behovet av analys av verksamheten för att identifiera vilka fysiska klimatrisker från förteckningen i tillägg A till denna bilaga som kan påverka den ekonomiska verksamhetens resultat under dess förväntade livslängd.

(b) Om det bedöms att verksamheten berörs av en eller flera av de fysiska klimatrisker som förtecknas i tillägg A till denna bilaga görs en klimatrisk- och sårbarhetsanalys för att avgöra hur betydande de fysiska klimatriskerna är för den ekonomiska verksamheten.

(c) En bedömning av anpassningslösningar som kan minska den identifierade fysiska klimatrisken.

Klimatrisk- och sårbarhetsanalysen står i proportion till verksamhetens omfattning och förväntade livslängd, på så sätt att

(a) analysen av verksamheter med en förväntad livslängd på mindre än tio år åtminstone görs med hjälp av klimatprojektioner i minsta lämpliga skala,

(b) analysen av all annan verksamhet görs med hjälp av avancerade klimatprojektioner med högsta tillgängliga upplösning för en rad befintliga framtidsscenarier ([110]) som stämmer överens med verksamhetens förväntade livslängd, inbegripet klimatprojektionsscenarier på minst 10–30 år för större investeringar.

3. Klimatprojektionerna och konsekvensbedömningen bygger på bästa praxis och tillgängliga riktlinjer och tar hänsyn till senaste vetenskapliga rön för sårbarhets- och riskanalys och relaterade metoder i enlighet med de senaste rapporterna från Mellanstatliga panelen för klimatförändringar ([111]), expertgranskade vetenskapliga publikationer och modeller med öppen källkod ([112]) eller betalmodeller.

4. Följande gäller för de anpassningslösningar som genomförs:

(a) De påverkar inte negativt anpassningsåtgärderna eller motståndskraften mot fysiska klimatrisker hos andra människor, naturen, kulturarv, tillgångar eller annan ekonomisk verksamhet.

(b) De gynnar naturbaserade lösningar ([113]) eller förlitar sig i möjligaste mån på blå eller grön infrastruktur ([114]).

(c) De är förenliga med lokala, sektoriella, regionala eller nationella anpassningsplaner och anpassningsstrategier.

(d) De övervakas och mäts mot på förhand fastställda indikatorer, och korrigerande åtgärder övervägs om dessa indikatorer inte uppfylls.

([110]) Framtidsscenarierna omfattar IPCC:s representativa koncentrationsutvecklingsbanor RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 och RCP8.5.

([111]) Utvärderingsrapporter om klimatförändringar, *Impacts, Adaptation and Vulnerability*, som offentliggörs regelbundet av Mellanstatliga panelen för klimatförändringar (IPCC), FN:s organ för utvärdering av forskning om klimatförändringar, https://www.ipcc.ch/reports/.

([112]) T.ex. Copernicustjänster som förvaltas av Europeiska kommissionen.

([113]) Naturbaserade lösningar definieras som lösningar som inspireras och stöds av naturen och är kostnadseffektiva, ger samtidiga miljömässiga, sociala och ekonomiska fördelar och bidrar till att bygga upp motståndskraft. Sådana lösningar leder till mer natur, naturliga inslag och naturliga processer med större mångfald i städer, landskap och havsmiljöer genom lokalt anpassade, resurseffektiva och systemiska insatser. Därför gynnar naturbaserade lösningar den biologiska mångfalden och stöder en rad ekosystemtjänster (version från den 4 juni 2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([114]) Se meddelandet från kommissionen till Europaparlamentet, rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén samt Regionkommittén: *Grön infrastruktur (GI) – Att stärka Europas naturkapital* (COM(2013) 249 final).

▼B

(e) Om den lösning som genomförs är fysisk och består av en verksamhet för vilken tekniska granskningskriterier har angetts i denna bilaga uppfyller lösningen de tekniska granskningskriterierna för att inte orsaka betydande skada för den verksamheten.

Orsakar inte betydande skada	
1. Begränsning av klimatförändringarna	Ej tillämpligt
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga.
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Inom ramen för verksamheten undersöker man tillgången på och antar, när så är möjligt, teknik som stöder (a) återanvändning och användning av returråvaror och återanvända komponenter i tillverkade produkter, (b) konstruktion för hög hållbarhet, återvinningsbarhet, enkel demontering och anpassningsbarhet hos tillverkade produkter, (c) avfallshantering som prioriterar återvinning framför bortskaffande i tillverkningsprocessen, (d) information om och spårbarhet för ämnen som inger betänkligheter under de tillverkade produkternas hela livscykel.
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg C till denna bilaga.
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg D till denna bilaga.

3.6 **Tillverkning av annan koldioxidsnål teknik**

Beskrivning av verksamheten

Tillverkning av teknik för betydande minskningar av växthusgasutsläppen i andra sektorer av ekonomin, då denna teknik inte omfattas av avsnitten 3.1 till 3.5 i denna bilaga, och då denna teknik ger betydande minskningar av växthusgasutsläppen under hela livscykeln jämfört med den alternativa teknik, produkt eller lösning med bäst prestanda som finns tillgänglig på marknaden, beräknat med hjälp av kommissionens rekommendation 2013/179/EU eller ISO 14067:2018 ([115]) eller ISO 14064-1:2018 ([116]) och då kvantifierade minskningar av växthusgasutsläpp under hela livscykeln verifieras av en oberoende tredje part.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med flera Nace-koder, särskilt C22, C25, C26, C27 och C28, i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

([115]) ISO-standard 14067:2018, Växthusgaser – Klimatpåverkan från produkter – Krav och vägledning för beräkning (https://www.iso.org/standard/71206.html).

([116]) ISO-standard 14064-1:2018, Växthusgaser – Del 1: Kravspecifikation med vägledning på organisationsnivå för kvantifiering och rapportering av utsläpp och avlägsnande av växthusgaser (version från den 4 juni 2021: https://www.iso.org/standard/66453.html).

▼B

Tekniska granskningskriterier

Väsentligt bidrag till anpassning till klimatförändringar

1. Vid den ekonomiska verksamheten har fysiska och icke-fysiska lösningar (anpassningslösningar) tillämpats som betydligt minskar de viktigaste fysiska klimatrisker som är väsentliga för den verksamheten.

2. De fysiska klimatrisker som är väsentliga för verksamheten har identifierats bland dem som förtecknas i tillägg A till denna bilaga genom en robust klimatrisk- och sårbarhetsanalys med följande steg:

(a) Prövning av behovet av analys av verksamheten för att identifiera vilka fysiska klimatrisker från förteckningen i tillägg A till denna bilaga som kan påverka den ekonomiska verksamhetens resultat under dess förväntade livslängd.

(b) Om det bedöms att verksamheten berörs av en eller flera av de fysiska klimatrisker som förtecknas i tillägg A till denna bilaga görs en klimatrisk- och sårbarhetsanalys för att avgöra hur betydande de fysiska klimatriskerna är för den ekonomiska verksamheten.

(c) En bedömning av anpassningslösningar som kan minska den identifierade fysiska klimatrisken.

Klimatrisk- och sårbarhetsanalysen står i proportion till verksamhetens omfattning och förväntade livslängd, på så sätt att

(a) analysen av verksamheter med en förväntad livslängd på mindre än tio år åtminstone görs med hjälp av klimatprojektioner i minsta lämpliga skala,

(b) analysen av all annan verksamhet görs med hjälp av avancerade klimatprojektioner med högsta tillgängliga upplösning för en rad befintliga framtidsscenarier ([117]) som stämmer överens med verksamhetens förväntade livslängd, inbegripet klimatprojektionsscenarier på minst 10–30 år för större investeringar.

3. Klimatprojektionerna och konsekvensbedömningen bygger på bästa praxis och tillgängliga riktlinjer och tar hänsyn till senaste vetenskapliga rön för sårbarhets- och riskanalys och relaterade metoder i enlighet med de senaste rapporterna från Mellanstatliga panelen för klimatförändringar ([118]), expertgranskade vetenskapliga publikationer och modeller med öppen källkod ([119]) eller betalmodeller.

4. Följande gäller för de anpassningslösningar som genomförs:

(a) De påverkar inte negativt anpassningsåtgärderna eller motståndskraften mot fysiska klimatrisker hos andra människor, naturen, kulturarv, tillgångar eller annan ekonomisk verksamhet.

(b) De gynnar naturbaserade lösningar ([120]) eller förlitar sig i möjligaste mån på blå eller grön infrastruktur ([121]).

([117]) Framtidsscenarierna omfattar IPCC:s representativa koncentrationsutvecklingsbanor RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 och RCP8.5.

([118]) Utvärderingsrapporter om klimatförändringar, *Impacts, Adaptation and Vulnerability*, som offentliggörs regelbundet av Mellanstatliga panelen för klimatförändringar (IPCC), FN:s organ för utvärdering av forskning om klimatförändringar, https://www.ipcc.ch/reports/.

([119]) T.ex. Copernicustjänster som förvaltas av Europeiska kommissionen.

([120]) Naturbaserade lösningar definieras som lösningar som inspireras och stöds av naturen och är kostnadseffektiva, ger samtidiga miljömässiga, sociala och ekonomiska fördelar och bidrar till att bygga upp motståndskraft. Sådana lösningar leder till mer natur, naturliga inslag och naturliga processer med större mångfald i städer, landskap och havsmiljöer genom lokalt anpassade, resurseffektiva och systemiska insatser. Därför gynnar naturbaserade lösningar den biologiska mångfalden och stöder en rad ekosystemtjänster (version från den 4 juni 2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([121]) Se meddelandet från kommissionen till Europaparlamentet, rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén samt Regionkommittén: *Grön infrastruktur (GI) – Att stärka Europas naturkapital* (COM(2013) 249 final).

▼B

(c) De är förenliga med lokala, sektoriella, regionala eller nationella anpassningsplaner och anpassningsstrategier.

(d) De övervakas och mäts mot på förhand fastställda indikatorer, och korrigerande åtgärder övervägs om dessa indikatorer inte uppfylls.

(e) Om den lösning som genomförs är fysisk och består av en verksamhet för vilken tekniska granskningskriterier har angetts i denna bilaga uppfyller lösningen de tekniska granskningskriterierna för att inte orsaka betydande skada för den verksamheten.

Orsakar inte betydande skada	
1. Begränsning av klimatförändringarna	Ej tillämpligt
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga.
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Inom ramen för verksamheten undersöker man tillgången på och antar, när så är möjligt, teknik som stöder (a) återanvändning och användning av returråvaror och återanvända komponenter i tillverkade produkter, (b) konstruktion för hög hållbarhet, återvinningsbarhet, enkel demontering och anpassningsbarhet hos tillverkade produkter, (c) avfallshantering som prioriterar återvinning framför bortskaffande i tillverkningsprocessen, (d) information om och spårbarhet för ämnen som inger betänkligheter under de tillverkade produkternas hela livscykel.
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg C till denna bilaga.
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg D till denna bilaga.

3.7 **Tillverkning av cement**

Beskrivning av verksamheten

Tillverkning av cementklinker, cement eller alternativa bindemedel.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med Nace-kod C23.51 i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

Tekniska granskningskriterier

Väsentligt bidrag till anpassning till klimatförändringar

1. Vid den ekonomiska verksamheten har fysiska och icke-fysiska lösningar (anpassningslösningar) tillämpats som betydligt minskar de viktigaste fysiska klimatrisker som är väsentliga för den verksamheten.

2. De fysiska klimatrisker som är väsentliga för verksamheten har identifierats bland dem som förtecknas i tillägg A till denna bilaga genom en robust klimatrisk- och sårbarhetsanalys med följande steg:

(a) Prövning av behovet av analys av verksamheten för att identifiera vilka fysiska klimatrisker från förteckningen i tillägg A till denna bilaga som kan påverka den ekonomiska verksamhetens resultat under dess förväntade livslängd.

▼B

(b) Om det bedöms att verksamheten berörs av en eller flera av de fysiska klimatrisker som förtecknas i tillägg A till denna bilaga görs en klimatrisk- och sårbarhetsanalys för att avgöra hur betydande de fysiska klimatriskerna är för den ekonomiska verksamheten.

(c) En bedömning av anpassningslösningar som kan minska den identifierade fysiska klimatrisken.

Klimatrisk- och sårbarhetsanalysen står i proportion till verksamhetens omfattning och förväntade livslängd, på så sätt att

(a) analysen av verksamheter med en förväntad livslängd på mindre än tio år åtminstone görs med hjälp av klimatprojektioner i minsta lämpliga skala,

(b) analysen av all annan verksamhet görs med hjälp av avancerade klimatprojektioner med högsta tillgängliga upplösning för en rad befintliga framtidsscenarier ([122]) som stämmer överens med verksamhetens förväntade livslängd, inbegripet klimatprojektionsscenarier på minst 10–30 år för större investeringar.

3. Klimatprojektionerna och konsekvensbedömningen bygger på bästa praxis och tillgängliga riktlinjer och tar hänsyn till senaste vetenskapliga rön för sårbarhets- och riskanalys och relaterade metoder i enlighet med de senaste rapporterna från Mellanstatliga panelen för klimatförändringar ([123]), expertgranskade vetenskapliga publikationer och modeller med öppen källkod ([124]) eller betalmodeller.

4. Följande gäller för de anpassningslösningar som genomförs:

(a) De påverkar inte negativt anpassningsåtgärderna eller motståndskraften mot fysiska klimatrisker hos andra människor, naturen, kulturarv, tillgångar eller annan ekonomisk verksamhet.

(b) De gynnar naturbaserade lösningar ([125]) eller förlitar sig i möjligaste mån på blå eller grön infrastruktur ([126]).

(c) De är förenliga med lokala, sektoriella, regionala eller nationella anpassningsplaner och anpassningsstrategier.

(d) De övervakas och mäts mot på förhand fastställda indikatorer, och korrigerande åtgärder övervägs om dessa indikatorer inte uppfylls.

(e) Om den lösning som genomförs är fysisk och består av en verksamhet för vilken tekniska granskningskriterier har angetts i denna bilaga uppfyller lösningen de tekniska granskningskriterierna för att inte orsaka betydande skada för den verksamheten.

([122]) Framtidsscenarierna omfattar IPCC:s representativa koncentrationsutvecklingsbanor RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 och RCP8.5.

([123]) Utvärderingsrapporter om klimatförändringar, *Impacts, Adaptation and Vulnerability*, som offentliggörs regelbundet av Mellanstatliga panelen för klimatförändringar (IPCC), FN:s organ för utvärdering av forskning om klimatförändringar, https://www.ipcc.ch/reports/.

([124]) T.ex. Copernicustjänster som förvaltas av Europeiska kommissionen.

([125]) Naturbaserade lösningar definieras som lösningar som inspireras och stöds av naturen och är kostnadseffektiva, ger samtidiga miljömässiga, sociala och ekonomiska fördelar och bidrar till att bygga upp motståndskraft. Sådana lösningar leder till mer natur, naturliga inslag och naturliga processer med större mångfald i städer, landskap och havsmiljöer genom lokalt anpassade, resurseffektiva och systemiska insatser. Därför gynnar naturbaserade lösningar den biologiska mångfalden och stöder en rad ekosystemtjänster (version från den 4 juni 2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([126]) Se meddelandet från kommissionen till Europaparlamentet, rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén samt Regionkommittén: *Grön infrastruktur (GI) – Att stärka Europas naturkapital* (COM(2013) 249 final).

▼B

Orsakar inte betydande skada	
1. Begränsning av klimatförändringarna	Växthusgasutsläppen ([127]) från cementtillverkningen är (a) för grå cementklinker, lägre än 0,816 ([128]) ton koldioxidekvivalenter per ton grå cementklinker, (b) för cement från grå klinker eller alternativt hydrauliskt bindemedel, lägre än 0,530 ([129]) ton koldioxidekvivalenter per ton tillverkad cement eller alternativt bindemedel.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga.
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Ej tillämpligt
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg C till denna bilaga. Utsläppen ligger inom eller är lägre än de utsläppsnivåer som motsvarar bästa tillgängliga teknik (BAT-AEL) enligt de senaste tillämpliga BAT-slutsatserna, däribland BAT-slutsatserna gällande produktion av cement, kalk och magnesiumoxid ([130]). Inga betydande tvärmediaeffekter uppstår ([131]). För tillverkning av cement där farligt avfall används som alternativa bränslen har åtgärder vidtagits för att säkerställa säker hantering av avfall.
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg D till denna bilaga.

3. **Aluminiumtillverkning**

Beskrivning av verksamheten

Tillverkning av aluminium genom bearbetning av primäraluminium (bauxit) eller återvinning av sekundäraluminium.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med Nace-kod C24.42 och C24.53, i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

([127]) Beräknat enligt förordning (EU) 2019/331.

([128]) Återspeglar medianvärdet för anläggningarna 2016 och 2017 (ton koldioxidekvivalenter per ton) för de uppgifter som samlades in i samband med fastställandet av kommissionens genomförandeförordning (EU) 2021/447 och på grundval av kontrollerade uppgifter om anläggningarnas växthusgaseffektivitet som rapporteras i enlighet med artikel 11 i direktiv 2003/87/EG.

([129]) Återspeglar medianvärdet för anläggningarna 2016 och 2017 (ton koldioxidekvivalenter per ton) för de uppgifter som samlades in för cement från grå klinker i samband med fastställandet av kommissionens genomförandeförordning (EU) 2021/447, multiplicerat med förhållandet klinker/cement (0,65), och på grundval av kontrollerade uppgifter om anläggningarnas växthusgaseffektivitet som rapporteras i enlighet med artikel 11 i direktiv 2003/87/EG.

([130]) Kommissionens genomförandebeslut 2013/163/EU av den 26 mars 2013 om fastställande av BAT-slutsatser gällande produktion av cement, kalk och magnesiumoxid, i enlighet med Europaparlamentets och rådets direktiv 2010/75/EU om industriutsläpp (EUT L 100, 9.4.2013, s. 1).

([131]) Se referensdokumentet om bästa tillgängliga teknik (BREF) om ekonomi och tvärmediaeffekter (version från den 4 juni 2021: https://eippcb.jrc.ec.europa.eu/sites/default/files/2019-11/ecm_bref_0706.pdf).

▼B

Tekniska granskningskriterier

Väsentligt bidrag till anpassning till klimatförändringar

1. Vid den ekonomiska verksamheten har fysiska och icke-fysiska lösningar (anpassningslösningar) tillämpats som betydligt minskar de viktigaste fysiska klimatrisker som är väsentliga för den verksamheten.

2. De fysiska klimatrisker som är väsentliga för verksamheten har identifierats bland dem som förtecknas i tillägg A till denna bilaga genom en robust klimatrisk- och sårbarhetsanalys med följande steg:

(a) Prövning av behovet av analys av verksamheten för att identifiera vilka fysiska klimatrisker från förteckningen i tillägg A till denna bilaga som kan påverka den ekonomiska verksamhetens resultat under dess förväntade livslängd.

(b) Om det bedöms att verksamheten berörs av en eller flera av de fysiska klimatrisker som förtecknas i tillägg A till denna bilaga görs en klimatrisk- och sårbarhetsanalys för att avgöra hur betydande de fysiska klimatriskerna är för den ekonomiska verksamheten.

(c) En bedömning av anpassningslösningar som kan minska den identifierade fysiska klimatrisken.

Klimatrisk- och sårbarhetsanalysen står i proportion till verksamhetens omfattning och förväntade livslängd, på så sätt att

(a) analysen av verksamheter med en förväntad livslängd på mindre än tio år åtminstone görs med hjälp av klimatprojektioner i minsta lämpliga skala,

(b) analysen av all annan verksamhet görs med hjälp av avancerade klimatprojektioner med högsta tillgängliga upplösning för en rad befintliga framtidsscenarier ([132]) som stämmer överens med verksamhetens förväntade livslängd, inbegripet klimatprojektionsscenarier på minst 10–30 år för större investeringar.

3. Klimatprojektionerna och konsekvensbedömningen bygger på bästa praxis och tillgängliga riktlinjer och tar hänsyn till senaste vetenskapliga rön för sårbarhets- och riskanalys och relaterade metoder i enlighet med de senaste rapporterna från Mellanstatliga panelen för klimatförändringar ([133]), expertgranskade vetenskapliga publikationer och modeller med öppen källkod ([134]) eller betalmodeller.

4. Följande gäller för de anpassningslösningar som genomförs:

(a) De påverkar inte negativt anpassningsåtgärderna eller motståndskraften mot fysiska klimatrisker hos andra människor, naturen, kulturarv, tillgångar eller annan ekonomisk verksamhet.

(b) De gynnar naturbaserade lösningar ([135]) eller förlitar sig i möjligaste mån på blå eller grön infrastruktur ([136]).

([132]) Framtidsscenarierna omfattar IPCC:s representativa koncentrationsutvecklingsbanor RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 och RCP8.5.

([133]) Utvärderingsrapporter om klimatförändringar, *Impacts, Adaptation and Vulnerability*, som offentliggörs regelbundet av Mellanstatliga panelen för klimatförändringar (IPCC), FN:s organ för utvärdering av forskning om klimatförändringar, https://www.ipcc.ch/reports/.

([134]) T.ex. Copernicustjänster som förvaltas av Europeiska kommissionen.

([135]) Naturbaserade lösningar definieras som lösningar som inspireras och stöds av naturen och är kostnadseffektiva, ger samtidiga miljömässiga, sociala och ekonomiska fördelar och bidrar till att bygga upp motståndskraft. Sådana lösningar leder till mer natur, naturliga inslag och naturliga processer med större mångfald i städer, landskap och havsmiljöer genom lokalt anpassade, resurseffektiva och systemiska insatser. Därför gynnar naturbaserade lösningar den biologiska mångfalden och stöder en rad ekosystemtjänster (version från den 4 juni 2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/-.

([136]) Se meddelandet från kommissionen till Europaparlamentet, rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén samt Regionkommittén: *Grön infrastruktur (GI) – Att stärka Europas naturkapital* (COM(2013) 249 final).

▼B

(c) De är förenliga med lokala, sektoriella, regionala eller nationella anpassningsplaner och anpassningsstrategier.

(d) De övervakas och mäts mot på förhand fastställda indikatorer, och korrigerande åtgärder övervägs om dessa indikatorer inte uppfylls.

(e) Om den lösning som genomförs är fysisk och består av en verksamhet för vilken tekniska granskningskriterier har angetts i denna bilaga uppfyller lösningen de tekniska granskningskriterierna för att inte orsaka betydande skada för den verksamheten.

Orsakar inte betydande skada	
1. Begränsning av klimatförändringarna	I verksamheten tillverkas något av följande: (a) Primäraluminium då den ekonomiska verksamheten uppfyller två av följande kriterier fram till 2025 och samtliga följande kriterier ([137]) efter 2025: i) Växthusgasutsläppen överstiger inte 1,604 ([138]) ton koldioxid per ton tillverkat aluminium ([139]). ii) De indirekta växthusgasutsläppen överstiger inte 270 g koldioxidekvivalenter per kWh. iii) Elförbrukningen för tillverkningsprocessen överstiger inte 15,5 MWh/t Al. (b) Sekundäraluminium.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga.
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Ej tillämpligt
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg C till denna bilaga. Utsläppen ligger inom eller är lägre än de utsläppsnivåer som motsvarar bästa tillgängliga teknik (BAT-AEL) enligt de senaste tillämpliga BAT-slutsatserna, däribland BAT-slutsatserna gällande icke-järnmetallindustrin ([140]). Inga betydande tvärmediaeffekter uppstår.
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg D till denna bilaga.

3.9 **Järn- och ståltillverkning**

Beskrivning av verksamheten

Tillverkning av järn och stål.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med flera Nace-koder, särskilt C24.10, C24.20, C24.31, C24.32, C24.33, C24.34, C24.51 och C24.52, i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

([137]) Kombinerade till ett enda tröskelvärde för summan av de direkta och indirekta utsläppen, beräknade som medianvärdet för de uppgifter som samlats in i samband med fastställandet av de industriella riktmärkena för EU:s utsläppshandelssystem för perioden 2021–2026 och beräknat i enlighet med den metod för att fastställa riktmärkena som anges i direktiv 2003/87/EG, plus kriteriet om att inte orsaka betydande skada på begränsning av klimatförändringarna för elproduktion (270 g CO_2e/kWh) multiplicerat med den genomsnittliga energieffektiviteten vid aluminiumtillverkning (15,5 MWh/t Al).

([138]) Återspeglar medianvärdet för anläggningarna 2016 och 2017 (ton koldioxidekvivalenter per ton) för de uppgifter som samlades in i samband med fastställandet av kommissionens genomförandeförordning (EU) 2021/447 och på grundval av kontrollerade uppgifter om anläggningarnas växthusgaseffektivitet som rapporteras i enlighet med artikel 11 i direktiv 2003/87/EG.

([139]) Det aluminium som tillverkas är obearbetad olegerad elektrolytisk aluminiumvätska.

([140]) Kommissionens genomförandebeslut (EU) 2016/1032 av den 13 juni 2016 om fastställande av BAT-slutsatser för icke-järnmetallindustrin, i enlighet med Europaparlamentets och rådets direktiv 2010/75/EU (EUT L 174, 30.6.2016, s. 32).

▼B

Tekniska granskningskriterier

Väsentligt bidrag till anpassning till klimatförändringar

1. Vid den ekonomiska verksamheten har fysiska och icke-fysiska lösningar (anpassningslösningar) tillämpats som betydligt minskar de viktigaste fysiska klimatrisker som är väsentliga för den verksamheten.

2. De fysiska klimatrisker som är väsentliga för verksamheten har identifierats bland dem som förtecknas i tillägg A till denna bilaga genom en robust klimatrisk- och sårbarhetsanalys med följande steg:

(a) Prövning av behovet av analys av verksamheten för att identifiera vilka fysiska klimatrisker från förteckningen i tillägg A till denna bilaga som kan påverka den ekonomiska verksamhetens resultat under dess förväntade livslängd.

(b) Om det bedöms att verksamheten berörs av en eller flera av de fysiska klimatrisker som förtecknas i tillägg A till denna bilaga görs en klimatrisk- och sårbarhetsanalys för att avgöra hur betydande de fysiska klimatriskerna är för den ekonomiska verksamheten.

(c) En bedömning av anpassningslösningar som kan minska den identifierade fysiska klimatrisken.

Klimatrisk- och sårbarhetsanalysen står i proportion till verksamhetens omfattning och förväntade livslängd, på så sätt att

(a) analysen av verksamheter med en förväntad livslängd på mindre än tio år åtminstone görs med hjälp av klimatprojektioner i minsta lämpliga skala,

(b) analysen av all annan verksamhet görs med hjälp av avancerade klimatprojektioner med högsta tillgängliga upplösning för en rad befintliga framtidsscenarier ([141]) som stämmer överens med verksamhetens förväntade livslängd, inbegripet klimatprojektionsscenarier på minst 10–30 år för större investeringar.

3. Klimatprojektionerna och konsekvensbedömningen bygger på bästa praxis och tillgängliga riktlinjer och tar hänsyn till senaste vetenskapliga rön för sårbarhets- och riskanalys och relaterade metoder i enlighet med de senaste rapporterna från Mellanstatliga panelen för klimatförändringar ([142]), expertgranskade vetenskapliga publikationer och modeller med öppen källkod ([143]) eller betalmodeller.

4. Följande gäller för de anpassningslösningar som genomförs:

(a) De påverkar inte negativt anpassningsåtgärderna eller motståndskraften mot fysiska klimatrisker hos andra människor, naturen, kulturarv, tillgångar eller annan ekonomisk verksamhet.

(b) De gynnar naturbaserade lösningar ([144]) eller förlitar sig i möjligaste mån på blå eller grön infrastruktur ([145]).

([141]) Framtidsscenarierna omfattar IPCC:s representativa koncentrationsutvecklingsbanor RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 och RCP8.5.

([142]) Utvärderingsrapporter om klimatförändringar, *Impacts, Adaptation and Vulnerability*, som offentliggörs regelbundet av Mellanstatliga panelen för klimatförändringar (IPCC), FN:s organ för utvärdering av forskning om klimatförändringar, https://www.ipcc.ch/reports/.

([143]) T.ex. Copernicustjänster som förvaltas av Europeiska kommissionen.

([144]) Naturbaserade lösningar definieras som lösningar som inspireras och stöds av naturen och är kostnadseffektiva, ger samtidiga miljömässiga, sociala och ekonomiska fördelar och bidrar till att bygga upp motståndskraft. Sådana lösningar leder till mer natur, naturliga inslag och naturliga processer med större mångfald i städer, landskap och havsmiljöer genom lokalt anpassade, resurseffektiva och systemiska insatser. Därför gynnar naturbaserade lösningar den biologiska mångfalden och stöder en rad ekosystemtjänster (version från den 4 juni 2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([145]) Se meddelandet från kommissionen till Europaparlamentet, rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén samt Regionkommittén: *Grön infrastruktur (GI) – Att stärka Europas naturkapital* (COM(2013) 249 final).

▼B

(c) De är förenliga med lokala, sektoriella, regionala eller nationella anpassningsplaner och anpassningsstrategier.

(d) De övervakas och mäts mot på förhand fastställda indikatorer, och korrigerande åtgärder övervägs om dessa indikatorer inte uppfylls.

(e) Om den lösning som genomförs är fysisk och består av en verksamhet för vilken tekniska granskningskriterier har angetts i denna bilaga uppfyller lösningen de tekniska granskningskriterierna för att inte orsaka betydande skada för den verksamheten.

Orsakar inte betydande skada	
1. Begränsning av klimatförändringarna	I verksamheten tillverkas något av följande: (a) Järn och stål då växthusgasutsläppen ([146]), minskade med den mängd utsläpp som tilldelas produktionen av avgaser i enlighet med punkt 10.1.5 a i bilaga VII till förordning (EU) 2019/331, inte överstiger följande värden för de olika stegen i tillverkningsprocessen: i) Råjärn = 1,443 ([147]) ton koldioxidekvivalenter per ton produkt. ii) Sintrad järnmalm = 0,242 ([148]) ton koldioxidekvivalenter per ton produkt. iii) Koks (utom brunkolskoks) = 0,237 ([149]) ton koldioxidekvivalenter per ton produkt. iv) Gjutjärn = 0,390 ([150]) ton koldioxidekvivalenter per ton produkt. v) Höglegerat stål i ljusbågsugn = 0,360 ([151]) ton koldioxidekvivalenter per ton produkt. vi) Kolstål i ljusbågsugn = 0,276 ([152]) ton koldioxidekvivalenter per ton produkt. (b) Stål i ljusbågsugn för tillverkning av EAF-kolstål eller höglegerat EAF-stål enligt definitionen i kommissionens delegerade förordning (EU) 2019/331 och då tillförseln av stålskrot i förhållande till tillverkad produkt är i) åtminstone 70 % för tillverkning av höglegerat stål, ii) åtminstone 90 % för tillverkning av kolstål.

([146]) Beräknat enligt förordning (EU) 2019/331.

([147]) Återspeglar medianvärdet för anläggningarna 2016 och 2017 (ton koldioxidekvivalenter per ton) för de uppgifter som samlades in i samband med fastställandet av kommissionens genomförandeförordning (EU) 2021/447 och på grundval av kontrollerade uppgifter om anläggningarnas växthusgaseffektivitet som rapporteras i enlighet med artikel 11 i direktiv 2003/87/EG.

([148]) Återspeglar medianvärdet för anläggningarna 2016 och 2017 (ton koldioxidekvivalenter per ton) för de uppgifter som samlades in i samband med fastställandet av kommissionens genomförandeförordning (EU) 2021/447 och på grundval av kontrollerade uppgifter om anläggningarnas växthusgaseffektivitet som rapporteras i enlighet med artikel 11 i direktiv 2003/87/EG.

([149]) Återspeglar medianvärdet för anläggningarna 2016 och 2017 (ton koldioxidekvivalenter per ton) för de uppgifter som samlades in i samband med fastställandet av kommissionens genomförandeförordning (EU) 2021/447 och på grundval av kontrollerade uppgifter om anläggningarnas växthusgaseffektivitet som rapporteras i enlighet med artikel 11 i direktiv 2003/87/EG.

([150]) Återspeglar medianvärdet för anläggningarna 2016 och 2017 (ton koldioxidekvivalenter per ton) för de uppgifter som samlades in i samband med fastställandet av kommissionens genomförandeförordning (EU) 2021/447 och på grundval av kontrollerade uppgifter om anläggningarnas växthusgaseffektivitet som rapporteras i enlighet med artikel 11 i direktiv 2003/87/EG.

([151]) Återspeglar medianvärdet för anläggningarna 2016 och 2017 (ton koldioxidekvivalenter per ton) för de uppgifter som samlades in i samband med fastställandet av kommissionens genomförandeförordning (EU) 2021/447 och på grundval av kontrollerade uppgifter om anläggningarnas växthusgaseffektivitet som rapporteras i enlighet med artikel 11 i direktiv 2003/87/EG.

([152]) Återspeglar medianvärdet för anläggningarna 2016 och 2017 (ton koldioxidekvivalenter per ton) för de uppgifter som samlades in i samband med fastställandet av kommissionens genomförandeförordning (EU) 2021/447 och på grundval av kontrollerade uppgifter om anläggningarnas växthusgaseffektivitet som rapporteras i enlighet med artikel 11 i direktiv 2003/87/EG.

▼B

3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga.
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Ej tillämpligt
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg C till denna bilaga. Utsläppen ligger inom eller är lägre än de utsläppsnivåer som motsvarar bästa tillgängliga teknik (BAT-AEL) enligt de senaste tillämpliga BAT-slutsatserna, däribland BAT-slutsatserna gällande tillverkning av järn och stål ([153]). Inga betydande tvärmediaeffekter uppstår.
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg D till denna bilaga.

3.10 **Tillverkning av vätgas**

Beskrivning av verksamheten

Tillverkning av vätgas och vätgasbaserade syntetiska bränslen.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med Nace-kod C20.11 i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

Tekniska granskningskriterier

Väsentligt bidrag till anpassning till klimatförändringar

1. Vid den ekonomiska verksamheten har fysiska och icke-fysiska lösningar (anpassningslösningar) tillämpats som betydligt minskar de viktigaste fysiska klimatrisker som är väsentliga för den verksamheten.

2. De fysiska klimatrisker som är väsentliga för verksamheten har identifierats bland dem som förtecknas i tillägg A till denna bilaga genom en robust klimatrisk- och sårbarhetsanalys med följande steg:

(a) Prövning av behovet av analys av verksamheten för att identifiera vilka fysiska klimatrisker från förteckningen i tillägg A till denna bilaga som kan påverka den ekonomiska verksamhetens resultat under dess förväntade livslängd.

(b) Om det bedöms att verksamheten berörs av en eller flera av de fysiska klimatrisker som förtecknas i tillägg A till denna bilaga görs en klimatrisk- och sårbarhetsanalys för att avgöra hur betydande de fysiska klimatriskerna är för den ekonomiska verksamheten.

(c) En bedömning av anpassningslösningar som kan minska den identifierade fysiska klimatrisken.

Klimatrisk- och sårbarhetsanalysen står i proportion till verksamhetens omfattning och förväntade livslängd, på så sätt att

(a) analysen av verksamheter med en förväntad livslängd på mindre än tio år åtminstone görs med hjälp av klimatprojektioner i minsta lämpliga skala,

([153]) Kommissionens genomförandebeslut 2012/135/EU av den 28 februari 2012 om fastställande av BAT-slutsatser gällande järn- och ståltillverkning, i enlighet med Europaparlamentets och rådets direktiv 2010/75/EU om industriutsläpp (EUT L 70, 8.3.2012, s. 63).

▼B

(b) analysen av all annan verksamhet görs med hjälp av avancerade klimatprojektioner med högsta tillgängliga upplösning för en rad befintliga framtidsscenarier ([154]) som stämmer överens med verksamhetens förväntade livslängd, inbegripet klimatprojektionsscenarier på minst 10–30 år för större investeringar.

3. Klimatprojektionerna och konsekvensbedömningen bygger på bästa praxis och tillgängliga riktlinjer och tar hänsyn till senaste vetenskapliga rön för sårbarhets- och riskanalys och relaterade metoder i enlighet med de senaste rapporterna från Mellanstatliga panelen för klimatförändringar ([155]), expertgranskade vetenskapliga publikationer och modeller med öppen källkod ([156]) eller betalmodeller.

4. Följande gäller för de anpassningslösningar som genomförs:

(a) De påverkar inte negativt anpassningsåtgärderna eller motståndskraften mot fysiska klimatrisker hos andra människor, naturen, kulturarv, tillgångar eller annan ekonomisk verksamhet.

(b) De gynnar naturbaserade lösningar ([157]) eller förlitar sig i möjligaste mån på blå eller grön infrastruktur ([158]).

(c) De är förenliga med lokala, sektoriella, regionala eller nationella anpassningsplaner och anpassningsstrategier.

(d) De övervakas och mäts mot på förhand fastställda indikatorer, och korrigerande åtgärder övervägs om dessa indikatorer inte uppfylls.

(e) Om den lösning som genomförs är fysisk och består av en verksamhet för vilken tekniska granskningskriterier har angetts i denna bilaga uppfyller lösningen de tekniska granskningskriterierna för att inte orsaka betydande skada för den verksamheten.

Orsakar inte betydande skada	
1. Begränsning av klimatförändringarna	Verksamheten uppfyller kravet på en minskning av växthusgasutsläppen med 70 % under hela livscykeln i förhållande till en fossil motsvarighet på 94 g koldioxidekvivalenter per MJ i enlighet med artikel 25.2 i Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2018/2001 ([159]) och bilaga V till det direktivet. Minskningen av växthusgasutsläpp under hela livscykeln beräknas med hjälp av den metod som avses i artikel 28.5 i direktiv (EU) 2018/2001 eller alternativt med hjälp av ISO 14067:2018 ([160]) eller ISO 14064-1:2018 ([161]). Kvantifierade minskningar av växthusgasutsläpp under hela livscykeln kontrolleras i tillämpliga fall enligt artikel 30 i direktiv (EU) 2018/2001 eller av en oberoende tredje part.

([154]) Framtidsscenarierna omfattar IPCC:s representativa koncentrationsutvecklingsbanor RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 och RCP8.5.

([155]) Utvärderingsrapporter om klimatförändringar, *Impacts, Adaptation and Vulnerability*, som offentliggörs regelbundet av Mellanstatliga panelen för klimatförändringar (IPCC), FN:s organ för utvärdering av forskning om klimatförändringar, https://www.ipcc.ch/reports/.

([156]) T.ex. Copernicustjänster som förvaltas av Europeiska kommissionen.

([157]) Naturbaserade lösningar definieras som lösningar som inspireras och stöds av naturen och är kostnadseffektiva, ger samtidiga miljömässiga, sociala och ekonomiska fördelar och bidrar till att bygga upp motståndskraft. Sådana lösningar leder till mer natur, naturliga inslag och naturliga processer med större mångfald i städer, landskap och havsmiljöer genom lokalt anpassade, resurseffektiva och systemiska insatser. Därför gynnar naturbaserade lösningar den biologiska mångfalden och stöder en rad ekosystemtjänster (version från den 4 juni 2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([158]) Se meddelandet från kommissionen till Europaparlamentet, rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén samt Regionkommittén: *Grön infrastruktur (GI) – Att stärka Europas naturkapital* (COM(2013) 249 final).

([159]) Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2018/2001 av den 11 december 2018 om främjande av användningen av energi från förnybara energikällor (EUT L 328, 21.12.2018, s. 82).

([160]) ISO-standard 14067:2018, Växthusgaser – Klimatpåverkan från produkter – Krav och vägledning för beräkning (version från den 4 juni 2021: https://www.iso.org/standard/71206.html).

([161]) ISO-standard 14064-1:2018, Växthusgaser – Del 1: Kravspecifikation med vägledning på organisationsnivå för kvantifiering och rapportering av utsläpp och avlägsnande av växthusgaser (version från den 4 juni 2021: https://www.iso.org/standard/66453.html).

▼B

3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga.
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Ej tillämpligt
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg C till denna bilaga. Utsläppen överstiger inte de utsläppsnivåer som motsvarar bästa tillgängliga teknik enligt de tillämpliga BAT-slutsatserna, däribland (a) BAT-slutsatserna för klor-alkaliproduktion ([162]) och BAT-slutsatserna för rening och hantering av avloppsvatten och avgaser inom den kemiska sektorn ([163]), (b) BAT-slutsatserna för raffinering av olja och gas ([164]). Inga betydande tvärmediaeffekter uppstår.
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg D till denna bilaga.

3.11 **Tillverkning av kimrök**

Beskrivning av verksamheten

Tillverkning av kimrök.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med Nace-kod C20.13 i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

Tekniska granskningskriterier

Väsentligt bidrag till anpassning till klimatförändringar

1. Vid den ekonomiska verksamheten har fysiska och icke-fysiska lösningar (anpassningslösningar) tillämpats som betydligt minskar de viktigaste fysiska klimatrisker som är väsentliga för den verksamheten.

2. De fysiska klimatrisker som är väsentliga för verksamheten har identifierats bland dem som förtecknas i tillägg A till denna bilaga genom en robust klimatrisk- och sårbarhetsanalys med följande steg:

(a) Prövning av behovet av analys av verksamheten för att identifiera vilka fysiska klimatrisker från förteckningen i tillägg A till denna bilaga som kan påverka den ekonomiska verksamhetens resultat under dess förväntade livslängd.

(b) Om det bedöms att verksamheten berörs av en eller flera av de fysiska klimatrisker som förtecknas i tillägg A till denna bilaga görs en klimatrisk- och sårbarhetsanalys för att avgöra hur betydande de fysiska klimatriskerna är för den ekonomiska verksamheten.

(c) En bedömning av anpassningslösningar som kan minska den identifierade fysiska klimatrisken.

([162]) Genomförandebeslut 2013/732/EU.
([163]) Genomförandebeslut (EU) 2016/902.
([164]) Genomförandebeslut 2014/738/EU.

▼B

Klimatrisk- och sårbarhetsanalysen står i proportion till verksamhetens omfattning och förväntade livslängd, på så sätt att

(a) analysen av verksamheter med en förväntad livslängd på mindre än tio år åtminstone görs med hjälp av klimatprojektioner i minsta lämpliga skala,

(b) analysen av all annan verksamhet görs med hjälp av avancerade klimatprojektioner med högsta tillgängliga upplösning för en rad befintliga framtidsscenarier ([165]) som stämmer överens med verksamhetens förväntade livslängd, inbegripet klimatprojektionsscenarier på minst 10–30 år för större investeringar.

3. Klimatprojektionerna och konsekvensbedömningen bygger på bästa praxis och tillgängliga riktlinjer och tar hänsyn till senaste vetenskapliga rön för sårbarhets- och riskanalys och relaterade metoder i enlighet med de senaste rapporterna från Mellanstatliga panelen för klimatförändringar ([166]), expertgranskade vetenskapliga publikationer och modeller med öppen källkod ([167]) eller betalmodeller.

4. Följande gäller för de anpassningslösningar som genomförs:

(a) De påverkar inte negativt anpassningsåtgärderna eller motståndskraften mot fysiska klimatrisker hos andra människor, naturen, kulturarv, tillgångar eller annan ekonomisk verksamhet.

(b) De gynnar naturbaserade lösningar ([168]) eller förlitar sig i möjligaste mån på blå eller grön infrastruktur ([169]).

(c) De är förenliga med lokala, sektoriella, regionala eller nationella anpassningsplaner och anpassningsstrategier.

(d) De övervakas och mäts mot på förhand fastställda indikatorer, och korrigerande åtgärder övervägs om dessa indikatorer inte uppfylls.

(e) Om den lösning som genomförs är fysisk och består av en verksamhet för vilken tekniska granskningskriterier har angetts i denna bilaga uppfyller lösningen de tekniska granskningskriterierna för att inte orsaka betydande skada för den verksamheten.

Orsaka inte betydande skada	
1. Begränsning av klimatförändringarna	Växthusgasutsläppen ([170]) från produktionen av kimrök är lägre än 1,615 ([171]) ton koldioxidekvivalenter per ton produkt.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga.
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Ej tillämpligt

([165]) Framtidsscenarierna omfattar IPCC:s representativa koncentrationsutvecklingsbanor RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 och RCP8.5.

([166]) Utvärderingsrapporter om klimatförändringar, *Impacts, Adaptation and Vulnerability*, som offentliggörs regelbundet av Mellanstatliga panelen för klimatförändringar (IPCC), FN:s organ för utvärdering av forskning om klimatförändringar, https://www.ipcc.ch/reports/.

([167]) T.ex. Copernicustjänster som förvaltas av Europeiska kommissionen.

([168]) Naturbaserade lösningar definieras som lösningar som inspireras och stöds av naturen och är kostnadseffektiva, ger samtidiga miljömässiga, sociala och ekonomiska fördelar och bidrar till att bygga upp motståndskraft. Sådana lösningar leder till mer natur, naturliga inslag och naturliga processer med större mångfald i städer, landskap och havsmiljöer genom lokalt anpassade, resurseffektiva och systemiska insatser. Därför gynnar naturbaserade lösningar den biologiska mångfalden och stöder en rad ekosystemtjänster (version från den 4 juni 2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([169]) Se meddelandet från kommissionen till Europaparlamentet, rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén samt Regionkommittén: *Grön infrastruktur (GI) – Att stärka Europas naturkapital* (COM(2013) 249 final).

([170]) Beräknat enligt förordning (EU) 2019/331.

([171]) Återspeglar medianvärdet för anläggningarna 2016 och 2017 (ton koldioxidekvivalenter per ton) för de uppgifter som samlades in i samband med fastställandet av kommissionens genomförandeförordning (EU) 2021/447 och på grundval av kontrollerade uppgifter om anläggningarnas växthusgaseffektivitet som rapporteras i enlighet med artikel 11 i direktiv 2003/87/EG.

▼B

5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg C till denna bilaga. Utsläppen ligger inom eller är lägre än de utsläppsnivåer som motsvarar bästa tillgängliga teknik (BAT-AEL) enligt de senaste tillämpliga BAT-slutsatserna, däribland (a) referensdokumentet för bästa tillgängliga teknik (Bref) för oorganiska högvolymkemikalier – fasta och övriga ämnen ([172]), (b) BAT-slutsatserna för rening och hantering av avloppsvatten och avgaser inom den kemiska sektorn ([173]). Inga betydande tvärmediaeffekter uppstår.
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg D till denna bilaga.

3.12 **Tillverkning av natriumkarbonat**

Beskrivning av verksamheten

Tillverkning av natriumkarbonat (soda).

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med Nace-kod C20.13 i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

Tekniska granskningskriterier

Väsentligt bidrag till anpassning till klimatförändringar

1. Vid den ekonomiska verksamheten har fysiska och icke-fysiska lösningar (anpassningslösningar) tillämpats som betydligt minskar de viktigaste fysiska klimatrisker som är väsentliga för den verksamheten.

2. De fysiska klimatrisker som är väsentliga för verksamheten har identifierats bland dem som förtecknas i tillägg A till denna bilaga genom en robust klimatrisk- och sårbarhetsanalys med följande steg:

(a) Prövning av behovet av analys av verksamheten för att identifiera vilka fysiska klimatrisker från förteckningen i tillägg A till denna bilaga som kan påverka den ekonomiska verksamhetens resultat under dess förväntade livslängd.

(b) Om det bedöms att verksamheten berörs av en eller flera av de fysiska klimatrisker som förtecknas i tillägg A till denna bilaga görs en klimatrisk- och sårbarhetsanalys för att avgöra hur betydande de fysiska klimatriskerna är för den ekonomiska verksamheten.

(c) En bedömning av anpassningslösningar som kan minska den identifierade fysiska klimatrisken.

Klimatrisk- och sårbarhetsanalysen står i proportion till verksamhetens omfattning och förväntade livslängd, på så sätt att

([172]) Referensdokument för bästa tillgängliga teknik (BAT) för oorganiska högvolymkemikalier – fasta och övriga ämnen (version från den 4 juni 2021: https://eippcb.jrc.ec.europa.eu/sites/default/files/2019-11/lvic-s_bref_0907.pdf).

([173]) Genomförandebeslut (EU) 2016/902.

▼B

(a) analysen av verksamheter med en förväntad livslängd på mindre än tio år åtminstone görs med hjälp av klimatprojektioner i minsta lämpliga skala,

(b) analysen av all annan verksamhet görs med hjälp av avancerade klimatprojektioner med högsta tillgängliga upplösning för en rad befintliga framtidsscenarier ([174]) som stämmer överens med verksamhetens förväntade livslängd, inbegripet klimatprojektionsscenarier på minst 10–30 år för större investeringar.

3. Klimatprojektionerna och konsekvensbedömningen bygger på bästa praxis och tillgängliga riktlinjer och tar hänsyn till senaste vetenskapliga rön för sårbarhets- och riskanalys och relaterade metoder i enlighet med de senaste rapporterna från Mellanstatliga panelen för klimatförändringar ([175]), expertgranskade vetenskapliga publikationer och modeller med öppen källkod ([176]) eller betalmodeller.

4. Följande gäller för de anpassningslösningar som genomförs:

(a) De påverkar inte negativt anpassningsåtgärderna eller motståndskraften mot fysiska klimatrisker hos andra människor, naturen, kulturarv, tillgångar eller annan ekonomisk verksamhet.

(b) De gynnar naturbaserade lösningar ([177]) eller förlitar sig i möjligaste mån på blå eller grön infrastruktur ([178]).

(c) De är förenliga med lokala, sektoriella, regionala eller nationella anpassningsplaner och anpassningsstrategier.

(d) De övervakas och mäts mot på förhand fastställda indikatorer, och korrigerande åtgärder övervägs om dessa indikatorer inte uppfylls.

(e) Om den lösning som genomförs är fysisk och består av en verksamhet för vilken tekniska granskningskriterier har angetts i denna bilaga uppfyller lösningen de tekniska granskningskriterierna för att inte orsaka betydande skada för den verksamheten.

Orsakar inte betydande skada	
1. Begränsning av klimatförändringarna	Växthusgasutsläppen ([179]) från produktionen av soda är lägre än 0,866 ([180]) ton koldioxidekvivalenter per ton produkt.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga.
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Ej tillämpligt
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg C till denna bilaga. Utsläppen överstiger inte de utsläppsnivåer som motsvarar bästa tillgängliga teknik enligt de senaste tillämpliga BAT-slutsatserna, däribland

([174]) Framtidsscenarierna omfattar IPCC:s representativa koncentrationsutvecklingsbanor RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 och RCP8.5.

([175]) Utvärderingsrapporter om klimatförändringar, *Impacts, Adaptation and Vulnerability*, som offentliggörs regelbundet av Mellanstatliga panelen för klimatförändringar (IPCC), FN:s organ för utvärdering av forskning om klimatförändringar, https://www.ipcc.ch/reports/.

([176]) T.ex. Copernicustjänster som förvaltas av Europeiska kommissionen.

([177]) Naturbaserade lösningar definieras som lösningar som inspireras och stöds av naturen och är kostnadseffektiva, ger samtidiga miljömässiga, sociala och ekonomiska fördelar och bidrar till att bygga upp motståndskraft. Sådana lösningar leder till mer natur, naturliga inslag och naturliga processer med större mångfald i städer, landskap och havsmiljöer genom lokalt anpassade, resurseffektiva och systemiska insatser. Därför gynnar naturbaserade lösningar den biologiska mångfalden och stöder en rad ekosystemtjänster (version från den 4 juni 2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([178]) Se meddelandet från kommissionen till Europaparlamentet, rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén samt Regionkommittén: *Grön infrastruktur (GI) – Att stärka Europas naturkapital* (COM(2013) 249 final).

([179]) Beräknat enligt förordning (EU) 2019/331.

([180]) Återspeglar medianvärdet för anläggningarna 2016 och 2017 (ton koldioxidekvivalenter per ton) för de uppgifter som samlades in i samband med fastställandet av kommissionens genomförandeförordning (EU) 2021/447 och på grundval av kontrollerade uppgifter om anläggningarnas växthusgaseffektivitet som rapporteras i enlighet med artikel 11 i direktiv 2003/87/EG.

▼B

	(a) referensdokumentet för bästa tillgängliga teknik (Bref) för oorganiska högvolymkemikalier – fasta och övriga ämnen ([181]), (b) BAT-slutsatserna för rening och hantering av avloppsvatten och avgaser inom den kemiska sektorn ([182]). Inga betydande tvärmediaeffekter uppstår.
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg D till denna bilaga.

3.13 **Tillverkning av klor**

Beskrivning av verksamheten

Tillverkning av klor.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med Nace-kod C20.13 i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

Tekniska granskningskriterier

Väsentligt bidrag till anpassning till klimatförändringar

1. Vid den ekonomiska verksamheten har fysiska och icke-fysiska lösningar (anpassningslösningar) tillämpats som betydligt minskar de viktigaste fysiska klimatrisker som är väsentliga för den verksamheten.

2. De fysiska klimatrisker som är väsentliga för verksamheten har identifierats bland dem som förtecknas i tillägg A till denna bilaga genom en robust klimatrisk- och sårbarhetsanalys med följande steg:

(a) Prövning av behovet av analys av verksamheten för att identifiera vilka fysiska klimatrisker från förteckningen i tillägg A till denna bilaga som kan påverka den ekonomiska verksamhetens resultat under dess förväntade livslängd.

(b) Om det bedöms att verksamheten berörs av en eller flera av de fysiska klimatrisker som förtecknas i tillägg A till denna bilaga görs en klimatrisk- och sårbarhetsanalys för att avgöra hur betydande de fysiska klimatriskerna är för den ekonomiska verksamheten.

(c) En bedömning av anpassningslösningar som kan minska den identifierade fysiska klimatrisken.

Klimatrisk- och sårbarhetsanalysen står i proportion till verksamhetens omfattning och förväntade livslängd, på så sätt att

(a) analysen av verksamheter med en förväntad livslängd på mindre än tio år åtminstone görs med hjälp av klimatprojektioner i minsta lämpliga skala,

(b) analysen av all annan verksamhet görs med hjälp av avancerade klimatprojektioner med högsta tillgängliga upplösning för en rad befintliga framtidsscenarier ([183]) som stämmer överens med verksamhetens förväntade livslängd, inbegripet klimatprojektionsscenarier på minst 10–30 år för större investeringar.

([181]) Referensdokument för bästa tillgängliga teknik (BAT) för oorganiska högvolymkemikalier – fasta och övriga ämnen (version från den 4 juni 2021: https://eippcb.jrc.ec.europa.eu/sites/default/files/2019-11/lvic-s_bref_0907.pdf).

([182]) Genomförandebeslut (EU) 2016/902.

([183]) Framtidsscenarierna omfattar IPCC:s representativa koncentrationsutvecklingsbanor RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 och RCP8.5.

▼B

3. Klimatprojektionerna och konsekvensbedömningen bygger på bästa praxis och tillgängliga riktlinjer och tar hänsyn till senaste vetenskapliga rön för sårbarhets- och riskanalys och relaterade metoder i enlighet med de senaste rapporterna från Mellanstatliga panelen för klimatförändringar ([184]), expertgranskade vetenskapliga publikationer och modeller med öppen källkod ([185]) eller betalmodeller.

4. Följande gäller för de anpassningslösningar som genomförs:

(a) De påverkar inte negativt anpassningsåtgärderna eller motståndskraften mot fysiska klimatrisker hos andra människor, naturen, kulturarv, tillgångar eller annan ekonomisk verksamhet.

(b) De gynnar naturbaserade lösningar ([186]) eller förlitar sig i möjligaste mån på blå eller grön infrastruktur ([187]).

(c) De är förenliga med lokala, sektoriella, regionala eller nationella anpassningsplaner och anpassningsstrategier.

(d) De övervakas och mäts mot på förhand fastställda indikatorer, och korrigerande åtgärder övervägs om dessa indikatorer inte uppfylls.

(e) Om den lösning som genomförs är fysisk och består av en verksamhet för vilken tekniska granskningskriterier har angetts i denna bilaga uppfyller lösningen de tekniska granskningskriterierna för att inte orsaka betydande skada för den verksamheten.

Orsakar inte betydande skada	
1. Begränsning av klimatförändringarna	Elförbrukningen för elektrolys och klorbehandling är lika med eller lägre än 2,45 MWh per ton klor. De genomsnittliga direkta växthusgasutsläppen från den el som används för klorproduktion är högst 270 g koldioxidekvivalenter per kWh.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga.
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Ej tillämpligt
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg C till denna bilaga. Utsläppen överstiger inte de utsläppsnivåer som motsvarar bästa tillgängliga teknik enligt de senaste tillämpliga BAT-slutsatserna, däribland (a) BAT-slutsatserna för klor-alkaliproduktion ([188]), (b) BAT-slutsatserna för rening och hantering av avloppsvatten och avgaser inom den kemiska sektorn ([189]). Inga betydande tvärmediaeffekter uppstår.

([184]) Utvärderingsrapporter om klimatförändringar, *Impacts, Adaptation and Vulnerability*, som offentliggörs regelbundet av Mellanstatliga panelen för klimatförändringar (IPCC), FN:s organ för utvärdering av forskning om klimatförändringar, https://www.ipcc.ch/reports/.

([185]) T.ex. Copernicustjänster som förvaltas av Europeiska kommissionen.

([186]) Naturbaserade lösningar definieras som lösningar som inspireras och stöds av naturen och är kostnadseffektiva, ger samtidiga miljömässiga, sociala och ekonomiska fördelar och bidrar till att bygga upp motståndskraft. Sådana lösningar leder till mer natur, naturliga inslag och naturliga processer med större mångfald i städer, landskap och havsmiljöer genom lokalt anpassade, resurseffektiva och systemiska insatser. Därför gynnar naturbaserade lösningar den biologiska mångfalden och stöder en rad ekosystemtjänster (version från den 4 juni 2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([187]) Se meddelandet från kommissionen till Europaparlamentet, rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén samt Regionkommittén: *Grön infrastruktur (GI) – Att stärka Europas naturkapital* (COM(2013) 249 final).

([188]) Genomförandebeslut 2013/732/EU.

([189]) Genomförandebeslut (EU) 2016/902.

▼M2

6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg D till denna bilaga.

▼B

3.14 **Tillverkning av organiska baskemikalier**

Beskrivning av verksamheten

Tillverkning av följande:

a) Högvärdiga kemikalier (HPV-kemikalier):

i) Acetylen.

ii) Etylen.

iii) Propylen.

iv) Butadien.

b) Aromatiska föreningar:

i) Blandningar av alkylbensener och blandningar av alkylnaftalener, andra än i HS 2707 eller 2902.

ii) Cyklohexan.

iii) Bensen.

iv) Toluen.

v) o-Xylen.

vi) p-Xylen.

vii) m-Xylen och blandade xylenisomerer.

viii) Etylbensen.

ix) Kumen.

x) Bifenyl, terfenyler, vinyltoluener, andra cykliska kolväten utom cyklaner, cyklener, cykloterpener, bensen, toluen, xylener, styren, etylbensen, kumen, naftalen, antracen.

xi) Bensen (bensol), toluen (toluol) och xylener (xylol).

xii) Naftalen och aromatiska kolväten, ej bensen, toluen och xylen.

c) Vinylklorid.

d) Styren.

e) Etylenoxid.

f) Monoetylenglykol.

g) Adipinsyra.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med Nace-kod C20.14 i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

▼B

Tekniska granskningskriterier

Väsentligt bidrag till anpassning till klimatförändringar

1. Vid den ekonomiska verksamheten har fysiska och icke-fysiska lösningar (anpassningslösningar) tillämpats som betydligt minskar de viktigaste fysiska klimatrisker som är väsentliga för den verksamheten.

2. De fysiska klimatrisker som är väsentliga för verksamheten har identifierats bland dem som förtecknas i tillägg A till denna bilaga genom en robust klimatrisk- och sårbarhetsanalys med följande steg:

(a) Prövning av behovet av analys av verksamheten för att identifiera vilka fysiska klimatrisker från förteckningen i tillägg A till denna bilaga som kan påverka den ekonomiska verksamhetens resultat under dess förväntade livslängd.

(b) Om det bedöms att verksamheten berörs av en eller flera av de fysiska klimatrisker som förtecknas i tillägg A till denna bilaga görs en klimatrisk- och sårbarhetsanalys för att avgöra hur betydande de fysiska klimatriskerna är för den ekonomiska verksamheten.

(c) En bedömning av anpassningslösningar som kan minska den identifierade fysiska klimatrisken.

Klimatrisk- och sårbarhetsanalysen står i proportion till verksamhetens omfattning och förväntade livslängd, på så sätt att

(a) analysen av verksamheter med en förväntad livslängd på mindre än tio år åtminstone görs med hjälp av klimatprojektioner i minsta lämpliga skala,

(b) analysen av all annan verksamhet görs med hjälp av avancerade klimatprojektioner med högsta tillgängliga upplösning för en rad befintliga framtidsscenarier ([190]) som stämmer överens med verksamhetens förväntade livslängd, inbegripet klimatprojektionsscenarier på minst 10–30 år för större investeringar.

3. Klimatprojektionerna och konsekvensbedömningen bygger på bästa praxis och tillgängliga riktlinjer och tar hänsyn till senaste vetenskapliga rön för sårbarhets- och riskanalys och relaterade metoder i enlighet med de senaste rapporterna från Mellanstatliga panelen för klimatförändringar ([191]), expertgranskade vetenskapliga publikationer och modeller med öppen källkod ([192]) eller betalmodeller.

4. Följande gäller för de anpassningslösningar som genomförs:

(a) De påverkar inte negativt anpassningsåtgärderna eller motståndskraften mot fysiska klimatrisker hos andra människor, naturen, kulturarv, tillgångar eller annan ekonomisk verksamhet.

(b) De gynnar naturbaserade lösningar ([193]) eller förlitar sig i möjligaste mån på blå eller grön infrastruktur ([194]).

([190]) Framtidsscenarierna omfattar IPCC:s representativa koncentrationsutvecklingsbanor RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 och RCP8.5.

([191]) Utvärderingsrapporter om klimatförändringar, *Impacts, Adaptation and Vulnerability*, som offentliggörs regelbundet av Mellanstatliga panelen för klimatförändringar (IPCC), FN:s organ för utvärdering av forskning om klimatförändringar, https://www.ipcc.ch/reports/.

([192]) T.ex. Copernicustjänster som förvaltas av Europeiska kommissionen.

([193]) Naturbaserade lösningar definieras som lösningar som inspireras och stöds av naturen och är kostnadseffektiva, ger samtidiga miljömässiga, sociala och ekonomiska fördelar och bidrar till att bygga upp motståndskraft. Sådana lösningar leder till mer natur, naturliga inslag och naturliga processer med större mångfald i städer, landskap och havsmiljöer genom lokalt anpassade, resurseffektiva och systemiska insatser. Därför gynnar naturbaserade lösningar den biologiska mångfalden och stöder en rad ekosystemtjänster (version från den 4 juni 2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([194]) Se meddelandet från kommissionen till Europaparlamentet, rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén samt Regionkommittén: *Grön infrastruktur (GI) – Att stärka Europas naturkapital* (COM(2013) 249 final).

▼B

(c) De är förenliga med lokala, sektoriella, regionala eller nationella anpassningsplaner och anpassningsstrategier.

(d) De övervakas och mäts mot på förhand fastställda indikatorer, och korrigerande åtgärder övervägs om dessa indikatorer inte uppfylls.

(e) Om den lösning som genomförs är fysisk och består av en verksamhet för vilken tekniska granskningskriterier har angetts i denna bilaga uppfyller lösningen de tekniska granskningskriterierna för att inte orsaka betydande skada för den verksamheten.

Orsakar inte betydande skada	
1. Begränsning av klimatförändringarna	Växthusgasutsläppen ([195]) från produktionen av organiska kemikalier är lägre än (a) för HPV-kemikalier: [0,851 ([196])] ton koldioxidekvivalenter per ton HPV-kemikalier, (b) för aromatiska föreningar: 0,0300 ([197]) ton koldioxidekvivalenter per ton komplexitetsviktat genomflöde, (c) för vinylklorid: [0,268 ([198])] ton koldioxidekvivalenter per ton vinylklorid, (d) för styren: 0,564 ([199]) ton koldioxidekvivalenter per ton styren, (e) för etylenoxid och etylenglykoler: 0,489 ([200]) ton koldioxidekvivalenter per ton etylenoxid/etylenglykol, (f) för adipinsyra: 0,76 ([201]) ton koldioxidekvivalenter per ton adipinsyra. Om de organiska kemikalier som omfattas produceras helt eller delvis av förnybara råvaror är växthusgasutsläppen under hela livscykeln för kemikalier som tillverkas helt eller delvis av förnybara råvaror lägre än växthusgasutsläppen under hela livscykeln för en motsvarande kemikalie som tillverkas av fossilbränslebaserade råvaror. Agrobiomassa som används för tillverkning av organiska baskemikalier i obearbetad form uppfyller kriterierna i artikel 29.2–29.5 i direktiv (EU) 2018/2001. Skogsbiomassa som används för tillverkning av organiska baskemikalier uppfyller kriterierna i artikel 29.6 och 29.7 i det direktivet.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga.

([195]) Beräknat enligt förordning (EU) 2019/331.

([196]) Återspeglar medianvärdet för anläggningarna 2016 och 2017 (ton koldioxidekvivalenter per ton) för de uppgifter som samlades in i samband med fastställandet av kommissionens genomförandeförordning (EU) 2021/447 och på grundval av kontrollerade uppgifter om anläggningarnas växthusgaseffektivitet som rapporteras i enlighet med artikel 11 i direktiv 2003/87/EG.

([197]) Återspeglar medianvärdet för anläggningarna 2016 och 2017 (ton koldioxidekvivalenter per ton) för de uppgifter som samlades in i samband med fastställandet av kommissionens genomförandeförordning (EU) 2021/447 och på grundval av kontrollerade uppgifter om anläggningarnas växthusgaseffektivitet som rapporteras i enlighet med artikel 11 i direktiv 2003/87/EG.

([198]) Återspeglar medianvärdet för anläggningarna 2016 och 2017 (ton koldioxidekvivalenter per ton) för de uppgifter som samlades in i samband med fastställandet av kommissionens genomförandeförordning (EU) 2021/447 och på grundval av kontrollerade uppgifter om anläggningarnas växthusgaseffektivitet som rapporteras i enlighet med artikel 11 i direktiv 2003/87/EG.

([199]) Återspeglar medianvärdet för anläggningarna 2016 och 2017 (ton koldioxidekvivalenter per ton) för de uppgifter som samlades in i samband med fastställandet av kommissionens genomförandeförordning (EU) 2021/447 och på grundval av kontrollerade uppgifter om anläggningarnas växthusgaseffektivitet som rapporteras i enlighet med artikel 11 i direktiv 2003/87/EG.

([200]) Återspeglar medianvärdet för anläggningarna 2016 och 2017 (ton koldioxidekvivalenter per ton) för de uppgifter som samlades in i samband med fastställandet av kommissionens genomförandeförordning (EU) 2021/447 och på grundval av kontrollerade uppgifter om anläggningarnas växthusgaseffektivitet som rapporteras i enlighet med artikel 11 i direktiv 2003/87/EG.

([201]) Återspeglar medianvärdet för anläggningarna 2016 och 2017 (ton koldioxidekvivalenter per ton) för de uppgifter som samlades in i samband med fastställandet av kommissionens genomförandeförordning (EU) 2021/447 och på grundval av kontrollerade uppgifter om anläggningarnas växthusgaseffektivitet som rapporteras i enlighet med artikel 11 i direktiv 2003/87/EG.

▼B

4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Ej tillämpligt
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg C till denna bilaga. Utsläppen överstiger inte de utsläppsnivåer som motsvarar bästa tillgängliga teknik enligt de tillämpliga BAT-slutsatserna, däribland (a) BAT-slutsatserna för produktion av organiska högvolymkemikalier ([202]), (b) BAT-slutsatserna för rening och hantering av avloppsvatten och avgaser inom den kemiska sektorn ([203]). Inga betydande tvärmediaeffekter uppstår.
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg D till denna bilaga.

3.15 **Tillverkning av vattenfri ammoniak**

Beskrivning av verksamheten

Tillverkning av vattenfri ammoniak.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med Nace-kod C20.15 i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

Tekniska granskningskriterier

Väsentligt bidrag till anpassning till klimatförändringar

1. Vid den ekonomiska verksamheten har fysiska och icke-fysiska lösningar (anpassningslösningar) tillämpats som betydligt minskar de viktigaste fysiska klimatrisker som är väsentliga för den verksamheten.

2. De fysiska klimatrisker som är väsentliga för verksamheten har identifierats bland dem som förtecknas i tillägg A till denna bilaga genom en robust klimatrisk- och sårbarhetsanalys med följande steg:

(a) Prövning av behovet av analys av verksamheten för att identifiera vilka fysiska klimatrisker från förteckningen i tillägg A till denna bilaga som kan påverka den ekonomiska verksamhetens resultat under dess förväntade livslängd.

(b) Om det bedöms att verksamheten berörs av en eller flera av de fysiska klimatrisker som förtecknas i tillägg A till denna bilaga görs en klimatrisk- och sårbarhetsanalys för att avgöra hur betydande de fysiska klimatriskerna är för den ekonomiska verksamheten.

(c) En bedömning av anpassningslösningar som kan minska den identifierade fysiska klimatrisken.

Klimatrisk- och sårbarhetsanalysen står i proportion till verksamhetens omfattning och förväntade livslängd, på så sätt att

(a) analysen av verksamheter med en förväntad livslängd på mindre än tio år åtminstone görs med hjälp av klimatprojektioner i minsta lämpliga skala,

([202]) Kommissionens genomförandebeslut (EU) 2017/2117 av den 21 november 2017 om fastställande av BAT-slutsatser för produktion av organiska högvolymkemikalier, i enlighet med Europaparlamentets och rådets direktiv 2010/75/EU (EUT L 323, 7.12.2017, s. 1).

([203]) Genomförandebeslut (EU) 2016/902.

▼B

(b) analysen av all annan verksamhet görs med hjälp av avancerade klimatprojektioner med högsta tillgängliga upplösning för en rad befintliga framtidsscenarier ([204]) som stämmer överens med verksamhetens förväntade livslängd, inbegripet klimatprojektionsscenarier på minst 10–30 år för större investeringar.

3. Klimatprojektionerna och konsekvensbedömningen bygger på bästa praxis och tillgängliga riktlinjer och tar hänsyn till senaste vetenskapliga rön för sårbarhets- och riskanalys och relaterade metoder i enlighet med de senaste rapporterna från Mellanstatliga panelen för klimatförändringar ([205]), expertgranskade vetenskapliga publikationer och modeller med öppen källkod ([206]) eller betalmodeller.

4. Följande gäller för de anpassningslösningar som genomförs:

(a) De påverkar inte negativt anpassningsåtgärderna eller motståndskraften mot fysiska klimatrisker hos andra människor, naturen, kulturarv, tillgångar eller annan ekonomisk verksamhet.

(b) De gynnar naturbaserade lösningar ([207]) eller förlitar sig i möjligaste mån på blå eller grön infrastruktur ([208]).

(c) De är förenliga med lokala, sektoriella, regionala eller nationella anpassningsplaner och anpassningsstrategier.

(d) De övervakas och mäts mot på förhand fastställda indikatorer, och korrigerande åtgärder övervägs om dessa indikatorer inte uppfylls.

(e) Om den lösning som genomförs är fysisk och består av en verksamhet för vilken tekniska granskningskriterier har angetts i denna bilaga uppfyller lösningen de tekniska granskningskriterierna för att inte orsaka betydande skada för den verksamheten.

Orsakar inte betydande skada	
1. Begränsning av klimatförändringarna	Verksamheten uppfyller ett av följande kriterier: (a) Tillverkningen av vattenfri ammoniak har växthusgasutsläpp ([209]) som är lägre än 1,948 ([210]) ton koldioxidekvivalenter per ton vattenfri ammoniak. (b) Ammoniak återvinns från avloppsvatten.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga.
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Ej tillämpligt
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg C till denna bilaga. Utsläppen överstiger inte de utsläppsnivåer som motsvarar bästa tillgängliga teknik enligt de senaste tillämpliga BAT-slutsatserna, däribland

([204]) Framtidsscenarierna omfattar IPCC:s representativa koncentrationsutvecklingsbanor RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 och RCP8.5.

([205]) Utvärderingsrapporter om klimatförändringar, *Impacts, Adaptation and Vulnerability*, som offentliggörs regelbundet av Mellanstatliga panelen för klimatförändringar (IPCC), FN:s organ för utvärdering av forskning om klimatförändringar, https://www.ipcc.ch/reports/.

([206]) T.ex. Copernicustjänster som förvaltas av Europeiska kommissionen.

([207]) Naturbaserade lösningar definieras som lösningar som inspireras och stöds av naturen och är kostnadseffektiva, ger samtidiga miljömässiga, sociala och ekonomiska fördelar och bidrar till att bygga upp motståndskraft. Sådana lösningar leder till mer natur, naturliga inslag och naturliga processer med större mångfald i städer, landskap och havsmiljöer genom lokalt anpassade, resurseffektiva och systemiska insatser. Därför gynnar naturbaserade lösningar den biologiska mångfalden och stöder en rad ekosystemtjänster (version från den 4 juni 2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([208]) Se meddelandet från kommissionen till Europaparlamentet, rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén samt Regionkommittén: *Grön infrastruktur (GI) – Att stärka Europas naturkapital* (COM(2013) 249 final).

([209]) Beräknat enligt förordning (EU) 2019/331.

([210]) Återspeglar medianvärdet för anläggningarna 2016 och 2017 (ton koldioxidekvivalenter per ton) för de uppgifter som samlades in i samband med fastställandet av kommissionens genomförandeförordning (EU) 2021/447 och på grundval av kontrollerade uppgifter om anläggningarnas växthusgaseffektivitet som rapporteras i enlighet med artikel 11 i direktiv 2003/87/EG.

▼B

	(a) referensdokumentet för bästa tillgängliga teknik (BREF) för produktion av oorganiska högvolymkemikalier – ammoniak, syror och gödselmedel ([211]), (b) BAT-slutsatserna för rening och hantering av avloppsvatten och avgaser inom den kemiska sektorn ([212]). Inga betydande tvärmediaeffekter uppstår.
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg D till denna bilaga.

3.16 **Tillverkning av salpetersyra**

Beskrivning av verksamheten

Tillverkning av salpetersyra.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med Nace-kod C20.15 i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

Tekniska granskningskriterier

Väsentligt bidrag till anpassning till klimatförändringar

1. Vid den ekonomiska verksamheten har fysiska och icke-fysiska lösningar (anpassningslösningar) tillämpats som betydligt minskar de viktigaste fysiska klimatrisker som är väsentliga för den verksamheten.

2. De fysiska klimatrisker som är väsentliga för verksamheten har identifierats bland dem som förtecknas i tillägg A till denna bilaga genom en robust klimatrisk- och sårbarhetsanalys med följande steg:

(a) Prövning av behovet av analys av verksamheten för att identifiera vilka fysiska klimatrisker från förteckningen i tillägg A till denna bilaga som kan påverka den ekonomiska verksamhetens resultat under dess förväntade livslängd.

(b) Om det bedöms att verksamheten berörs av en eller flera av de fysiska klimatrisker som förtecknas i tillägg A till denna bilaga görs en klimatrisk- och sårbarhetsanalys för att avgöra hur betydande de fysiska klimatriskerna är för den ekonomiska verksamheten.

(c) En bedömning av anpassningslösningar som kan minska den identifierade fysiska klimatrisken.

Klimatrisk- och sårbarhetsanalysen står i proportion till verksamhetens omfattning och förväntade livslängd, på så sätt att

(a) analysen av verksamheter med en förväntad livslängd på mindre än tio år åtminstone görs med hjälp av klimatprojektioner i minsta lämpliga skala,

(b) analysen av all annan verksamhet görs med hjälp av avancerade klimatprojektioner med högsta tillgängliga upplösning för en rad befintliga framtidsscenarier ([213]) som stämmer överens med verksamhetens förväntade livslängd, inbegripet klimatprojektionsscenarier på minst 10–30 år för större investeringar.

([211]) Referensdokument för bästa tillgängliga teknik (BAT) för produktion av oorganiska högvolymkemikalier – ammoniak, syror och gödselmedel (version från den 4 juni 2021: https://eippcb.jrc.ec.europa.eu/sites/default/files/2019-11/lvic_aaf.pdf).

([212]) Genomförandebeslut (EU) 2016/902.

([213]) Framtidsscenarierna omfattar IPCC:s representativa koncentrationsutvecklingsbanor RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 och RCP8.5.

▼B

3. Klimatprojektionerna och konsekvensbedömningen bygger på bästa praxis och tillgängliga riktlinjer och tar hänsyn till senaste vetenskapliga rön för sårbarhets- och riskanalys och relaterade metoder i enlighet med de senaste rapporterna från Mellanstatliga panelen för klimatförändringar ([214]), expertgranskade vetenskapliga publikationer och modeller med öppen källkod ([215]) eller betalmodeller.

4. Följande gäller för de anpassningslösningar som genomförs:

(a) De påverkar inte negativt anpassningsåtgärderna eller motståndskraften mot fysiska klimatrisker hos andra människor, naturen, kulturarv, tillgångar eller annan ekonomisk verksamhet.

(b) De gynnar naturbaserade lösningar ([216]) eller förlitar sig i möjligaste mån på blå eller grön infrastruktur ([217]).

(c) De är förenliga med lokala, sektoriella, regionala eller nationella anpassningsplaner och anpassningsstrategier.

(d) De övervakas och mäts mot på förhand fastställda indikatorer, och korrigerande åtgärder övervägs om dessa indikatorer inte uppfylls.

(e) Om den lösning som genomförs är fysisk och består av en verksamhet för vilken tekniska granskningskriterier har angetts i denna bilaga uppfyller lösningen de tekniska granskningskriterierna för att inte orsaka betydande skada för den verksamheten.

Orsakar inte betydande skada	
1. Begränsning av klimatförändringarna	Växthusgasutsläppen ([218]) från tillverkningen av salpetersyra är lägre än 0,184 ([219]) ton koldioxidekvivalenter per ton salpetersyra.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga.
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Ej tillämpligt
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg C till denna bilaga. Utsläppen överstiger inte de utsläppsnivåer som motsvarar bästa tillgängliga teknik enligt de senaste tillämpliga BAT-slutsatserna, däribland (a) referensdokumentet för bästa tillgängliga teknik (BREF) för produktion av oorganiska högvolymkemikalier – ammoniak, syror och gödselmedel ([220]), (b) BAT-slutsatserna för rening och hantering av avloppsvatten och avgaser inom den kemiska sektorn ([221]). Inga betydande tvärmediaeffekter uppstår.

([214]) Utvärderingsrapporter om klimatförändringar, *Impacts, Adaptation and Vulnerability*, som offentliggörs regelbundet av Mellanstatliga panelen för klimatförändringar (IPCC), FN:s organ för utvärdering av forskning om klimatförändringar, https://www.ipcc.ch/reports/.

([215]) T.ex. Copernicustjänster som förvaltas av Europeiska kommissionen.

([216]) Naturbaserade lösningar definieras som lösningar som inspireras och stöds av naturen och är kostnadseffektiva, ger samtidiga miljömässiga, sociala och ekonomiska fördelar och bidrar till att bygga upp motståndskraft. Sådana lösningar leder till mer natur, naturliga inslag och naturliga processer med större mångfald i städer, landskap och havsmiljöer genom lokalt anpassade, resurseffektiva och systemiska insatser. Därför gynnar naturbaserade lösningar den biologiska mångfalden och stöder en rad ekosystemtjänster (version från den 4 juni 2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([217]) Se meddelandet från kommissionen till Europaparlamentet, rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén samt Regionkommittén: *Grön infrastruktur (GI) – Att stärka Europas naturkapital* (COM(2013) 249 final).

([218]) Beräknat enligt förordning (EU) 2019/331.

([219]) Återspeglar medianvärdet för anläggningarna 2016 och 2017 (ton koldioxidekvivalenter per ton) för de uppgifter som samlades in i samband med fastställandet av kommissionens genomförandeförordning (EU) 2021/447 och på grundval av kontrollerade uppgifter om anläggningarnas växthusgaseffektivitet som rapporteras i enlighet med artikel 11 i direktiv 2003/87/EG.

([220]) Referensdokument för bästa tillgängliga teknik (BAT) för produktion av oorganiska högvolymkemikalier – ammoniak, syror och gödselmedel (version från den 4 juni 2021: https://eippcb.jrc.ec.europa.eu/sites/default/files/2019-11/lvic_aaf.pdf).

([221]) Genomförandebeslut (EU) 2016/902.

▼B

6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg D till denna bilaga.

3.17 **Basplastframställning**

Beskrivning av verksamheten

Tillverkning av hartser, plastmaterial och icke vulkaniserbar termoplastisk elastomer, blandning eller sammansmältning av hartser på beställning samt tillverkning av standardtyper av syntetiska hartser.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med Nace-kod C20.16 i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

Tekniska granskningskriterier

Väsentligt bidrag till anpassning till klimatförändringar

1. Vid den ekonomiska verksamheten har fysiska och icke-fysiska lösningar (anpassningslösningar) tillämpats som betydligt minskar de viktigaste fysiska klimatrisker som är väsentliga för den verksamheten.

2. De fysiska klimatrisker som är väsentliga för verksamheten har identifierats bland dem som förtecknas i tillägg A till denna bilaga genom en robust klimatrisk- och sårbarhetsanalys med följande steg:

(a) Prövning av behovet av analys av verksamheten för att identifiera vilka fysiska klimatrisker från förteckningen i tillägg A till denna bilaga som kan påverka den ekonomiska verksamhetens resultat under dess förväntade livslängd.

(b) Om det bedöms att verksamheten berörs av en eller flera av de fysiska klimatrisker som förtecknas i tillägg A till denna bilaga görs en klimatrisk- och sårbarhetsanalys för att avgöra hur betydande de fysiska klimatriskerna är för den ekonomiska verksamheten.

(c) En bedömning av anpassningslösningar som kan minska den identifierade fysiska klimatrisken.

Klimatrisk- och sårbarhetsanalysen står i proportion till verksamhetens omfattning och förväntade livslängd, på så sätt att

(a) analysen av verksamheter med en förväntad livslängd på mindre än tio år åtminstone görs med hjälp av klimatprojektioner i minsta lämpliga skala,

(b) analysen av all annan verksamhet görs med hjälp av avancerade klimatprojektioner med högsta tillgängliga upplösning för en rad befintliga framtidsscenarier ([222]) som stämmer överens med verksamhetens förväntade livslängd, inbegripet klimatprojektionsscenarier på minst 10–30 år för större investeringar.

3. Klimatprojektionerna och konsekvensbedömningen bygger på bästa praxis och tillgängliga riktlinjer och tar hänsyn till senaste vetenskapliga rön för sårbarhets- och riskanalys och relaterade metoder i enlighet med de senaste rapporterna från Mellanstatliga panelen för klimatförändringar ([223]), expertgranskade vetenskapliga publikationer och modeller med öppen källkod ([224]) eller betalmodeller.

4. Följande gäller för de anpassningslösningar som genomförs:

([222]) Framtidsscenarierna omfattar IPCC:s representativa koncentrationsutvecklingsbanor RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 och RCP8.5.

([223]) Utvärderingsrapporter om klimatförändringar, *Impacts, Adaptation and Vulnerability*, som offentliggörs regelbundet av Mellanstatliga panelen för klimatförändringar (IPCC), FN:s organ för utvärdering av forskning om klimatförändringar, https://www.ipcc.ch/reports/.

([224]) T.ex. Copernicustjänster som förvaltas av Europeiska kommissionen.

▼B

(a) De påverkar inte negativt anpassningsåtgärderna eller motståndskraften mot fysiska klimatrisker hos andra människor, naturen, kulturarv, tillgångar eller annan ekonomisk verksamhet.

(b) De gynnar naturbaserade lösningar ([225]) eller förlitar sig i möjligaste mån på blå eller grön infrastruktur ([226]).

(c) De är förenliga med lokala, sektoriella, regionala eller nationella anpassningsplaner och anpassningsstrategier.

(d) De övervakas och mäts mot på förhand fastställda indikatorer, och korrigerande åtgärder övervägs om dessa indikatorer inte uppfylls.

(e) Om den lösning som genomförs är fysisk och består av en verksamhet för vilken tekniska granskningskriterier har angetts i denna bilaga uppfyller lösningen de tekniska granskningskriterierna för att inte orsaka betydande skada för den verksamheten.

Orsakar inte betydande skada	
1. Begränsning av klimatförändringarna	Basplasten överensstämmer med något av följande: (a) Den är helt tillverkad genom mekanisk återvinning av plastavfall. (b) Om mekanisk återvinning inte är möjlig är den helt tillverkad genom kemisk återvinning av plastavfall där växthusgasutsläppen under hela livscykeln för den tillverkade plasten, exklusive eventuella beräknade fördelar från produktionen av bränslen, är lägre än växthusgasutsläppen under hela livscykeln för motsvarande basplast som tillverkas av fossilbränslebaserade råvaror. Växthusgasutsläppen under hela livscykeln beräknas med hjälp av rekommendation 2013/179/EU eller ISO 14067:2018 ([227]) eller ISO 14064-1:2018 ([228]). Kvantifierade växthusgasutsläpp under hela livscykeln verifieras av en oberoende tredje part. (c) Den härrör helt eller delvis från förnybara råvaror ([229]) där växthusgasutsläppen under hela livscykeln för den tillverkade basplasten, som helt eller delvis tillverkats av förnybara råvaror, är lägre än växthusgasutsläppen under hela livscykeln för motsvarande basplast som tillverkas av fossilbränslebaserade råvaror. Växthusgasutsläppen under hela livscykeln beräknas med hjälp av rekommendation 2013/179/EU eller ISO 14067:2018 eller ISO 14064-1:2018. Kvantifierade växthusgasutsläpp under hela livscykeln verifieras av en oberoende tredje part. Agrobiomassa som används för basplastframställning uppfyller kriterierna i artikel 29.2–29.5 i direktiv (EU) 2018/2001. Skogsbiomassa som används för basplastframställning uppfyller kriterierna i artikel 29.6 och 29.7 i det direktivet.

([225]) Naturbaserade lösningar definieras som lösningar som inspireras och stöds av naturen och är kostnadseffektiva, ger samtidiga miljömässiga, sociala och ekonomiska fördelar och bidrar till att bygga upp motståndskraft. Sådana lösningar leder till mer natur, naturliga inslag och naturliga processer med större mångfald i städer, landskap och havsmiljöer genom lokalt anpassade, resurseffektiva och systemiska insatser. Därför gynnar naturbaserade lösningar den biologiska mångfalden och stöder en rad ekosystemtjänster (version från den 4 juni 2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([226]) Se meddelandet från kommissionen till Europaparlamentet, rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén samt Regionkommittén: *Grön infrastruktur (GI) – Att stärka Europas naturkapital* (COM(2013) 249 final).

([227]) ISO-standard 14067:2018, Växthusgaser – Klimatpåverkan från produkter – Krav och vägledning för beräkning (https://www.iso.org/standard/71206.html).

([228]) ISO-standard 14064-1:2018, Växthusgaser – Del 1: Kravspecifikation med vägledning på organisationsnivå för kvantifiering och rapportering av utsläpp och avlägsnande av växthusgaser (https://www.iso.org/standard/66453.html).

([229]) Förnybara råvaror avser biomassa, biologiskt industriavfall eller kommunalt biologiskt avfall.

▼B

3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga.
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Ej tillämpligt
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg C till denna bilaga. Utsläppen överstiger inte de utsläppsnivåer som motsvarar bästa tillgängliga teknik enligt de tillämpliga BAT-slutsatserna, däribland (a) referensdokumentet för bästa tillgängliga teknik (BREF) för produktion av polymerer ([230]), (b) BAT-slutsatserna för rening och hantering av avloppsvatten och avgaser inom den kemiska sektorn ([231]). Inga betydande tvärmediaeffekter uppstår.
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg D till denna bilaga.

4. ENERGI

4.1 **Elproduktion med hjälp av solcellsteknik**

Beskrivning av verksamheten

Uppförande eller drift av elproduktionsanläggningar som producerar el med hjälp av solcellsteknik.

Om en ekonomisk verksamhet är ett viktigt inslag i ”Installation, underhåll och reparation av teknik för förnybar energi” i enlighet med avsnitt 7.6 i denna bilaga gäller de tekniska granskningskriterierna i avsnitt 7.6.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med flera Nace-koder, särskilt D35.11 och F42.22, i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

Tekniska granskningskriterier

Väsentligt bidrag till anpassning till klimatförändringar

1. Vid den ekonomiska verksamheten har fysiska och icke-fysiska lösningar (anpassningslösningar) tillämpats som betydligt minskar de viktigaste fysiska klimatrisker som är väsentliga för den verksamheten.

2. De fysiska klimatrisker som är väsentliga för verksamheten har identifierats bland dem som förtecknas i tillägg A till denna bilaga genom en robust klimatrisk- och sårbarhetsanalys med följande steg:

(a) Prövning av behovet av analys av verksamheten för att identifiera vilka fysiska klimatrisker från förteckningen i tillägg A till denna bilaga som kan påverka den ekonomiska verksamhetens resultat under dess förväntade livslängd.

(b) Om det bedöms att verksamheten berörs av en eller flera av de fysiska klimatrisker som förtecknas i tillägg A till denna bilaga görs en klimatrisk- och sårbarhetsanalys för att avgöra hur betydande de fysiska klimatriskerna är för den ekonomiska verksamheten.

([230]) Referensdokument för bästa tillgängliga teknik (BAT) för produktion av polymerer (version från den 4 juni 2021: https://eippcb.jrc.ec.europa.eu/sites/default/files/2019-11/pol_bref_0807.pdf).

([231]) Genomförandebeslut (EU) 2016/902.

▼B

(c) En bedömning av anpassningslösningar som kan minska den identifierade fysiska klimatrisken.

Klimatrisk- och sårbarhetsanalysen står i proportion till verksamhetens omfattning och förväntade livslängd, på så sätt att

(a) analysen av verksamheter med en förväntad livslängd på mindre än tio år åtminstone görs med hjälp av klimatprojektioner i minsta lämpliga skala,

(b) analysen av all annan verksamhet görs med hjälp av avancerade klimatprojektioner med högsta tillgängliga upplösning för en rad befintliga framtidsscenarier ([232]) som stämmer överens med verksamhetens förväntade livslängd, inbegripet klimatprojektionsscenarier på minst 10–30 år för större investeringar.

3. Klimatprojektionerna och konsekvensbedömningen bygger på bästa praxis och tillgängliga riktlinjer och tar hänsyn till senaste vetenskapliga rön för sårbarhets- och riskanalys och relaterade metoder i enlighet med de senaste rapporterna från Mellanstatliga panelen för klimatförändringar ([233]), expertgranskade vetenskapliga publikationer och modeller med öppen källkod ([234]) eller betalmodeller.

4. Följande gäller för de anpassningslösningar som genomförs:

(a) De påverkar inte negativt anpassningsåtgärderna eller motståndskraften mot fysiska klimatrisker hos andra människor, naturen, kulturarv, tillgångar eller annan ekonomisk verksamhet.

(b) De gynnar naturbaserade lösningar ([235]) eller förlitar sig i möjligaste mån på blå eller grön infrastruktur ([236]).

(c) De är förenliga med lokala, sektoriella, regionala eller nationella anpassningsplaner och anpassningsstrategier.

(d) De övervakas och mäts mot på förhand fastställda indikatorer, och korrigerande åtgärder övervägs om dessa indikatorer inte uppfylls.

(e) Om den lösning som genomförs är fysisk och består av en verksamhet för vilken tekniska granskningskriterier har angetts i denna bilaga uppfyller lösningen de tekniska granskningskriterierna för att inte orsaka betydande skada för den verksamheten.

Orsakar inte betydande skada	
1. Begränsning av klimatförändringarna	Ej tillämpligt
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Ej tillämpligt
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	I samband med verksamheten undersöks tillgängligheten till och, om så är genomförbart, används mycket slitstark och återvinningsbar utrustning och tillhörande komponenter som är lätta att montera isär och laga.
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Ej tillämpligt
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg D till denna bilaga.

([232]) Framtidsscenarierna omfattar IPCC:s representativa koncentrationsutvecklingsbanor RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 och RCP8.5.

([233]) Utvärderingsrapporter om klimatförändringar, *Impacts, Adaptation and Vulnerability*, som offentliggörs regelbundet av Mellanstatliga panelen för klimatförändringar (IPCC), FN:s organ för utvärdering av forskning om klimatförändringar, https://www.ipcc.ch/reports/.

([234]) T.ex. Copernicustjänster som förvaltas av Europeiska kommissionen.

([235]) Naturbaserade lösningar definieras som lösningar som inspireras och stöds av naturen och är kostnadseffektiva, ger samtidiga miljömässiga, sociala och ekonomiska fördelar och bidrar till att bygga upp motståndskraft. Sådana lösningar leder till mer natur, naturliga inslag och naturliga processer med större mångfald i städer, landskap och havsmiljöer genom lokalt anpassade, resurseffektiva och systemiska insatser. Därför gynnar naturbaserade lösningar den biologiska mångfalden och stöder en rad ekosystemtjänster (version från den 4 juni 2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([236]) Se meddelandet från kommissionen till Europaparlamentet, rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén samt Regionkommittén: *Grön infrastruktur (GI) – Att stärka Europas naturkapital* (COM(2013) 249 final).

▼B

4.2 **Elproduktion med hjälp av teknik för koncentrerad solenergi**

Beskrivning av verksamheten

Uppförande eller drift av elproduktionsanläggningar som producerar el med hjälp av teknik för koncentrerad solenergi.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med flera Nace-koder, särskilt D35.11 och F42.22, i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

Tekniska granskningskriterier

Väsentligt bidrag till anpassning till klimatförändringar

1. Vid den ekonomiska verksamheten har fysiska och icke-fysiska lösningar (anpassningslösningar) tillämpats som betydligt minskar de viktigaste fysiska klimatrisker som är väsentliga för den verksamheten.

2. De fysiska klimatrisker som är väsentliga för verksamheten har identifierats bland dem som förtecknas i tillägg A till denna bilaga genom en robust klimatrisk- och sårbarhetsanalys med följande steg:

(a) Prövning av behovet av analys av verksamheten för att identifiera vilka fysiska klimatrisker från förteckningen i tillägg A till denna bilaga som kan påverka den ekonomiska verksamhetens resultat under dess förväntade livslängd.

(b) Om det bedöms att verksamheten berörs av en eller flera av de fysiska klimatrisker som förtecknas i tillägg A till denna bilaga görs en klimatrisk- och sårbarhetsanalys för att avgöra hur betydande de fysiska klimatriskerna är för den ekonomiska verksamheten.

(c) En bedömning av anpassningslösningar som kan minska den identifierade fysiska klimatrisken.

Klimatrisk- och sårbarhetsanalysen står i proportion till verksamhetens omfattning och förväntade livslängd, på så sätt att

(a) analysen av verksamheter med en förväntad livslängd på mindre än tio år åtminstone görs med hjälp av klimatprojektioner i minsta lämpliga skala,

(b) analysen av all annan verksamhet görs med hjälp av avancerade klimatprojektioner med högsta tillgängliga upplösning för en rad befintliga framtidsscenarier ([237]) som stämmer överens med verksamhetens förväntade livslängd, inbegripet klimatprojektionsscenarier på minst 10–30 år för större investeringar.

3. Klimatprojektionerna och konsekvensbedömningen bygger på bästa praxis och tillgängliga riktlinjer och tar hänsyn till senaste vetenskapliga rön för sårbarhets- och riskanalys och relaterade metoder i enlighet med de senaste rapporterna från Mellanstatliga panelen för klimatförändringar ([238]), expertgranskade vetenskapliga publikationer och modeller med öppen källkod ([239]) eller betalmodeller.

4. Följande gäller för de anpassningslösningar som genomförs:

(a) De påverkar inte negativt anpassningsåtgärderna eller motståndskraften mot fysiska klimatrisker hos andra människor, naturen, kulturarv, tillgångar eller annan ekonomisk verksamhet.

([237]) Framtidsscenarierna omfattar IPCC:s representativa koncentrationsutvecklingsbanor RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 och RCP8.5.

([238]) Utvärderingsrapporter om klimatförändringar, *Impacts, Adaptation and Vulnerability*, som offentliggörs regelbundet av Mellanstatliga panelen för klimatförändringar (IPCC), FN:s organ för utvärdering av forskning om klimatförändringar, https://www.ipcc.ch/reports/.

([239]) T.ex. Copernicustjänster som förvaltas av Europeiska kommissionen.

▼B

(b) De gynnar naturbaserade lösningar ([240]) eller förlitar sig i möjligaste mån på blå eller grön infrastruktur ([241]).

(c) De är förenliga med lokala, sektoriella, regionala eller nationella anpassningsplaner och anpassningsstrategier.

(d) De övervakas och mäts mot på förhand fastställda indikatorer, och korrigerande åtgärder övervägs om dessa indikatorer inte uppfylls.

(e) Om den lösning som genomförs är fysisk och består av en verksamhet för vilken tekniska granskningskriterier har angetts i denna bilaga uppfyller lösningen de tekniska granskningskriterierna för att inte orsaka betydande skada för den verksamheten.

Orsakar inte betydande skada	
1. Begränsning av klimatförändringarna	Ej tillämpligt
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga.
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	I samband med verksamheten undersöks tillgängligheten till och, om så är genomförbart, används mycket slitstark och återvinningsbar utrustning och tillhörande komponenter som är lätta att montera isär och laga.
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Ej tillämpligt
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg D till denna bilaga.

4.3 **Elproduktion från vindkraft**

Beskrivning av verksamheten

Uppförande eller drift av elproduktionsanläggningar som producerar el från vindkraft.

Om en ekonomisk verksamhet är ett viktigt inslag i ”Installation, underhåll och reparation av teknik för förnybar energi” i enlighet med avsnitt 7.6 i denna bilaga gäller de tekniska granskningskriterierna i avsnitt 7.6.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med flera Nace-koder, särskilt D35.11 och F42.22, i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

Tekniska granskningskriterier

Väsentligt bidrag till anpassning till klimatförändringar

1. Vid den ekonomiska verksamheten har fysiska och icke-fysiska lösningar (anpassningslösningar) tillämpats som betydligt minskar de viktigaste fysiska klimatrisker som är väsentliga för den verksamheten.

2. De fysiska klimatrisker som är väsentliga för verksamheten har identifierats bland dem som förtecknas i tillägg A till denna bilaga genom en robust klimatrisk- och sårbarhetsanalys med följande steg:

([240]) Naturbaserade lösningar definieras som lösningar som inspireras och stöds av naturen och är kostnadseffektiva, ger samtidiga miljömässiga, sociala och ekonomiska fördelar och bidrar till att bygga upp motståndskraft. Sådana lösningar leder till mer natur, naturliga inslag och naturliga processer med större mångfald i städer, landskap och havsmiljöer genom lokalt anpassade, resurseffektiva och systemiska insatser. Därför gynnar naturbaserade lösningar den biologiska mångfalden och stöder en rad ekosystemtjänster (version från den 4 juni 2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([241]) Se meddelandet från kommissionen till Europaparlamentet, rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén samt Regionkommittén: *Grön infrastruktur (GI) – Att stärka Europas naturkapital* (COM(2013) 249 final).

▼B

(a) Prövning av behovet av analys av verksamheten för att identifiera vilka fysiska klimatrisker från förteckningen i tillägg A till denna bilaga som kan påverka den ekonomiska verksamhetens resultat under dess förväntade livslängd.

(b) Om det bedöms att verksamheten berörs av en eller flera av de fysiska klimatrisker som förtecknas i tillägg A till denna bilaga görs en klimatrisk- och sårbarhetsanalys för att avgöra hur betydande de fysiska klimatriskerna är för den ekonomiska verksamheten.

(c) En bedömning av anpassningslösningar som kan minska den identifierade fysiska klimatrisken.

Klimatrisk- och sårbarhetsanalysen står i proportion till verksamhetens omfattning och förväntade livslängd, på så sätt att

(a) analysen av verksamheter med en förväntad livslängd på mindre än tio år åtminstone görs med hjälp av klimatprojektioner i minsta lämpliga skala,

(b) analysen av all annan verksamhet görs med hjälp av avancerade klimatprojektioner med högsta tillgängliga upplösning för en rad befintliga framtidsscenarier ([242]) som stämmer överens med verksamhetens förväntade livslängd, inbegripet klimatprojektionsscenarier på minst 10–30 år för större investeringar.

3. Klimatprojektionerna och konsekvensbedömningen bygger på bästa praxis och tillgängliga riktlinjer och tar hänsyn till senaste vetenskapliga rön för sårbarhets- och riskanalys och relaterade metoder i enlighet med de senaste rapporterna från Mellanstatliga panelen för klimatförändringar ([243]), expertgranskade vetenskapliga publikationer och modeller med öppen källkod ([244]) eller betalmodeller.

4. Följande gäller för de anpassningslösningar som genomförs:

(a) De påverkar inte negativt anpassningsåtgärderna eller motståndskraften mot fysiska klimatrisker hos andra människor, naturen, kulturarv, tillgångar eller annan ekonomisk verksamhet.

(b) De gynnar naturbaserade lösningar ([245]) eller förlitar sig i möjligaste mån på blå eller grön infrastruktur ([246]).

(c) De är förenliga med lokala, sektoriella, regionala eller nationella anpassningsplaner och anpassningsstrategier.

(d) De övervakas och mäts mot på förhand fastställda indikatorer, och korrigerande åtgärder övervägs om dessa indikatorer inte uppfylls.

(e) Om den lösning som genomförs är fysisk och består av en verksamhet för vilken tekniska granskningskriterier har angetts i denna bilaga uppfyller lösningen de tekniska granskningskriterierna för att inte orsaka betydande skada för den verksamheten.

Orsakar inte betydande skada	
1. Begränsning av klimatförändringarna	Ej tillämpligt

([242]) Framtidsscenarierna omfattar IPCC:s representativa koncentrationsutvecklingsbanor RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 och RCP8.5.

([243]) Utvärderingsrapporter om klimatförändringar, *Impacts, Adaptation and Vulnerability*, som offentliggörs regelbundet av Mellanstatliga panelen för klimatförändringar (IPCC), FN:s organ för utvärdering av forskning om klimatförändringar, https://www.ipcc.ch/reports/.

([244]) T.ex. Copernicustjänster som förvaltas av Europeiska kommissionen.

([245]) Naturbaserade lösningar definieras som lösningar som inspireras och stöds av naturen och är kostnadseffektiva, ger samtidiga miljömässiga, sociala och ekonomiska fördelar och bidrar till att bygga upp motståndskraft. Sådana lösningar leder till mer natur, naturliga inslag och naturliga processer med större mångfald i städer, landskap och havsmiljöer genom lokalt anpassade, resurseffektiva och systemiska insatser. Därför gynnar naturbaserade lösningar den biologiska mångfalden och stöder en rad ekosystemtjänster (version från den 4 juni 2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([246]) Se meddelandet från kommissionen till Europaparlamentet, rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén samt Regionkommittén: *Grön infrastruktur (GI) – Att stärka Europas naturkapital* (COM(2013) 249 final).

▼B

3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Vid anläggande av havsbaserade vindkraftverk hindrar inte verksamheten uppnåendet av god miljöstatus enligt direktiv 2008/56/EG, vilket kräver att lämpliga åtgärder vidtas för att förhindra eller minska effekterna med avseende på deskriptor 11 (buller/energi), som fastställs i bilaga I till det direktivet, och enligt beslut (EU) 2017/848 när det gäller relevanta kriterier och metodstandarder för dessa deskriptorer.
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	I samband med verksamheten undersöks tillgängligheten till och, om så är genomförbart, används mycket slitstark och återvinningsbar utrustning och tillhörande komponenter som är lätta att montera isär och laga.
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Ej tillämpligt
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg D till denna bilaga ([247]). Havsbaserade vindkraftverk hindrar inte uppnåendet av god miljöstatus enligt direktiv 2008/56/EG, vilket kräver att lämpliga åtgärder vidtas för att förhindra eller minska effekterna med avseende på deskriptorerna 1 (biologisk mångfald) och 6 (havsbottnens integritet), som fastställs i bilaga I till det direktivet, och enligt beslut (EU) 2017/848 när det gäller relevanta kriterier och metodstandarder för dessa deskriptorer.

4.4 **Elproduktion från havsenergiteknik**

Beskrivning av verksamheten

Uppförande eller drift av elproduktionsanläggningar som producerar el från havsenergi.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med flera Nace-koder, särskilt D35.11 och F42.22, i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

Tekniska granskningskriterier

Väsentligt bidrag till anpassning till klimatförändringar

1. Vid den ekonomiska verksamheten har fysiska och icke-fysiska lösningar (anpassningslösningar) tillämpats som betydligt minskar de viktigaste fysiska klimatrisker som är väsentliga för den verksamheten.

2. De fysiska klimatrisker som är väsentliga för verksamheten har identifierats bland dem som förtecknas i tillägg A till denna bilaga genom en robust klimatrisk- och sårbarhetsanalys med följande steg:

(a) Prövning av behovet av analys av verksamheten för att identifiera vilka fysiska klimatrisker från förteckningen i tillägg A till denna bilaga som kan påverka den ekonomiska verksamhetens resultat under dess förväntade livslängd.

(b) Om det bedöms att verksamheten berörs av en eller flera av de fysiska klimatrisker som förtecknas i tillägg A till denna bilaga görs en klimatrisk- och sårbarhetsanalys för att avgöra hur betydande de fysiska klimatriskerna är för den ekonomiska verksamheten.

(c) En bedömning av anpassningslösningar som kan minska den identifierade fysiska klimatrisken.

([247]) Praktisk vägledning för genomförandet av detta kriterium finns i kommissionens tillkännagivande C(2020) 7730 final, *Vägledningsdokument om utbyggnad av vindkraft och EU s naturvårdslagstiftning* (version från den 4 juni 2021: https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/wind_farms_en.pdf).

▼B

Klimatrisk- och sårbarhetsanalysen står i proportion till verksamhetens omfattning och förväntade livslängd, på så sätt att

(a) analysen av verksamheter med en förväntad livslängd på mindre än tio år åtminstone görs med hjälp av klimatprojektioner i minsta lämpliga skala,

(b) analysen av all annan verksamhet görs med hjälp av avancerade klimatprojektioner med högsta tillgängliga upplösning för en rad befintliga framtidsscenarier ([248]) som stämmer överens med verksamhetens förväntade livslängd, inbegripet klimatprojektionsscenarier på minst 10–30 år för större investeringar.

3. Klimatprojektionerna och konsekvensbedömningen bygger på bästa praxis och tillgängliga riktlinjer och tar hänsyn till senaste vetenskapliga rön för sårbarhets- och riskanalys och relaterade metoder i enlighet med de senaste rapporterna från Mellanstatliga panelen för klimatförändringar ([249]), expertgranskade vetenskapliga publikationer och modeller med öppen källkod ([250]) eller betalmodeller.

4. Följande gäller för de anpassningslösningar som genomförs:

(a) De påverkar inte negativt anpassningsåtgärderna eller motståndskraften mot fysiska klimatrisker hos andra människor, naturen, kulturarv, tillgångar eller annan ekonomisk verksamhet.

(b) De gynnar naturbaserade lösningar ([251]) eller förlitar sig i möjligaste mån på blå eller grön infrastruktur ([252]).

(c) De är förenliga med lokala, sektoriella, regionala eller nationella anpassningsplaner och anpassningsstrategier.

(d) De övervakas och mäts mot på förhand fastställda indikatorer, och korrigerande åtgärder övervägs om dessa indikatorer inte uppfylls.

(e) Om den lösning som genomförs är fysisk och består av en verksamhet för vilken tekniska granskningskriterier har angetts i denna bilaga uppfyller lösningen de tekniska granskningskriterierna för att inte orsaka betydande skada för den verksamheten.

Orsakar inte betydande skada	
1. Begränsning av klimatförändringarna	Ej tillämpligt
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Verksamheten hindrar inte uppnåendet av god miljöstatus enligt direktiv 2008/56/EG, vilket kräver att lämpliga åtgärder vidtas för att förhindra eller minska effekterna med avseende på deskriptor 11 (buller/energi), som fastställs i bilaga I till det direktivet, och enligt beslut (EU) 2017/848 när det gäller relevanta kriterier och metodstandarder för dessa deskriptorer.
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	I samband med verksamheten undersöks tillgängligheten till och, om så är genomförbart, används mycket slitstark och återvinningsbar utrustning och tillhörande komponenter som är lätta att montera isär och laga.

([248]) Framtidsscenarierna omfattar IPCC:s representativa koncentrationsutvecklingsbanor RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 och RCP8.5.

([249]) Utvärderingsrapporter om klimatförändringar, *Impacts, Adaptation and Vulnerability*, som offentliggörs regelbundet av Mellanstatliga panelen för klimatförändringar (IPCC), FN:s organ för utvärdering av forskning om klimatförändringar, https://www.ipcc.ch/reports/.

([250]) T.ex. Copernicustjänster som förvaltas av Europeiska kommissionen.

([251]) Naturbaserade lösningar definieras som lösningar som inspireras och stöds av naturen och är kostnadseffektiva, ger samtidiga miljömässiga, sociala och ekonomiska fördelar och bidrar till att bygga upp motståndskraft. Sådana lösningar leder till mer natur, naturliga inslag och naturliga processer med större mångfald i städer, landskap och havsmiljöer genom lokalt anpassade, resurseffektiva och systemiska insatser. Därför gynnar naturbaserade lösningar den biologiska mångfalden och stöder en rad ekosystemtjänster (version från den 4 juni 2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([252]) Se meddelandet från kommissionen till Europaparlamentet, rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén samt Regionkommittén: *Grön infrastruktur (GI) – Att stärka Europas naturkapital* (COM(2013) 249 final).

▼B

5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Åtgärder vidtas för att minimera toxiciteten hos påväxthindrande skeppsbottenfärg i enlighet med förordning (EU) nr 528/2012, som införlivar den internationella konventionen om kontroll av skadliga påväxthindrande system på fartyg, som antogs den 5 oktober 2001, i unionslagstiftningen.
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg D till denna bilaga. Verksamheten hindrar inte uppnåendet av god miljöstatus enligt direktiv 2008/56/EG, vilket kräver att lämpliga åtgärder vidtas för att förhindra eller minska effekterna med avseende på deskriptor 1 (biologisk mångfald), som fastställs i bilaga I till det direktivet, och enligt beslut (EU) 2017/848 när det gäller relevanta kriterier och metodstandarder för denna deskriptor.

4.5 **Elproduktion från vattenkraft**

Beskrivning av verksamheten

Uppförande eller drift av elproduktionsanläggningar som producerar el från vattenkraft.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med flera Nace-koder, särskilt D35.11 och F42.22, i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

Tekniska granskningskriterier

Väsentligt bidrag till anpassning till klimatförändringar

1. Vid den ekonomiska verksamheten har fysiska och icke-fysiska lösningar (anpassningslösningar) tillämpats som betydligt minskar de viktigaste fysiska klimatrisker som är väsentliga för den verksamheten.

2. De fysiska klimatrisker som är väsentliga för verksamheten har identifierats bland dem som förtecknas i tillägg A till denna bilaga genom en robust klimatrisk- och sårbarhetsanalys med följande steg:

(a) Prövning av behovet av analys av verksamheten för att identifiera vilka fysiska klimatrisker från förteckningen i tillägg A till denna bilaga som kan påverka den ekonomiska verksamhetens resultat under dess förväntade livslängd.

(b) Om det bedöms att verksamheten berörs av en eller flera av de fysiska klimatrisker som förtecknas i tillägg A till denna bilaga görs en klimatrisk- och sårbarhetsanalys för att avgöra hur betydande de fysiska klimatriskerna är för den ekonomiska verksamheten.

(c) En bedömning av anpassningslösningar som kan minska den identifierade fysiska klimatrisken.

Klimatrisk- och sårbarhetsanalysen står i proportion till verksamhetens omfattning och förväntade livslängd, på så sätt att

(a) analysen av verksamheter med en förväntad livslängd på mindre än tio år åtminstone görs med hjälp av klimatprojektioner i minsta lämpliga skala,

(b) analysen av all annan verksamhet görs med hjälp av avancerade klimatprojektioner med högsta tillgängliga upplösning för en rad befintliga framtidsscenarier ([253]) som stämmer överens med verksamhetens förväntade livslängd, inbegripet klimatprojektionsscenarier på minst 10–30 år för större investeringar.

([253]) Framtidsscenarierna omfattar IPCC:s representativa koncentrationsutvecklingsbanor RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 och RCP8.5.

▼B

3. Klimatprojektionerna och konsekvensbedömningen bygger på bästa praxis och tillgängliga riktlinjer och tar hänsyn till senaste vetenskapliga rön för sårbarhets- och riskanalys och relaterade metoder i enlighet med de senaste rapporterna från Mellanstatliga panelen för klimatförändringar ([254]), expertgranskade vetenskapliga publikationer och modeller med öppen källkod ([255]) eller betalmodeller.

4. Följande gäller för de anpassningslösningar som genomförs:

(a) De påverkar inte negativt anpassningsåtgärderna eller motståndskraften mot fysiska klimatrisker hos andra människor, naturen, kulturarv, tillgångar eller annan ekonomisk verksamhet.

(b) De gynnar naturbaserade lösningar ([256]) eller förlitar sig i möjligaste mån på blå eller grön infrastruktur ([257]).

(c) De är förenliga med lokala, sektoriella, regionala eller nationella anpassningsplaner och anpassningsstrategier.

(d) De övervakas och mäts mot på förhand fastställda indikatorer, och korrigerande åtgärder övervägs om dessa indikatorer inte uppfylls.

(e) Om den lösning som genomförs är fysisk och består av en verksamhet för vilken tekniska granskningskriterier har angetts i denna bilaga uppfyller lösningen de tekniska granskningskriterierna för att inte orsaka betydande skada för den verksamheten.

Orsakar inte betydande skada	
1. Begränsning av klimatförändringarna	Verksamhetens direkta växthusgasutsläpp är lägre än 270 g koldioxidekvivalenter per kWh.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	1. Verksamheten är förenlig med bestämmelserna i direktiv 2000/60/EG, särskilt med samtliga krav i artikel 4 i direktivet. 2. För drift av befintliga vattenkraftverk, inbegripet renoveringsarbeten för att öka potentialen för förnybar energi eller energilagring, uppfyller verksamheten följande kriterier: 2.1 I enlighet med direktiv 2000/60/EG, särskilt artiklarna 4 och 11, har alla tekniskt genomförbara och ekologiskt relevanta riskbegränsningsåtgärder genomförts för att minska de negativa effekterna på vatten samt på skyddade livsmiljöer och arter som är direkt beroende av vatten. 2.2 Åtgärderna omfattar, då det är relevant och beroende på de ekosystem som finns naturligt i de berörda vattenförekomsterna, (a) åtgärder för att säkerställa fiskvandring både med strömmen och mot strömmen (såsom fiskvänliga turbiner, fiskledningskonstruktioner, avancerade och fullt fungerande fisktrappor, åtgärder för att stoppa eller minimera driften och utsläppen under vandring eller lek),

([254]) Utvärderingsrapporter om klimatförändringar, *Impacts, Adaptation and Vulnerability*, som offentliggörs regelbundet av Mellanstatliga panelen för klimatförändringar (IPCC), FN:s organ för utvärdering av forskning om klimatförändringar, https://www.ipcc.ch/reports/.

([255]) T.ex. Copernicustjänster som förvaltas av Europeiska kommissionen.

([256]) Naturbaserade lösningar definieras som lösningar som inspireras och stöds av naturen och är kostnadseffektiva, ger samtidiga miljömässiga, sociala och ekonomiska fördelar och bidrar till att bygga upp motståndskraft. Sådana lösningar leder till mer natur, naturliga inslag och naturliga processer med större mångfald i städer, landskap och havsmiljöer genom lokalt anpassade, resurseffektiva och systemiska insatser. Därför gynnar naturbaserade lösningar den biologiska mångfalden och stöder en rad ekosystemtjänster (version från den 4 juni 2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([257]) Se meddelandet från kommissionen till Europaparlamentet, rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén samt Regionkommittén: *Grön infrastruktur (GI) – Att stärka Europas naturkapital* (COM(2013) 249 final).

▼B

(b) åtgärder för att säkerställa ett minsta ekologiska flöde (däribland begränsning av snabba, kortvariga flödesvariationer eller korttidsreglering) och sedimentflöde,

(c) åtgärder för att skydda eller förbättra livsmiljöerna.

2.3 Åtgärdernas effektivitet övervakas i samband med godkännandet eller tillståndet, som anger de villkor som syftar till att god status eller potential uppnås för den berörda vattenförekomsten.

3. För uppförande av nya vattenkraftverk uppfyller verksamheten följande kriterier:

3.1 I enlighet med artikel 4 i direktiv 2000/60/EG, särskilt punkt 7, ska en konsekvensbedömning av projektet genomföras före uppförandet för att bedöma alla potentiella effekter på vattenstatusen inom samma avrinningsdistrikt och på skyddade livsmiljöer och arter som är direkt beroende av vatten, med särskild hänsyn till flyttkorridorer, fritt strömmande vattendrag eller ekosystem som ligger nära ostörda förhållanden.

Bedömningen bygger på aktuella, heltäckande och korrekta uppgifter, inklusive övervakningsdata om biologiska kvalitetsfaktorer som är särskilt känsliga för hydromorfologiska förändringar, och på vattenförekomstens förväntade status till följd av de nya verksamheterna, jämfört med den nuvarande statusen.

Bedömningen avser särskilt de kumulativa effekterna av detta nya projekt och annan befintlig eller planerad infrastruktur i avrinningsdistriktet.

3.2 På grundval av konsekvensbedömningen har det fastställts att anläggningen, genom sin utformning och placering samt genom riskbegränsningsåtgärder, planeras så att den uppfyller minst ett av följande krav:

a) Anläggningen medför ingen försämring och äventyrar inte uppnåendet av god status eller potential för den specifika vattenförekomst den avser.

b) Om anläggningen riskerar att försämra eller äventyra uppnåendet av god status/potential för den specifika vattenförekomst den avser, är en sådan försämring inte stor, och motiveras genom en detaljerad kostnads-nyttoanalys som visar följande:

   i) Att det föreligger tvingande hänsyn till allmänintresset eller att de förväntade fördelarna med det planerade vattenkraftverket uppväger kostnaderna för försämrad vattenstatus för miljön och samhället.

   ii) Att allmänintresset eller de förväntade fördelarna med vattenkraftverket, på grund av teknisk genomförbarhet eller oproportionerliga kostnader, inte kan uppnås på alternativa sätt som skulle leda till ett bättre miljöresultat (såsom renovering av befintliga vattenkraftverk eller användning av teknik som inte stör flodens kontinuitet).

▼B

	3.3 Alla tekniskt genomförbara och ekologiskt relevanta riskbegränsningsåtgärder genomförs för att minska de negativa effekterna på vatten samt på skyddade livsmiljöer och arter som är direkt beroende av vatten. Riskbegränsningsåtgärderna omfattar, då det är relevant och beroende på de ekosystem som finns naturligt i de berörda vattenförekomsterna, (a) åtgärder för att säkerställa fiskvandring både med strömmen och mot strömmen (såsom fiskvänliga turbiner, fiskledningskonstruktioner, avancerade och fullt fungerande fisktrappor, åtgärder för att stoppa eller minimera driften och utsläppen under vandring eller lek), (b) åtgärder för att säkerställa ett minsta ekologiska flöde (däribland begränsning av snabba, kortvariga flödesvariationer eller korttidsreglering) och sedimentflöde, (c) åtgärder för att skydda eller förbättra livsmiljöerna. Åtgärdernas effektivitet övervakas i samband med godkännandet eller tillståndet, som anger de villkor som syftar till att god status eller potential uppnås för den berörda vattenförekomsten. 3.4 Anläggningen äventyrar inte varaktigt uppnåendet av god status/potential för någon av vattenförekomsterna i samma avrinningsdistrikt. 3.5 Utöver ovanstående begränsningsåtgärder vidtas i tillämpliga fall kompensationsåtgärder för att säkerställa att projektet inte ökar fragmenteringen av vattenförekomster i samma avrinningsdistrikt. Detta uppnås genom att kontinuiteten inom samma avrinningsdistrikt återställs i en omfattning som kompenserar för det avbrott i kontinuiteten som det planerade vattenkraftverket kan orsaka. Kompensationen börjar innan projektet genomförs.
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Ej tillämpligt
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Ej tillämpligt
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg D till denna bilaga ([258]).

4.6 **Elproduktion från geotermisk energi**

Beskrivning av verksamheten

Uppförande eller drift av elproduktionsanläggningar som producerar el från geotermisk energi.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med flera Nace-koder, särskilt D35.11 och F42.22, i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

([258]) Praktiska riktlinjer finns i kommissionens tillkännagivande C/2018/2619 *Vägledning om kraven för vattenkraft med anknytning till EU:s naturvårdslagstiftning* (EUT C 213, 18.6.2018, s. 1).

▼B

Tekniska granskningskriterier

Väsentligt bidrag till anpassning till klimatförändringar

1. Vid den ekonomiska verksamheten har fysiska och icke-fysiska lösningar (anpassningslösningar) tillämpats som betydligt minskar de viktigaste fysiska klimatrisker som är väsentliga för den verksamheten.

2. De fysiska klimatrisker som är väsentliga för verksamheten har identifierats bland dem som förtecknas i tillägg A till denna bilaga genom en robust klimatrisk- och sårbarhetsanalys med följande steg:

(a) Prövning av behovet av analys av verksamheten för att identifiera vilka fysiska klimatrisker från förteckningen i tillägg A till denna bilaga som kan påverka den ekonomiska verksamhetens resultat under dess förväntade livslängd.

(b) Om det bedöms att verksamheten berörs av en eller flera av de fysiska klimatrisker som förtecknas i tillägg A till denna bilaga görs en klimatrisk- och sårbarhetsanalys för att avgöra hur betydande de fysiska klimatriskerna är för den ekonomiska verksamheten.

(c) En bedömning av anpassningslösningar som kan minska den identifierade fysiska klimatrisken.

Klimatrisk- och sårbarhetsanalysen står i proportion till verksamhetens omfattning och förväntade livslängd, på så sätt att

(a) analysen av verksamheter med en förväntad livslängd på mindre än tio år åtminstone görs med hjälp av klimatprojektioner i minsta lämpliga skala,

(b) analysen av all annan verksamhet görs med hjälp av avancerade klimatprojektioner med högsta tillgängliga upplösning för en rad befintliga framtidsscenarier ([259]) som stämmer överens med verksamhetens förväntade livslängd, inbegripet klimatprojektionsscenarier på minst 10–30 år för större investeringar.

3. Klimatprojektionerna och konsekvensbedömningen bygger på bästa praxis och tillgängliga riktlinjer och tar hänsyn till senaste vetenskapliga rön för sårbarhets- och riskanalys och relaterade metoder i enlighet med de senaste rapporterna från Mellanstatliga panelen för klimatförändringar ([260]), expertgranskade vetenskapliga publikationer och modeller med öppen källkod ([261]) eller betalmodeller.

4. Följande gäller för de anpassningslösningar som genomförs:

(a) De påverkar inte negativt anpassningsåtgärderna eller motståndskraften mot fysiska klimatrisker hos andra människor, naturen, kulturarv, tillgångar eller annan ekonomisk verksamhet.

(b) De gynnar naturbaserade lösningar ([262]) eller förlitar sig i möjligaste mån på blå eller grön infrastruktur ([263]).

([259]) Framtidsscenarierna omfattar IPCC:s representativa koncentrationsutvecklingsbanor RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 och RCP8.5.

([260]) Utvärderingsrapporter om klimatförändringar, *Impacts, Adaptation and Vulnerability*, som offentliggörs regelbundet av Mellanstatliga panelen för klimatförändringar (IPCC), FN:s organ för utvärdering av forskning om klimatförändringar, https://www.ipcc.ch/reports/.

([261]) T.ex. Copernicustjänster som förvaltas av Europeiska kommissionen.

([262]) Naturbaserade lösningar definieras som lösningar som inspireras och stöds av naturen och är kostnadseffektiva, ger samtidiga miljömässiga, sociala och ekonomiska fördelar och bidrar till att bygga upp motståndskraft. Sådana lösningar leder till mer natur, naturliga inslag och naturliga processer med större mångfald i städer, landskap och havsmiljöer genom lokalt anpassade, resurseffektiva och systemiska insatser. Därför gynnar naturbaserade lösningar den biologiska mångfalden och stöder en rad ekosystemtjänster (version från den 4 juni 2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([263]) Se meddelandet från kommissionen till Europaparlamentet, rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén samt Regionkommittén: *Grön infrastruktur (GI) – Att stärka Europas naturkapital* (COM(2013) 249 final).

▼B

(c) De är förenliga med lokala, sektoriella, regionala eller nationella anpassningsplaner och anpassningsstrategier.

(d) De övervakas och mäts mot på förhand fastställda indikatorer, och korrigerande åtgärder övervägs om dessa indikatorer inte uppfylls.

(e) Om den lösning som genomförs är fysisk och består av en verksamhet för vilken tekniska granskningskriterier har angetts i denna bilaga uppfyller lösningen de tekniska granskningskriterierna för att inte orsaka betydande skada för den verksamheten.

Orsakar inte betydande skada	
1. Begränsning av klimatförändringarna	Verksamhetens direkta växthusgasutsläpp är lägre än 270 g koldioxidekvivalenter per kWh.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga.
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Ej tillämpligt
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	För driften av system för geotermisk energi med hög entalpi finns lämpliga reningssystem på plats för att minska utsläppsnivåerna så att man inte överskrider gränsvärdena för luftkvalitet i direktiv 2004/107/EG och direktiv 2008/50/EG.
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg D till denna bilaga.

4.7 **Elproduktion från förnybara och icke-fossila gasformiga och flytande bränslen**

Beskrivning av verksamheten

Uppförande eller drift av elproduktionsanläggningar som producerar el med hjälp av förnybara gasformiga och flytande bränslen. Verksamheten omfattar inte elproduktion endast med användning av biogas och flytande biobränslen (se avsnitt 4.8 i denna bilaga).

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med flera Nace-koder, särskilt D35.11 och F42.22, i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

Tekniska granskningskriterier

Väsentligt bidrag till anpassning till klimatförändringar

1. Vid den ekonomiska verksamheten har fysiska och icke-fysiska lösningar (anpassningslösningar) tillämpats som betydligt minskar de viktigaste fysiska klimatrisker som är väsentliga för den verksamheten.

2. De fysiska klimatrisker som är väsentliga för verksamheten har identifierats bland dem som förtecknas i tillägg A till denna bilaga genom en robust klimatrisk- och sårbarhetsanalys med följande steg:

(a) Prövning av behovet av analys av verksamheten för att identifiera vilka fysiska klimatrisker från förteckningen i tillägg A till denna bilaga som kan påverka den ekonomiska verksamhetens resultat under dess förväntade livslängd.

(b) Om det bedöms att verksamheten berörs av en eller flera av de fysiska klimatrisker som förtecknas i tillägg A till denna bilaga görs en klimatrisk- och sårbarhetsanalys för att avgöra hur betydande de fysiska klimatriskerna är för den ekonomiska verksamheten.

▼B

(c) En bedömning av anpassningslösningar som kan minska den identifierade fysiska klimatrisken.

Klimatrisk- och sårbarhetsanalysen står i proportion till verksamhetens omfattning och förväntade livslängd, på så sätt att

(a) analysen av verksamheter med en förväntad livslängd på mindre än tio år åtminstone görs med hjälp av klimatprojektioner i minsta lämpliga skala,

(b) analysen av all annan verksamhet görs med hjälp av avancerade klimatprojektioner med högsta tillgängliga upplösning för en rad befintliga framtidsscenarier ([264]) som stämmer överens med verksamhetens förväntade livslängd, inbegripet klimatprojektionsscenarier på minst 10–30 år för större investeringar.

3. Klimatprojektionerna och konsekvensbedömningen bygger på bästa praxis och tillgängliga riktlinjer och tar hänsyn till senaste vetenskapliga rön för sårbarhets- och riskanalys och relaterade metoder i enlighet med de senaste rapporterna från Mellanstatliga panelen för klimatförändringar ([265]), expertgranskade vetenskapliga publikationer och modeller med öppen källkod ([266]) eller betalmodeller.

4. Följande gäller för de anpassningslösningar som genomförs:

(a) De påverkar inte negativt anpassningsåtgärderna eller motståndskraften mot fysiska klimatrisker hos andra människor, naturen, kulturarv, tillgångar eller annan ekonomisk verksamhet.

(b) De gynnar naturbaserade lösningar ([267]) eller förlitar sig i möjligaste mån på blå eller grön infrastruktur ([268]).

(c) De är förenliga med lokala, sektoriella, regionala eller nationella anpassningsplaner och anpassningsstrategier.

(d) De övervakas och mäts mot på förhand fastställda indikatorer, och korrigerande åtgärder övervägs om dessa indikatorer inte uppfylls.

(e) Om den lösning som genomförs är fysisk och består av en verksamhet för vilken tekniska granskningskriterier har angetts i denna bilaga uppfyller lösningen de tekniska granskningskriterierna för att inte orsaka betydande skada för den verksamheten.

Orsakar inte betydande skada	
1. Begränsning av klimatförändringarna	Verksamhetens direkta växthusgasutsläpp är lägre än 270 g koldioxidekvivalenter per kWh.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga.
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Ej tillämpligt

([264]) Framtidsscenarierna omfattar IPCC:s representativa koncentrationsutvecklingsbanor RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 och RCP8.5.

([265]) Utvärderingsrapporter om klimatförändringar, *Impacts, Adaptation and Vulnerability*, som offentliggörs regelbundet av Mellanstatliga panelen för klimatförändringar (IPCC), FN:s organ för utvärdering av forskning om klimatförändringar, https://www.ipcc.ch/reports/.

([266]) T.ex. Copernicustjänster som förvaltas av Europeiska kommissionen.

([267]) Naturbaserade lösningar definieras som lösningar som inspireras och stöds av naturen och är kostnadseffektiva, ger samtidiga miljömässiga, sociala och ekonomiska fördelar och bidrar till att bygga upp motståndskraft. Sådana lösningar leder till mer natur, naturliga inslag och naturliga processer med större mångfald i städer, landskap och havsmiljöer genom lokalt anpassade, resurseffektiva och systemiska insatser. Därför gynnar naturbaserade lösningar den biologiska mångfalden och stöder en rad ekosystemtjänster (version från den 4 juni 2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([268]) Se meddelandet från kommissionen till Europaparlamentet, rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén samt Regionkommittén: *Grön infrastruktur (GI) – Att stärka Europas naturkapital* (COM(2013) 249 final).

▼B

5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Utsläppen ligger inom eller är lägre än de utsläppsnivåer som motsvarar bästa tillgängliga teknik (BAT-AEL) enligt de senaste tillämpliga BAT-slutsatserna, däribland BAT-slutsatserna för stora förbränningsanläggningar ([269]). Inga betydande tvärmediaeffekter uppstår. För förbränningsanläggningar med en tillförd värmeeffekt på mer än 1 MW men som understiger tröskelvärdena ska utsläppen för tillämpning av BAT-slutsatserna för stora förbränningsanläggningar understiga de utsläppsgränser som anges i bilaga II del 2 till direktiv (EU) 2015/2193.
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg D till denna bilaga.

4.8 **Elproduktion från bioenergi**

Beskrivning av verksamheten

Uppförande och drift av elproduktionsanläggningar som uteslutande producerar el med hjälp av biomassa, biogas eller flytande biobränslen, med undantag av elproduktion genom blandning av förnybara bränslen och biogas eller flytande biobränslen (se avsnitt 4.7 i denna bilaga).

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med Nace-kod D35.11 i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

Tekniska granskningskriterier

Väsentligt bidrag till anpassning till klimatförändringar

1. Vid den ekonomiska verksamheten har fysiska och icke-fysiska lösningar (anpassningslösningar) tillämpats som betydligt minskar de viktigaste fysiska klimatrisker som är väsentliga för den verksamheten.

2. De fysiska klimatrisker som är väsentliga för verksamheten har identifierats bland dem som förtecknas i tillägg A till denna bilaga genom en robust klimatrisk- och sårbarhetsanalys med följande steg:

(a) Prövning av behovet av analys av verksamheten för att identifiera vilka fysiska klimatrisker från förteckningen i tillägg A till denna bilaga som kan påverka den ekonomiska verksamhetens resultat under dess förväntade livslängd.

(b) Om det bedöms att verksamheten berörs av en eller flera av de fysiska klimatrisker som förtecknas i tillägg A till denna bilaga görs en klimatrisk- och sårbarhetsanalys för att avgöra hur betydande de fysiska klimatriskerna är för den ekonomiska verksamheten.

(c) En bedömning av anpassningslösningar som kan minska den identifierade fysiska klimatrisken.

Klimatrisk- och sårbarhetsanalysen står i proportion till verksamhetens omfattning och förväntade livslängd, på så sätt att

(a) analysen av verksamheter med en förväntad livslängd på mindre än tio år åtminstone görs med hjälp av klimatprojektioner i minsta lämpliga skala,

([269]) Kommissionens genomförandebeslut (EU) 2017/1442 av den 31 juli 2017 om fastställande av BAT-slutsatser för stora förbränningsanläggningar, i enlighet med Europaparlamentets och rådets direktiv 2010/75/EU (EUT L 212, 17.8.2017, s. 1).

▼B

(b) analysen av all annan verksamhet görs med hjälp av avancerade klimatprojektioner med högsta tillgängliga upplösning för en rad befintliga framtidsscenarier ([270]) som stämmer överens med verksamhetens förväntade livslängd, inbegripet klimatprojektionsscenarier på minst 10–30 år för större investeringar.

3. Klimatprojektionerna och konsekvensbedömningen bygger på bästa praxis och tillgängliga riktlinjer och tar hänsyn till senaste vetenskapliga rön för sårbarhets- och riskanalys och relaterade metoder i enlighet med de senaste rapporterna från Mellanstatliga panelen för klimatförändringar ([271]), expertgranskade vetenskapliga publikationer och modeller med öppen källkod ([272]) eller betalmodeller.

4. Följande gäller för de anpassningslösningar som genomförs:

(a) De påverkar inte negativt anpassningsåtgärderna eller motståndskraften mot fysiska klimatrisker hos andra människor, naturen, kulturarv, tillgångar eller annan ekonomisk verksamhet.

(b) De gynnar naturbaserade lösningar ([273]) eller förlitar sig i möjligaste mån på blå eller grön infrastruktur ([274]).

(c) De är förenliga med lokala, sektoriella, regionala eller nationella anpassningsplaner och anpassningsstrategier.

(d) De övervakas och mäts mot på förhand fastställda indikatorer, och korrigerande åtgärder övervägs om dessa indikatorer inte uppfylls.

(e) Om den lösning som genomförs är fysisk och består av en verksamhet för vilken tekniska granskningskriterier har angetts i denna bilaga uppfyller lösningen de tekniska granskningskriterierna för att inte orsaka betydande skada för den verksamheten.

Orsakar inte betydande skada	
2. Begränsning av klimatförändringarna	Verksamheten uppfyller kraven avseende hållbarhet, minskade växthusgasutsläpp och effektivitet som anges i artikel 29 i direktiv (EU) 2018/2001.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga.
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Ej tillämpligt
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	För anläggningar som omfattas av tillämpningsområdet för Europaparlamentets och rådets direktiv 2010/75/EU ([275]) ligger utsläppen inom eller är lägre än de utsläppsnivåer som motsvarar bästa tillgängliga teknik (BAT-AEL) enligt de senaste tillämpliga BAT-slutsatserna, däribland BAT-slutsatserna för stora förbränningsanläggningar ([276]). Inga betydande tvärmediaeffekter uppstår.

([270]) Framtidsscenarierna omfattar IPCC:s representativa koncentrationsutvecklingsbanor RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 och RCP8.5.

([271]) Utvärderingsrapporter om klimatförändringar, Impacts, Adaptation and Vulnerability, som offentliggörs regelbundet av Mellanstatliga panelen för klimatförändringar (IPCC), FN:s organ för utvärdering av forskning om klimatförändringar, https://www.ipcc.ch/reports/.

([272]) T.ex. Copernicustjänster som förvaltas av Europeiska kommissionen.

([273]) Naturbaserade lösningar definieras som lösningar som inspireras och stöds av naturen och är kostnadseffektiva, ger samtidiga miljömässiga, sociala och ekonomiska fördelar och bidrar till att bygga upp motståndskraft. Sådana lösningar leder till mer natur, naturliga inslag och naturliga processer med större mångfald i städer, landskap och havsmiljöer genom lokalt anpassade, resurseffektiva och systemiska insatser. Därför gynnar naturbaserade lösningar den biologiska mångfalden och stöder en rad ekosystemtjänster (version från den 4 juni 2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([274]) Se meddelandet från kommissionen till Europaparlamentet, rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén samt Regionkommittén: Grön infrastruktur (GI) – Att stärka Europas naturkapital (COM(2013) 249 final).

([275]) Europaparlamentets och rådets direktiv 2010/75/EU av den 24 november 2010 om industriutsläpp (samordnade åtgärder för att förebygga och begränsa föroreningar) (EUT L 334, 17.12.2010, s. 17).

([276]) Genomförandebeslut (EU) 2017/1442.

▼B

	För förbränningsanläggningar med en tillförd värmeeffekt på mer än 1 MW men som understiger tröskelvärdena ska utsläppen för tillämpning av BAT-slutsatserna för stora förbränningsanläggningar understiga de utsläppsgränser som anges i bilaga II del 2 till direktiv (EU) 2015/2193. För anläggningar i zoner eller delar av zoner som inte följer de gränsvärden för luftkvalitet som fastställs i direktiv 2008/50/EG genomförs åtgärder för att minska utsläppsnivåerna, med beaktande av resultaten av det informationsutbyte ([277]) som offentliggörs av kommissionen i enlighet med artikel 6.9 och 6.10 i direktiv (EU) 2015/2193. Om rötresterna, vid anaerob nedbrytning av organiskt material, används som gödselmedel eller jordförbättringsmedel, antingen direkt eller efter kompostering eller någon annan behandling, uppfyller de kraven på gödselprodukter som anges i komponentmaterialkategori 4 och 5 i bilaga II till förordning (EU) 2019/1009 eller nationella bestämmelser om gödselmedel och jordförbättringsmedel för användning inom jordbruket. För rötningsanläggningar som hanterar mer än 100 ton om dagen överstiger utsläppen till luft och vatten inte de utsläppsnivåer som motsvarar bästa tillgängliga teknik för anaerob behandling i enlighet med de senaste tillämpliga BAT-slutsatserna, däribland BAT-slutsatserna för avfallsbehandling ([278]). Inga betydande tvärmediaeffekter uppstår.
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg D till denna bilaga.

4.9 **Överföring och distribution av el**

Beskrivning av verksamheten

Uppförande och drift av överföringssystem som transporterar el i sammanlänkade system med högspänningsnät samt nät med extra hög spänning.

Uppförande och drift av distributionssystem som transporterar el i system med högspännings-, mellanspännings- och lågspänningsnät.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med flera Nace-koder, särskilt D35.12 och D35.13, i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

Tekniska granskningskriterier

Väsentligt bidrag till anpassning till klimatförändringar

1. Vid den ekonomiska verksamheten har fysiska och icke-fysiska lösningar (anpassningslösningar) tillämpats som betydligt minskar de viktigaste fysiska klimatrisker som är väsentliga för den verksamheten.

([277]) I den slutliga teknikrapport som följer av informationsutbytet med medlemsstaterna erhåller de berörda industrierna och icke-statliga organisationerna teknisk information om den bästa tillgängliga teknik som används vid medelstora förbränningsanläggningar för att minska deras miljöpåverkan, och om de utsläppsnivåer som kan uppnås med de bästa tillgängliga och nya teknikerna och om tillhörande kostnader (version från den 4 juni 2021: https://circabc.europa.eu/ui/group/06f33a94-9829-4eee-b187-21bb783a0fbf/library/9a99a632-9ba8-4cc0-9679-08d929afda59/details).

([278]) Kommissionens genomförandebeslut (EU) 2018/1147 av den 10 augusti 2018 om fastställande av BAT-slutsatser för avfallsbehandling, i enlighet med Europaparlamentets och rådets direktiv 2010/75/EU (EUT L 208, 17.8.2018, s. 38).

▼B

2. De fysiska klimatrisker som är väsentliga för verksamheten har identifierats bland dem som förtecknas i tillägg A till denna bilaga genom en robust klimatrisk- och sårbarhetsanalys med följande steg:

(a) Prövning av behovet av analys av verksamheten för att identifiera vilka fysiska klimatrisker från förteckningen i tillägg A till denna bilaga som kan påverka den ekonomiska verksamhetens resultat under dess förväntade livslängd.

(b) Om det bedöms att verksamheten berörs av en eller flera av de fysiska klimatrisker som förtecknas i tillägg A till denna bilaga görs en klimatrisk- och sårbarhetsanalys för att avgöra hur betydande de fysiska klimatriskerna är för den ekonomiska verksamheten.

(c) En bedömning av anpassningslösningar som kan minska den identifierade fysiska klimatrisken.

Klimatrisk- och sårbarhetsanalysen står i proportion till verksamhetens omfattning och förväntade livslängd, på så sätt att

(a) analysen av verksamheter med en förväntad livslängd på mindre än tio år åtminstone görs med hjälp av klimatprojektioner i minsta lämpliga skala,

(b) analysen av all annan verksamhet görs med hjälp av avancerade klimatprojektioner med högsta tillgängliga upplösning för en rad befintliga framtidsscenarier ([279]) som stämmer överens med verksamhetens förväntade livslängd, inbegripet klimatprojektionsscenarier på minst 10–30 år för större investeringar.

3. Klimatprojektionerna och konsekvensbedömningen bygger på bästa praxis och tillgängliga riktlinjer och tar hänsyn till senaste vetenskapliga rön för sårbarhets- och riskanalys och relaterade metoder i enlighet med de senaste rapporterna från Mellanstatliga panelen för klimatförändringar ([280]), expertgranskade vetenskapliga publikationer och modeller med öppen källkod ([281]) eller betalmodeller.

4. Följande gäller för de anpassningslösningar som genomförs:

(a) De påverkar inte negativt anpassningsåtgärderna eller motståndskraften mot fysiska klimatrisker hos andra människor, naturen, kulturarv, tillgångar eller annan ekonomisk verksamhet.

(b) De gynnar naturbaserade lösningar ([282]) eller förlitar sig i möjligaste mån på blå eller grön infrastruktur ([283]).

(c) De är förenliga med lokala, sektoriella, regionala eller nationella anpassningsplaner och anpassningsstrategier.

(d) De övervakas och mäts mot på förhand fastställda indikatorer, och korrigerande åtgärder övervägs om dessa indikatorer inte uppfylls.

(e) Om den lösning som genomförs är fysisk och består av en verksamhet för vilken tekniska granskningskriterier har angetts i denna bilaga uppfyller lösningen de tekniska granskningskriterierna för att inte orsaka betydande skada för den verksamheten.

Orsakar inte betydande skada	
1. Begränsning av klimatförändringarna	Infrastrukturen är inte avsedd att skapa en direktanslutning eller bygga ut en befintlig direktanslutning till ett kraftverk där de direkta växthusgasutsläppen överstiger 270 g koldioxidekvivalenter per kWh.

([279]) Framtidsscenarierna omfattar IPCC:s representativa koncentrationsutvecklingsbanor RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 och RCP8.5.

([280]) Utvärderingsrapporter om klimatförändringar, Impacts, Adaptation and Vulnerability, som offentliggörs regelbundet av Mellanstatliga panelen för klimatförändringar (IPCC), FN:s organ för utvärdering av forskning om klimatförändringar, https://www.ipcc.ch/reports/.

([281]) T.ex. Copernicustjänster som förvaltas av Europeiska kommissionen.

([282]) Naturbaserade lösningar definieras som lösningar som inspireras och stöds av naturen och är kostnadseffektiva, ger samtidiga miljömässiga, sociala och ekonomiska fördelar och bidrar till att bygga upp motståndskraft. Sådana lösningar leder till mer natur, naturliga inslag och naturliga processer med större mångfald i städer, landskap och havsmiljöer genom lokalt anpassade, resurseffektiva och systemiska insatser. Därför gynnar naturbaserade lösningar den biologiska mångfalden och stöder en rad ekosystemtjänster (version från den 4 juni 2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([283]) Se meddelandet från kommissionen till Europaparlamentet, rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén samt Regionkommittén: *Grön infrastruktur (GI) – Att stärka Europas naturkapital* (COM(2013) 249 final).

▼B

3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Ej tillämpligt
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	En plan för avfallshantering har upprättats och säkerställer maximal återanvändning eller återvinning i slutet av livscykeln, i enlighet med avfallshierarkin, även genom avtal med partner inom avfallshantering och integrering i ekonomiska prognoser eller officiell projektdokumentation.
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Högspänningsledningar över jord: (a) När det gäller byggarbetsplatser följer verksamheten principerna i de allmänna riktlinjerna för miljö, hälsa och säkerhet från Internationella finansieringsbolaget (IFC) ([284]). (b) Verksamheten följer tillämpliga normer och bestämmelser för att begränsa den elektromagnetiska strålningens inverkan på människors hälsa och, för verksamhet som bedrivs i unionen, rådets rekommendation om begränsning av allmänhetens exponering för elektromagnetiska fält (0 Hz–300 GHz) ([285]) och, för verksamhet som bedrivs i tredjeländer, 1998 års riktlinjer från International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection (ICNIRP) ([286]). Polyklorerade bifenyler (PCB) används inte i verksamheten.
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg D till denna bilaga ([287]).

4.10 **Lagring av el**

Beskrivning av verksamheten

Uppförande och drift av anläggningar som lagrar el och återför den vid en senare tidpunkt i form av el. Verksamheten omfattar pumpvattenkraftverk.

Om en ekonomisk verksamhet är ett viktigt inslag i ”Installation, underhåll och reparation av teknik för förnybar energi” i enlighet med avsnitt 7.6 i denna bilaga gäller de tekniska granskningskriterierna i avsnitt 7.6.

Den ekonomiska verksamheten i denna kategori har ingen särskild Nacekod i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

Tekniska granskningskriterier

Väsentligt bidrag till anpassning till klimatförändringar

1. Vid den ekonomiska verksamheten har fysiska och icke-fysiska lösningar (anpassningslösningar) tillämpats som betydligt minskar de viktigaste fysiska klimatrisker som är väsentliga för den verksamheten.

([284]) Environmental, Health, and Safety (EHS) Guidelines av den 30 april 2007 (version från den 4 juni 2021: https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/29f5137d-6e17-4660-b1f9-02bf561935e5/Final%2B-%2BGeneral%2BEHS%2BGuidelines.pdf?MOD=AJPERES&CVID=jOWim3p).

([285]) Rådets rekommendation av den 12 juli 1999 om begränsning av allmänhetens exponering för elektromagnetiska fält (0 Hz-300 GHz) (1999/519/EG) (EGT L 199, 30.7.1999, s. 59).

([286]) ICNIRP Guidelines for limiting exposure to time-varying electric, magnetic and electromagnetic fields (up to 300 ghz) från 1998 (version från den 4 juni 2021: https://www.icnirp.org/cms/upload/publications/ICNIRPemfgdl.pdf).

([287]) Praktisk vägledning för genomförandet av detta kriterium återfinns i kommissionens tillkännagivande 2018/C 213/2620 Infrastruktur för energiöverföring och EU:s naturvårdslagstiftning (EUT C 213, 18.6.2018, s. 62).

▼B

2. De fysiska klimatrisker som är väsentliga för verksamheten har identifierats bland dem som förtecknas i tillägg A till denna bilaga genom en robust klimatrisk- och sårbarhetsanalys med följande steg:

(a) Prövning av behovet av analys av verksamheten för att identifiera vilka fysiska klimatrisker från förteckningen i tillägg A till denna bilaga som kan påverka den ekonomiska verksamhetens resultat under dess förväntade livslängd.

(b) Om det bedöms att verksamheten berörs av en eller flera av de fysiska klimatrisker som förtecknas i tillägg A till denna bilaga görs en klimatrisk- och sårbarhetsanalys för att avgöra hur betydande de fysiska klimatriskerna är för den ekonomiska verksamheten.

(c) En bedömning av anpassningslösningar som kan minska den identifierade fysiska klimatrisken.

Klimatrisk- och sårbarhetsanalysen står i proportion till verksamhetens omfattning och förväntade livslängd, på så sätt att

(a) analysen av verksamheter med en förväntad livslängd på mindre än tio år åtminstone görs med hjälp av klimatprojektioner i minsta lämpliga skala,

(b) analysen av all annan verksamhet görs med hjälp av avancerade klimatprojektioner med högsta tillgängliga upplösning för en rad befintliga framtidsscenarier ([288]) som stämmer överens med verksamhetens förväntade livslängd, inbegripet klimatprojektionsscenarier på minst 10–30 år för större investeringar.

3. Klimatprojektionerna och konsekvensbedömningen bygger på bästa praxis och tillgängliga riktlinjer och tar hänsyn till senaste vetenskapliga rön för sårbarhets- och riskanalys och relaterade metoder i enlighet med de senaste rapporterna från Mellanstatliga panelen för klimatförändringar ([289]), expertgranskade vetenskapliga publikationer och modeller med öppen källkod ([290]) eller betalmodeller.

4. Följande gäller för de anpassningslösningar som genomförs:

(a) De påverkar inte negativt anpassningsåtgärderna eller motståndskraften mot fysiska klimatrisker hos andra människor, naturen, kulturarv, tillgångar eller annan ekonomisk verksamhet.

(b) De gynnar naturbaserade lösningar ([291]) eller förlitar sig i möjligaste mån på blå eller grön infrastruktur ([292]).

(c) De är förenliga med lokala, sektoriella, regionala eller nationella anpassningsplaner och anpassningsstrategier.

(d) De övervakas och mäts mot på förhand fastställda indikatorer, och korrigerande åtgärder övervägs om dessa indikatorer inte uppfylls.

(e) Om den lösning som genomförs är fysisk och består av en verksamhet för vilken tekniska granskningskriterier har angetts i denna bilaga uppfyller lösningen de tekniska granskningskriterierna för att inte orsaka betydande skada för den verksamheten.

Orsakar inte betydande skada	
1. Begränsning av klimatförändringarna	Ej tillämpligt

([288]) Framtidsscenarierna omfattar IPCC:s representativa koncentrationsutvecklingsbanor RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 och RCP8.5.

([289]) Utvärderingsrapporter om klimatförändringar, Impacts, Adaptation and Vulnerability, som offentliggörs regelbundet av Mellanstatliga panelen för klimatförändringar (IPCC), FN:s organ för utvärdering av forskning om klimatförändringar, https://www.ipcc.ch/reports/.

([290]) T.ex. Copernicustjänster som förvaltas av Europeiska kommissionen.

([291]) Naturbaserade lösningar definieras som lösningar som inspireras och stöds av naturen och är kostnadseffektiva, ger samtidiga miljömässiga, sociala och ekonomiska fördelar och bidrar till att bygga upp motståndskraft. Sådana lösningar leder till mer natur, naturliga inslag och naturliga processer med större mångfald i städer, landskap och havsmiljöer genom lokalt anpassade, resurseffektiva och systemiska insatser. Därför gynnar naturbaserade lösningar den biologiska mångfalden och stöder en rad ekosystemtjänster (version från den 4 juni 2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([292]) Se meddelandet från kommissionen till Europaparlamentet, rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén samt Regionkommittén: *Grön infrastruktur (GI) – Att stärka Europas naturkapital* (COM(2013) 249 final).

▼B

3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Vad gäller pumpvattenkraftverk som inte står i förbindelse med en flod uppfyller verksamheten kriterierna i tillägg B till denna bilaga. Vad gäller pumpvattenkraftverk som står i förbindelse med en flod uppfyller verksamheten de kriterier för att inte orsaka betydande skada på hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser som anges i avsnitt 4.5 (Elproduktion från vattenkraft).
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	En plan för avfallshantering har upprättats och säkerställer maximal återanvändning eller återvinning i slutet av livscykeln, i enlighet med avfallshierarkin, även genom avtal med partner inom avfallshantering och integrering i ekonomiska prognoser eller officiell projektdokumentation.
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Ej tillämpligt
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg D till denna bilaga.

4.11 **Lagring av geotermisk energi**

Beskrivning av verksamheten

Uppförande och drift av anläggningar som lagrar värmeenergi och återför den vid en senare tidpunkt i form av värmeenergi eller andra energibärare.

Om en ekonomisk verksamhet är ett viktigt inslag i ”Installation, underhåll och reparation av teknik för förnybar energi” i enlighet med avsnitt 7.6 i denna bilaga gäller de tekniska granskningskriterierna i avsnitt 7.6.

Den ekonomiska verksamheten i denna kategori har ingen särskild Nace-kod i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

Tekniska granskningskriterier

Väsentligt bidrag till anpassning till klimatförändringar

1. Vid den ekonomiska verksamheten har fysiska och icke-fysiska lösningar (anpassningslösningar) tillämpats som betydligt minskar de viktigaste fysiska klimatrisker som är väsentliga för den verksamheten.

2. De fysiska klimatrisker som är väsentliga för verksamheten har identifierats bland dem som förtecknas i tillägg A till denna bilaga genom en robust klimatrisk- och sårbarhetsanalys med följande steg:

(a) Prövning av behovet av analys av verksamheten för att identifiera vilka fysiska klimatrisker från förteckningen i tillägg A till denna bilaga som kan påverka den ekonomiska verksamhetens resultat under dess förväntade livslängd.

(b) Om det bedöms att verksamheten berörs av en eller flera av de fysiska klimatrisker som förtecknas i tillägg A till denna bilaga görs en klimatrisk- och sårbarhetsanalys för att avgöra hur betydande de fysiska klimatriskerna är för den ekonomiska verksamheten.

(c) En bedömning av anpassningslösningar som kan minska den identifierade fysiska klimatrisken.

▼B

Klimatrisk- och sårbarhetsanalysen står i proportion till verksamhetens omfattning och förväntade livslängd, på så sätt att

(a) analysen av verksamheter med en förväntad livslängd på mindre än tio år åtminstone görs med hjälp av klimatprojektioner i minsta lämpliga skala,

(b) analysen av all annan verksamhet görs med hjälp av avancerade klimatprojektioner med högsta tillgängliga upplösning för en rad befintliga framtidsscenarier ([293]) som stämmer överens med verksamhetens förväntade livslängd, inbegripet klimatprojektionsscenarier på minst 10–30 år för större investeringar.

3. Klimatprojektionerna och konsekvensbedömningen bygger på bästa praxis och tillgängliga riktlinjer och tar hänsyn till senaste vetenskapliga rön för sårbarhets- och riskanalys och relaterade metoder i enlighet med de senaste rapporterna från Mellanstatliga panelen för klimatförändringar ([294]), expertgranskade vetenskapliga publikationer och modeller med öppen källkod ([295]) eller betalmodeller.

4. Följande gäller för de anpassningslösningar som genomförs:

(a) De påverkar inte negativt anpassningsåtgärderna eller motståndskraften mot fysiska klimatrisker hos andra människor, naturen, kulturarv, tillgångar eller annan ekonomisk verksamhet.

(b) De gynnar naturbaserade lösningar ([296]) eller förlitar sig i möjligaste mån på blå eller grön infrastruktur ([297]).

(c) De är förenliga med lokala, sektoriella, regionala eller nationella anpassningsplaner och anpassningsstrategier.

(d) De övervakas och mäts mot på förhand fastställda indikatorer, och korrigerande åtgärder övervägs om dessa indikatorer inte uppfylls.

(e) Om den lösning som genomförs är fysisk och består av en verksamhet för vilken tekniska granskningskriterier har angetts i denna bilaga uppfyller lösningen de tekniska granskningskriterierna för att inte orsaka betydande skada för den verksamheten.

Orsakar inte betydande skada	
1. Begränsning av klimatförändringarna	Ej tillämpligt
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	För värmelagring i akviferlager uppfyller verksamheten de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga.
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	En plan för avfallshantering har upprättats och säkerställer maximal återanvändning, återtillverkning eller återvinning i slutet av livscykeln, även genom avtal med partner inom avfallshantering, reflektioner i ekonomiska prognoser eller officiell projektdokumentation.

([293]) Framtidsscenarierna omfattar IPCC:s representativa koncentrationsutvecklingsbanor RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 och RCP8.5.

([294]) Utvärderingsrapporter om klimatförändringar, Impacts, Adaptation and Vulnerability, som offentliggörs regelbundet av Mellanstatliga panelen för klimatförändringar (IPCC), FN:s organ för utvärdering av forskning om klimatförändringar, https://www.ipcc.ch/reports/.

([295]) T.ex. Copernicustjänster som förvaltas av Europeiska kommissionen.

([296]) Naturbaserade lösningar definieras som lösningar som inspireras och stöds av naturen och är kostnadseffektiva, ger samtidiga miljömässiga, sociala och ekonomiska fördelar och bidrar till att bygga upp motståndskraft. Sådana lösningar leder till mer natur, naturliga inslag och naturliga processer med större mångfald i städer, landskap och havsmiljöer genom lokalt anpassade, resurseffektiva och systemiska insatser. Därför gynnar naturbaserade lösningar den biologiska mångfalden och stöder en rad ekosystemtjänster (version från den 4 juni 2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([297]) Se meddelandet från kommissionen till Europaparlamentet, rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén samt Regionkommittén: *Grön infrastruktur (GI) – Att stärka Europas naturkapital* (COM(2013) 249 final).

▼B

5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Ej tillämpligt
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg D till denna bilaga.

4.12 **Lagring av vätgas**

Beskrivning av verksamheten

Uppförande och drift av anläggningar som lagrar väte och därefter återför det.

Den ekonomiska verksamheten i denna kategori har ingen särskild Nace-kod i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

Tekniska granskningskriterier

Väsentligt bidrag till anpassning till klimatförändringar

1. Vid den ekonomiska verksamheten har fysiska och icke-fysiska lösningar (anpassningslösningar) tillämpats som betydligt minskar de viktigaste fysiska klimatrisker som är väsentliga för den verksamheten.

2. De fysiska klimatrisker som är väsentliga för verksamheten har identifierats bland dem som förtecknas i tillägg A till denna bilaga genom en robust klimatrisk- och sårbarhetsanalys med följande steg:

(a) Prövning av behovet av analys av verksamheten för att identifiera vilka fysiska klimatrisker från förteckningen i tillägg A till denna bilaga som kan påverka den ekonomiska verksamhetens resultat under dess förväntade livslängd.

(b) Om det bedöms att verksamheten berörs av en eller flera av de fysiska klimatrisker som förtecknas i tillägg A till denna bilaga görs en klimatrisk- och sårbarhetsanalys för att avgöra hur betydande de fysiska klimatriskerna är för den ekonomiska verksamheten.

(c) En bedömning av anpassningslösningar som kan minska den identifierade fysiska klimatrisken.

Klimatrisk- och sårbarhetsanalysen står i proportion till verksamhetens omfattning och förväntade livslängd, på så sätt att

(a) analysen av verksamheter med en förväntad livslängd på mindre än tio år åtminstone görs med hjälp av klimatprojektioner i minsta lämpliga skala,

(b) analysen av all annan verksamhet görs med hjälp av avancerade klimatprojektioner med högsta tillgängliga upplösning för en rad befintliga framtidsscenarier ([298]) som stämmer överens med verksamhetens förväntade livslängd, inbegripet klimatprojektionsscenarier på minst 10–30 år för större investeringar.

3. Klimatprojektionerna och konsekvensbedömningen bygger på bästa praxis och tillgängliga riktlinjer och tar hänsyn till senaste vetenskapliga rön för sårbarhets- och riskanalys och relaterade metoder i enlighet med de senaste rapporterna från Mellanstatliga panelen för klimatförändringar ([299]), expertgranskade vetenskapliga publikationer och modeller med öppen källkod ([300]) eller betalmodeller.

([298]) Framtidsscenarierna omfattar IPCC:s representativa koncentrationsutvecklingsbanor RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 och RCP8.5.

([299]) Utvärderingsrapporter om klimatförändringar, Impacts, Adaptation and Vulnerability, som offentliggörs regelbundet av Mellanstatliga panelen för klimatförändringar (IPCC), FN:s organ för utvärdering av forskning om klimatförändringar, https://www.ipcc.ch/reports/.

([300]) T.ex. Copernicustjänster som förvaltas av Europeiska kommissionen.

▼B

4. Följande gäller för de anpassningslösningar som genomförs:

(a) De påverkar inte negativt anpassningsåtgärderna eller motståndskraften mot fysiska klimatrisker hos andra människor, naturen, kulturarv, tillgångar eller annan ekonomisk verksamhet.

(b) De gynnar naturbaserade lösningar ([301]) eller förlitar sig i möjligaste mån på blå eller grön infrastruktur ([302]).

(c) De är förenliga med lokala, sektoriella, regionala eller nationella anpassningsplaner och anpassningsstrategier.

(d) De övervakas och mäts mot på förhand fastställda indikatorer, och korrigerande åtgärder övervägs om dessa indikatorer inte uppfylls.

(e) Om den lösning som genomförs är fysisk och består av en verksamhet för vilken tekniska granskningskriterier har angetts i denna bilaga uppfyller lösningen de tekniska granskningskriterierna för att inte orsaka betydande skada för den verksamheten.

Orsakar inte betydande skada	
1. Begränsning av klimatförändringarna	Ej tillämpligt
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Ej tillämpligt
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	En plan för avfallshantering har upprättats och säkerställer maximal återanvändning, återtillverkning eller återvinning i slutet av livscykeln, även genom avtal med partner inom avfallshantering, reflektioner i ekonomiska prognoser eller officiell projektdokumentation.
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Vid lagring över fem ton uppfyller verksamheten kraven i direktiv 2012/18/EU.
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg D till denna bilaga.

4.13 **Framställning av biogas och biobränslen för transportändamål samt av flytande biobränslen**

Beskrivning av verksamheten

Framställning av biogas eller biobränslen för transportändamål samt av flytande biobränslen.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med Nace-kod D35.21 i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

Tekniska granskningskriterier

Väsentligt bidrag till anpassning till klimatförändringar

1. Vid den ekonomiska verksamheten har fysiska och icke-fysiska lösningar (anpassningslösningar) tillämpats som betydligt minskar de viktigaste fysiska klimatrisker som är väsentliga för den verksamheten.

([301]) Naturbaserade lösningar definieras som lösningar som inspireras och stöds av naturen och är kostnadseffektiva, ger samtidiga miljömässiga, sociala och ekonomiska fördelar och bidrar till att bygga upp motståndskraft. Sådana lösningar leder till mer natur, naturliga inslag och naturliga processer med större mångfald i städer, landskap och havsmiljöer genom lokalt anpassade, resurseffektiva och systemiska insatser. Därför gynnar naturbaserade lösningar den biologiska mångfalden och stöder en rad ekosystemtjänster (version från den 4 juni 2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([302]) Se meddelandet från kommissionen till Europaparlamentet, rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén samt Regionkommittén: *Grön infrastruktur (GI) – Att stärka Europas naturkapital* (COM(2013) 249 final).

▼B

2. De fysiska klimatrisker som är väsentliga för verksamheten har identifierats bland dem som förtecknas i tillägg A till denna bilaga genom en robust klimatrisk- och sårbarhetsanalys med följande steg:

(a) Prövning av behovet av analys av verksamheten för att identifiera vilka fysiska klimatrisker från förteckningen i tillägg A till denna bilaga som kan påverka den ekonomiska verksamhetens resultat under dess förväntade livslängd.

(b) Om det bedöms att verksamheten berörs av en eller flera av de fysiska klimatrisker som förtecknas i tillägg A till denna bilaga görs en klimatrisk- och sårbarhetsanalys för att avgöra hur betydande de fysiska klimatriskerna är för den ekonomiska verksamheten.

(c) En bedömning av anpassningslösningar som kan minska den identifierade fysiska klimatrisken.

Klimatrisk- och sårbarhetsanalysen står i proportion till verksamhetens omfattning och förväntade livslängd, på så sätt att

(a) analysen av verksamheter med en förväntad livslängd på mindre än tio år åtminstone görs med hjälp av klimatprojektioner i minsta lämpliga skala,

(b) analysen av all annan verksamhet görs med hjälp av avancerade klimatprojektioner med högsta tillgängliga upplösning för en rad befintliga framtidsscenarier ([303]) som stämmer överens med verksamhetens förväntade livslängd, inbegripet klimatprojektionsscenarier på minst 10–30 år för större investeringar.

3. Klimatprojektionerna och konsekvensbedömningen bygger på bästa praxis och tillgängliga riktlinjer och tar hänsyn till senaste vetenskapliga rön för sårbarhets- och riskanalys och relaterade metoder i enlighet med de senaste rapporterna från Mellanstatliga panelen för klimatförändringar ([304]), expertgranskade vetenskapliga publikationer och modeller med öppen källkod ([305]) eller betalmodeller.

4. Följande gäller för de anpassningslösningar som genomförs:

(a) De påverkar inte negativt anpassningsåtgärderna eller motståndskraften mot fysiska klimatrisker hos andra människor, naturen, kulturarv, tillgångar eller annan ekonomisk verksamhet.

(b) De gynnar naturbaserade lösningar ([306]) eller förlitar sig i möjligaste mån på blå eller grön infrastruktur ([307]).

(c) De är förenliga med lokala, sektoriella, regionala eller nationella anpassningsplaner och anpassningsstrategier.

(d) De övervakas och mäts mot på förhand fastställda indikatorer, och korrigerande åtgärder övervägs om dessa indikatorer inte uppfylls.

(e) Om den lösning som genomförs är fysisk och består av en verksamhet för vilken tekniska granskningskriterier har angetts i denna bilaga uppfyller lösningen de tekniska granskningskriterierna för att inte orsaka betydande skada för den verksamheten.

Orsakar inte betydande skada	
1. Begränsning av klimatförändringarna	Verksamheten uppfyller kraven avseende hållbarhet, minskade växthusgasutsläpp och effektivitet som anges i artikel 29 i direktiv (EU) 2018/2001.

([303]) Framtidsscenarierna omfattar IPCC:s representativa koncentrationsutvecklingsbanor RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 och RCP8.5.

([304]) Utvärderingsrapporter om klimatförändringar, Impacts, Adaptation and Vulnerability, som offentliggörs regelbundet av Mellanstatliga panelen för klimatförändringar (IPCC), FN:s organ för utvärdering av forskning om klimatförändringar, https://www.ipcc.ch/reports/.

([305]) T.ex. Copernicustjänster som förvaltas av Europeiska kommissionen.

([306]) Naturbaserade lösningar definieras som lösningar som inspireras och stöds av naturen och är kostnadseffektiva, ger samtidiga miljömässiga, sociala och ekonomiska fördelar och bidrar till att bygga upp motståndskraft. Sådana lösningar leder till mer natur, naturliga inslag och naturliga processer med större mångfald i städer, landskap och havsmiljöer genom lokalt anpassade, resurseffektiva och systemiska insatser. Därför gynnar naturbaserade lösningar den biologiska mångfalden och stöder en rad ekosystemtjänster (version från den 4 juni 2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([307]) Se meddelandet från kommissionen till Europaparlamentet, rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén samt Regionkommittén: *Grön infrastruktur (GI) – Att stärka Europas naturkapital* (COM(2013) 249 final).

▼B

3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga.
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Ej tillämpligt
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Vid biogasproduktion försluts lagret av rötrester med ett gastätt lock. För rötningsanläggningar som hanterar mer än 100 ton om dagen överstiger utsläppen till luft och vatten inte de utsläppsnivåer som motsvarar bästa tillgängliga teknik för anaerob behandling i enlighet med de senaste tillämpliga BAT-slutsatserna, däribland BAT-slutsatserna för avfallsbehandling ([308]). Inga betydande tvärmediaeffekter uppstår. Om rötresterna, vid anaerob nedbrytning av organiskt material, används som gödselmedel eller jordförbättringsmedel, antingen direkt eller efter kompostering eller någon annan behandling, uppfyller de kraven på gödselprodukter som anges i komponentmaterialkategori 4 och 5 för rötrester eller komponentmaterialkategori 3 för kompost, beroende på vad som är tillämpligt, i bilaga II till förordning (EU) 2019/1009 eller nationella bestämmelser om gödselmedel och jordförbättringsmedel för användning inom jordbruket.
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg D till denna bilaga.

4.14 **Överförings- och distributionsnät för förnybara och koldioxidsnåla gaser**

Beskrivning av verksamheten

Omvandling, användning för andra ändamål eller retroaktiv anpassning av gasnät för överföring och distribution av förnybara och koldioxidsnåla gaser.

Anläggning eller drift av rörledningar för överföring och distribution avsedda för transport av vätgas och andra koldioxidsnåla gaser.

▼M2

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med flera Nace-koder, särskilt D35.22, F42.21 d H49.50, i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

▼B

Tekniska granskningskriterier

Väsentligt bidrag till anpassning till klimatförändringar

1. Vid den ekonomiska verksamheten har fysiska och icke-fysiska lösningar (anpassningslösningar) tillämpats som betydligt minskar de viktigaste fysiska klimatrisker som är väsentliga för den verksamheten.

2. De fysiska klimatrisker som är väsentliga för verksamheten har identifierats bland dem som förtecknas i tillägg A till denna bilaga genom en robust klimatrisk- och sårbarhetsanalys med följande steg:

(a) Prövning av behovet av analys av verksamheten för att identifiera vilka fysiska klimatrisker från förteckningen i tillägg A till denna bilaga som kan påverka den ekonomiska verksamhetens resultat under dess förväntade livslängd.

([308]) Genomförandebeslut (EU) 2018/1147.

▼B

(b) Om det bedöms att verksamheten berörs av en eller flera av de fysiska klimatrisker som förtecknas i tillägg A till denna bilaga görs en klimatrisk- och sårbarhetsanalys för att avgöra hur betydande de fysiska klimatriskerna är för den ekonomiska verksamheten.

(c) En bedömning av anpassningslösningar som kan minska den identifierade fysiska klimatrisken.

Klimatrisk- och sårbarhetsanalysen står i proportion till verksamhetens omfattning och förväntade livslängd, på så sätt att

(a) analysen av verksamheter med en förväntad livslängd på mindre än tio år åtminstone görs med hjälp av klimatprojektioner i minsta lämpliga skala,

(b) analysen av all annan verksamhet görs med hjälp av avancerade klimatprojektioner med högsta tillgängliga upplösning för en rad befintliga framtidsscenarier ([309]) som stämmer överens med verksamhetens förväntade livslängd, inbegripet klimatprojektionsscenarier på minst 10–30 år för större investeringar.

3. Klimatprojektionerna och konsekvensbedömningen bygger på bästa praxis och tillgängliga riktlinjer och tar hänsyn till senaste vetenskapliga rön för sårbarhets- och riskanalys och relaterade metoder i enlighet med de senaste rapporterna från Mellanstatliga panelen för klimatförändringar ([310]), expertgranskade vetenskapliga publikationer och modeller med öppen källkod ([311]) eller betalmodeller.

4. Följande gäller för de anpassningslösningar som genomförs:

(a) De påverkar inte negativt anpassningsåtgärderna eller motståndskraften mot fysiska klimatrisker hos andra människor, naturen, kulturarv, tillgångar eller annan ekonomisk verksamhet.

(b) De gynnar naturbaserade lösningar ([312]) eller förlitar sig i möjligaste mån på blå eller grön infrastruktur ([313]).

(c) De är förenliga med lokala, sektoriella, regionala eller nationella anpassningsplaner och anpassningsstrategier.

(d) De övervakas och mäts mot på förhand fastställda indikatorer, och korrigerande åtgärder övervägs om dessa indikatorer inte uppfylls.

(e) Om den lösning som genomförs är fysisk och består av en verksamhet för vilken tekniska granskningskriterier har angetts i denna bilaga uppfyller lösningen de tekniska granskningskriterierna för att inte orsaka betydande skada för den verksamheten.

Orsakar inte betydande skada	
▼M2 1. Begränsning av klimatförändringar	Omvandling, användning för andra ändamål eller retroaktiv anpassning ökar inte gasöverförings- och distributionskapaciteten. Omvandling, användning för andra ändamål eller retroaktiv anpassning förlänger inte nätens livslängd utöver den beräknade livslängden före omvandling, användning för andra ändamål eller retroaktiv anpassning, såvida inte nätet är avsett för vätgas eller andra koldioxidsnåla gaser.

([309]) Framtidsscenarierna omfattar IPCC:s representativa koncentrationsutvecklingsbanor RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 och RCP8.5.

([310]) Utvärderingsrapporter om klimatförändringar, Impacts, Adaptation and Vulnerability, som offentliggörs regelbundet av Mellanstatliga panelen för klimatförändringar (IPCC), FN:s organ för utvärdering av forskning om klimatförändringar, https://www.ipcc.ch/reports/.

([311]) T.ex. Copernicustjänster som förvaltas av Europeiska kommissionen.

([312]) Naturbaserade lösningar definieras som lösningar som inspireras och stöds av naturen och är kostnadseffektiva, ger samtidiga miljömässiga, sociala och ekonomiska fördelar och bidrar till att bygga upp motståndskraft. Sådana lösningar leder till mer natur, naturliga inslag och naturliga processer med större mångfald i städer, landskap och havsmiljöer genom lokalt anpassade, resurseffektiva och systemiska insatser. Därför gynnar naturbaserade lösningar den biologiska mångfalden och stöder en rad ekosystemtjänster (version från den 4 juni 2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([313]) Se meddelandet från kommissionen till Europaparlamentet, rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén samt Regionkommittén: *Grön infrastruktur (GI) – Att stärka Europas naturkapital* (COM(2013) 249 final).

▼B

3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga.
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Ej tillämpligt
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Fläktar, kompressorer, pumpar och annan utrustning som omfattas av direktiv 2009/125/EG uppfyller i förekommande fall kraven för energimärkningens högsta klass och uppfyller i övrigt genomförandeförordningarna enligt det direktivet och utgör bästa tillgängliga teknik.
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg D till denna bilaga.

4.15 **Distribution av fjärrvärme/fjärrkyla**

Beskrivning av verksamheten

Uppförande, renovering och drift av ledningar och tillhörande infrastruktur för distribution av värme och kyla till en understation eller värmeväxlare.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med Nace-kod D35.30 i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

Tekniska granskningskriterier

Väsentligt bidrag till anpassning till klimatförändringar

1. Vid den ekonomiska verksamheten har fysiska och icke-fysiska lösningar (anpassningslösningar) tillämpats som betydligt minskar de viktigaste fysiska klimatrisker som är väsentliga för den verksamheten.

2. De fysiska klimatrisker som är väsentliga för verksamheten har identifierats bland dem som förtecknas i tillägg A till denna bilaga genom en robust klimatrisk- och sårbarhetsanalys med följande steg:

(a) Prövning av behovet av analys av verksamheten för att identifiera vilka fysiska klimatrisker från förteckningen i tillägg A till denna bilaga som kan påverka den ekonomiska verksamhetens resultat under dess förväntade livslängd.

(b) Om det bedöms att verksamheten berörs av en eller flera av de fysiska klimatrisker som förtecknas i tillägg A till denna bilaga görs en klimatrisk- och sårbarhetsanalys för att avgöra hur betydande de fysiska klimatriskerna är för den ekonomiska verksamheten.

(c) En bedömning av anpassningslösningar som kan minska den identifierade fysiska klimatrisken.

Klimatrisk- och sårbarhetsanalysen står i proportion till verksamhetens omfattning och förväntade livslängd, på så sätt att

(a) analysen av verksamheter med en förväntad livslängd på mindre än tio år åtminstone görs med hjälp av klimatprojektioner i minsta lämpliga skala,

(b) analysen av all annan verksamhet görs med hjälp av avancerade klimatprojektioner med högsta tillgängliga upplösning för en rad befintliga framtidsscenarier ([314]) som stämmer överens med verksamhetens förväntade livslängd, inbegripet klimatprojektionsscenarier på minst 10–30 år för större investeringar.

([314]) Framtidsscenarierna omfattar IPCC:s representativa koncentrationsutvecklingsbanor RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 och RCP8.5.

▼B

3. Klimatprojektionerna och konsekvensbedömningen bygger på bästa praxis och tillgängliga riktlinjer och tar hänsyn till senaste vetenskapliga rön för sårbarhets- och riskanalys och relaterade metoder i enlighet med de senaste rapporterna från Mellanstatliga panelen för klimatförändringar ([315]), expertgranskade vetenskapliga publikationer och modeller med öppen källkod ([316]) eller betalmodeller.

4. Följande gäller för de anpassningslösningar som genomförs:

(a) De påverkar inte negativt anpassningsåtgärderna eller motståndskraften mot fysiska klimatrisker hos andra människor, naturen, kulturarv, tillgångar eller annan ekonomisk verksamhet.

(b) De gynnar naturbaserade lösningar ([317]) eller förlitar sig i möjligaste mån på blå eller grön infrastruktur ([318]).

(c) De är förenliga med lokala, sektoriella, regionala eller nationella anpassningsplaner och anpassningsstrategier.

(d) De övervakas och mäts mot på förhand fastställda indikatorer, och korrigerande åtgärder övervägs om dessa indikatorer inte uppfylls.

(e) Om den lösning som genomförs är fysisk och består av en verksamhet för vilken tekniska granskningskriterier har angetts i denna bilaga uppfyller lösningen de tekniska granskningskriterierna för att inte orsaka betydande skada för den verksamheten.

Orsakar inte betydande skada	
1. Begränsning av klimatförändringarna	Ej tillämpligt
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga.
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Ej tillämpligt
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Fläktar, kompressorer, pumpar och annan utrustning som omfattas av direktiv 2009/125/EG uppfyller i förekommande fall kraven för energimärkningens högsta klass och uppfyller i övrigt genomförandeförordningarna enligt det direktivet och utgör bästa tillgängliga teknik.
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg D till denna bilaga.

4.16 **Installation och drift av elektriska värmepumpar**

Beskrivning av verksamheten

Installation och drift av elektriska värmepumpar.

Om en ekonomisk verksamhet är ett viktigt inslag i ”Installation, underhåll och reparation av teknik för förnybar energi” i enlighet med avsnitt 7.6 i denna bilaga gäller de tekniska granskningskriterierna i avsnitt 7.6.

([315]) Utvärderingsrapporter om klimatförändringar, Impacts, Adaptation and Vulnerability, som offentliggörs regelbundet av Mellanstatliga panelen för klimatförändringar (IPCC), FN:s organ för utvärdering av forskning om klimatförändringar, https://www.ipcc.ch/reports/.

([316]) T.ex. Copernicustjänster som förvaltas av Europeiska kommissionen.

([317]) Naturbaserade lösningar definieras som lösningar som inspireras och stöds av naturen och är kostnadseffektiva, ger samtidiga miljömässiga, sociala och ekonomiska fördelar och bidrar till att bygga upp motståndskraft. Sådana lösningar leder till mer natur, naturliga inslag och naturliga processer med större mångfald i städer, landskap och havsmiljöer genom lokalt anpassade, resurseffektiva och systemiska insatser. Därför gynnar naturbaserade lösningar den biologiska mångfalden och stöder en rad ekosystemtjänster (version från den 4 juni 2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([318]) Se meddelandet från kommissionen till Europaparlamentet, rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén samt Regionkommittén: *Grön infrastruktur (GI) – Att stärka Europas naturkapital* (COM(2013) 249 final).

▼B

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med flera Nace-koder, särskilt D35.30 och F43.22, i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

Tekniska granskningskriterier

Väsentligt bidrag till anpassning till klimatförändringar

1. Vid den ekonomiska verksamheten har fysiska och icke-fysiska lösningar (anpassningslösningar) tillämpats som betydligt minskar de viktigaste fysiska klimatrisker som är väsentliga för den verksamheten.

2. De fysiska klimatrisker som är väsentliga för verksamheten har identifierats bland dem som förtecknas i tillägg A till denna bilaga genom en robust klimatrisk- och sårbarhetsanalys med följande steg:

(a) Prövning av behovet av analys av verksamheten för att identifiera vilka fysiska klimatrisker från förteckningen i tillägg A till denna bilaga som kan påverka den ekonomiska verksamhetens resultat under dess förväntade livslängd.

(b) Om det bedöms att verksamheten berörs av en eller flera av de fysiska klimatrisker som förtecknas i tillägg A till denna bilaga görs en klimatrisk- och sårbarhetsanalys för att avgöra hur betydande de fysiska klimatriskerna är för den ekonomiska verksamheten.

(c) En bedömning av anpassningslösningar som kan minska den identifierade fysiska klimatrisken.

Klimatrisk- och sårbarhetsanalysen står i proportion till verksamhetens omfattning och förväntade livslängd, på så sätt att

(a) analysen av verksamheter med en förväntad livslängd på mindre än tio år åtminstone görs med hjälp av klimatprojektioner i minsta lämpliga skala,

(b) analysen av all annan verksamhet görs med hjälp av avancerade klimatprojektioner med högsta tillgängliga upplösning för en rad befintliga framtidsscenarier ([319]) som stämmer överens med verksamhetens förväntade livslängd, inbegripet klimatprojektionsscenarier på minst 10–30 år för större investeringar.

3. Klimatprojektionerna och konsekvensbedömningen bygger på bästa praxis och tillgängliga riktlinjer och tar hänsyn till senaste vetenskapliga rön för sårbarhets- och riskanalys och relaterade metoder i enlighet med de senaste rapporterna från Mellanstatliga panelen för klimatförändringar ([320]), expertgranskade vetenskapliga publikationer och modeller med öppen källkod ([321]) eller betalmodeller.

4. Följande gäller för de anpassningslösningar som genomförs:

(a) De påverkar inte negativt anpassningsåtgärderna eller motståndskraften mot fysiska klimatrisker hos andra människor, naturen, kulturarv, tillgångar eller annan ekonomisk verksamhet.

(b) De gynnar naturbaserade lösningar ([322]) eller förlitar sig i möjligaste mån på blå eller grön infrastruktur ([323]).

([319]) Framtidsscenarierna omfattar IPCC:s representativa koncentrationsutvecklingsbanor RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 och RCP8.5.

([320]) Utvärderingsrapporter om klimatförändringar, Impacts, Adaptation and Vulnerability, som offentliggörs regelbundet av Mellanstatliga panelen för klimatförändringar (IPCC), FN:s organ för utvärdering av forskning om klimatförändringar, https://www.ipcc.ch/reports/.

([321]) T.ex. Copernicustjänster som förvaltas av Europeiska kommissionen.

([322]) Naturbaserade lösningar definieras som lösningar som inspireras och stöds av naturen och är kostnadseffektiva, ger samtidiga miljömässiga, sociala och ekonomiska fördelar och bidrar till att bygga upp motståndskraft. Sådana lösningar leder till mer natur, naturliga inslag och naturliga processer med större mångfald i städer, landskap och havsmiljöer genom lokalt anpassade, resurseffektiva och systemiska insatser. Därför gynnar naturbaserade lösningar den biologiska mångfalden och stöder en rad ekosystemtjänster (version från den 4 juni 2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([323]) Se meddelandet från kommissionen till Europaparlamentet, rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén samt Regionkommittén: *Grön infrastruktur (GI) – Att stärka Europas naturkapital* (COM(2013) 249 final).

▼B

(c) De är förenliga med lokala, sektoriella, regionala eller nationella anpassningsplaner och anpassningsstrategier.

(d) De övervakas och mäts mot på förhand fastställda indikatorer, och korrigerande åtgärder övervägs om dessa indikatorer inte uppfylls.

(e) Om den lösning som genomförs är fysisk och består av en verksamhet för vilken tekniska granskningskriterier har angetts i denna bilaga uppfyller lösningen de tekniska granskningskriterierna för att inte orsaka betydande skada för den verksamheten.

Orsakar inte betydande skada	
1. Begränsning av klimatförändringarna	Ej tillämpligt
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga.
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	I samband med verksamheten undersöks tillgängligheten till och, om så är genomförbart, används mycket slitstark och återvinningsbar utrustning och tillhörande komponenter som är lätta att montera isär och laga. En plan för avfallshantering har upprättats och säkerställer maximal återanvändning, återtillverkning eller återvinning i slutet av livscykeln, även genom avtal med partner inom avfallshantering, reflektioner i ekonomiska prognoser eller officiell projektdokumentation.
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	För luft-luftvärmepumpar med en nominell kapacitet på 12 kW eller lägre ligger ljudeffektnivåerna inomhus och utomhus under det tröskelvärde som anges i förordning (EU) nr 206/2012.
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Ej tillämpligt

4.17 **Kombinerad produktion av värme/kyla och elektricitet från solenergi**

Beskrivning av verksamheten

Uppförande och drift av anläggningar som producerar kraftvärme från solenergi.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med flera Nace-koder, särskilt D35.11 och D35.30, i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

Tekniska granskningskriterier

Väsentligt bidrag till anpassning till klimatförändringar

1. Vid den ekonomiska verksamheten har fysiska och icke-fysiska lösningar (anpassningslösningar) tillämpats som betydligt minskar de viktigaste fysiska klimatrisker som är väsentliga för den verksamheten.

2. De fysiska klimatrisker som är väsentliga för verksamheten har identifierats bland dem som förtecknas i tillägg A till denna bilaga genom en robust klimatrisk- och sårbarhetsanalys med följande steg:

(a) Prövning av behovet av analys av verksamheten för att identifiera vilka fysiska klimatrisker från förteckningen i tillägg A till denna bilaga som kan påverka den ekonomiska verksamhetens resultat under dess förväntade livslängd.

▼B

(b) Om det bedöms att verksamheten berörs av en eller flera av de fysiska klimatrisker som förtecknas i tillägg A till denna bilaga görs en klimatrisk- och sårbarhetsanalys för att avgöra hur betydande de fysiska klimatriskerna är för den ekonomiska verksamheten.

(c) En bedömning av anpassningslösningar som kan minska den identifierade fysiska klimatrisken.

Klimatrisk- och sårbarhetsanalysen står i proportion till verksamhetens omfattning och förväntade livslängd, på så sätt att

(a) analysen av verksamheter med en förväntad livslängd på mindre än tio år åtminstone görs med hjälp av klimatprojektioner i minsta lämpliga skala,

(b) analysen av all annan verksamhet görs med hjälp av avancerade klimatprojektioner med högsta tillgängliga upplösning för en rad befintliga framtidsscenarier ([324]) som stämmer överens med verksamhetens förväntade livslängd, inbegripet klimatprojektionsscenarier på minst 10–30 år för större investeringar.

3. Klimatprojektionerna och konsekvensbedömningen bygger på bästa praxis och tillgängliga riktlinjer och tar hänsyn till senaste vetenskapliga rön för sårbarhets- och riskanalys och relaterade metoder i enlighet med de senaste rapporterna från Mellanstatliga panelen för klimatförändringar ([325]), expertgranskade vetenskapliga publikationer och modeller med öppen källkod ([326]) eller betalmodeller.

4. Följande gäller för de anpassningslösningar som genomförs:

(a) De påverkar inte negativt anpassningsåtgärderna eller motståndskraften mot fysiska klimatrisker hos andra människor, naturen, kulturarv, tillgångar eller annan ekonomisk verksamhet.

(b) De gynnar naturbaserade lösningar ([327]) eller förlitar sig i möjligaste mån på blå eller grön infrastruktur ([328]).

(c) De är förenliga med lokala, sektoriella, regionala eller nationella anpassningsplaner och anpassningsstrategier.

(d) De övervakas och mäts mot på förhand fastställda indikatorer, och korrigerande åtgärder övervägs om dessa indikatorer inte uppfylls.

(e) Om den lösning som genomförs är fysisk och består av en verksamhet för vilken tekniska granskningskriterier har angetts i denna bilaga uppfyller lösningen de tekniska granskningskriterierna för att inte orsaka betydande skada för den verksamheten.

Orsakar inte betydande skada	
1. Begränsning av klimatförändringarna	Ej tillämpligt

([324]) Framtidsscenarierna omfattar IPCC:s representativa koncentrationsutvecklingsbanor RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 och RCP8.5.

([325]) Utvärderingsrapporter om klimatförändringar, Impacts, Adaptation and Vulnerability, som offentliggörs regelbundet av Mellanstatliga panelen för klimatförändringar (IPCC), FN:s organ för utvärdering av forskning om klimatförändringar, https://www.ipcc.ch/reports/.

([326]) T.ex. Copernicustjänster som förvaltas av Europeiska kommissionen.

([327]) Naturbaserade lösningar definieras som lösningar som inspireras och stöds av naturen och är kostnadseffektiva, ger samtidiga miljömässiga, sociala och ekonomiska fördelar och bidrar till att bygga upp motståndskraft. Sådana lösningar leder till mer natur, naturliga inslag och naturliga processer med större mångfald i städer, landskap och havsmiljöer genom lokalt anpassade, resurseffektiva och systemiska insatser. Därför gynnar naturbaserade lösningar den biologiska mångfalden och stöder en rad ekosystemtjänster (version från den 4 juni 2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([328]) Se meddelandet från kommissionen till Europaparlamentet, rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén samt Regionkommittén: *Grön infrastruktur (GI) – Att stärka Europas naturkapital* (COM(2013) 249 final).

▼B

3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Ej tillämpligt
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	I samband med verksamheten undersöks tillgängligheten till och, om så är genomförbart, används mycket slitstark och återvinningsbar utrustning och tillhörande komponenter som är lätta att montera isär och laga.
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Ej tillämpligt
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg D till denna bilaga.

4.1 **Kombinerad produktion av värme/kyla och elektricitet från geotermisk energi**

Beskrivning av verksamheten

Uppförande och drift av anläggningar som producerar värme/kyla och el från geotermisk energi.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med flera Nace-koder, särskilt D35.11 och D35.30, i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

Tekniska granskningskriterier

Väsentligt bidrag till anpassning till klimatförändringar

1. Vid den ekonomiska verksamheten har fysiska och icke-fysiska lösningar (anpassningslösningar) tillämpats som betydligt minskar de viktigaste fysiska klimatrisker som är väsentliga för den verksamheten.

2. De fysiska klimatrisker som är väsentliga för verksamheten har identifierats bland dem som förtecknas i tillägg A till denna bilaga genom en robust klimatrisk- och sårbarhetsanalys med följande steg:

(a) Prövning av behovet av analys av verksamheten för att identifiera vilka fysiska klimatrisker från förteckningen i tillägg A till denna bilaga som kan påverka den ekonomiska verksamhetens resultat under dess förväntade livslängd.

(b) Om det bedöms att verksamheten berörs av en eller flera av de fysiska klimatrisker som förtecknas i tillägg A till denna bilaga görs en klimatrisk- och sårbarhetsanalys för att avgöra hur betydande de fysiska klimatriskerna är för den ekonomiska verksamheten.

(c) En bedömning av anpassningslösningar som kan minska den identifierade fysiska klimatrisken.

Klimatrisk- och sårbarhetsanalysen står i proportion till verksamhetens omfattning och förväntade livslängd, på så sätt att

(a) analysen av verksamheter med en förväntad livslängd på mindre än tio år åtminstone görs med hjälp av klimatprojektioner i minsta lämpliga skala,

(b) analysen av all annan verksamhet görs med hjälp av avancerade klimatprojektioner med högsta tillgängliga upplösning för en rad befintliga framtidsscenarier ([329]) som stämmer överens med verksamhetens förväntade livslängd, inbegripet klimatprojektionsscenarier på minst 10–30 år för större investeringar.

([329]) Framtidsscenarierna omfattar IPCC:s representativa koncentrationsutvecklingsbanor RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 och RCP8.5.

▼B

3. Klimatprojektionerna och konsekvensbedömningen bygger på bästa praxis och tillgängliga riktlinjer och tar hänsyn till senaste vetenskapliga rön för sårbarhets- och riskanalys och relaterade metoder i enlighet med de senaste rapporterna från Mellanstatliga panelen för klimatförändringar ([330]), expertgranskade vetenskapliga publikationer och modeller med öppen källkod ([331]) eller betalmodeller.

4. Följande gäller för de anpassningslösningar som genomförs:

(a) De påverkar inte negativt anpassningsåtgärderna eller motståndskraften mot fysiska klimatrisker hos andra människor, naturen, kulturarv, tillgångar eller annan ekonomisk verksamhet.

(b) De gynnar naturbaserade lösningar ([332]) eller förlitar sig i möjligaste mån på blå eller grön infrastruktur ([333]).

(c) De är förenliga med lokala, sektoriella, regionala eller nationella anpassningsplaner och anpassningsstrategier.

(d) De övervakas och mäts mot på förhand fastställda indikatorer, och korrigerande åtgärder övervägs om dessa indikatorer inte uppfylls.

(e) Om den lösning som genomförs är fysisk och består av en verksamhet för vilken tekniska granskningskriterier har angetts i denna bilaga uppfyller lösningen de tekniska granskningskriterierna för att inte orsaka betydande skada för den verksamheten.

Orsakar inte betydande skada	
1. Begränsning av klimatförändringarna	Verksamhetens direkta växthusgasutsläpp är lägre än 270 g koldioxidekvivalenter per kWh.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga.
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Ej tillämpligt
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	För driften av system för geotermisk energi med hög entalpi finns lämpliga reningssystem på plats för att minska utsläppsnivåerna så att man inte överskrider gränsvärdena för luftkvalitet i direktiven 2004/107/EG och 2008/50/EG.
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg D till denna bilaga.

4.19 **Kombinerad produktion av värme/kyla och el av förnybara och icke-fossila gasformiga och flytande bränslen**

Beskrivning av verksamheten

Uppförande och drift av anläggningar för kombinerad produktion av värme/kyla och elektricitet med hjälp av förnybara gasformiga och flytande bränslen. Verksamheten omfattar inte kombinerad produktion av värme/kyla och el endast med användning av biogas och flytande biobränslen (se avsnitt 4.20 i denna bilaga).

([330]) Utvärderingsrapporter om klimatförändringar, Impacts, Adaptation and Vulnerability, som offentliggörs regelbundet av Mellanstatliga panelen för klimatförändringar (IPCC), FN:s organ för utvärdering av forskning om klimatförändringar, https://www.ipcc.ch/reports/.

([331]) T.ex. Copernicustjänster som förvaltas av Europeiska kommissionen.

([332]) Naturbaserade lösningar definieras som lösningar som inspireras och stöds av naturen och är kostnadseffektiva, ger samtidiga miljömässiga, sociala och ekonomiska fördelar och bidrar till att bygga upp motståndskraft. Sådana lösningar leder till mer natur, naturliga inslag och naturliga processer med större mångfald i städer, landskap och havsmiljöer genom lokalt anpassade, resurseffektiva och systemiska insatser. Därför gynnar naturbaserade lösningar den biologiska mångfalden och stöder en rad ekosystemtjänster (version från den 4 juni 2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([333]) Se meddelandet från kommissionen till Europaparlamentet, rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén samt Regionkommittén: *Grön infrastruktur (GI) – Att stärka Europas naturkapital* (COM(2013) 249 final).

▼B

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med flera Nace-koder, särskilt D35.11 och D35.30, i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

Tekniska granskningskriterier

Väsentligt bidrag till anpassning till klimatförändringar

1. Vid den ekonomiska verksamheten har fysiska och icke-fysiska lösningar (anpassningslösningar) tillämpats som betydligt minskar de viktigaste fysiska klimatrisker som är väsentliga för den verksamheten.

2. De fysiska klimatrisker som är väsentliga för verksamheten har identifierats bland dem som förtecknas i tillägg A till denna bilaga genom en robust klimatrisk- och sårbarhetsanalys med följande steg:

(a) Prövning av behovet av analys av verksamheten för att identifiera vilka fysiska klimatrisker från förteckningen i tillägg A till denna bilaga som kan påverka den ekonomiska verksamhetens resultat under dess förväntade livslängd.

(b) Om det bedöms att verksamheten berörs av en eller flera av de fysiska klimatrisker som förtecknas i tillägg A till denna bilaga görs en klimatrisk- och sårbarhetsanalys för att avgöra hur betydande de fysiska klimatriskerna är för den ekonomiska verksamheten.

(c) En bedömning av anpassningslösningar som kan minska den identifierade fysiska klimatrisken.

Klimatrisk- och sårbarhetsanalysen står i proportion till verksamhetens omfattning och förväntade livslängd, på så sätt att

(a) analysen av verksamheter med en förväntad livslängd på mindre än tio år åtminstone görs med hjälp av klimatprojektioner i minsta lämpliga skala,

(b) analysen av all annan verksamhet görs med hjälp av avancerade klimatprojektioner med högsta tillgängliga upplösning för en rad befintliga framtidsscenarier ([334]) som stämmer överens med verksamhetens förväntade livslängd, inbegripet klimatprojektionsscenarier på minst 10–30 år för större investeringar.

3. Klimatprojektionerna och konsekvensbedömningen bygger på bästa praxis och tillgängliga riktlinjer och tar hänsyn till senaste vetenskapliga rön för sårbarhets- och riskanalys och relaterade metoder i enlighet med de senaste rapporterna från Mellanstatliga panelen för klimatförändringar ([335]), expertgranskade vetenskapliga publikationer och modeller med öppen källkod ([336]) eller betalmodeller.

4. Följande gäller för de anpassningslösningar som genomförs:

(a) De påverkar inte negativt anpassningsåtgärderna eller motståndskraften mot fysiska klimatrisker hos andra människor, naturen, kulturarv, tillgångar eller annan ekonomisk verksamhet.

(b) De gynnar naturbaserade lösningar ([337]) eller förlitar sig i möjligaste mån på blå eller grön infrastruktur ([338]).

([334]) Framtidsscenarierna omfattar IPCC:s representativa koncentrationsutvecklingsbanor RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 och RCP8.5.

([335]) Utvärderingsrapporter om klimatförändringar, Impacts, Adaptation and Vulnerability, som offentliggörs regelbundet av Mellanstatliga panelen för klimatförändringar (IPCC), FN:s organ för utvärdering av forskning om klimatförändringar, https://www.ipcc.ch/reports/.

([336]) T.ex. Copernicustjänster som förvaltas av Europeiska kommissionen.

([337]) Naturbaserade lösningar definieras som lösningar som inspireras och stöds av naturen och är kostnadseffektiva, ger samtidiga miljömässiga, sociala och ekonomiska fördelar och bidrar till att bygga upp motståndskraft. Sådana lösningar leder till mer natur, naturliga inslag och naturliga processer med större mångfald i städer, landskap och havsmiljöer genom lokalt anpassade, resurseffektiva och systemiska insatser. Därför gynnar naturbaserade lösningar den biologiska mångfalden och stöder en rad ekosystemtjänster (version från den 4 juni 2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([338]) Se meddelandet från kommissionen till Europaparlamentet, rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén samt Regionkommittén: Grön infrastruktur (GI) – Att stärka Europas naturkapital (COM(2013) 249 final).

▼B

(c) De är förenliga med lokala, sektoriella, regionala eller nationella anpassningsplaner och anpassningsstrategier.

(d) De övervakas och mäts mot på förhand fastställda indikatorer, och korrigerande åtgärder övervägs om dessa indikatorer inte uppfylls.

(e) Om den lösning som genomförs är fysisk och består av en verksamhet för vilken tekniska granskningskriterier har angetts i denna bilaga uppfyller lösningen de tekniska granskningskriterierna för att inte orsaka betydande skada för den verksamheten.

Orsakar inte betydande skada	
1. Begränsning av klimatförändringarna	Verksamhetens direkta växthusgasutsläpp är lägre än 270 g koldioxidekvivalenter per kWh.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga.
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Ej tillämpligt
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Utsläppen ligger inom eller är lägre än de utsläppsnivåer som motsvarar bästa tillgängliga teknik (BAT-AEL) enligt de senaste tillämpliga BAT-slutsatserna, däribland BAT-slutsatserna för stora förbränningsanläggningar ([339]). Inga betydande tvärmediaeffekter uppstår. För förbränningsanläggningar med en tillförd värmeeffekt på mer än 1 MW men som understiger tröskelvärdena ska utsläppen för tillämpning av BAT-slutsatserna för stora förbränningsanläggningar understiga de utsläppsgränser som anges i bilaga II del 2 till direktiv (EU) 2015/2193.
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg D till denna bilaga.

4.20 **Kombinerad produktion av värme/kyla och el från bioenergi**

Beskrivning av verksamheten

Uppförande och drift av anläggningar för kombinerad produktion av värme/kyla och el uteslutande med hjälp av biomassa, biogas eller flytande biobränslen, med undantag av kombinerad produktion genom blandning av förnybara bränslen och biogas eller flytande biobränslen (se avsnitt 4.19 i denna bilaga).

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med flera Nace-koder, särskilt D35.11 och D35.30, i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

Tekniska granskningskriterier

1. Vid den ekonomiska verksamheten har fysiska och icke-fysiska lösningar (anpassningslösningar) tillämpats som betydligt minskar de viktigaste fysiska klimatrisker som är väsentliga för den verksamheten.

2. De fysiska klimatrisker som är väsentliga för verksamheten har identifierats bland dem som förtecknas i tillägg A till denna bilaga genom en robust klimatrisk- och sårbarhetsanalys med följande steg:

(a) Prövning av behovet av analys av verksamheten för att identifiera vilka fysiska klimatrisker från förteckningen i tillägg A till denna bilaga som kan påverka den ekonomiska verksamhetens resultat under dess förväntade livslängd.

([339]) Genomförandebeslut (EU) 2017/1442.

▼B

(b) Om det bedöms att verksamheten berörs av en eller flera av de fysiska klimatrisker som förtecknas i tillägg A till denna bilaga görs en klimatrisk- och sårbarhetsanalys för att avgöra hur betydande de fysiska klimatriskerna är för den ekonomiska verksamheten.

(c) En bedömning av anpassningslösningar som kan minska den identifierade fysiska klimatrisken.

Klimatrisk- och sårbarhetsanalysen står i proportion till verksamhetens omfattning och förväntade livslängd, på så sätt att

(a) analysen av verksamheter med en förväntad livslängd på mindre än tio år åtminstone görs med hjälp av klimatprojektioner i minsta lämpliga skala,

(b) analysen av all annan verksamhet görs med hjälp av avancerade klimatprojektioner med högsta tillgängliga upplösning för en rad befintliga framtidsscenarier ([340]) som stämmer överens med verksamhetens förväntade livslängd, inbegripet klimatprojektionsscenarier på minst 10–30 år för större investeringar.

3. Klimatprojektionerna och konsekvensbedömningen bygger på bästa praxis och tillgängliga riktlinjer och tar hänsyn till senaste vetenskapliga rön för sårbarhets- och riskanalys och relaterade metoder i enlighet med de senaste rapporterna från Mellanstatliga panelen för klimatförändringar ([341]), expertgranskade vetenskapliga publikationer och modeller med öppen källkod ([342]) eller betalmodeller.

4. Följande gäller för de anpassningslösningar som genomförs:

(a) De påverkar inte negativt anpassningsåtgärderna eller motståndskraften mot fysiska klimatrisker hos andra människor, naturen, kulturarv, tillgångar eller annan ekonomisk verksamhet.

(b) De gynnar naturbaserade lösningar ([343]) eller förlitar sig i möjligaste mån på blå eller grön infrastruktur ([344]).

(c) De är förenliga med lokala, sektoriella, regionala eller nationella anpassningsplaner och anpassningsstrategier.

(d) De övervakas och mäts mot på förhand fastställda indikatorer, och korrigerande åtgärder övervägs om dessa indikatorer inte uppfylls.

(e) Om den lösning som genomförs är fysisk och består av en verksamhet för vilken tekniska granskningskriterier har angetts i denna bilaga uppfyller lösningen de tekniska granskningskriterierna för att inte orsaka betydande skada för den verksamheten.

Orsakar inte betydande skada	
1. Begränsning av klimatförändringarna	Verksamheten uppfyller kraven avseende hållbarhet, minskade växthusgasutsläpp och effektivitet som anges i artikel 29 i direktiv (EU) 2018/2001.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga.
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Ej tillämpligt

([340]) Framtidsscenarierna omfattar IPCC:s representativa koncentrationsutvecklingsbanor RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 och RCP8.5.

([341]) Utvärderingsrapporter om klimatförändringar, Impacts, Adaptation and Vulnerability, som offentliggörs regelbundet av Mellanstatliga panelen för klimatförändringar (IPCC), FN:s organ för utvärdering av forskning om klimatförändringar, https://www.ipcc.ch/reports/.

([342]) T.ex. Copernicustjänster som förvaltas av Europeiska kommissionen.

([343]) Naturbaserade lösningar definieras som lösningar som inspireras och stöds av naturen och är kostnadseffektiva, ger samtidiga miljömässiga, sociala och ekonomiska fördelar och bidrar till att bygga upp motståndskraft. Sådana lösningar leder till mer natur, naturliga inslag och naturliga processer med större mångfald i städer, landskap och havsmiljöer genom lokalt anpassade, resurseffektiva och systemiska insatser. Därför gynnar naturbaserade lösningar den biologiska mångfalden och stöder en rad ekosystemtjänster (version från den 4 juni 2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([344]) Se meddelandet från kommissionen till Europaparlamentet, rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén samt Regionkommittén: Grön infrastruktur (GI) – Att stärka Europas naturkapital (COM(2013) 249 final).

▼B

5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	För anläggningar som omfattas av tillämpningsområdet för direktiv 2010/75/EU överstiger utsläppen inte de utsläppsnivåer som motsvarar bästa tillgängliga teknik enligt de senaste tillämpliga BAT-slutsatserna, däribland BAT-slutsatserna för stora förbränningsanläggningar ([345]), och det säkerställs samtidigt att inga betydande tvärmediaeffekter uppstår. För förbränningsanläggningar med en tillförd värmeeffekt på mer än 1 MW men som understiger tröskelvärdena ska utsläppen för tillämpning av BAT-slutsatserna för stora förbränningsanläggningar understiga de utsläppsgränser som anges i bilaga II del 2 till direktiv (EU) 2015/2193. För anläggningar i zoner eller delar av zoner som inte följer de gränsvärden för luftkvalitet som fastställs i direktiv 2008/50/EG beaktas resultaten av det informationsutbyte ([346]) som offentliggörs av kommissionen i enlighet med artikel 6.9 och 6.10 i direktiv (EU) 2015/2193. Om rötresterna, vid anaerob nedbrytning av organiskt material, används som gödselmedel eller jordförbättringsmedel, antingen direkt eller efter kompostering eller någon annan behandling, uppfyller de kraven på gödselprodukter som anges i komponentmaterialkategori 4 och 5 i bilaga II till förordning (EU) 2019/1009 eller nationella bestämmelser om gödselmedel och jordförbättringsmedel för användning inom jordbruket. För rötningsanläggningar som hanterar mer än 100 ton om dagen överstiger utsläppen till luft och vatten inte de utsläppsnivåer som motsvarar bästa tillgängliga teknik för anaerob behandling i enlighet med de senaste tillämpliga BAT-slutsatserna, däribland BAT-slutsatserna för avfallsbehandling ([347]). Inga betydande tvärmediaeffekter uppstår.
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg D till denna bilaga.

4.21 **Produktion av värme/kyla från solvärme**

Beskrivning av verksamheten

Uppförande och drift av anläggningar som producerar värme/kyla med hjälp av solvärmeteknik.

Om en ekonomisk verksamhet är ett viktigt inslag i ”Installation, underhåll och reparation av teknik för förnybar energi” i enlighet med avsnitt 7.6 i denna bilaga gäller de tekniska granskningskriterierna i avsnitt 7.6.

([345]) Genomförandebeslut (EU) 2017/1442.

([346]) I den slutliga teknikrapport som följer av informationsutbytet med medlemsstaterna erhåller de berörda industrierna och icke-statliga organisationerna teknisk information om den bästa tillgängliga teknik som används vid medelstora förbränningsanläggningar för att minska deras miljöpåverkan, och om de utsläppsnivåer som kan uppnås med de bästa tillgängliga och nya teknikerna och om tillhörande kostnader (version från den 4 juni 2021: https://circabc.europa.eu/ui/group/06f33a94-9829-4eee-b187-21bb783a0fbf/library/9a99a632-9ba8-4cc0-9679-08d929afda59/details).

([347]) Genomförandebeslut (EU) 2018/1147.

▼B

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med Nace-kod D35.30 i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

Tekniska granskningskriterier

Väsentligt bidrag till anpassning till klimatförändringar

1. Vid den ekonomiska verksamheten har fysiska och icke-fysiska lösningar (anpassningslösningar) tillämpats som betydligt minskar de viktigaste fysiska klimatrisker som är väsentliga för den verksamheten.

2. De fysiska klimatrisker som är väsentliga för verksamheten har identifierats bland dem som förtecknas i tillägg A till denna bilaga genom en robust klimatrisk- och sårbarhetsanalys med följande steg:

(a) Prövning av behovet av analys av verksamheten för att identifiera vilka fysiska klimatrisker från förteckningen i tillägg A till denna bilaga som kan påverka den ekonomiska verksamhetens resultat under dess förväntade livslängd.

(b) Om det bedöms att verksamheten berörs av en eller flera av de fysiska klimatrisker som förtecknas i tillägg A till denna bilaga görs en klimatrisk- och sårbarhetsanalys för att avgöra hur betydande de fysiska klimatriskerna är för den ekonomiska verksamheten.

(c) En bedömning av anpassningslösningar som kan minska den identifierade fysiska klimatrisken.

Klimatrisk- och sårbarhetsanalysen står i proportion till verksamhetens omfattning och förväntade livslängd, på så sätt att

(a) analysen av verksamheter med en förväntad livslängd på mindre än tio år åtminstone görs med hjälp av klimatprojektioner i minsta lämpliga skala,

(b) analysen av all annan verksamhet görs med hjälp av avancerade klimatprojektioner med högsta tillgängliga upplösning för en rad befintliga framtidsscenarier ([348]) som stämmer överens med verksamhetens förväntade livslängd, inbegripet klimatprojektionsscenarier på minst 10–30 år för större investeringar.

3. Klimatprojektionerna och konsekvensbedömningen bygger på bästa praxis och tillgängliga riktlinjer och tar hänsyn till senaste vetenskapliga rön för sårbarhets- och riskanalys och relaterade metoder i enlighet med de senaste rapporterna från Mellanstatliga panelen för klimatförändringar ([349]), expertgranskade vetenskapliga publikationer och modeller med öppen källkod ([350]) eller betalmodeller.

4. Följande gäller för de anpassningslösningar som genomförs:

(a) De påverkar inte negativt anpassningsåtgärderna eller motståndskraften mot fysiska klimatrisker hos andra människor, naturen, kulturarv, tillgångar eller annan ekonomisk verksamhet.

(b) De gynnar naturbaserade lösningar ([351]) eller förlitar sig i möjligaste mån på blå eller grön infrastruktur ([352]).

([348]) Framtidsscenarierna omfattar IPCC:s representativa koncentrationsutvecklingsbanor RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 och RCP8.5.

([349]) Utvärderingsrapporter om klimatförändringar, Impacts, Adaptation and Vulnerability, som offentliggörs regelbundet av Mellanstatliga panelen för klimatförändringar (IPCC), FN:s organ för utvärdering av forskning om klimatförändringar, https://www.ipcc.ch/reports/.

([350]) T.ex. Copernicustjänster som förvaltas av Europeiska kommissionen.

([351]) Naturbaserade lösningar definieras som lösningar som inspireras och stöds av naturen och är kostnadseffektiva, ger samtidiga miljömässiga, sociala och ekonomiska fördelar och bidrar till att bygga upp motståndskraft. Sådana lösningar leder till mer natur, naturliga inslag och naturliga processer med större mångfald i städer, landskap och havsmiljöer genom lokalt anpassade, resurseffektiva och systemiska insatser. Därför gynnar naturbaserade lösningar den biologiska mångfalden och stöder en rad ekosystemtjänster (version från den 4 juni 2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([352]) Se meddelandet från kommissionen till Europaparlamentet, rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén samt Regionkommittén: *Grön infrastruktur (GI) – Att stärka Europas naturkapital* (COM(2013) 249 final).

▼B

(c) De är förenliga med lokala, sektoriella, regionala eller nationella anpassningsplaner och anpassningsstrategier.

(d) De övervakas och mäts mot på förhand fastställda indikatorer, och korrigerande åtgärder övervägs om dessa indikatorer inte uppfylls.

(e) Om den lösning som genomförs är fysisk och består av en verksamhet för vilken tekniska granskningskriterier har angetts i denna bilaga uppfyller lösningen de tekniska granskningskriterierna för att inte orsaka betydande skada för den verksamheten.

Orsakar inte betydande skada	
1. Begränsning av klimatförändringarna	Ej tillämpligt
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Ej tillämpligt
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	I samband med verksamheten undersöks tillgängligheten till och, om så är genomförbart, används mycket slitstark och återvinningsbar utrustning och tillhörande komponenter som är lätta att montera isär och laga.
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Ej tillämpligt
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg D till denna bilaga.

4.22 **Produktion av värme/kyla från geotermisk energi**

Beskrivning av verksamheten

Uppförande och drift av anläggningar som producerar värme/kyla från geotermisk energi.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med Nace-kod D35.30 i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

Tekniska granskningskriterier

Väsentligt bidrag till anpassning till klimatförändringar

1. Vid den ekonomiska verksamheten har fysiska och icke-fysiska lösningar (anpassningslösningar) tillämpats som betydligt minskar de viktigaste fysiska klimatrisker som är väsentliga för den verksamheten.

2. De fysiska klimatrisker som är väsentliga för verksamheten har identifierats bland dem som förtecknas i tillägg A till denna bilaga genom en robust klimatrisk- och sårbarhetsanalys med följande steg:

(a) Prövning av behovet av analys av verksamheten för att identifiera vilka fysiska klimatrisker från förteckningen i tillägg A till denna bilaga som kan påverka den ekonomiska verksamhetens resultat under dess förväntade livslängd.

(b) Om det bedöms att verksamheten berörs av en eller flera av de fysiska klimatrisker som förtecknas i tillägg A till denna bilaga görs en klimatrisk- och sårbarhetsanalys för att avgöra hur betydande de fysiska klimatriskerna är för den ekonomiska verksamheten.

(c) En bedömning av anpassningslösningar som kan minska den identifierade fysiska klimatrisken.

Klimatrisk- och sårbarhetsanalysen står i proportion till verksamhetens omfattning och förväntade livslängd, på så sätt att

▼B

(a) analysen av verksamheter med en förväntad livslängd på mindre än tio år åtminstone görs med hjälp av klimatprojektioner i minsta lämpliga skala,

(b) analysen av all annan verksamhet görs med hjälp av avancerade klimatprojektioner med högsta tillgängliga upplösning för en rad befintliga framtidsscenarier ([353]) som stämmer överens med verksamhetens förväntade livslängd, inbegripet klimatprojektionsscenarier på minst 10–30 år för större investeringar.

3. Klimatprojektionerna och konsekvensbedömningen bygger på bästa praxis och tillgängliga riktlinjer och tar hänsyn till senaste vetenskapliga rön för sårbarhets- och riskanalys och relaterade metoder i enlighet med de senaste rapporterna från Mellanstatliga panelen för klimatförändringar ([354]), expertgranskade vetenskapliga publikationer och modeller med öppen källkod ([355]) eller betalmodeller.

4. Följande gäller för de anpassningslösningar som genomförs:

(a) De påverkar inte negativt anpassningsåtgärderna eller motståndskraften mot fysiska klimatrisker hos andra människor, naturen, kulturarv, tillgångar eller annan ekonomisk verksamhet.

(b) De gynnar naturbaserade lösningar ([356]) eller förlitar sig i möjligaste mån på blå eller grön infrastruktur ([357]).

(c) De är förenliga med lokala, sektoriella, regionala eller nationella anpassningsplaner och anpassningsstrategier.

(d) De övervakas och mäts mot på förhand fastställda indikatorer, och korrigerande åtgärder övervägs om dessa indikatorer inte uppfylls.

(e) Om den lösning som genomförs är fysisk och består av en verksamhet för vilken tekniska granskningskriterier har angetts i denna bilaga uppfyller lösningen de tekniska granskningskriterierna för att inte orsaka betydande skada för den verksamheten.

Orsakar inte betydande skada	
1. Begränsning av klimatförändringarna	Verksamhetens direkta växthusgasutsläpp är lägre än 270 g koldioxidekvivalenter per kWh.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga.
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Ej tillämpligt
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	För driften av system för geotermisk energi med hög entalpi finns lämpliga reningssystem på plats för att minska utsläppsnivåerna så att man inte överskrider gränsvärdena för luftkvalitet i direktiven 2004/107/EG och 2008/50/EG.

([353]) Framtidsscenarierna omfattar IPCC:s representativa koncentrationsutvecklingsbanor RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 och RCP8.5.

([354]) Utvärderingsrapporter om klimatförändringar, Impacts, Adaptation and Vulnerability, som offentliggörs regelbundet av Mellanstatliga panelen för klimatförändringar (IPCC), FN:s organ för utvärdering av forskning om klimatförändringar, https://www.ipcc.ch/reports/.

([355]) T.ex. Copernicustjänster som förvaltas av Europeiska kommissionen.

([356]) Naturbaserade lösningar definieras som lösningar som inspireras och stöds av naturen och är kostnadseffektiva, ger samtidiga miljömässiga, sociala och ekonomiska fördelar och bidrar till att bygga upp motståndskraft. Sådana lösningar leder till mer natur, naturliga inslag och naturliga processer med större mångfald i städer, landskap och havsmiljöer genom lokalt anpassade, resurseffektiva och systemiska insatser. Därför gynnar naturbaserade lösningar den biologiska mångfalden och stöder en rad ekosystemtjänster (version från den 4 juni 2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([357]) Se meddelandet från kommissionen till Europaparlamentet, rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén samt Regionkommittén: *Grön infrastruktur (GI) – Att stärka Europas naturkapital* (COM(2013) 249 final).

▼B

6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg D till denna bilaga.

4.23 **Produktion av värme/kyla av förnybara och icke-fossila gasformiga och flytande bränslen**

Beskrivning av verksamheten

Uppförande och drift av värmeproduktionsanläggningar som producerar värme/kyla med hjälp av förnybara gasformiga och flytande bränslen. Verksamheten omfattar inte produktion av värme/kyla endast med användning av biogas och flytande biobränslen (se avsnitt 4.24 i denna bilaga).

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med Nace-kod D35.30 i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

Tekniska granskningskriterier

Väsentligt bidrag till anpassning till klimatförändringar

1. Vid den ekonomiska verksamheten har fysiska och icke-fysiska lösningar (anpassningslösningar) tillämpats som betydligt minskar de viktigaste fysiska klimatrisker som är väsentliga för den verksamheten.

2. De fysiska klimatrisker som är väsentliga för verksamheten har identifierats bland dem som förtecknas i tillägg A till denna bilaga genom en robust klimatrisk- och sårbarhetsanalys med följande steg:

(a) Prövning av behovet av analys av verksamheten för att identifiera vilka fysiska klimatrisker från förteckningen i tillägg A till denna bilaga som kan påverka den ekonomiska verksamhetens resultat under dess förväntade livslängd.

(b) Om det bedöms att verksamheten berörs av en eller flera av de fysiska klimatrisker som förtecknas i tillägg A till denna bilaga görs en klimatrisk- och sårbarhetsanalys för att avgöra hur betydande de fysiska klimatriskerna är för den ekonomiska verksamheten.

(c) En bedömning av anpassningslösningar som kan minska den identifierade fysiska klimatrisken.

Klimatrisk- och sårbarhetsanalysen står i proportion till verksamhetens omfattning och förväntade livslängd, på så sätt att

(a) analysen av verksamheter med en förväntad livslängd på mindre än tio år åtminstone görs med hjälp av klimatprojektioner i minsta lämpliga skala,

(b) analysen av all annan verksamhet görs med hjälp av avancerade klimatprojektioner med högsta tillgängliga upplösning för en rad befintliga framtidsscenarier ([358]) som stämmer överens med verksamhetens förväntade livslängd, inbegripet klimatprojektionsscenarier på minst 10–30 år för större investeringar.

3. Klimatprojektionerna och konsekvensbedömningen bygger på bästa praxis och tillgängliga riktlinjer och tar hänsyn till senaste vetenskapliga rön för sårbarhets- och riskanalys och relaterade metoder i enlighet med de senaste rapporterna från Mellanstatliga panelen för klimatförändringar ([359]), expertgranskade vetenskapliga publikationer och modeller med öppen källkod ([360]) eller betalmodeller.

([358]) Framtidsscenarierna omfattar IPCC:s representativa koncentrationsutvecklingsbanor RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 och RCP8.5.

([359]) Utvärderingsrapporter om klimatförändringar, Impacts, Adaptation and Vulnerability, som offentliggörs regelbundet av Mellanstatliga panelen för klimatförändringar (IPCC), FN:s organ för utvärdering av forskning om klimatförändringar, https://www.ipcc.ch/reports/.

([360]) T.ex. Copernicustjänster som förvaltas av Europeiska kommissionen.

▼B

4. Följande gäller för de anpassningslösningar som genomförs:

(a) De påverkar inte negativt anpassningsåtgärderna eller motståndskraften mot fysiska klimatrisker hos andra människor, naturen, kulturarv, tillgångar eller annan ekonomisk verksamhet.

(b) De gynnar naturbaserade lösningar ([361]) eller förlitar sig i möjligaste mån på blå eller grön infrastruktur ([362]).

(c) De är förenliga med lokala, sektoriella, regionala eller nationella anpassningsplaner och anpassningsstrategier.

(d) De övervakas och mäts mot på förhand fastställda indikatorer, och korrigerande åtgärder övervägs om dessa indikatorer inte uppfylls.

(e) Om den lösning som genomförs är fysisk och består av en verksamhet för vilken tekniska granskningskriterier har angetts i denna bilaga uppfyller lösningen de tekniska granskningskriterierna för att inte orsaka betydande skada för den verksamheten.

Orsakar inte betydande skada	
1. Begränsning av klimatförändringarna	Verksamhetens direkta växthusgasutsläpp är lägre än 270 g koldioxidekvivalenter per kWh.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga.
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Ej tillämpligt
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Utsläppen ligger inom eller är lägre än de utsläppsnivåer som motsvarar bästa tillgängliga teknik (BAT-AEL) enligt de senaste tillämpliga BAT-slutsatserna, däribland BAT-slutsatserna för stora förbränningsanläggningar ([363]). Inga betydande tvärmediaeffekter uppstår. För förbränningsanläggningar med en tillförd värmeeffekt på mer än 1 MW men som understiger tröskelvärdena ska utsläppen för tillämpning av BAT-slutsatserna för stora förbränningsanläggningar understiga de utsläppsgränser som anges i bilaga II del 2 till direktiv (EU) 2015/2193.
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg D till denna bilaga.

4.24 **Produktion av värme/kyla från bioenergi**

Beskrivning av verksamheten

Uppförande och drift av anläggningar för produktion av värme/kyla uteslutande med hjälp av biomassa, biogas eller flytande biobränslen, med undantag av produktion av värme/kyla genom blandning av förnybara bränslen och biogas eller flytande biobränslen (se avsnitt 4.23 i denna bilaga).

([361]) Naturbaserade lösningar definieras som lösningar som inspireras och stöds av naturen och är kostnadseffektiva, ger samtidiga miljömässiga, sociala och ekonomiska fördelar och bidrar till att bygga upp motståndskraft. Sådana lösningar leder till mer natur, naturliga inslag och naturliga processer med större mångfald i städer, landskap och havsmiljöer genom lokalt anpassade, resurseffektiva och systemiska insatser. Därför gynnar naturbaserade lösningar den biologiska mångfalden och stöder en rad ekosystemtjänster (version från den 4 juni 2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([362]) Se meddelandet från kommissionen till Europaparlamentet, rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén samt Regionkommittén: Grön infrastruktur (GI) – Att stärka Europas naturkapital (COM(2013) 249 final).

([363]) Genomförandebeslut (EU) 2017/1442.

▼B

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med Nace-kod D35.30 i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

Tekniska granskningskriterier

Väsentligt bidrag till anpassning till klimatförändringar

1. Vid den ekonomiska verksamheten har fysiska och icke-fysiska lösningar (anpassningslösningar) tillämpats som betydligt minskar de viktigaste fysiska klimatrisker som är väsentliga för den verksamheten.

2. De fysiska klimatrisker som är väsentliga för verksamheten har identifierats bland dem som förtecknas i tillägg A till denna bilaga genom en robust klimatrisk- och sårbarhetsanalys med följande steg:

(a) Prövning av behovet av analys av verksamheten för att identifiera vilka fysiska klimatrisker från förteckningen i tillägg A till denna bilaga som kan påverka den ekonomiska verksamhetens resultat under dess förväntade livslängd.

(b) Om det bedöms att verksamheten berörs av en eller flera av de fysiska klimatrisker som förtecknas i tillägg A till denna bilaga görs en klimatrisk- och sårbarhetsanalys för att avgöra hur betydande de fysiska klimatriskerna är för den ekonomiska verksamheten.

(c) En bedömning av anpassningslösningar som kan minska den identifierade fysiska klimatrisken.

Klimatrisk- och sårbarhetsanalysen står i proportion till verksamhetens omfattning och förväntade livslängd, på så sätt att

(a) analysen av verksamheter med en förväntad livslängd på mindre än tio år åtminstone görs med hjälp av klimatprojektioner i minsta lämpliga skala,

(b) analysen av all annan verksamhet görs med hjälp av avancerade klimatprojektioner med högsta tillgängliga upplösning för en rad befintliga framtidsscenarier ([364]) som stämmer överens med verksamhetens förväntade livslängd, inbegripet klimatprojektionsscenarier på minst 10–30 år för större investeringar.

3. Klimatprojektionerna och konsekvensbedömningen bygger på bästa praxis och tillgängliga riktlinjer och tar hänsyn till senaste vetenskapliga rön för sårbarhets- och riskanalys och relaterade metoder i enlighet med de senaste rapporterna från Mellanstatliga panelen för klimatförändringar ([365]), expertgranskade vetenskapliga publikationer och modeller med öppen källkod ([366]) eller betalmodeller.

4. Följande gäller för de anpassningslösningar som genomförs:

(a) De påverkar inte negativt anpassningsåtgärderna eller motståndskraften mot fysiska klimatrisker hos andra människor, naturen, kulturarv, tillgångar eller annan ekonomisk verksamhet.

(b) De gynnar naturbaserade lösningar ([367]) eller förlitar sig i möjligaste mån på blå eller grön infrastruktur ([368]).

([364]) Framtidsscenarierna omfattar IPCC:s representativa koncentrationsutvecklingsbanor RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 och RCP8.5.

([365]) Utvärderingsrapporter om klimatförändringar, Impacts, Adaptation and Vulnerability, som offentliggörs regelbundet av Mellanstatliga panelen för klimatförändringar (IPCC), FN:s organ för utvärdering av forskning om klimatförändringar, https://www.ipcc.ch/reports/.

([366]) T.ex. Copernicustjänster som förvaltas av Europeiska kommissionen.

([367]) Naturbaserade lösningar definieras som lösningar som inspireras och stöds av naturen och är kostnadseffektiva, ger samtidiga miljömässiga, sociala och ekonomiska fördelar och bidrar till att bygga upp motståndskraft. Sådana lösningar leder till mer natur, naturliga inslag och naturliga processer med större mångfald i städer, landskap och havsmiljöer genom lokalt anpassade, resurseffektiva och systemiska insatser. Därför gynnar naturbaserade lösningar den biologiska mångfalden och stöder en rad ekosystemtjänster (version från den 4 juni 2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([368]) Se meddelandet från kommissionen till Europaparlamentet, rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén samt Regionkommittén: Grön infrastruktur (GI) – Att stärka Europas naturkapital (COM(2013) 249 final).

▼B

(c) De är förenliga med lokala, sektoriella, regionala eller nationella anpassningsplaner och anpassningsstrategier.

(d) De övervakas och mäts mot på förhand fastställda indikatorer, och korrigerande åtgärder övervägs om dessa indikatorer inte uppfylls.

(e) Om den lösning som genomförs är fysisk och består av en verksamhet för vilken tekniska granskningskriterier har angetts i denna bilaga uppfyller lösningen de tekniska granskningskriterierna för att inte orsaka betydande skada för den verksamheten.

Orsakar inte betydande skada	
1. Begränsning av klimatförändringarna	Verksamheten uppfyller kraven avseende hållbarhet, minskade växthusgasutsläpp och effektivitet som anges i artikel 29 i direktiv (EU) 2018/2001.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga.
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Ej tillämpligt
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	För anläggningar som omfattas av tillämpningsområdet för direktiv 2010/75/EU överstiger utsläppen inte de utsläppsnivåer som motsvarar bästa tillgängliga teknik enligt de senaste tillämpliga BAT-slutsatserna, däribland BAT-slutsatserna för stora förbränningsanläggningar ([369]), och det säkerställs samtidigt att inga betydande tvärmediaeffekter uppstår. För förbränningsanläggningar med en tillförd värmeeffekt på mer än 1 MW men som understiger tröskelvärdena ska utsläppen för tillämpning av BAT-slutsatserna för stora förbränningsanläggningar understiga de utsläppsgränser som anges i bilaga II del 2 till direktiv (EU) 2015/2193. För anläggningar i zoner eller delar av zoner som inte följer de gränsvärden för luftkvalitet som fastställs i direktiv 2008/50/EG beaktas resultaten av det informationsutbyte ([370]) som offentliggörs av kommissionen i enlighet med artikel 6.9 och 6.10 i direktiv (EU) 2015/2193. Om rötresterna, vid anaerob nedbrytning av organiskt material, används som gödselmedel eller jordförbättringsmedel, antingen direkt eller efter kompostering eller någon annan behandling, uppfyller de kraven på gödselprodukter som anges i komponentmaterialkategori 4 och 5 i bilaga II till förordning (EU) 2019/1009 eller nationella bestämmelser om gödselmedel och jordförbättringsmedel för användning inom jordbruket. För rötningsanläggningar som hanterar mer än 100 ton om dagen överstiger utsläppen till luft och vatten inte de utsläppsnivåer som motsvarar bästa tillgängliga teknik för anaerob behandling i enlighet med de senaste tillämpliga BAT-slutsatserna, däribland BAT-slutsatserna för avfallsbehandling ([371]). Inga betydande tvärmediaeffekter uppstår.

([369]) Genomförandebeslut (EU) 2017/1442.

([370]) I den slutliga teknikrapport som följer av informationsutbytet med medlemsstaterna erhåller de berörda industrierna och icke-statliga organisationerna teknisk information om den bästa tillgängliga teknik som används vid medelstora förbränningsanläggningar för att minska deras miljöpåverkan, och om de utsläppsnivåer som kan uppnås med de bästa tillgängliga och nya teknikerna och om tillhörande kostnader (version från den 4 juni 2021: https://circabc.europa.eu/ui/group/06f33a94-9829-4eee-b187-21bb783a0fbf/library/9a99a632-9ba8-4cc0-9679-08d929afda59/details).

([371]) Genomförandebeslut (EU) 2018/1147.

▼B

6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg D till denna bilaga.

4.25 **Produktion av värme/kyla med hjälp av restvärme**

Beskrivning av verksamheten

Uppförande och drift av anläggningar som producerar värme/kyla med hjälp av restvärme.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med Nace-kod D35.30 i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

Tekniska granskningskriterier

Väsentligt bidrag till anpassning till klimatförändringar

1. Vid den ekonomiska verksamheten har fysiska och icke-fysiska lösningar (anpassningslösningar) tillämpats som betydligt minskar de viktigaste fysiska klimatrisker som är väsentliga för den verksamheten.

2. De fysiska klimatrisker som är väsentliga för verksamheten har identifierats bland dem som förtecknas i tillägg A till denna bilaga genom en robust klimatrisk- och sårbarhetsanalys med följande steg:

(a) Prövning av behovet av analys av verksamheten för att identifiera vilka fysiska klimatrisker från förteckningen i tillägg A till denna bilaga som kan påverka den ekonomiska verksamhetens resultat under dess förväntade livslängd.

(b) Om det bedöms att verksamheten berörs av en eller flera av de fysiska klimatrisker som förtecknas i tillägg A till denna bilaga görs en klimatrisk- och sårbarhetsanalys för att avgöra hur betydande de fysiska klimatriskerna är för den ekonomiska verksamheten.

(c) En bedömning av anpassningslösningar som kan minska den identifierade fysiska klimatrisken.

Klimatrisk- och sårbarhetsanalysen står i proportion till verksamhetens omfattning och förväntade livslängd, på så sätt att

(a) analysen av verksamheter med en förväntad livslängd på mindre än tio år åtminstone görs med hjälp av klimatprojektioner i minsta lämpliga skala,

(b) analysen av all annan verksamhet görs med hjälp av avancerade klimatprojektioner med högsta tillgängliga upplösning för en rad befintliga framtidsscenarier ([372]) som stämmer överens med verksamhetens förväntade livslängd, inbegripet klimatprojektionsscenarier på minst 10–30 år för större investeringar.

3. Klimatprojektionerna och konsekvensbedömningen bygger på bästa praxis och tillgängliga riktlinjer och tar hänsyn till senaste vetenskapliga rön för sårbarhets- och riskanalys och relaterade metoder i enlighet med de senaste rapporterna från Mellanstatliga panelen för klimatförändringar ([373]), expertgranskade vetenskapliga publikationer och modeller med öppen källkod ([374]) eller betalmodeller.

([372]) Framtidsscenarierna omfattar IPCC:s representativa koncentrationsutvecklingsbanor RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 och RCP8.5.

([373]) Utvärderingsrapporter om klimatförändringar, Impacts, Adaptation and Vulnerability, som offentliggörs regelbundet av Mellanstatliga panelen för klimatförändringar (IPCC), FN:s organ för utvärdering av forskning om klimatförändringar, https://www.ipcc.ch/reports/.

([374]) T.ex. Copernicustjänster som förvaltas av Europeiska kommissionen.

▼B

4. Följande gäller för de anpassningslösningar som genomförs:

(a) De påverkar inte negativt anpassningsåtgärderna eller motståndskraften mot fysiska klimatrisker hos andra människor, naturen, kulturarv, tillgångar eller annan ekonomisk verksamhet.

(b) De gynnar naturbaserade lösningar ([375]) eller förlitar sig i möjligaste mån på blå eller grön infrastruktur ([376]).

(c) De är förenliga med lokala, sektoriella, regionala eller nationella anpassningsplaner och anpassningsstrategier.

(d) De övervakas och mäts mot på förhand fastställda indikatorer, och korrigerande åtgärder övervägs om dessa indikatorer inte uppfylls.

(e) Om den lösning som genomförs är fysisk och består av en verksamhet för vilken tekniska granskningskriterier har angetts i denna bilaga uppfyller lösningen de tekniska granskningskriterierna för att inte orsaka betydande skada för den verksamheten.

Orsakar inte betydande skada	
1. Begränsning av klimatförändringarna	Ej tillämpligt
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Ej tillämpligt
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	I samband med verksamheten undersöks tillgängligheten till och, om så är genomförbart, används mycket slitstark och återvinningsbar utrustning och tillhörande komponenter som är lätta att montera isär och laga.
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Pumpar och den typ av utrustning som används, som uppfyller kraven på ekodesign och energimärkning, överensstämmer där så är relevant med kraven på de högsta klasserna för energimärkningen i förordning (EU) 2017/1369 och med genomförandeförordningarna enligt direktiv 2009/125/EG och motsvarar den bästa tillgängliga tekniken.
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg D till denna bilaga.

▼M1

4.26 **Förkommersiella stadier av avancerad teknik för produktion av energi från kärntekniska processer med minimalt avfall från bränslecykeln**

Beskrivning av verksamheten

Forskning, utveckling, demonstration och utbyggnad av innovativa elproduktionsanläggningar som fått tillstånd av medlemsstaternas behöriga myndigheter i enlighet med tillämplig nationell lagstiftning och som producerar energi från kärntekniska processer med minimalt avfall från bränslecykeln.

([375]) Naturbaserade lösningar definieras som lösningar som inspireras och stöds av naturen och är kostnadseffektiva, ger samtidiga miljömässiga, sociala och ekonomiska fördelar och bidrar till att bygga upp motståndskraft. Sådana lösningar leder till mer natur, naturliga inslag och naturliga processer med större mångfald i städer, landskap och havsmiljöer genom lokalt anpassade, resurseffektiva och systemiska insatser. Därför gynnar naturbaserade lösningar den biologiska mångfalden och stöder en rad ekosystemtjänster (https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([376]) Se meddelandet från kommissionen till Europaparlamentet, rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén samt Regionkommittén: *Grön infrastruktur (GI) – Att stärka Europas naturkapital* (COM(2013) 249 final).

▼M1

Verksamheten klassificeras enligt Nace-kod M72 och M72.1 i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

Tekniska granskningskriterier

Väsentligt bidrag till anpassning till klimatförändringar

1. Vid den ekonomiska verksamheten har fysiska och icke-fysiska lösningar (*anpassningslösningar*) tillämpats vilka betydligt minskar de viktigaste fysiska klimatrisker som är väsentliga för den verksamheten.

2. De fysiska klimatrisker som är väsentliga för verksamheten har identifierats bland dem som förtecknas i tillägg A till denna bilaga genom en robust klimatrisk- och sårbarhetsanalys med följande steg:

a) Prövning av behovet av analys av verksamheten för att identifiera vilka fysiska klimatrisker från förteckningen i tillägg A till denna bilaga som kan påverka den ekonomiska verksamhetens resultat under dess förväntade livslängd.

b) Om det bedöms att verksamheten berörs av en eller flera av de fysiska klimatrisker som förtecknas i tillägg A till denna bilaga, görs en klimatrisk- och sårbarhetsanalys för att avgöra hur betydande de fysiska klimatriskerna är för den ekonomiska verksamheten.

c) En bedömning av anpassningslösningar som kan minska den identifierade fysiska klimatrisken.

Klimatrisk- och sårbarhetsanalysen står i proportion till verksamhetens omfattning och förväntade livslängd på så sätt att

a) analysen av verksamheter med en kortare förväntad livslängd än tio år åtminstone görs med hjälp av klimatprojektioner i minsta lämpliga skala,

b) analysen av all annan verksamhet görs med hjälp av avancerade klimatprojektioner med högsta tillgängliga upplösning för en rad befintliga framtidsscenarier ([377]) som stämmer överens med verksamhetens förväntade livslängd, inbegripet klimatprojektionsscenarier på minst 10–30 år för större investeringar.

3. Klimatprojektionerna och konsekvensbedömningen bygger på bästa praxis och tillgängliga riktlinjer samt tar hänsyn till senaste vetenskapliga rön för sårbarhets- och riskanalys och relaterade metoder i enlighet med de senaste rapporterna från Mellanstatliga panelen för klimatförändringar ([378]), expertgranskade vetenskapliga publikationer och modeller med öppen källkod ([379]) eller betalmodeller.

4. Följande gäller för de anpassningslösningar som genomförs:

a) De påverkar inte negativt anpassningsåtgärderna eller motståndskraften mot fysiska klimatrisker för andra människor, naturen, kulturarv, tillgångar eller annan ekonomisk verksamhet.

b) De gynnar naturbaserade lösningar ([380]) eller förlitar sig i möjligaste mån på blå eller grön infrastruktur ([381]).

([377]) Framtidsscenarierna omfattar IPCC:s representativa koncentrationsutvecklingsbanor RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 och RCP8.5.

([378]) Utvärderingsrapporter om klimatförändringar, *Impacts, Adaptation and Vulnerability*, som offentliggörs regelbundet av Mellanstatliga panelen för klimatförändringar (IPCC), FN:s organ för utvärdering av forskning om klimatförändringar, https://www.ipcc.ch/reports/.

([379]) T.ex. Copernicustjänster som förvaltas av Europeiska kommissionen.

([380]) Naturbaserade lösningar definieras som lösningar vilka inspireras och stöds av naturen och är kostnadseffektiva, ger samtidiga miljömässiga, sociala och ekonomiska fördelar och bidrar till att bygga upp motståndskraft. Sådana lösningar leder till mer natur, naturliga inslag och naturliga processer med större mångfald i städer, landskap och havsmiljöer genom lokalt anpassade, resurseffektiva och systemiska insatser. Därför gynnar naturbaserade lösningar den biologiska mångfalden och stöder en rad ekosystemtjänster (version från den [datum för antagandet]: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([381]) Se meddelandet från kommissionen till Europaparlamentet, rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén samt Regionkommittén: *Grön infrastruktur (GI) – Att stärka Europas naturkapital* (COM(2013) 249 final).

▼M1

c) De är förenliga med lokala, sektoriella, regionala eller nationella anpassningsplaner och anpassningsstrategier.

d) De övervakas och mäts mot på förhand fastställda indikatorer, och korrigerande åtgärder övervägs om dessa indikatorer inte uppfylls.

e) Om den lösning som genomförs är fysisk och består av en verksamhet för vilken tekniska granskningskriterier har angetts i denna bilaga, uppfyller lösningen de tekniska granskningskriterierna för att inte orsaka betydande skada för den verksamheten.

5. Verksamheten är förenlig med bestämmelserna i Euratomfördraget och den lagstiftning som antagits på grundval av detta, särskilt direktiv 2013/59/Euratom, direktiv 2009/71/Euratom och direktiv 2011/70/Euratom samt tillämplig unionslagstiftning på miljöområdet som antagits i enlighet med artikel 192 i EUF-fördraget, särskilt direktiv 2011/92/EU och direktiv 2000/60/EG.

6. Verksamheten är förenlig med nationell lagstiftning som införlivar direktiv 2009/71/Euratom, inbegripet när det gäller utvärderingen, genom stresstester, av motståndskraften hos unionens kärnkraftverk mot extrema naturfenomen, inbegripet jordbävningar. Verksamheten äger således rum på en medlemsstats territorium, där verksamhetsutövaren vid en kärnteknisk anläggning har

a) lämnat in en säkerhetsredovisning, vars omfattning och utförlighet står i proportion till riskernas potentiella omfattning och natur, med avseende på den kärntekniska anläggningen i fråga och förläggningsplatsen för denna (artikel 6 b i direktiv 2009/71/Euratom),

b) vidtagit försvarsinriktade åtgärder för att bland annat säkerställa att effekter av extrema externa naturfenomen och oavsiktliga mänskligt orsakade risker minimeras (artikel 8b.1 a i direktiv 2009/71/Euratom),

c) genomfört en lämplig bedömning av den specifika anläggningen och dess förläggningsplats, när den berörda verksamhetsutövaren ansöker om tillstånd att uppföra eller driva ett kärnkraftverk (artikel 8c a i direktiv 2009/71/Euratom).

Verksamheten uppfyller kraven i direktiv 2009/71/Euratom, som stöds av de senaste internationella riktlinjerna från IAEA och WENRA, och bidrar till att öka nya och befintliga kärnkraftverks motståndskraft mot extrema naturfenomen, inbegripet översvämningar och extrema väderförhållanden.

Principen om att inte orsaka betydande skada	
1. Begränsning av klimatförändringar	Verksamhetens direkta växthusgasutsläpp är lägre än 270 g koldioxidekvivalenter per kWh.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga.Risker för miljöförstöring i samband med bevarande av vattenkvaliteten och undvikande av vattenstress identifieras och åtgärdas, i enlighet med en förvaltningsplan för användning och skydd av vatten som utarbetas i samråd med berörda intressenter. För att begränsa temperaturanomalier i samband med utsläpp av spillvärme ska verksamhetsutövare vid kärnkraftverk i inlandet som använder kylning med vatten som tas från en flod eller en sjö kontrollera a) den maximala temperaturen i den mottagande sötvattenförekomsten efter blandning, och b) den maximala temperaturskillnaden mellan det utsläppta kylvattnet och den mottagande sötvattenförekomsten. Temperaturregleringen genomförs i enlighet med de enskilda tillståndsvillkoren för de specifika verksamheterna, i tillämpliga fall, eller tröskelvärdena enligt EU:s regelverk.

▼M1

	Verksamheten uppfyller standarderna enligt IFC (Industry Foundation Classes). Kärnteknisk verksamhet bedrivs i överensstämmelse med kraven för dricksvatten i direktiv 2000/60/EG och direktiv 2013/51/Euratom om krav avseende skydd av allmänhetens hälsa mot radioaktiva ämnen i dricksvatten.
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	En plan för hantering av både icke-radioaktivt och radioaktivt avfall har upprättats och säkerställer maximal återanvändning eller återvinning av sådant avfall i slutet av livscykeln, i enlighet med avfallshierarkin, även genom avtal med partner inom avfallshantering och integrering i ekonomiska prognoser eller officiell projektdokumentation. Under drift och avveckling minimeras mängden radioaktivt avfall och mängden friklassat material maximeras i enlighet med direktiv 2011/70/Euratom och i enlighet med de strålskyddskrav som fastställs i direktiv 2013/59/Euratom. Det finns ett finansieringssystem för att säkerställa tillräcklig finansiering för alla avvecklingsverksamheter och för hanteringen av använt kärnbränsle och radioaktivt avfall, i enlighet med direktiv 2011/70/Euratom och rekommendation 2006/851/Euratom. En miljökonsekvensbedömning har slutförts innan ett kärnkraftverk uppförs, i enlighet med direktiv 2011/92/EU. De erfordrade riskbegränsnings- och kompensationsåtgärderna genomförs. De relevanta delarna i detta avsnitt omfattas av medlemsstaternas rapporter till kommissionen i enlighet med artikel 14.1 i direktiv 2011/70/Euratom.
5. Förebyggande och begränsning av föroreningar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg C till denna bilaga. De icke-radioaktiva utsläppen ligger inom eller är lägre än de utsläppsnivåer som motsvarar bästa tillgängliga teknik enligt BAT-slutsatserna för stora förbränningsanläggningar. Inga betydande tvärmediaeffekter uppstår. För kärnkraftverk med en tillförd värmeeffekt som överstiger 1 MW, men som inte når upp till tröskelvärdena för att BAT-slutsatserna för stora förbränningsanläggningar ska vara tillämpliga, ligger utsläppen under de utsläppsgränser som anges i bilaga II del 2 till direktiv (EU) 2015/2193. De radioaktiva utsläppen till luft, vattenförekomster och mark (jord) är förenliga med de enskilda tillståndsvillkoren för de specifika verksamheterna, i tillämpliga fall, och/eller nationella tröskelvärden enligt direktiv 2013/51/Euratom och direktiv 2013/59/Euratom. Använt kärnbränsle och radioaktivt avfall hanteras på ett säkert och ansvarsfullt sätt i enlighet med direktiv 2011/70/Euratom och direktiv 2013/59/Euratom. Tillräcklig kapacitet för mellanlagring är tillgänglig för projektet, och det finns nationella planer för slutförvaring för att minimera mellanlagringstiden, i enlighet med den bestämmelse i direktiv 2011/70/Euratom där lagring av radioaktivt avfall, inklusive långtidslagring, betraktas som en tillfällig lösning, men inte som ett alternativ till slutförvaring.

▼M1

6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg D till denna bilaga. En miljökonsekvensbedömning har slutförts innan ett kärnkraftverk uppförs, i enlighet med direktiv 2011/92/EU. De erfordrade riskbegränsnings- och kompensationsåtgärderna genomförs. För platser/projekt i eller nära områden med känslig biologisk mångfald och som sannolikt kan ha en betydande påverkan på dessa områden (inklusive Natura 2000-nätverket av skyddade områden, Unescos världsarv och viktiga områden för biologisk mångfald, liksom andra skyddade områden) har en lämplig bedömning, i förekommande fall, utförts och baserat på slutsatserna i denna genomförs de nödvändiga riskbegränsande åtgärderna. Platserna/projekten får inte vara skadliga för bevarandestatusen för någon av de livsmiljöer eller arter som finns i skyddade områden.

4.27 **Uppförande och säker drift av nya kärnkraftverk för produktion av el och/eller värme, inbegripet för vätgasproduktion, med användning av bästa tillgängliga teknik**

Beskrivning av verksamheten

Uppförande och säker drift av nya kärntekniska anläggningar, för vilka bygglov har utfärdats senast 2045 av medlemsstaternas behöriga myndigheter i enlighet med tillämplig nationell lagstiftning, för produktion av el eller processvärme, inbegripet för fjärrvärme eller industriella processer såsom vätgasproduktion (*nya kärntekniska anläggningar*), samt säkerhetsuppgraderingar av dessa.

Verksamheten klassificeras enligt Nace-koderna D35.11 och F42.22 i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

Tekniska granskningskriterier

Väsentligt bidrag till anpassning till klimatförändringar

1. Vid den ekonomiska verksamheten har fysiska och icke-fysiska lösningar (*anpassningslösningar*) tillämpats vilka betydligt minskar de viktigaste fysiska klimatrisker som är väsentliga för den verksamheten.

2. De fysiska klimatrisker som är väsentliga för verksamheten har identifierats bland dem som förtecknas i tillägg A till denna bilaga genom en robust klimatrisk- och sårbarhetsanalys med följande steg:

a) Prövning av behovet av analys av verksamheten för att identifiera vilka fysiska klimatrisker från förteckningen i tillägg A till denna bilaga som kan påverka den ekonomiska verksamhetens resultat under dess förväntade livslängd.

b) Om det bedöms att verksamheten berörs av en eller flera av de fysiska klimatrisker som förtecknas i tillägg A till denna bilaga, görs en klimatrisk- och sårbarhetsanalys för att avgöra hur betydande de fysiska klimatriskerna är för den ekonomiska verksamheten.

c) En bedömning av anpassningslösningar som kan minska den identifierade fysiska klimatrisken.

▼M1

Klimatrisk- och sårbarhetsanalysen står i proportion till verksamhetens omfattning och förväntade livslängd på så sätt att

a) analysen av verksamheter med en kortare förväntad livslängd än tio år åtminstone görs med hjälp av klimatprojektioner i minsta lämpliga skala,

b) analysen av all annan verksamhet görs med hjälp av avancerade klimatprojektioner med högsta tillgängliga upplösning för en rad befintliga framtidsscenarier ([382]) som stämmer överens med verksamhetens förväntade livslängd, inbegripet klimatprojektionsscenarier på minst 10–30 år för större investeringar.

3. Klimatprojektionerna och konsekvensbedömningen bygger på bästa praxis och tillgängliga riktlinjer samt tar hänsyn till senaste vetenskapliga rön för sårbarhets- och riskanalys och relaterade metoder i enlighet med de senaste rapporterna från Mellanstatliga panelen för klimatförändringar ([383]), expertgranskade vetenskapliga publikationer och modeller med öppen källkod ([384]) eller betalmodeller.

4. Följande gäller för de anpassningslösningar som genomförs:

a) De påverkar inte negativt anpassningsåtgärderna eller motståndskraften mot fysiska klimatrisker för andra människor, naturen, kulturarv, tillgångar eller annan ekonomisk verksamhet.

b) De gynnar naturbaserade lösningar ([385]) eller förlitar sig i möjligaste mån på blå eller grön infrastruktur ([386]).

c) De är förenliga med lokala, sektoriella, regionala eller nationella anpassningsplaner och anpassningsstrategier.

d) De övervakas och mäts mot på förhand fastställda indikatorer, och korrigerande åtgärder övervägs om dessa indikatorer inte uppfylls.

e) Om den lösning som genomförs är fysisk och består av en verksamhet för vilken tekniska granskningskriterier har angetts i denna bilaga, uppfyller lösningen de tekniska granskningskriterierna för att inte orsaka betydande skada för den verksamheten.

5. Verksamheten är förenlig med bestämmelserna i Euratomfördraget och den lagstiftning som antagits på grundval av detta, särskilt direktiv 2013/59/Euratom, direktiv 2009/71/Euratom och direktiv 2011/70/Euratom samt tillämplig unionslagstiftning på miljöområdet som antagits i enlighet med artikel 192 i EUF-fördraget, särskilt direktiv 2011/92/EU och direktiv 2000/60/EG.

6. Verksamheten är förenlig med nationell lagstiftning som införlivar direktiv 2009/71/Euratom, inbegripet när det gäller utvärderingen, genom stresstester, av motståndskraften hos unionens kärnkraftverk mot extrema naturfenomen, inbegripet jordbävningar. Verksamheten äger således rum på en medlemsstats territorium, där verksamhetsutövaren vid en kärnteknisk anläggning har

a) lämnat in en säkerhetsredovisning, vars omfattning och utförlighet står i proportion till riskernas potentiella omfattning och natur, med avseende på den kärntekniska anläggningen i fråga och förläggningsplatsen för denna (artikel 6 b i direktiv 2009/71/Euratom),

([382]) Framtidsscenarierna omfattar IPCC:s representativa koncentrationsutvecklingsbanor RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 och RCP8.5.

([383]) Utvärderingsrapporter om klimatförändringar, *Impacts, Adaptation and Vulnerability*, som offentliggörs regelbundet av Mellanstatliga panelen för klimatförändringar (IPCC), FN:s organ för utvärdering av forskning om klimatförändringar, https://www.ipcc.ch/reports/.

([384]) T.ex. Copernicustjänster som förvaltas av Europeiska kommissionen.

([385]) Naturbaserade lösningar definieras som lösningar vilka inspireras och stöds av naturen och är kostnadseffektiva, ger samtidiga miljömässiga, sociala och ekonomiska fördelar och bidrar till att bygga upp motståndskraft. Sådana lösningar leder till mer natur, naturliga inslag och naturliga processer med större mångfald i städer, landskap och havsmiljöer genom lokalt anpassade, resurseffektiva och systemiska insatser. Därför gynnar naturbaserade lösningar den biologiska mångfalden och stöder en rad ekosystemtjänster (version från den [datum för antagandet]: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([386]) Se meddelandet från kommissionen till Europaparlamentet, rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén samt Regionkommittén: *Grön infrastruktur (GI) – Att stärka Europas naturkapital* (COM(2013) 249 final).

▼M1

b) vidtagit försvarsinriktade åtgärder för att bland annat säkerställa att effekter av extrema externa naturfenomen och oavsiktliga mänskligt orsakade risker minimeras (artikel 8b.1 a i direktiv 2009/71/Euratom),

c) genomfört en lämplig bedömning av den specifika anläggningen och dess förläggningsplats, när den berörda verksamhetsutövaren ansöker om tillstånd att uppföra eller driva ett kärnkraftverk (artikel 8c a i direktiv 2009/71/Euratom).

Verksamheten uppfyller kraven i direktiv 2009/71/Euratom, som stöds av de senaste internationella riktlinjerna från IAEA och WENRA, och bidrar till att öka nya och befintliga kärnkraftverks motståndskraft mot extrema naturfenomen, inbegripet översvämningar och extrema väderförhållanden.

Principen om att inte orsaka betydande skada	
1. Begränsning av klimatförändringar	Verksamhetens direkta växthusgasutsläpp är lägre än 270 g koldioxidekvivalenter per kWh.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga.Risker för miljöförstöring i samband med bevarande av vattenkvaliteten och undvikande av vattenstress identifieras och åtgärdas, i enlighet med en förvaltningsplan för användning och skydd av vatten som utarbetas i samråd med berörda intressenter. För att begränsa temperaturanomalier i samband med utsläpp av spillvärme ska verksamhetsutövare vid kärnkraftverk i inlandet som använder kylning med vatten som tas från en flod eller en sjö kontrollera a) den maximala temperaturen i den mottagande sötvattenförekomsten efter blandning, och b) den maximala temperaturskillnaden mellan det utsläppta kylvattnet och den mottagande sötvattenförekomsten. Temperaturregleringen genomförs i enlighet med de enskilda tillståndsvillkoren för de specifika verksamheterna, i tillämpliga fall, och/eller tröskelvärdena enligt EU:s regelverk. Verksamheten uppfyller standarderna enligt IFC (Industry Foundation Classes). Kärnteknisk verksamhet bedrivs i överensstämmelse med kraven för dricksvatten i direktiv 2000/60/EG och direktiv 2013/51/Euratom om krav avseende skydd av allmänhetens hälsa mot radioaktiva ämnen i dricksvatten.
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	En plan för hantering av både icke-radioaktivt och radioaktivt avfall har upprättats och säkerställer maximal återanvändning eller återvinning av sådant avfall i slutet av livscykeln, i enlighet med avfallshierarkin, även genom avtal med partner inom avfallshantering och integrering i ekonomiska prognoser eller officiell projektdokumentation. Under drift och avveckling minimeras mängden radioaktivt avfall och mängden friklassat material maximeras i enlighet med direktiv 2011/70/Euratom och i enlighet med de strålskyddskrav som fastställs i direktiv 2013/59/Euratom.

▼M1

	Det finns ett finansieringssystem för att säkerställa tillräcklig finansiering för alla avvecklingsverksamheter och för hanteringen av använt kärnbränsle och radioaktivt avfall, i enlighet med direktiv 2011/70/Euratom och rekommendation 2006/851/Euratom. En miljökonsekvensbedömning har slutförts innan ett kärnkraftverk uppförs, i enlighet med direktiv 2011/92/EU. De erfordrade riskbegränsnings- och kompensationsåtgärderna genomförs. De relevanta delarna i detta avsnitt omfattas av medlemsstaternas rapporter till kommissionen i enlighet med artikel 14.1 i direktiv 2011/70/Euratom.
5. Förebyggande och begränsning av föroreningar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg C till denna bilaga. De icke-radioaktiva utsläppen ligger inom eller är lägre än de utsläppsnivåer som motsvarar bästa tillgängliga teknik enligt BAT-slutsatserna för stora förbränningsanläggningar. Inga betydande tvärmediaeffekter uppstår. För kärnkraftverk med en tillförd värmeeffekt som överstiger 1 MW, men som inte når upp till tröskelvärdena för att BAT-slutsatserna för stora förbränningsanläggningar ska vara tillämpliga, ligger utsläppen under de utsläppsgränser som anges i bilaga II del 2 till direktiv (EU) 2015/2193. De radioaktiva utsläppen till luft, vattenförekomster och mark (jord) är förenliga med de enskilda tillståndsvillkoren för de specifika verksamheterna, i tillämpliga fall, och/eller nationella tröskelvärden enligt direktiv 2013/51/Euratom och direktiv 2013/59/Euratom. Använt kärnbränsle och radioaktivt avfall hanteras på ett säkert och ansvarsfullt sätt i enlighet med direktiv 2011/70/Euratom och direktiv 2013/59/Euratom. Tillräcklig kapacitet för mellanlagring är tillgänglig för projektet, och det finns nationella planer för slutförvaring för att minimera mellanlagringstiden, i enlighet med den bestämmelse i direktiv 2011/70/Euratom där lagring av radioaktivt avfall, inklusive långtidslagring, betraktas som en tillfällig lösning, men inte som ett alternativ till slutförvaring.
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg D till denna bilaga. En miljökonsekvensbedömning har slutförts innan ett kärnkraftverk uppförs, i enlighet med direktiv 2011/92/EU. De erfordrade riskbegränsnings- och kompensationsåtgärderna genomförs. För platser/projekt i eller nära områden med känslig biologisk mångfald och som sannolikt kan ha en betydande påverkan på dessa områden (inklusive Natura 2000-nätverket av skyddade områden, Unescos världsarv och viktiga områden för biologisk mångfald, liksom andra skyddade områden) har en lämplig bedömning, i förekommande fall, utförts och baserat på slutsatserna i denna genomförs de nödvändiga riskbegränsande åtgärderna. Platserna/projekten får inte vara skadliga för bevarandestatusen för någon av de livsmiljöer eller arter som finns i skyddade områden.

▼M1

4.28 **Elproduktion från kärnkraft i befintliga anläggningar**

Beskrivning av verksamheten

Ändring, godkänd av medlemsstaternas behöriga myndigheter senast 2040 i enlighet med tillämplig nationell lagstiftning, av befintliga kärntekniska anläggningar för förlängning av driftstiden för säker drift av kärntekniska anläggningar som producerar el eller värme från kärnenergi (*kärnkraftverk*).

Verksamheten klassificeras enligt Nace-koderna D35.11 och F42.2 i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

Tekniska granskningskriterier

Väsentligt bidrag till anpassning till klimatförändringar

1. Vid den ekonomiska verksamheten har fysiska och icke-fysiska lösningar (*anpassningslösningar*) tillämpats vilka betydligt minskar de viktigaste fysiska klimatrisker som är väsentliga för den verksamheten.

2. De fysiska klimatrisker som är väsentliga för verksamheten har identifierats bland dem som förtecknas i tillägg A till denna bilaga genom en robust klimatrisk- och sårbarhetsanalys med följande steg:

a) Prövning av behovet av analys av verksamheten för att identifiera vilka fysiska klimatrisker från förteckningen i tillägg A till denna bilaga som kan påverka den ekonomiska verksamhetens resultat under dess förväntade livslängd.

b) Om det bedöms att verksamheten berörs av en eller flera av de fysiska klimatrisker som förtecknas i tillägg A till denna bilaga, görs en klimatrisk- och sårbarhetsanalys för att avgöra hur betydande de fysiska klimatriskerna är för den ekonomiska verksamheten.

c) En bedömning av anpassningslösningar som kan minska den identifierade fysiska klimatrisken.

Klimatrisk- och sårbarhetsanalysen står i proportion till verksamhetens omfattning och förväntade livslängd på så sätt att

a) analysen av verksamheter med en kortare förväntad livslängd än tio år åtminstone görs med hjälp av klimatprojektioner i minsta lämpliga skala,

b) analysen av all annan verksamhet görs med hjälp av avancerade klimatprojektioner med högsta tillgängliga upplösning för en rad befintliga framtidsscenarier ([387]) som stämmer överens med verksamhetens förväntade livslängd, inbegripet klimatprojektionsscenarier på minst 10–30 år för större investeringar.

3. Klimatprojektionerna och konsekvensbedömningen bygger på bästa praxis och tillgängliga riktlinjer samt tar hänsyn till senaste vetenskapliga rön för sårbarhets- och riskanalys och relaterade metoder i enlighet med de senaste rapporterna från Mellanstatliga panelen för klimatförändringar ([388]), expertgranskade vetenskapliga publikationer och modeller med öppen källkod ([389]) eller betalmodeller.

([387]) Framtidsscenarierna omfattar IPCC:s representativa koncentrationsutvecklingsbanor RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 och RCP8.5.

([388]) Utvärderingsrapporter om klimatförändringar, *Impacts, Adaptation and Vulnerability*, som offentliggörs regelbundet av Mellanstatliga panelen för klimatförändringar (IPCC), FN:s organ för utvärdering av forskning om klimatförändringar, https://www.ipcc.ch/reports/.

([389]) T.ex. Copernicustjänster som förvaltas av Europeiska kommissionen.

▼M1

4. Följande gäller för de anpassningslösningar som genomförs:

a) De påverkar inte negativt anpassningsåtgärderna eller motståndskraften mot fysiska klimatrisker för andra människor, naturen, kulturarv, tillgångar eller annan ekonomisk verksamhet.

b) De gynnar naturbaserade lösningar ([390]) eller förlitar sig i möjligaste mån på blå eller grön infrastruktur ([391]).

c) De är förenliga med lokala, sektoriella, regionala eller nationella anpassningsplaner och anpassningsstrategier.

d) De övervakas och mäts mot på förhand fastställda indikatorer, och korrigerande åtgärder övervägs om dessa indikatorer inte uppfylls.

e) Om den lösning som genomförs är fysisk och består av en verksamhet för vilken tekniska granskningskriterier har angetts i denna bilaga, uppfyller lösningen de tekniska granskningskriterierna för att inte orsaka betydande skada för den verksamheten.

5. Verksamheten är förenlig med bestämmelserna i Euratomfördraget och den lagstiftning som antagits på grundval av detta, särskilt direktiv 2013/59/Euratom, direktiv 2009/71/Euratom och direktiv 2011/70/Euratom samt tillämplig unionslagstiftning på miljöområdet som antagits i enlighet med artikel 192 i EUF-fördraget, särskilt direktiv 2011/92/EU och direktiv 2000/60/EG.

6. Verksamheten är förenlig med nationell lagstiftning som införlivar direktiv 2009/71/Euratom, inbegripet när det gäller utvärderingen, genom stresstester, av motståndskraften hos unionens kärnkraftverk mot extrema naturfenomen, inbegripet jordbävningar. Verksamheten äger således rum på en medlemsstats territorium, där verksamhetsutövaren vid en kärnteknisk anläggning har

   a) lämnat in en säkerhetsredovisning, vars omfattning och utförlighet står i proportion till riskernas potentiella omfattning och natur, med avseende på den kärntekniska anläggningen i fråga och förläggningsplatsen för denna (artikel 6 b i direktiv 2009/71/Euratom),

   b) vidtagit försvarsinriktade åtgärder för att bland annat säkerställa att effekter av extrema externa naturfenomen och oavsiktliga mänskligt orsakade risker minimeras (artikel 8b.1 a i direktiv 2009/71/Euratom),

   c) genomfört en lämplig bedömning av den specifika anläggningen och dess förläggningsplats, när den berörda verksamhetsutövaren ansöker om tillstånd att uppföra eller driva ett kärnkraftverk (artikel 8c a i direktiv 2009/71/Euratom).

Verksamheten uppfyller kraven i direktiv 2009/71/Euratom, som stöds av de senaste internationella riktlinjerna från IAEA och WENRA, och bidrar till att öka nya och befintliga kärnkraftverks motståndskraft mot extrema naturfenomen, inbegripet översvämningar och extrema väderförhållanden.

Principen om att inte orsaka betydande skada	
1. Begränsning av klimatförändringar	Verksamhetens direkta växthusgasutsläpp är lägre än 270 g koldioxidekvivalenter per kWh.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga. Risker för miljöförstöring i samband med bevarande av vattenkvaliteten och undvikande av vattenstress identifieras och åtgärdas, i enlighet med en förvaltningsplan för användning och skydd av vatten som utarbetas i samråd med berörda intressenter.

([390]) Naturbaserade lösningar definieras som lösningar vilka inspireras och stöds av naturen och är kostnadseffektiva, ger samtidiga miljömässiga, sociala och ekonomiska fördelar och bidrar till att bygga upp motståndskraft. Sådana lösningar leder till mer natur, naturliga inslag och naturliga processer med större mångfald i städer, landskap och havsmiljöer genom lokalt anpassade, resurseffektiva och systemiska insatser. Därför gynnar naturbaserade lösningar den biologiska mångfalden och stöder en rad ekosystemtjänster (version från den [datum för antagandet]: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([391]) Se meddelandet från kommissionen till Europaparlamentet, rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén samt Regionkommittén: *Grön infrastruktur (GI) – Att stärka Europas naturkapital* (COM(2013) 249 final).

▼M1

	För att begränsa temperaturanomalier i samband med utsläpp av spillvärme ska verksamhetsutövare vid kärnkraftverk i inlandet som använder kylning med vatten som tas från en flod eller en sjö kontrollera a) den maximala temperaturen i den mottagande sötvattenförekomsten efter blandning, och b) den maximala temperaturskillnaden mellan det utsläppta kylvattnet och den mottagande sötvattenförekomsten. Temperaturregleringen genomförs i enlighet med de enskilda tillståndsvillkoren för de specifika verksamheterna, i tillämpliga fall, eller tröskelvärdena enligt unionsrätten. Verksamheten uppfyller standarderna enligt IFC (Industry Foundation Classes). Kärnteknisk verksamhet bedrivs i överensstämmelse med kraven för dricksvatten i direktiv 2000/60/EG och direktiv 2013/51/Euratom om krav avseende skydd av allmänhetens hälsa mot radioaktiva ämnen i dricksvatten.
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	En plan för hantering av både icke-radioaktivt och radioaktivt avfall har upprättats och säkerställer maximal återanvändning eller återvinning av sådant avfall i slutet av livscykeln, i enlighet med avfallshierarkin, även genom avtal med partner inom avfallshantering och integrering i ekonomiska prognoser eller officiell projektdokumentation. Under drift och avveckling minimeras mängden radioaktivt avfall och mängden friklassat material maximeras i enlighet med direktiv 2011/70/Euratom och i enlighet med de strålskyddskrav som fastställs i direktiv 2013/59/Euratom. Det finns ett finansieringssystem för att säkerställa tillräcklig finansiering för alla avvecklingsverksamheter och för hanteringen av använt kärnbränsle och radioaktivt avfall, i enlighet med direktiv 2011/70/Euratom och rekommendation 2006/851/Euratom. En miljökonsekvensbedömning har slutförts innan ett kärnkraftverk uppförs, i enlighet med direktiv 2011/92/EU. De erfordrade riskbegränsnings- och kompensationsåtgärderna genomförs. De relevanta delarna i detta avsnitt omfattas av medlemsstaternas rapporter till kommissionen i enlighet med artikel 14.1 i direktiv 2011/70/Euratom.
5. Förebyggande och begränsning av föroreningar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg C till denna bilaga. De icke-radioaktiva utsläppen ligger inom eller är lägre än de utsläppsnivåer som motsvarar bästa tillgängliga teknik enligt BAT-slutsatserna för stora förbränningsanläggningar. Inga betydande tvärmediaeffekter uppstår. För kärnkraftverk med en tillförd värmeeffekt som överstiger 1 MW, men som inte når upp till tröskelvärdena för att BAT-slutsatserna för stora förbränningsanläggningar ska vara tillämpliga, ligger utsläppen under de utsläppsgränser som anges i bilaga II del 2 till direktiv (EU) 2015/2193.

▼M1

	De radioaktiva utsläppen till luft, vattenförekomster och mark (jord) är förenliga med de enskilda tillståndsvillkoren för de specifika verksamheterna, i tillämpliga fall, och/eller nationella tröskelvärden enligt direktiv 2013/51/Euratom och direktiv 2013/59/Euratom. Använt kärnbränsle och radioaktivt avfall hanteras på ett säkert och ansvarsfullt sätt i enlighet med direktiv 2011/70/Euratom och direktiv 2013/59/Euratom. Tillräcklig kapacitet för mellanlagring är tillgänglig för projektet, och det finns nationella planer för slutförvaring för att minimera mellanlagringstiden, i enlighet med den bestämmelse i direktiv 2011/70/Euratom där lagring av radioaktivt avfall, inklusive långtidslagring, betraktas som en tillfällig lösning, men inte som ett alternativ till slutförvaring.
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg D till denna bilaga. En miljökonsekvensbedömning har slutförts innan ett kärnkraftverk uppförs, i enlighet med direktiv 2011/92/EU. De erfordrade riskbegränsnings- och kompensationsåtgärderna genomförs. För platser/projekt i eller nära områden med känslig biologisk mångfald och som sannolikt kan ha en betydande påverkan på dessa områden (inklusive Natura 2000-nätverket av skyddade områden, Unescos världsarv och viktiga områden för biologisk mångfald, liksom andra skyddade områden) har en lämplig bedömning, i förekommande fall, utförts och baserat på slutsatserna i denna genomförs de nödvändiga riskbegränsande åtgärderna. Platserna/projekten får inte vara skadliga för bevarandestatusen för någon av de livsmiljöer eller arter som finns i skyddade områden.

4.29 **Elproduktion från fossila gasformiga bränslen**

Beskrivning av verksamheten

Uppförande eller drift av elproduktionsanläggningar som producerar el med hjälp av fossila gasformiga bränslen som uppfyller kriterierna i avsnitt 4.29 punkt 1 a i bilaga I. Denna verksamhet omfattar inte elproduktion endast med användning av förnybara, icke-fossila gasformiga och flytande bränslen som avses i avsnitt 4.7 i bilaga I och biogas och flytande biobränslen som avses i avsnitt 4.8 i bilaga I.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med flera Nace-koder, särskilt D35.11 och F42.22, i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

Tekniska granskningskriterier

Väsentligt bidrag till anpassning till klimatförändringar

1. Vid den ekonomiska verksamheten har fysiska och icke-fysiska lösningar (*anpassningslösningar*) tillämpats vilka betydligt minskar de viktigaste fysiska klimatrisker som är väsentliga för den verksamheten.

2. De fysiska klimatrisker som är väsentliga för verksamheten har identifierats bland dem som förtecknas i tillägg A till denna bilaga genom en robust klimatrisk- och sårbarhetsanalys med följande steg:

▼M1

a) Prövning av behovet av analys av verksamheten för att identifiera vilka fysiska klimatrisker från förteckningen i tillägg A till denna bilaga som kan påverka den ekonomiska verksamhetens resultat under dess förväntade livslängd.

b) Om det bedöms att verksamheten berörs av en eller flera av de fysiska klimatrisker som förtecknas i tillägg A till denna bilaga, görs en klimatrisk- och sårbarhetsanalys för att avgöra hur betydande de fysiska klimatriskerna är för den ekonomiska verksamheten.

c) En bedömning av anpassningslösningar som kan minska den identifierade fysiska klimatrisken.

Klimatrisk- och sårbarhetsanalysen står i proportion till verksamhetens omfattning och förväntade livslängd på så sätt att

a) analysen av verksamheter med en kortare förväntad livslängd än tio år åtminstone görs med hjälp av klimatprojektioner i minsta lämpliga skala,

b) analysen av all annan verksamhet görs med hjälp av avancerade klimatprojektioner med högsta tillgängliga upplösning för en rad befintliga framtidsscenarier ([392]) som stämmer överens med verksamhetens förväntade livslängd, inbegripet klimatprojektionsscenarier på minst 10–30 år för större investeringar.

3. Klimatprojektionerna och konsekvensbedömningen bygger på bästa praxis och tillgängliga riktlinjer samt tar hänsyn till senaste vetenskapliga rön för sårbarhets- och riskanalys och relaterade metoder i enlighet med de senaste rapporterna från Mellanstatliga panelen för klimatförändringar ([393]), expertgranskade vetenskapliga publikationer och modeller med öppen källkod ([394]) eller betalmodeller.

4. Följande gäller för de anpassningslösningar som genomförs:

a) De påverkar inte negativt anpassningsåtgärderna eller motståndskraften mot fysiska klimatrisker för andra människor, naturen, kulturarv, tillgångar eller annan ekonomisk verksamhet.

b) De gynnar naturbaserade lösningar ([395]) eller förlitar sig i möjligaste mån på blå eller grön infrastruktur ([396]).

c) De är förenliga med lokala, sektoriella, regionala eller nationella anpassningsplaner och anpassningsstrategier.

d) De övervakas och mäts mot på förhand fastställda indikatorer, och korrigerande åtgärder övervägs om dessa indikatorer inte uppfylls.

e) Om den lösning som genomförs är fysisk och består av en verksamhet för vilken tekniska granskningskriterier har angetts i denna bilaga, uppfyller lösningen de tekniska granskningskriterierna för att inte orsaka betydande skada för den verksamheten.

([392]) Framtidsscenarierna omfattar IPCC:s representativa koncentrationsutvecklingsbanor RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 och RCP8.5.

([393]) Utvärderingsrapporter om klimatförändringar, *Impacts, Adaptation and Vulnerability*, som offentliggörs regelbundet av Mellanstatliga panelen för klimatförändringar (IPCC), FN:s organ för utvärdering av forskning om klimatförändringar, https://www.ipcc.ch/reports/.

([394]) T.ex. Copernicustjänster som förvaltas av Europeiska kommissionen.

([395]) Naturbaserade lösningar definieras som lösningar vilka inspireras och stöds av naturen och är kostnadseffektiva, ger samtidiga miljömässiga, sociala och ekonomiska fördelar och bidrar till att bygga upp motståndskraft. Sådana lösningar leder till mer natur, naturliga inslag och naturliga processer med större mångfald i städer, landskap och havsmiljöer genom lokalt anpassade, resurseffektiva och systemiska insatser. Därför gynnar naturbaserade lösningar den biologiska mångfalden och stöder en rad ekosystemtjänster (version från den [datum för antagandet]: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([396]) Se meddelandet från kommissionen till Europaparlamentet, rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén samt Regionkommittén: *Grön infrastruktur (GI) – Att stärka Europas naturkapital* (COM(2013) 249 final).

▼M1

Principen om att inte orsaka betydande skada	
1. Begränsning av klimatförändringar	Verksamhetens direkta växthusgasutsläpp är lägre än 270 g koldioxidekvivalenter per kWh.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga.
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Ej tillämpligt
5. Förebyggande och begränsning av föroreningar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg C till denna bilaga. Utsläppen ligger inom eller är lägre än de utsläppsnivåer som motsvarar bästa tillgängliga teknik (BAT-AEL) enligt de senaste tillämpliga BAT-slutsatserna, däribland BAT-slutsatserna för stora förbränningsanläggningar. Inga betydande tvärmediaeffekter uppstår. För förbränningsanläggningar med en tillförd värmeeffekt på mer än 1 MW, men som inte når upp till tröskelvärdena för att BAT-slutsatserna för stora förbränningsanläggningar ska vara tillämpliga, ligger utsläppen under de utsläppsgränser som anges i bilaga II del 2 till direktiv (EU) 2015/2193.
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg D till denna bilaga.

4.30 **Högeffektiv kombinerad produktion av värme/kyla och el som använder fossila gasformiga bränslen**

Beskrivning av verksamheten

Uppförande, renovering och drift av anläggningar för kombinerad produktion av värme/kyla och el med hjälp av fossila gasformiga bränslen som uppfyller kriterierna i avsnitt 4.30 punkt 1 a i bilaga I. Denna verksamhet omfattar inte högeffektiv kombinerad produktion av värme/kyla och el endast med användning av förnybara, icke-fossila gasformiga och flytande bränslen som avses i avsnitt 4.19 i bilaga I och biogas och flytande biobränslen som avses i avsnitt 4.20 i bilaga I.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med Nace-koderna D35.11 och D35.30 i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

Tekniska granskningskriterier

Väsentligt bidrag till anpassning till klimatförändringar

1. Vid den ekonomiska verksamheten har fysiska och icke-fysiska lösningar (*anpassningslösningar*) tillämpats vilka betydligt minskar de viktigaste fysiska klimatrisker som är väsentliga för den verksamheten.

2. De fysiska klimatrisker som är väsentliga för verksamheten har identifierats bland dem som förtecknas i tillägg A till denna bilaga genom en robust klimatrisk- och sårbarhetsanalys med följande steg:

a) Prövning av behovet av analys av verksamheten för att identifiera vilka fysiska klimatrisker från förteckningen i tillägg A till denna bilaga som kan påverka den ekonomiska verksamhetens resultat under dess förväntade livslängd.

▼M1

b) Om det bedöms att verksamheten berörs av en eller flera av de fysiska klimatrisker som förtecknas i tillägg A till denna bilaga, görs en klimatrisk- och sårbarhetsanalys för att avgöra hur betydande de fysiska klimatriskerna är för den ekonomiska verksamheten.

c) En bedömning av anpassningslösningar som kan minska den identifierade fysiska klimatrisken.

Klimatrisk- och sårbarhetsanalysen står i proportion till verksamhetens omfattning och förväntade livslängd på så sätt att

a) analysen av verksamheter med en kortare förväntad livslängd än tio år åtminstone görs med hjälp av klimatprojektioner i minsta lämpliga skala,

b) analysen av all annan verksamhet görs med hjälp av avancerade klimatprojektioner med högsta tillgängliga upplösning för en rad befintliga framtidsscenarier ([397]) som stämmer överens med verksamhetens förväntade livslängd, inbegripet klimatprojektionsscenarier på minst 10–30 år för större investeringar.

3. Klimatprojektionerna och konsekvensbedömningen bygger på bästa praxis och tillgängliga riktlinjer samt tar hänsyn till senaste vetenskapliga rön för sårbarhets- och riskanalys och relaterade metoder i enlighet med de senaste rapporterna från Mellanstatliga panelen för klimatförändringar ([398]), expertgranskade vetenskapliga publikationer och modeller med öppen källkod ([399]) eller betalmodeller.

4. Följande gäller för de anpassningslösningar som genomförs:

a) De påverkar inte negativt anpassningsåtgärderna eller motståndskraften mot fysiska klimatrisker för andra människor, naturen, kulturarv, tillgångar eller annan ekonomisk verksamhet.

b) De gynnar naturbaserade lösningar ([400]) eller förlitar sig i möjligaste mån på blå eller grön infrastruktur ([401]).

c) De är förenliga med lokala, sektoriella, regionala eller nationella anpassningsplaner och anpassningsstrategier.

d) De övervakas och mäts mot på förhand fastställda indikatorer, och korrigerande åtgärder övervägs om dessa indikatorer inte uppfylls.

e) Om den lösning som genomförs är fysisk och består av en verksamhet för vilken tekniska granskningskriterier har angetts i denna bilaga, uppfyller lösningen de tekniska granskningskriterierna för att inte orsaka betydande skada för den verksamheten.

Principen om att inte orsaka betydande skada	
1. Begränsning av klimatförändringar	Verksamhetens direkta växthusgasutsläpp är lägre än 270 g koldioxidekvivalenter per kWh.

([397]) Framtidsscenarierna omfattar IPCC:s representativa koncentrationsutvecklingsbanor RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 och RCP8.5.

([398]) Utvärderingsrapporter om klimatförändringar, *Impacts, Adaptation and Vulnerability*, som offentliggörs regelbundet av Mellanstatliga panelen för klimatförändringar (IPCC), FN:s organ för utvärdering av forskning om klimatförändringar, https://www.ipcc.ch/reports/.

([399]) T.ex. Copernicustjänster som förvaltas av Europeiska kommissionen.

([400]) Naturbaserade lösningar definieras som lösningar vilka inspireras och stöds av naturen och är kostnadseffektiva, ger samtidiga miljömässiga, sociala och ekonomiska fördelar och bidrar till att bygga upp motståndskraft. Sådana lösningar leder till mer natur, naturliga inslag och naturliga processer med större mångfald i städer, landskap och havsmiljöer genom lokalt anpassade, resurseffektiva och systemiska insatser. Därför gynnar naturbaserade lösningar den biologiska mångfalden och stöder en rad ekosystemtjänster (version från den [datum för antagandet]: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([401]) Se meddelandet från kommissionen till Europaparlamentet, rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén samt Regionkommittén: *Grön infrastruktur (GI) – Att stärka Europas naturkapital* (COM(2013) 249 final).

▼M1

3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga.
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Ej tillämpligt
5. Förebyggande och begränsning av föroreningar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg C till denna bilaga. Utsläppen ligger inom eller är lägre än de utsläppsnivåer som motsvarar bästa tillgängliga teknik (BAT-AEL) enligt de senaste tillämpliga BAT-slutsatserna, däribland BAT-slutsatserna för stora förbränningsanläggningar. Inga betydande tvärmediaeffekter uppstår. För förbränningsanläggningar med en tillförd värmeeffekt på mer än 1 MW, men som inte når upp till tröskelvärdena för att BAT-slutsatserna för stora förbränningsanläggningar ska vara tillämpliga, ligger utsläppen under de utsläppsgränser som anges i bilaga II del 2 till direktiv (EU) 2015/2193.
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg D till denna bilaga.

4.31 **Produktion av värme/kyla från fossila gasformiga bränslen i ett effektivt fjärrvärme- och fjärrkylsystem**

Beskrivning av verksamheten

Uppförande, renovering och drift av värmeproduktionsanläggningar som producerar värme/kyla med hjälp av fossila gasformiga bränslen som är anslutna till effektiv fjärrvärme och fjärrkyla i den mening som avses i artikel 2.41 i direktiv 2012/27/EU och som uppfyller kriterierna i avsnitt 1 punkt 4.31 a i bilaga I. Denna verksamhet omfattar inte produktion av värme/kyla från effektiv fjärrvärme endast med användning av förnybara, icke-fossila gasformiga och flytande bränslen som avses i avsnitt 4.23 i bilaga I och biogas och flytande biobränslen som avses i avsnitt 4.24 i bilaga I.

Verksamheten klassificeras enligt Nace-kod D35.30 i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

Tekniska granskningskriterier

Väsentligt bidrag till anpassning till klimatförändringar

1. Vid den ekonomiska verksamheten har fysiska och icke-fysiska lösningar (*anpassningslösningar*) tillämpats vilka betydligt minskar de viktigaste fysiska klimatrisker som är väsentliga för den verksamheten.

2. De fysiska klimatrisker som är väsentliga för verksamheten har identifierats bland dem som förtecknas i tillägg A till denna bilaga genom en robust klimatrisk- och sårbarhetsanalys med följande steg:

a) Prövning av behovet av analys av verksamheten för att identifiera vilka fysiska klimatrisker från förteckningen i tillägg A till denna bilaga som kan påverka den ekonomiska verksamhetens resultat under dess förväntade livslängd.

▼M1

b) Om det bedöms att verksamheten berörs av en eller flera av de fysiska klimatrisker som förtecknas i tillägg A till denna bilaga, görs en klimatrisk- och sårbarhetsanalys för att avgöra hur betydande de fysiska klimatriskerna är för den ekonomiska verksamheten.

c) En bedömning av anpassningslösningar som kan minska den identifierade fysiska klimatrisken.

Klimatrisk- och sårbarhetsanalysen står i proportion till verksamhetens omfattning och förväntade livslängd på så sätt att

a) analysen av verksamheter med en kortare förväntad livslängd än tio år åtminstone görs med hjälp av klimatprojektioner i minsta lämpliga skala,

b) analysen av all annan verksamhet görs med hjälp av avancerade klimatprojektioner med högsta tillgängliga upplösning för en rad befintliga framtidsscenarier ([402]) som stämmer överens med verksamhetens förväntade livslängd, inbegripet klimatprojektionsscenarier på minst 10–30 år för större investeringar.

3. Klimatprojektionerna och konsekvensbedömningen bygger på bästa praxis och tillgängliga riktlinjer samt tar hänsyn till senaste vetenskapliga rön för sårbarhets- och riskanalys och relaterade metoder i enlighet med de senaste rapporterna från Mellanstatliga panelen för klimatförändringar ([403]), expertgranskade vetenskapliga publikationer och modeller med öppen källkod ([404]) eller betalmodeller.

4. Följande gäller för de anpassningslösningar som genomförs:

a) De påverkar inte negativt anpassningsåtgärderna eller motståndskraften mot fysiska klimatrisker för andra människor, naturen, kulturarv, tillgångar eller annan ekonomisk verksamhet.

b) De gynnar naturbaserade lösningar ([405]) eller förlitar sig i möjligaste mån på blå eller grön infrastruktur ([406]).

c) De är förenliga med lokala, sektoriella, regionala eller nationella anpassningsplaner och anpassningsstrategier.

d) De övervakas och mäts mot på förhand fastställda indikatorer, och korrigerande åtgärder övervägs om dessa indikatorer inte uppfylls.

e) Om den lösning som genomförs är fysisk och består av en verksamhet för vilken tekniska granskningskriterier har angetts i denna bilaga, uppfyller lösningen de tekniska granskningskriterierna för att inte orsaka betydande skada för den verksamheten.

Principen om att inte orsaka betydande skada	
1. Begränsning av klimatförändringar	Verksamhetens direkta växthusgasutsläpp är lägre än 270 g koldioxidekvivalenter per kWh.

([402]) Framtidsscenarierna omfattar IPCC:s representativa koncentrationsutvecklingsbanor RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 och RCP8.5.

([403]) Utvärderingsrapporter om klimatförändringar, *Impacts, Adaptation and Vulnerability*, som offentliggörs regelbundet av Mellanstatliga panelen för klimatförändringar (IPCC), FN:s organ för utvärdering av forskning om klimatförändringar, https://www.ipcc.ch/reports/.

([404]) T.ex. Copernicustjänster som förvaltas av Europeiska kommissionen.

([405]) Naturbaserade lösningar definieras som lösningar vilka inspireras och stöds av naturen och är kostnadseffektiva, ger samtidiga miljömässiga, sociala och ekonomiska fördelar och bidrar till att bygga upp motståndskraft. Sådana lösningar leder till mer natur, naturliga inslag och naturliga processer med större mångfald i städer, landskap och havsmiljöer genom lokalt anpassade, resurseffektiva och systemiska insatser. Därför gynnar naturbaserade lösningar den biologiska mångfalden och stöder en rad ekosystemtjänster (version från den [datum för antagandet]: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([406]) Se meddelandet från kommissionen till Europaparlamentet, rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén samt Regionkommittén: *Grön infrastruktur (GI) – Att stärka Europas naturkapital* (COM(2013) 249 final).

▼M1

3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga.
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Ej tillämpligt
5. Förebyggande och begränsning av föroreningar	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg C till denna bilaga. Utsläppen ligger inom eller är lägre än de utsläppsnivåer som motsvarar bästa tillgängliga teknik (BAT-AEL) enligt de senaste tillämpliga BAT-slutsatserna, däribland BAT-slutsatserna för stora förbränningsanläggningar. Inga betydande tvärmediaeffekter uppstår. För förbränningsanläggningar med en tillförd värmeeffekt på mer än 1 MW, men som inte når upp till tröskelvärdena för att BAT-slutsatserna för stora förbränningsanläggningar ska vara tillämpliga, ligger utsläppen under de utsläppsgränser som anges i bilaga II del 2 till direktiv (EU) 2015/2193.
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg D till denna bilaga.

▼B

5. VATTENFÖRSÖRJNING, AVLOPPSRENING, AVFALLSHANTERING OCH SANERING

5.1 **Uppförande, utbyggnad och drift av system för uppsamling och rening av vatten samt vattenförsörjningssystem**

Beskrivning av verksamheten

Uppförande, utbyggnad och drift av system för uppsamling och rening av vatten samt vattenförsörjningssystem.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med flera Nace-koder, särskilt E36.00 och F42.99, i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

Tekniska granskningskriterier

Väsentligt bidrag till anpassning till klimatförändringar

1. Vid den ekonomiska verksamheten har fysiska och icke-fysiska lösningar (anpassningslösningar) tillämpats som betydligt minskar de viktigaste fysiska klimatrisker som är väsentliga för den verksamheten.

2. De fysiska klimatrisker som är väsentliga för verksamheten har identifierats bland dem som förtecknas i tillägg A till denna bilaga genom en robust klimatrisk- och sårbarhetsanalys med följande steg:

(a) Prövning av behovet av analys av verksamheten för att identifiera vilka fysiska klimatrisker från förteckningen i tillägg A till denna bilaga som kan påverka den ekonomiska verksamhetens resultat under dess förväntade livslängd.

(b) Om det bedöms att verksamheten berörs av en eller flera av de fysiska klimatrisker som förtecknas i tillägg A till denna bilaga görs en klimatrisk- och sårbarhetsanalys för att avgöra hur betydande de fysiska klimatriskerna är för den ekonomiska verksamheten.

▼B

(c) En bedömning av anpassningslösningar som kan minska den identifierade fysiska klimatrisken.

Klimatrisk- och sårbarhetsanalysen står i proportion till verksamhetens omfattning och förväntade livslängd, på så sätt att

(a) analysen av verksamheter med en förväntad livslängd på mindre än tio år åtminstone görs med hjälp av klimatprojektioner i minsta lämpliga skala,

(b) analysen av all annan verksamhet görs med hjälp av avancerade klimatprojektioner med högsta tillgängliga upplösning för en rad befintliga framtidsscenarier ([407]) som stämmer överens med verksamhetens förväntade livslängd, inbegripet klimatprojektionsscenarier på minst 10–30 år för större investeringar.

3. Klimatprojektionerna och konsekvensbedömningen bygger på bästa praxis och tillgängliga riktlinjer och tar hänsyn till senaste vetenskapliga rön för sårbarhets- och riskanalys och relaterade metoder i enlighet med de senaste rapporterna från Mellanstatliga panelen för klimatförändringar ([408]), expertgranskade vetenskapliga publikationer och modeller med öppen källkod ([409]) eller betalmodeller.

4. Följande gäller för de anpassningslösningar som genomförs:

(a) De påverkar inte negativt anpassningsåtgärderna eller motståndskraften mot fysiska klimatrisker hos andra människor, naturen, kulturarv, tillgångar eller annan ekonomisk verksamhet.

(b) De gynnar naturbaserade lösningar ([410]) eller förlitar sig i möjligaste mån på blå eller grön infrastruktur ([411]).

(c) De är förenliga med lokala, sektoriella, regionala eller nationella anpassningsplaner och anpassningsstrategier.

(d) De övervakas och mäts mot på förhand fastställda indikatorer, och korrigerande åtgärder övervägs om dessa indikatorer inte uppfylls.

(e) Om den lösning som genomförs är fysisk och består av en verksamhet för vilken tekniska granskningskriterier har angetts i denna bilaga uppfyller lösningen de tekniska granskningskriterierna för att inte orsaka betydande skada för den verksamheten.

Orsakar inte betydande skada	
1. Begränsning av klimatförändringarna	Ej tillämpligt
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga.
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Ej tillämpligt
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Ej tillämpligt

([407]) Framtidsscenarierna omfattar IPCC:s representativa koncentrationsutvecklingsbanor RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 och RCP8.5.

([408]) Utvärderingsrapporter om klimatförändringar, Impacts, Adaptation and Vulnerability, som offentliggörs regelbundet av Mellanstatliga panelen för klimatförändringar (IPCC), FN:s organ för utvärdering av forskning om klimatförändringar, https://www.ipcc.ch/reports/.

([409]) T.ex. Copernicustjänster som förvaltas av Europeiska kommissionen.

([410]) Naturbaserade lösningar definieras som lösningar som inspireras och stöds av naturen och är kostnadseffektiva, ger samtidiga miljömässiga, sociala och ekonomiska fördelar och bidrar till att bygga upp motståndskraft. Sådana lösningar leder till mer natur, naturliga inslag och naturliga processer med större mångfald i städer, landskap och havsmiljöer genom lokalt anpassade, resurseffektiva och systemiska insatser. Därför gynnar naturbaserade lösningar den biologiska mångfalden och stöder en rad ekosystemtjänster (version från den 4 juni 2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([411]) Se meddelandet från kommissionen till Europaparlamentet, rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén samt Regionkommittén: *Grön infrastruktur (GI) – Att stärka Europas naturkapital* (COM(2013) 249 final).

▼B

6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg D till denna bilaga.

5.2 **Förnyelse av system för uppsamling och rening av vatten samt vattenförsörjningssystem**

Beskrivning av verksamheten

Förnyelse av system för uppsamling och rening av vatten samt vattenförsörjningssystem, inklusive förnyelse av system för uppsamling och rening av vatten samt vattenförsörjningssystem för hushålls- och industribehov. Det medför inga väsentliga förändringar av uppsamlingens, reningens eller försörjningens flödesvolym.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med flera Nace-koder, särskilt E36.00 och F42.99, i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

Tekniska granskningskriterier

Väsentligt bidrag till anpassning till klimatförändringar

1. Vid den ekonomiska verksamheten har fysiska och icke-fysiska lösningar (anpassningslösningar) tillämpats som betydligt minskar de viktigaste fysiska klimatrisker som är väsentliga för den verksamheten.

2. De fysiska klimatrisker som är väsentliga för verksamheten har identifierats bland dem som förtecknas i tillägg A till denna bilaga genom en robust klimatrisk- och sårbarhetsanalys med följande steg:

(a) Prövning av behovet av analys av verksamheten för att identifiera vilka fysiska klimatrisker från förteckningen i tillägg A till denna bilaga som kan påverka den ekonomiska verksamhetens resultat under dess förväntade livslängd.

(b) Om det bedöms att verksamheten berörs av en eller flera av de fysiska klimatrisker som förtecknas i tillägg A till denna bilaga görs en klimatrisk- och sårbarhetsanalys för att avgöra hur betydande de fysiska klimatriskerna är för den ekonomiska verksamheten.

(c) En bedömning av anpassningslösningar som kan minska den identifierade fysiska klimatrisken.

Klimatrisk- och sårbarhetsanalysen står i proportion till verksamhetens omfattning och förväntade livslängd, på så sätt att

(a) analysen av verksamheter med en förväntad livslängd på mindre än tio år åtminstone görs med hjälp av klimatprojektioner i minsta lämpliga skala,

(b) analysen av all annan verksamhet görs med hjälp av avancerade klimatprojektioner med högsta tillgängliga upplösning för en rad befintliga framtidsscenarier ([412]) som stämmer överens med verksamhetens förväntade livslängd, inbegripet klimatprojektionsscenarier på minst 10–30 år för större investeringar.

3. Klimatprojektionerna och konsekvensbedömningen bygger på bästa praxis och tillgängliga riktlinjer och tar hänsyn till senaste vetenskapliga rön för sårbarhets- och riskanalys och relaterade metoder i enlighet med de senaste rapporterna från Mellanstatliga panelen för klimatförändringar ([413]), expertgranskade vetenskapliga publikationer och modeller med öppen källkod ([414]) eller betalmodeller.

([412]) Framtidsscenarierna omfattar IPCC:s representativa koncentrationsutvecklingsbanor RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 och RCP8.5.

([413]) Utvärderingsrapporter om klimatförändringar, Impacts, Adaptation and Vulnerability, som offentliggörs regelbundet av Mellanstatliga panelen för klimatförändringar (IPCC), FN:s organ för utvärdering av forskning om klimatförändringar, https://www.ipcc.ch/reports/.

([414]) T.ex. Copernicustjänster som förvaltas av Europeiska kommissionen.

▼B

4. Följande gäller för de anpassningslösningar som genomförs:

(a) De påverkar inte negativt anpassningsåtgärderna eller motståndskraften mot fysiska klimatrisker hos andra människor, naturen, kulturarv, tillgångar eller annan ekonomisk verksamhet.

(b) De gynnar naturbaserade lösningar ([415]) eller förlitar sig i möjligaste mån på blå eller grön infrastruktur ([416]).

(c) De är förenliga med lokala, sektoriella, regionala eller nationella anpassningsplaner och anpassningsstrategier.

(d) De övervakas och mäts mot på förhand fastställda indikatorer, och korrigerande åtgärder övervägs om dessa indikatorer inte uppfylls.

(e) Om den lösning som genomförs är fysisk och består av en verksamhet för vilken tekniska granskningskriterier har angetts i denna bilaga uppfyller lösningen de tekniska granskningskriterierna för att inte orsaka betydande skada för den verksamheten.

Orsakar inte betydande skada	
1. Begränsning av klimatförändringarna	Ej tillämpligt
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga.
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Ej tillämpligt
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Ej tillämpligt
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg D till denna bilaga.

5.3 **Uppförande, utbyggnad och drift av system för uppsamling och rening av vatten**

Beskrivning av verksamheten

Uppförande, utbyggnad och drift av centraliserade avloppsreningssystem, inklusive uppsamling (avloppsnät) och rening.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med flera Nace-koder, särskilt E37.00 och F42.99, i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

Tekniska granskningskriterier

Väsentligt bidrag till anpassning till klimatförändringar

1. Vid den ekonomiska verksamheten har fysiska och icke-fysiska lösningar (anpassningslösningar) tillämpats som betydligt minskar de viktigaste fysiska klimatrisker som är väsentliga för den verksamheten.

2. De fysiska klimatrisker som är väsentliga för verksamheten har identifierats bland dem som förtecknas i tillägg A till denna bilaga genom en robust klimatrisk- och sårbarhetsanalys med följande steg:

([415]) Naturbaserade lösningar definieras som lösningar som inspireras och stöds av naturen och är kostnadseffektiva, ger samtidiga miljömässiga, sociala och ekonomiska fördelar och bidrar till att bygga upp motståndskraft. Sådana lösningar leder till mer natur, naturliga inslag och naturliga processer med större mångfald i städer, landskap och havsmiljöer genom lokalt anpassade, resurseffektiva och systemiska insatser. Därför gynnar naturbaserade lösningar den biologiska mångfalden och stöder en rad ekosystemtjänster (version från den 4 juni 2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([416]) Se meddelandet från kommissionen till Europaparlamentet, rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén samt Regionkommittén: *Grön infrastruktur (GI) – Att stärka Europas naturkapital* (COM(2013) 249 final).

▼B

(a) Prövning av behovet av analys av verksamheten för att identifiera vilka fysiska klimatrisker från förteckningen i tillägg A till denna bilaga som kan påverka den ekonomiska verksamhetens resultat under dess förväntade livslängd.

(b) Om det bedöms att verksamheten berörs av en eller flera av de fysiska klimatrisker som förtecknas i tillägg A till denna bilaga görs en klimatrisk- och sårbarhetsanalys för att avgöra hur betydande de fysiska klimatriskerna är för den ekonomiska verksamheten.

(c) En bedömning av anpassningslösningar som kan minska den identifierade fysiska klimatrisken.

Klimatrisk- och sårbarhetsanalysen står i proportion till verksamhetens omfattning och förväntade livslängd, på så sätt att

(a) analysen av verksamheter med en förväntad livslängd på mindre än tio år åtminstone görs med hjälp av klimatprojektioner i minsta lämpliga skala,

(b) analysen av all annan verksamhet görs med hjälp av avancerade klimatprojektioner med högsta tillgängliga upplösning för en rad befintliga framtidsscenarier ([417]) som stämmer överens med verksamhetens förväntade livslängd, inbegripet klimatprojektionsscenarier på minst 10–30 år för större investeringar.

3. Klimatprojektionerna och konsekvensbedömningen bygger på bästa praxis och tillgängliga riktlinjer och tar hänsyn till senaste vetenskapliga rön för sårbarhets- och riskanalys och relaterade metoder i enlighet med de senaste rapporterna från Mellanstatliga panelen för klimatförändringar ([418]), expertgranskade vetenskapliga publikationer och modeller med öppen källkod ([419]) eller betalmodeller.

4. Följande gäller för de anpassningslösningar som genomförs:

(a) De påverkar inte negativt anpassningsåtgärderna eller motståndskraften mot fysiska klimatrisker hos andra människor, naturen, kulturarv, tillgångar eller annan ekonomisk verksamhet.

(b) De gynnar naturbaserade lösningar ([420]) eller förlitar sig i möjligaste mån på blå eller grön infrastruktur ([421]).

(c) De är förenliga med lokala, sektoriella, regionala eller nationella anpassningsplaner och anpassningsstrategier.

(d) De övervakas och mäts mot på förhand fastställda indikatorer, och korrigerande åtgärder övervägs om dessa indikatorer inte uppfylls.

(e) Om den lösning som genomförs är fysisk och består av en verksamhet för vilken tekniska granskningskriterier har angetts i denna bilaga uppfyller lösningen de tekniska granskningskriterierna för att inte orsaka betydande skada för den verksamheten.

Orsakar inte betydande skada	
1. Begränsning av klimatförändringarna	En bedömning av de direkta växthusgasutsläppen från det centraliserade avloppsreningssystemet, inklusive uppsamling (avloppsnätet) och behandling, har utförts ([422]). Resultaten lämnas på begäran ut till kunder och investerare.

([417]) Framtidsscenarierna omfattar IPCC:s representativa koncentrationsutvecklingsbanor RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 och RCP8.5.

([418]) Utvärderingsrapporter om klimatförändringar, Impacts, Adaptation and Vulnerability, som offentliggörs regelbundet av Mellanstatliga panelen för klimatförändringar (IPCC), FN:s organ för utvärdering av forskning om klimatförändringar, https://www.ipcc.ch/reports/.

([419]) T.ex. Copernicustjänster som förvaltas av Europeiska kommissionen.

([420]) Naturbaserade lösningar definieras som lösningar som inspireras och stöds av naturen och är kostnadseffektiva, ger samtidiga miljömässiga, sociala och ekonomiska fördelar och bidrar till att bygga upp motståndskraft. Sådana lösningar leder till mer natur, naturliga inslag och naturliga processer med större mångfald i städer, landskap och havsmiljöer genom lokalt anpassade, resurseffektiva och systemiska insatser. Därför gynnar naturbaserade lösningar den biologiska mångfalden och stöder en rad ekosystemtjänster (version från den 4 juni 2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([421]) Se meddelandet från kommissionen till Europaparlamentet, rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén samt Regionkommittén: Grön infrastruktur (GI) – Att stärka Europas naturkapital (COM(2013) 249 final).

([422]) Till exempel i enlighet med IPCC:s riktlinjer för nationella växthusgasinventeringar för rening av avloppsvatten (version från den 4 juni 2021: https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2019rf/pdf/5_Volume5/19R_V5_6_Ch06_Wastewater.pdf).

▼B

3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga. Om avloppsvattnet renas till en nivå som lämpar sig för återanvändning i bevattning av jordbruk har de erfordrade riskminskningsåtgärderna för att undvika skadlig miljöpåverkan definierats och genomförts ([423]).
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Ej tillämpligt
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Utsläpp till recipient uppfyller kraven i direktiv 91/271/EEG eller i nationella bestämmelser om maximala tillåtna föroreningsnivåer från utsläpp till recipient. Lämpliga åtgärder har genomförts för att undvika och begränsa överdrivna översvämningar på grund av dagvatten från systemet för uppsamling av avloppsvatten, vilket kan inkludera naturbaserade lösningar, separata system för uppsamling av dagvatten, utjämningsmagasin och behandling av ”first flush”. Avloppsslam används i enlighet med direktiv 86/278/EEG eller enligt nationell lagstiftning om spridning av slam på marken eller någon annan användning av slam på och i marken.
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg D till denna bilaga.

5.4 **Förnyelse av uppsamling och rening av avloppsvatten**

Beskrivning av verksamheten

Förnyelse av centraliserade avloppsreningssystem, inklusive uppsamling (avloppsnät) och rening. Det medför inga väsentliga förändringar av uppsamlingens eller reningens belastning eller flödesvolym i avloppsreningssystemet.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med Nace-kod E37.00 i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

Tekniska granskningskriterier

Väsentligt bidrag till anpassning till klimatförändringar

1. Vid den ekonomiska verksamheten har fysiska och icke-fysiska lösningar (anpassningslösningar) tillämpats som betydligt minskar de viktigaste fysiska klimatrisker som är väsentliga för den verksamheten.

2. De fysiska klimatrisker som är väsentliga för verksamheten har identifierats bland dem som förtecknas i tillägg A till denna bilaga genom en robust klimatrisk- och sårbarhetsanalys med följande steg:

(a) Prövning av behovet av analys av verksamheten för att identifiera vilka fysiska klimatrisker från förteckningen i tillägg A till denna bilaga som kan påverka den ekonomiska verksamhetens resultat under dess förväntade livslängd.

(b) Om det bedöms att verksamheten berörs av en eller flera av de fysiska klimatrisker som förtecknas i tillägg A till denna bilaga görs en klimatrisk- och sårbarhetsanalys för att avgöra hur betydande de fysiska klimatriskerna är för den ekonomiska verksamheten.

([423]) Såsom anges i bilaga II till Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2020/741 av den 14 september 2016 om minimikrav för återanvändning av vatten (EUT L 177, 5.6.2020, s. 32).

▼B

(c) En bedömning av anpassningslösningar som kan minska den identifierade fysiska klimatrisken.

Klimatrisk- och sårbarhetsanalysen står i proportion till verksamhetens omfattning och förväntade livslängd, på så sätt att

(a) analysen av verksamheter med en förväntad livslängd på mindre än tio år åtminstone görs med hjälp av klimatprojektioner i minsta lämpliga skala,

(b) analysen av all annan verksamhet görs med hjälp av avancerade klimatprojektioner med högsta tillgängliga upplösning för en rad befintliga framtidsscenarier ([424]) som stämmer överens med verksamhetens förväntade livslängd, inbegripet klimatprojektionsscenarier på minst 10–30 år för större investeringar.

3. Klimatprojektionerna och konsekvensbedömningen bygger på bästa praxis och tillgängliga riktlinjer och tar hänsyn till senaste vetenskapliga rön för sårbarhets- och riskanalys och relaterade metoder i enlighet med de senaste rapporterna från Mellanstatliga panelen för klimatförändringar ([425]), expertgranskade vetenskapliga publikationer och modeller med öppen källkod ([426]) eller betalmodeller.

4. Följande gäller för de anpassningslösningar som genomförs:

(a) De påverkar inte negativt anpassningsåtgärderna eller motståndskraften mot fysiska klimatrisker hos andra människor, naturen, kulturarv, tillgångar eller annan ekonomisk verksamhet.

(b) De gynnar naturbaserade lösningar ([427]) eller förlitar sig i möjligaste mån på blå eller grön infrastruktur ([428]).

(c) De är förenliga med lokala, sektoriella, regionala eller nationella anpassningsplaner och anpassningsstrategier.

(d) De övervakas och mäts mot på förhand fastställda indikatorer, och korrigerande åtgärder övervägs om dessa indikatorer inte uppfylls.

(e) Om den lösning som genomförs är fysisk och består av en verksamhet för vilken tekniska granskningskriterier har angetts i denna bilaga uppfyller lösningen de tekniska granskningskriterierna för att inte orsaka betydande skada för den verksamheten.

Orsakar inte betydande skada	
1. Begränsning av klimatförändringarna	En bedömning av de direkta växthusgasutsläppen från det centraliserade avloppsreningssystemet, inklusive uppsamling (avloppsnätet) och behandling, har utförts ([429]). Resultaten lämnas på begäran ut till kunder och investerare.

([424]) Framtidsscenarierna omfattar IPCC:s representativa koncentrationsutvecklingsbanor RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 och RCP8.5.

([425]) Utvärderingsrapporter om klimatförändringar, Impacts, Adaptation and Vulnerability, som offentliggörs regelbundet av Mellanstatliga panelen för klimatförändringar (IPCC), FN:s organ för utvärdering av forskning om klimatförändringar, https://www.ipcc.ch/reports/.

([426]) T.ex. Copernicustjänster som förvaltas av Europeiska kommissionen.

([427]) Naturbaserade lösningar definieras som lösningar som inspireras och stöds av naturen och är kostnadseffektiva, ger samtidiga miljömässiga, sociala och ekonomiska fördelar och bidrar till att bygga upp motståndskraft. Sådana lösningar leder till mer natur, naturliga inslag och naturliga processer med större mångfald i städer, landskap och havsmiljöer genom lokalt anpassade, resurseffektiva och systemiska insatser. Därför gynnar naturbaserade lösningar den biologiska mångfalden och stöder en rad ekosystemtjänster (version från den 4 juni 2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([428]) Se meddelandet från kommissionen till Europaparlamentet, rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén samt Regionkommittén: Grön infrastruktur (GI) – Att stärka Europas naturkapital (COM(2013) 249 final).

([429]) Till exempel i enlighet med IPCC:s riktlinjer för nationella växthusgasinventeringar för rening av avloppsvatten (version från den 4 juni 2021: https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2019rf/pdf/5_Volume5/19R_V5_6_Ch06_Wastewater.pdf).

▼B

3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga. Om avloppsvattnet renas till en nivå som lämpar sig för återanvändning i bevattning av jordbruk har de erfordrade riskminskningsåtgärderna för att undvika skadlig miljöpåverkan definierats och genomförts ([430]).
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Ej tillämpligt
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Utsläpp till recipient uppfyller kraven i direktiv 91/271/EEG eller i nationella bestämmelser om maximala tillåtna föroreningsnivåer från utsläpp till recipient. Lämpliga åtgärder har genomförts för att undvika och begränsa överdrivna översvämningar på grund av dagvatten från systemet för uppsamling av avloppsvatten, vilket kan inkludera naturbaserade lösningar, separata system för uppsamling av dagvatten, utjämningsmagasin och behandling av ”first flush”. Avloppsslam används i enlighet med direktiv 86/278/EEG eller enligt nationell lagstiftning om spridning av slam på marken eller någon annan användning av slam på och i marken.
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg D till denna bilaga.

5.5 **Insamling och transport av ofarligt avfall i källsorterade fraktioner**

Beskrivning av verksamheten

Separat insamling och transport av ofarligt avfall i enskilda eller blandade fraktioner ([431]) för förberedelse inför återanvändning eller återvinning.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med Nace-kod E38.11 i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

Tekniska granskningskriterier

Väsentligt bidrag till anpassning till klimatförändringar

1. Vid den ekonomiska verksamheten har fysiska och icke-fysiska lösningar (anpassningslösningar) tillämpats som betydligt minskar de viktigaste fysiska klimatrisker som är väsentliga för den verksamheten.

2. De fysiska klimatrisker som är väsentliga för verksamheten har identifierats bland dem som förtecknas i tillägg A till denna bilaga genom en robust klimatrisk- och sårbarhetsanalys med följande steg:

([430]) Enligt vad som anges i bilaga II till Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2020/741 av den 25 maj 2020 om minimikrav för återanvändning av vatten (EUT L 177, 5.6.2020, s. 32).

([431]) I EU är verksamheten i linje med artikel 10.3 i direktiv 2008/98/EG samt nationell lagstiftning och planer för avfallshantering.

▼B

(a) Prövning av behovet av analys av verksamheten för att identifiera vilka fysiska klimatrisker från förteckningen i tillägg A till denna bilaga som kan påverka den ekonomiska verksamhetens resultat under dess förväntade livslängd.

(b) Om det bedöms att verksamheten berörs av en eller flera av de fysiska klimatrisker som förtecknas i tillägg A till denna bilaga görs en klimatrisk- och sårbarhetsanalys för att avgöra hur betydande de fysiska klimatriskerna är för den ekonomiska verksamheten.

(c) En bedömning av anpassningslösningar som kan minska den identifierade fysiska klimatrisken.

Klimatrisk- och sårbarhetsanalysen står i proportion till verksamhetens omfattning och förväntade livslängd, på så sätt att

(a) analysen av verksamheter med en förväntad livslängd på mindre än tio år åtminstone görs med hjälp av klimatprojektioner i minsta lämpliga skala,

(b) analysen av all annan verksamhet görs med hjälp av avancerade klimatprojektioner med högsta tillgängliga upplösning för en rad befintliga framtidsscenarier ([432]) som stämmer överens med verksamhetens förväntade livslängd, inbegripet klimatprojektionsscenarier på minst 10–30 år för större investeringar.

3. Klimatprojektionerna och konsekvensbedömningen bygger på bästa praxis och tillgängliga riktlinjer och tar hänsyn till senaste vetenskapliga rön för sårbarhets- och riskanalys och relaterade metoder i enlighet med de senaste rapporterna från Mellanstatliga panelen för klimatförändringar ([433]), expertgranskade vetenskapliga publikationer och modeller med öppen källkod ([434]) eller betalmodeller.

4. Följande gäller för de anpassningslösningar som genomförs:

(a) De påverkar inte negativt anpassningsåtgärderna eller motståndskraften mot fysiska klimatrisker hos andra människor, naturen, kulturarv, tillgångar eller annan ekonomisk verksamhet.

(b) De gynnar naturbaserade lösningar ([435]) eller förlitar sig i möjligaste mån på blå eller grön infrastruktur ([436]).

(c) De är förenliga med lokala, sektoriella, regionala eller nationella anpassningsplaner och anpassningsstrategier.

(d) De övervakas och mäts mot på förhand fastställda indikatorer, och korrigerande åtgärder övervägs om dessa indikatorer inte uppfylls.

(e) Om den lösning som genomförs är fysisk och består av en verksamhet för vilken tekniska granskningskriterier har angetts i denna bilaga uppfyller lösningen de tekniska granskningskriterierna för att inte orsaka betydande skada för den verksamheten.

([432]) Framtidsscenarierna omfattar IPCC:s representativa koncentrationsutvecklingsbanor RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 och RCP8.5.

([433]) Utvärderingsrapporter om klimatförändringar, Impacts, Adaptation and Vulnerability, som offentliggörs regelbundet av Mellanstatliga panelen för klimatförändringar (IPCC), FN:s organ för utvärdering av forskning om klimatförändringar, https://www.ipcc.ch/reports/.

([434]) T.ex. Copernicustjänster som förvaltas av Europeiska kommissionen.

([435]) Naturbaserade lösningar definieras som lösningar som inspireras och stöds av naturen och är kostnadseffektiva, ger samtidiga miljömässiga, sociala och ekonomiska fördelar och bidrar till att bygga upp motståndskraft. Sådana lösningar leder till mer natur, naturliga inslag och naturliga processer med större mångfald i städer, landskap och havsmiljöer genom lokalt anpassade, resurseffektiva och systemiska insatser. Därför gynnar naturbaserade lösningar den biologiska mångfalden och stöder en rad ekosystemtjänster (version från den 4 juni 2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([436]) Se meddelandet från kommissionen till Europaparlamentet, rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén samt Regionkommittén: *Grön infrastruktur (GI) – Att stärka Europas naturkapital* (COM(2013) 249 final).

▼B

Orsakar inte betydande skada	
1. Begränsning av klimatförändringarna	Ej tillämpligt
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Ej tillämpligt
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	I anläggningar för lagring och överföring av avfall blandas inte separat insamlade avfallsfraktioner med annat avfall eller material med andra egenskaper.
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Ej tillämpligt
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Ej tillämpligt

5.6 **Anaerob nedbrytning av avloppsslam**

Beskrivning av verksamheten

Uppförande och drift av anläggningar för rening av avloppsslam genom anaerob nedbrytning med resulterande produktion och användning av biogas eller kemikalier.

▼M2

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med flera Nace-koder, särskilt E37.00 och F42.99, i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

▼B

Tekniska granskningskriterier

Väsentligt bidrag till anpassning till klimatförändringar

1. Vid den ekonomiska verksamheten har fysiska och icke-fysiska lösningar (anpassningslösningar) tillämpats som betydligt minskar de viktigaste fysiska klimatrisker som är väsentliga för den verksamheten.

2. De fysiska klimatrisker som är väsentliga för verksamheten har identifierats bland dem som förtecknas i tillägg A till denna bilaga genom en robust klimatrisk- och sårbarhetsanalys med följande steg:

(a) Prövning av behovet av analys av verksamheten för att identifiera vilka fysiska klimatrisker från förteckningen i tillägg A till denna bilaga som kan påverka den ekonomiska verksamhetens resultat under dess förväntade livslängd.

(b) Om det bedöms att verksamheten berörs av en eller flera av de fysiska klimatrisker som förtecknas i tillägg A till denna bilaga görs en klimatrisk- och sårbarhetsanalys för att avgöra hur betydande de fysiska klimatriskerna är för den ekonomiska verksamheten.

(c) En bedömning av anpassningslösningar som kan minska den identifierade fysiska klimatrisken.

Klimatrisk- och sårbarhetsanalysen står i proportion till verksamhetens omfattning och förväntade livslängd, på så sätt att

▼B

(a) analysen av verksamheter med en förväntad livslängd på mindre än tio år åtminstone görs med hjälp av klimatprojektioner i minsta lämpliga skala,

(b) analysen av all annan verksamhet görs med hjälp av avancerade klimatprojektioner med högsta tillgängliga upplösning för en rad befintliga framtidsscenarier ([437]) som stämmer överens med verksamhetens förväntade livslängd, inbegripet klimatprojektionsscenarier på minst 10–30 år för större investeringar.

3. Klimatprojektionerna och konsekvensbedömningen bygger på bästa praxis och tillgängliga riktlinjer och tar hänsyn till senaste vetenskapliga rön för sårbarhets- och riskanalys och relaterade metoder i enlighet med de senaste rapporterna från Mellanstatliga panelen för klimatförändringar ([438]), expertgranskade vetenskapliga publikationer och modeller med öppen källkod ([439]) eller betalmodeller.

4. Följande gäller för de anpassningslösningar som genomförs:

(a) De påverkar inte negativt anpassningsåtgärderna eller motståndskraften mot fysiska klimatrisker hos andra människor, naturen, kulturarv, tillgångar eller annan ekonomisk verksamhet.

(b) De gynnar naturbaserade lösningar ([440]) eller förlitar sig i möjligaste mån på blå eller grön infrastruktur ([441]).

(c) De är förenliga med lokala, sektoriella, regionala eller nationella anpassningsplaner och anpassningsstrategier.

(d) De övervakas och mäts mot på förhand fastställda indikatorer, och korrigerande åtgärder övervägs om dessa indikatorer inte uppfylls.

(e) Om den lösning som genomförs är fysisk och består av en verksamhet för vilken tekniska granskningskriterier har angetts i denna bilaga uppfyller lösningen de tekniska granskningskriterierna för att inte orsaka betydande skada för den verksamheten.

Orsakar inte betydande skada	
1. Begränsning av klimatförändringarna	En övervakningsplan för metanläckage har upprättats vid anläggningen.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga.
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Ej tillämpligt
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Utsläppen ligger inom eller är lägre än de utsläppsnivåer som motsvarar bästa tillgängliga teknik (BAT-AEL) för anaerob behandling av avfall enligt de senaste tillämpliga BAT-slutsatserna, däribland BAT-slutsatserna för avfallsbehandling ([442]). Inga betydande tvärmediaeffekter uppstår. Om de resulterande rötresterna används som gödningsmedel eller jordförbättringsmedel meddelas deras kvävehalt (med en toleransnivå på ± 25 %) köparen eller den enhet som ansvarar för att bortskaffa rötresterna.

([437]) Framtidsscenarierna omfattar IPCC:s representativa koncentrationsutvecklingsbanor RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 och RCP8.5.

([438]) Utvärderingsrapporter om klimatförändringar, Impacts, Adaptation and Vulnerability, som offentliggörs regelbundet av Mellanstatliga panelen för klimatförändringar (IPCC), FN:s organ för utvärdering av forskning om klimatförändringar, https://www.ipcc.ch/reports/.

([439]) T.ex. Copernicustjänster som förvaltas av Europeiska kommissionen.

([440]) Naturbaserade lösningar definieras som lösningar som inspireras och stöds av naturen och är kostnadseffektiva, ger samtidiga miljömässiga, sociala och ekonomiska fördelar och bidrar till att bygga upp motståndskraft. Sådana lösningar leder till mer natur, naturliga inslag och naturliga processer med större mångfald i städer, landskap och havsmiljöer genom lokalt anpassade, resurseffektiva och systemiska insatser. Därför gynnar naturbaserade lösningar den biologiska mångfalden och stöder en rad ekosystemtjänster (version från den 4 juni 2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([441]) Se meddelandet från kommissionen till Europaparlamentet, rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén samt Regionkommittén: Grön infrastruktur (GI) – Att stärka Europas naturkapital (COM(2013) 249 final).

([442]) Genomförandebeslut (EU) 2018/1147.

▼B

6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg D till denna bilaga.

5.7 **Anaerob nedbrytning av biologisk avfall**

Beskrivning av verksamheten

Uppförande och drift av särskilda anläggningar för rening av separat insamlat biologiskt avfall ([443]) genom anaerob nedbrytning med efterföljande produktion och användning av biogas och rötrester eller kemikalier.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med flera Nace-koder, särskilt E38.21 och F42.99, i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

Tekniska granskningskriterier

Väsentligt bidrag till anpassning till klimatförändringar

1. Vid den ekonomiska verksamheten har fysiska och icke-fysiska lösningar (anpassningslösningar) tillämpats som betydligt minskar de viktigaste fysiska klimatrisker som är väsentliga för den verksamheten.

2. De fysiska klimatrisker som är väsentliga för verksamheten har identifierats bland dem som förtecknas i tillägg A till denna bilaga genom en robust klimatrisk- och sårbarhetsanalys med följande steg:

(a) Prövning av behovet av analys av verksamheten för att identifiera vilka fysiska klimatrisker från förteckningen i tillägg A till denna bilaga som kan påverka den ekonomiska verksamhetens resultat under dess förväntade livslängd.

(b) Om det bedöms att verksamheten berörs av en eller flera av de fysiska klimatrisker som förtecknas i tillägg A till denna bilaga görs en klimatrisk- och sårbarhetsanalys för att avgöra hur betydande de fysiska klimatriskerna är för den ekonomiska verksamheten.

(c) En bedömning av anpassningslösningar som kan minska den identifierade fysiska klimatrisken.

Klimatrisk- och sårbarhetsanalysen står i proportion till verksamhetens omfattning och förväntade livslängd, på så sätt att

(a) analysen av verksamheter med en förväntad livslängd på mindre än tio år åtminstone görs med hjälp av klimatprojektioner i minsta lämpliga skala,

(b) analysen av all annan verksamhet görs med hjälp av avancerade klimatprojektioner med högsta tillgängliga upplösning för en rad befintliga framtidsscenarier ([444]) som stämmer överens med verksamhetens förväntade livslängd, inbegripet klimatprojektionsscenarier på minst 10–30 år för större investeringar.

3. Klimatprojektionerna och konsekvensbedömningen bygger på bästa praxis och tillgängliga riktlinjer och tar hänsyn till senaste vetenskapliga rön för sårbarhets- och riskanalys och relaterade metoder i enlighet med de senaste rapporterna från Mellanstatliga panelen för klimatförändringar ([445]), expertgranskade vetenskapliga publikationer och modeller med öppen källkod ([446]) eller betalmodeller.

([443]) Enligt definitionen i artikel 3.4 i direktiv 2008/98/EG.

([444]) Framtidsscenarierna omfattar IPCC:s representativa koncentrationsutvecklingsbanor RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 och RCP8.5.

([445]) Utvärderingsrapporter om klimatförändringar, Impacts, Adaptation and Vulnerability, som offentliggörs regelbundet av Mellanstatliga panelen för klimatförändringar (IPCC), FN:s organ för utvärdering av forskning om klimatförändringar, https://www.ipcc.ch/reports/.

([446]) T.ex. Copernicustjänster som förvaltas av Europeiska kommissionen.

▼B

4. Följande gäller för de anpassningslösningar som genomförs:

(a) De påverkar inte negativt anpassningsåtgärderna eller motståndskraften mot fysiska klimatrisker hos andra människor, naturen, kulturarv, tillgångar eller annan ekonomisk verksamhet.

(b) De gynnar naturbaserade lösningar ([447]) eller förlitar sig i möjligaste mån på blå eller grön infrastruktur ([448]).

(c) De är förenliga med lokala, sektoriella, regionala eller nationella anpassningsplaner och anpassningsstrategier.

(d) De övervakas och mäts mot på förhand fastställda indikatorer, och korrigerande åtgärder övervägs om dessa indikatorer inte uppfylls.

(e) Om den lösning som genomförs är fysisk och består av en verksamhet för vilken tekniska granskningskriterier har angetts i denna bilaga uppfyller lösningen de tekniska granskningskriterierna för att inte orsaka betydande skada för den verksamheten.

Orsakar inte betydande skada	
1. Begränsning av klimatförändringarna	En övervaknings- och beredskapsplan för minimering av metanläckage har upprättats vid anläggningen.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga.
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Ej tillämpligt
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	För rötningsanläggningar som hanterar mer än 100 ton om dagen överstiger utsläppen till luft och vatten inte de utsläppsnivåer som motsvarar bästa tillgängliga teknik för anaerob behandling av avfall enligt de senaste tillämpliga BAT-slutsatserna, däribland BAT-slutsatserna för avfallsbehandling ([449]). Inga betydande tvärmediaeffekter uppstår. De rötrester som produceras uppfyller kraven på gödselprodukter som anges i komponentmaterialkategori 4 och 5 för rötrester eller komponentmaterialkategori 3 för kompost, beroende på vad som är tillämpligt, i bilaga II till förordning (EU) 2019/1009 eller nationella bestämmelser om gödselmedel eller jordförbättringsmedel för användning inom jordbruket. Kvävehalten (med en toleransnivå på ± 25 %) i de rötrester som används som gödningsmedel eller jordförbättringsmedel kommuniceras till köparen eller den enhet som ansvarar för att bortskaffa rötresterna.
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg D till denna bilaga.

([447]) Naturbaserade lösningar definieras som lösningar som inspireras och stöds av naturen och är kostnadseffektiva, ger samtidiga miljömässiga, sociala och ekonomiska fördelar och bidrar till att bygga upp motståndskraft. Sådana lösningar leder till mer natur, naturliga inslag och naturliga processer med större mångfald i städer, landskap och havsmiljöer genom lokalt anpassade, resurseffektiva och systemiska insatser. Därför gynnar naturbaserade lösningar den biologiska mångfalden och stöder en rad ekosystemtjänster (version från den 4 juni 2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([448]) Se meddelandet från kommissionen till Europaparlamentet, rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén samt Regionkommittén: *Grön infrastruktur (GI) – Att stärka Europas naturkapital* (COM(2013) 249 final).

([449]) Genomförandebeslut (EU) 2018/1147.

▼B

5.8 **Kompostering av biologiskt avfall**

Beskrivning av verksamheten

Uppförande eller drift av särskilda anläggningar för behandling av separat insamlat biologiskt avfall genom kompostering (anaerob nedbrytning) med efterföljande produktion och användning av kompost ([450]).

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med flera Nace-koder, särskilt E38.21 och F42.99, i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

Tekniska granskningskriterier

Väsentligt bidrag till anpassning till klimatförändringar

1. Vid den ekonomiska verksamheten har fysiska och icke-fysiska lösningar (anpassningslösningar) tillämpats som betydligt minskar de viktigaste fysiska klimatrisker som är väsentliga för den verksamheten.

2. De fysiska klimatrisker som är väsentliga för verksamheten har identifierats bland dem som förtecknas i tillägg A till denna bilaga genom en robust klimatrisk- och sårbarhetsanalys med följande steg:

(a) Prövning av behovet av analys av verksamheten för att identifiera vilka fysiska klimatrisker från förteckningen i tillägg A till denna bilaga som kan påverka den ekonomiska verksamhetens resultat under dess förväntade livslängd.

(b) Om det bedöms att verksamheten berörs av en eller flera av de fysiska klimatrisker som förtecknas i tillägg A till denna bilaga görs en klimatrisk- och sårbarhetsanalys för att avgöra hur betydande de fysiska klimatriskerna är för den ekonomiska verksamheten.

(c) En bedömning av anpassningslösningar som kan minska den identifierade fysiska klimatrisken.

Klimatrisk- och sårbarhetsanalysen står i proportion till verksamhetens omfattning och förväntade livslängd, på så sätt att

(a) analysen av verksamheter med en förväntad livslängd på mindre än tio år åtminstone görs med hjälp av klimatprojektioner i minsta lämpliga skala,

(b) analysen av all annan verksamhet görs med hjälp av avancerade klimatprojektioner med högsta tillgängliga upplösning för en rad befintliga framtidsscenarier ([451]) som stämmer överens med verksamhetens förväntade livslängd, inbegripet klimatprojektionsscenarier på minst 10–30 år för större investeringar.

3. Klimatprojektionerna och konsekvensbedömningen bygger på bästa praxis och tillgängliga riktlinjer och tar hänsyn till senaste vetenskapliga rön för sårbarhets- och riskanalys och relaterade metoder i enlighet med de senaste rapporterna från Mellanstatliga panelen för klimatförändringar ([452]), expertgranskade vetenskapliga publikationer och modeller med öppen källkod ([453]) eller betalmodeller.

4. Följande gäller för de anpassningslösningar som genomförs:

(a) De påverkar inte negativt anpassningsåtgärderna eller motståndskraften mot fysiska klimatrisker hos andra människor, naturen, kulturarv, tillgångar eller annan ekonomisk verksamhet.

([450]) Biologiskt avfall definieras i artikel 3.4 i direktiv 2008/98/EG.

([451]) Framtidsscenarierna omfattar IPCC:s representativa koncentrationsutvecklingsbanor RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 och RCP8.5.

([452]) Utvärderingsrapporter om klimatförändringar, Impacts, Adaptation and Vulnerability, som offentliggörs regelbundet av Mellanstatliga panelen för klimatförändringar (IPCC), FN:s organ för utvärdering av forskning om klimatförändringar, https://www.ipcc.ch/reports/.

([453]) T.ex. Copernicustjänster som förvaltas av Europeiska kommissionen.

▼B

(b) De gynnar naturbaserade lösningar ([454]) eller förlitar sig i möjligaste mån på blå eller grön infrastruktur ([455]).

(c) De är förenliga med lokala, sektoriella, regionala eller nationella anpassningsplaner och anpassningsstrategier.

(d) De övervakas och mäts mot på förhand fastställda indikatorer, och korrigerande åtgärder övervägs om dessa indikatorer inte uppfylls.

(e) Om den lösning som genomförs är fysisk och består av en verksamhet för vilken tekniska granskningskriterier har angetts i denna bilaga uppfyller lösningen de tekniska granskningskriterierna för att inte orsaka betydande skada för den verksamheten.

Orsakar inte betydande skada	
1. Begränsning av klimatförändringarna	Ej tillämpligt
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Ej tillämpligt
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Ej tillämpligt
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	För komposteringsanläggningar som hanterar mer än 75 ton om dagen överstiger utsläppen till luft och vatten inte de utsläppsnivåer som motsvarar bästa tillgängliga teknik för anaerob behandling i enlighet med de senaste tillämpliga BAT-slutsatserna, däribland BAT-slutsatserna för avfallsbehandling ([456]). Inga betydande tvärmediaeffekter uppstår. På platsen finns ett system som förhindrar att lakvatten når grundvattnet. Den kompost som produceras uppfyller kraven på gödselprodukter som anges i komponentmaterialkategori 3 i bilaga II till förordning (EU) 2019/1009 eller nationella bestämmelser om gödselmedel och jordförbättringsmedel för användning inom jordbruket.
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg D till denna bilaga.

5.9 **Materialåtervinning av ofarligt avfall**

Beskrivning av verksamheten

Uppförande och drift av anläggningar för sortering och bearbetning av separat insamlade avfallsströmmar till sekundära råmaterial, vilket inbegriper mekanisk omarbetning, med undantag för återfyllnadsändamål.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med flera Nace-koder, särskilt E38.32 och F42.99, i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

([454]) Naturbaserade lösningar definieras som lösningar som inspireras och stöds av naturen och är kostnadseffektiva, ger samtidiga miljömässiga, sociala och ekonomiska fördelar och bidrar till att bygga upp motståndskraft. Sådana lösningar leder till mer natur, naturliga inslag och naturliga processer med större mångfald i städer, landskap och havsmiljöer genom lokalt anpassade, resurseffektiva och systemiska insatser. Därför gynnar naturbaserade lösningar den biologiska mångfalden och stöder en rad ekosystemtjänster (version från den 4 juni 2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([455]) Se meddelandet från kommissionen till Europaparlamentet, rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén samt Regionkommittén: Grön infrastruktur (GI) – Att stärka Europas naturkapital (COM(2013) 249 final).

([456]) Genomförandebeslut (EU) 2018/1147.

▼B

Tekniska granskningskriterier

Väsentligt bidrag till anpassning till klimatförändringar

1. Vid den ekonomiska verksamheten har fysiska och icke-fysiska lösningar (anpassningslösningar) tillämpats som betydligt minskar de viktigaste fysiska klimatrisker som är väsentliga för den verksamheten.

2. De fysiska klimatrisker som är väsentliga för verksamheten har identifierats bland dem som förtecknas i tillägg A till denna bilaga genom en robust klimatrisk- och sårbarhetsanalys med följande steg:

(a) Prövning av behovet av analys av verksamheten för att identifiera vilka fysiska klimatrisker från förteckningen i tillägg A till denna bilaga som kan påverka den ekonomiska verksamhetens resultat under dess förväntade livslängd.

(b) Om det bedöms att verksamheten berörs av en eller flera av de fysiska klimatrisker som förtecknas i tillägg A till denna bilaga görs en klimatrisk- och sårbarhetsanalys för att avgöra hur betydande de fysiska klimatriskerna är för den ekonomiska verksamheten.

(c) En bedömning av anpassningslösningar som kan minska den identifierade fysiska klimatrisken.

Klimatrisk- och sårbarhetsanalysen står i proportion till verksamhetens omfattning och förväntade livslängd, på så sätt att

(a) analysen av verksamheter med en förväntad livslängd på mindre än tio år åtminstone görs med hjälp av klimatprojektioner i minsta lämpliga skala,

(b) analysen av all annan verksamhet görs med hjälp av avancerade klimatprojektioner med högsta tillgängliga upplösning för en rad befintliga framtidsscenarier ([457]) som stämmer överens med verksamhetens förväntade livslängd, inbegripet klimatprojektionsscenarier på minst 10–30 år för större investeringar.

3. Klimatprojektionerna och konsekvensbedömningen bygger på bästa praxis och tillgängliga riktlinjer och tar hänsyn till senaste vetenskapliga rön för sårbarhets- och riskanalys och relaterade metoder i enlighet med de senaste rapporterna från Mellanstatliga panelen för klimatförändringar ([458]), expertgranskade vetenskapliga publikationer och modeller med öppen källkod ([459]) eller betalmodeller.

4. Följande gäller för de anpassningslösningar som genomförs:

(a) De påverkar inte negativt anpassningsåtgärderna eller motståndskraften mot fysiska klimatrisker hos andra människor, naturen, kulturarv, tillgångar eller annan ekonomisk verksamhet.

(b) De gynnar naturbaserade lösningar ([460]) eller förlitar sig i möjligaste mån på blå eller grön infrastruktur ([461]).

([457]) Framtidsscenarierna omfattar IPCC:s representativa koncentrationsutvecklingsbanor RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 och RCP8.5.

([458]) Utvärderingsrapporter om klimatförändringar, Impacts, Adaptation and Vulnerability, som offentliggörs regelbundet av Mellanstatliga panelen för klimatförändringar (IPCC), FN:s organ för utvärdering av forskning om klimatförändringar, https://www.ipcc.ch/reports/.

([459]) T.ex. Copernicustjänster som förvaltas av Europeiska kommissionen.

([460]) Naturbaserade lösningar definieras som lösningar som inspireras och stöds av naturen och är kostnadseffektiva, ger samtidiga miljömässiga, sociala och ekonomiska fördelar och bidrar till att bygga upp motståndskraft. Sådana lösningar leder till mer natur, naturliga inslag och naturliga processer med större mångfald i städer, landskap och havsmiljöer genom lokalt anpassade, resurseffektiva och systemiska insatser. Därför gynnar naturbaserade lösningar den biologiska mångfalden och stöder en rad ekosystemtjänster (version från den 4 juni 2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([461]) Se meddelandet från kommissionen till Europaparlamentet, rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén samt Regionkommittén: *Grön infrastruktur (GI) – Att stärka Europas naturkapital* (COM(2013) 249 final).

▼B

(c) De är förenliga med lokala, sektoriella, regionala eller nationella anpassningsplaner och anpassningsstrategier.

(d) De övervakas och mäts mot på förhand fastställda indikatorer, och korrigerande åtgärder övervägs om dessa indikatorer inte uppfylls.

(e) Om den lösning som genomförs är fysisk och består av en verksamhet för vilken tekniska granskningskriterier har angetts i denna bilaga uppfyller lösningen de tekniska granskningskriterierna för att inte orsaka betydande skada för den verksamheten.

Orsakar inte betydande skada	
1. Begränsning av klimatförändringarna	Ej tillämpligt
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Ej tillämpligt
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Ej tillämpligt
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Ej tillämpligt
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg D till denna bilaga.

5.10 **Uppsamling och användning av deponigas**

Beskrivning av verksamheten

Installation och drift av infrastruktur för uppsamling och användning av deponigas ([462]) vid permanent stängda deponier eller deponiceller som använder nya eller kompletterande särskilda tekniska anläggningar och tillhörande utrustning som installerats i samband med eller efter det att deponin eller deponicellen stängdes.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med Nace-kod E38.21 i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

Tekniska granskningskriterier

Väsentligt bidrag till anpassning till klimatförändringar

1. Vid den ekonomiska verksamheten har fysiska och icke-fysiska lösningar (anpassningslösningar) tillämpats som betydligt minskar de viktigaste fysiska klimatrisker som är väsentliga för den verksamheten.

2. De fysiska klimatrisker som är väsentliga för verksamheten har identifierats bland dem som förtecknas i tillägg A till denna bilaga genom en robust klimatrisk- och sårbarhetsanalys med följande steg:

(a) Prövning av behovet av analys av verksamheten för att identifiera vilka fysiska klimatrisker från förteckningen i tillägg A till denna bilaga som kan påverka den ekonomiska verksamhetens resultat under dess förväntade livslängd.

(b) Om det bedöms att verksamheten berörs av en eller flera av de fysiska klimatrisker som förtecknas i tillägg A till denna bilaga görs en klimatrisk- och sårbarhetsanalys för att avgöra hur betydande de fysiska klimatriskerna är för den ekonomiska verksamheten.

([462]) ”Deponi” definieras i artikel 2 g i rådets direktiv 1999/31/EG av den 26 april 1999 om deponering av avfall (EGT L 182, 16.7.1999, s. 1).

▼B

(c) En bedömning av anpassningslösningar som kan minska den identifierade fysiska klimatrisken.

Klimatrisk- och sårbarhetsanalysen står i proportion till verksamhetens omfattning och förväntade livslängd, på så sätt att

(a) analysen av verksamheter med en förväntad livslängd på mindre än tio år åtminstone görs med hjälp av klimatprojektioner i minsta lämpliga skala,

(b) analysen av all annan verksamhet görs med hjälp av avancerade klimatprojektioner med högsta tillgängliga upplösning för en rad befintliga framtidsscenarier ([463]) som stämmer överens med verksamhetens förväntade livslängd, inbegripet klimatprojektionsscenarier på minst 10–30 år för större investeringar.

3. Klimatprojektionerna och konsekvensbedömningen bygger på bästa praxis och tillgängliga riktlinjer och tar hänsyn till senaste vetenskapliga rön för sårbarhets- och riskanalys och relaterade metoder i enlighet med de senaste rapporterna från Mellanstatliga panelen för klimatförändringar ([464]), expertgranskade vetenskapliga publikationer och modeller med öppen källkod ([465]) eller betalmodeller.

4. Följande gäller för de anpassningslösningar som genomförs:

(a) De påverkar inte negativt anpassningsåtgärderna eller motståndskraften mot fysiska klimatrisker hos andra människor, naturen, kulturarv, tillgångar eller annan ekonomisk verksamhet.

(b) De gynnar naturbaserade lösningar ([466]) eller förlitar sig i möjligaste mån på blå eller grön infrastruktur ([467]).

(c) De är förenliga med lokala, sektoriella, regionala eller nationella anpassningsplaner och anpassningsstrategier.

(d) De övervakas och mäts mot på förhand fastställda indikatorer, och korrigerande åtgärder övervägs om dessa indikatorer inte uppfylls.

(e) Om den lösning som genomförs är fysisk och består av en verksamhet för vilken tekniska granskningskriterier har angetts i denna bilaga uppfyller lösningen de tekniska granskningskriterierna för att inte orsaka betydande skada för den verksamheten.

Orsakar inte betydande skada	
1. Begränsning av klimatförändringarna	En övervakningsplan för metanläckage har upprättats vid anläggningen.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Ej tillämpligt
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Ej tillämpligt

([463]) Framtidsscenarierna omfattar IPCC:s representativa koncentrationsutvecklingsbanor RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 och RCP8.5.

([464]) Utvärderingsrapporter om klimatförändringar, Impacts, Adaptation and Vulnerability, som offentliggörs regelbundet av Mellanstatliga panelen för klimatförändringar (IPCC), FN:s organ för utvärdering av forskning om klimatförändringar, https://www.ipcc.ch/reports/.

([465]) T.ex. Copernicustjänster som förvaltas av Europeiska kommissionen.

([466]) Naturbaserade lösningar definieras som lösningar som inspireras och stöds av naturen och är kostnadseffektiva, ger samtidiga miljömässiga, sociala och ekonomiska fördelar och bidrar till att bygga upp motståndskraft. Sådana lösningar leder till mer natur, naturliga inslag och naturliga processer med större mångfald i städer, landskap och havsmiljöer genom lokalt anpassade, resurseffektiva och systemiska insatser. Därför gynnar naturbaserade lösningar den biologiska mångfalden och stöder en rad ekosystemtjänster (version från den 4 juni 2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([467]) Se meddelandet från kommissionen till Europaparlamentet, rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén samt Regionkommittén: *Grön infrastruktur (GI) – Att stärka Europas naturkapital* (COM(2013) 249 final).

▼B

5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Permanent nedstängning och återställande samt efterbehandling av gamla deponier, där systemet för uppsamling av deponigas installeras, utförs i enlighet med följande regler: (a) De allmänna kraven i bilaga I till direktiv 1999/31/EG. (b) De kontroll- och övervakningsförfaranden som anges i bilaga III till det direktivet.
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg D till denna bilaga.

5.11 **Transport av koldioxid**

Beskrivning av verksamheten

Transport av avskild koldioxid via alla transportsätt, uppförande och drift av koldioxidledningar och retroaktiv anpassning av gasnät där det främsta syftet är att integrera avskild koldioxid och där följande gäller:

(a) Den koldioxid som transporteras från den anläggning där den avskiljs in till tillförselpunkten leder inte till koldioxidläckage på mer än 0,5 % av den mängd koldioxid som transporteras.

(b) Koldioxiden levereras till en plats för permanent lagring av koldioxid som uppfyller kriterierna för underjordisk geologisk lagring av koldioxid som anges i avsnitt 5.12 i denna bilaga, eller till andra transportsätt, som leder till en plats för permanent lagring av koldioxid som uppfyller de kriterierna.

(c) Lämpliga system för läckagedetektering används och en övervakningsplan har upprättats, med en rapport som verifieras av en oberoende tredje part.

(d) Verksamheten kan innefatta installation av utrustning som ökar flexibiliteten och förbättrar skötseln av ett befintligt nät.

Verksamheten kan vara förknippad med flera Nace-koder, särskilt F42.21 och H49.50, i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

Tekniska granskningskriterier

Väsentligt bidrag till anpassning till klimatförändringar

1. Vid den ekonomiska verksamheten har fysiska och icke-fysiska lösningar (anpassningslösningar) tillämpats som betydligt minskar de viktigaste fysiska klimatrisker som är väsentliga för den verksamheten.

2. De fysiska klimatrisker som är väsentliga för verksamheten har identifierats bland dem som förtecknas i tillägg A till denna bilaga genom en robust klimatrisk- och sårbarhetsanalys med följande steg:

(a) Prövning av behovet av analys av verksamheten för att identifiera vilka fysiska klimatrisker från förteckningen i tillägg A till denna bilaga som kan påverka den ekonomiska verksamhetens resultat under dess förväntade livslängd.

(b) Om det bedöms att verksamheten berörs av en eller flera av de fysiska klimatrisker som förtecknas i tillägg A till denna bilaga görs en klimatrisk- och sårbarhetsanalys för att avgöra hur betydande de fysiska klimatriskerna är för den ekonomiska verksamheten.

▼B

(c) En bedömning av anpassningslösningar som kan minska den identifierade fysiska klimatrisken.

Klimatrisk- och sårbarhetsanalysen står i proportion till verksamhetens omfattning och förväntade livslängd, på så sätt att

(a) analysen av verksamheter med en förväntad livslängd på mindre än tio år åtminstone görs med hjälp av klimatprojektioner i minsta lämpliga skala,

(b) analysen av all annan verksamhet görs med hjälp av avancerade klimatprojektioner med högsta tillgängliga upplösning för en rad befintliga framtidsscenarier ([468]) som stämmer överens med verksamhetens förväntade livslängd, inbegripet klimatprojektionsscenarier på minst 10–30 år för större investeringar.

3. Klimatprojektionerna och konsekvensbedömningen bygger på bästa praxis och tillgängliga riktlinjer och tar hänsyn till senaste vetenskapliga rön för sårbarhets- och riskanalys och relaterade metoder i enlighet med de senaste rapporterna från Mellanstatliga panelen för klimatförändringar ([469]), expertgranskade vetenskapliga publikationer och modeller med öppen källkod ([470]) eller betalmodeller.

4. Följande gäller för de anpassningslösningar som genomförs:

(a) De påverkar inte negativt anpassningsåtgärderna eller motståndskraften mot fysiska klimatrisker hos andra människor, naturen, kulturarv, tillgångar eller annan ekonomisk verksamhet.

(b) De gynnar naturbaserade lösningar ([471]) eller förlitar sig i möjligaste mån på blå eller grön infrastruktur ([472]).

(c) De är förenliga med lokala, sektoriella, regionala eller nationella anpassningsplaner och anpassningsstrategier.

(d) De övervakas och mäts mot på förhand fastställda indikatorer, och korrigerande åtgärder övervägs om dessa indikatorer inte uppfylls.

(e) Om den lösning som genomförs är fysisk och består av en verksamhet för vilken tekniska granskningskriterier har angetts i denna bilaga uppfyller lösningen de tekniska granskningskriterierna för att inte orsaka betydande skada för den verksamheten.

Orsakar inte betydande skada	
1. Begränsning av klimatförändringarna	En övervakningsplan har upprättats för koldioxidläckage.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga.
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Ej tillämpligt
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Ej tillämpligt

([468]) Framtidsscenarierna omfattar IPCC:s representativa koncentrationsutvecklingsbanor RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 och RCP8.5.

([469]) Utvärderingsrapporter om klimatförändringar, Impacts, Adaptation and Vulnerability, som offentliggörs regelbundet av Mellanstatliga panelen för klimatförändringar (IPCC), FN:s organ för utvärdering av forskning om klimatförändringar, https://www.ipcc.ch/reports/.

([470]) T.ex. Copernicustjänster som förvaltas av Europeiska kommissionen.

([471]) Naturbaserade lösningar definieras som lösningar som inspireras och stöds av naturen och är kostnadseffektiva, ger samtidiga miljömässiga, sociala och ekonomiska fördelar och bidrar till att bygga upp motståndskraft. Sådana lösningar leder till mer natur, naturliga inslag och naturliga processer med större mångfald i städer, landskap och havsmiljöer genom lokalt anpassade, resurseffektiva och systemiska insatser. Därför gynnar naturbaserade lösningar den biologiska mångfalden och stöder en rad ekosystemtjänster (version från den 4 juni 2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([472]) Se meddelandet från kommissionen till Europaparlamentet, rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén samt Regionkommittén: *Grön infrastruktur (GI) – Att stärka Europas naturkapital* (COM(2013) 249 final).

▼B

6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg D till denna bilaga.

5.12 **Underjordisk permanent lagring av koldioxid**

Beskrivning av verksamheten

Permanent lagring av avskild koldioxid i lämpliga underjordiska geologiska formationer.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med Nace-kod E39.00 i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

Tekniska granskningskriterier

Väsentligt bidrag till anpassning till klimatförändringar

1. Vid den ekonomiska verksamheten har fysiska och icke-fysiska lösningar (anpassningslösningar) tillämpats som betydligt minskar de viktigaste fysiska klimatrisker som är väsentliga för den verksamheten.

2. De fysiska klimatrisker som är väsentliga för verksamheten har identifierats bland dem som förtecknas i tillägg A till denna bilaga genom en robust klimatrisk- och sårbarhetsanalys med följande steg:

(a) Prövning av behovet av analys av verksamheten för att identifiera vilka fysiska klimatrisker från förteckningen i tillägg A till denna bilaga som kan påverka den ekonomiska verksamhetens resultat under dess förväntade livslängd.

(b) Om det bedöms att verksamheten berörs av en eller flera av de fysiska klimatrisker som förtecknas i tillägg A till denna bilaga görs en klimatrisk- och sårbarhetsanalys för att avgöra hur betydande de fysiska klimatriskerna är för den ekonomiska verksamheten.

(c) En bedömning av anpassningslösningar som kan minska den identifierade fysiska klimatrisken.

Klimatrisk- och sårbarhetsanalysen står i proportion till verksamhetens omfattning och förväntade livslängd, på så sätt att

(a) analysen av verksamheter med en förväntad livslängd på mindre än tio år åtminstone görs med hjälp av klimatprojektioner i minsta lämpliga skala,

(b) analysen av all annan verksamhet görs med hjälp av avancerade klimatprojektioner med högsta tillgängliga upplösning för en rad befintliga framtidsscenarier ([473]) som stämmer överens med verksamhetens förväntade livslängd, inbegripet klimatprojektionsscenarier på minst 10–30 år för större investeringar.

3. Klimatprojektionerna och konsekvensbedömningen bygger på bästa praxis och tillgängliga riktlinjer och tar hänsyn till senaste vetenskapliga rön för sårbarhets- och riskanalys och relaterade metoder i enlighet med de senaste rapporterna från Mellanstatliga panelen för klimatförändringar ([474]), expertgranskade vetenskapliga publikationer och modeller med öppen källkod ([475]) eller betalmodeller.

([473]) Framtidsscenarierna omfattar IPCC:s representativa koncentrationsutvecklingsbanor RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 och RCP8.5.

([474]) Utvärderingsrapporter om klimatförändringar, Impacts, Adaptation and Vulnerability, som offentliggörs regelbundet av Mellanstatliga panelen för klimatförändringar (IPCC), FN:s organ för utvärdering av forskning om klimatförändringar, https://www.ipcc.ch/reports/.

([475]) T.ex. Copernicustjänster som förvaltas av Europeiska kommissionen.

▼B

4. Följande gäller för de anpassningslösningar som genomförs:

(a) De påverkar inte negativt anpassningsåtgärderna eller motståndskraften mot fysiska klimatrisker hos andra människor, naturen, kulturarv, tillgångar eller annan ekonomisk verksamhet.

(b) De gynnar naturbaserade lösningar ([476]) eller förlitar sig i möjligaste mån på blå eller grön infrastruktur ([477]).

(c) De är förenliga med lokala, sektoriella, regionala eller nationella anpassningsplaner och anpassningsstrategier.

(d) De övervakas och mäts mot på förhand fastställda indikatorer, och korrigerande åtgärder övervägs om dessa indikatorer inte uppfylls.

(e) Om den lösning som genomförs är fysisk och består av en verksamhet för vilken tekniska granskningskriterier har angetts i denna bilaga uppfyller lösningen de tekniska granskningskriterierna för att inte orsaka betydande skada för den verksamheten.

Orsakar inte betydande skada	
1. Begränsning av klimatförändringarna	En övervakningsplan har upprättats för koldioxidläckage.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga.
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Ej tillämpligt
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Verksamheten överensstämmer med direktiv 2009/31/EG.
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg D till denna bilaga.

▼M2

5.13 **Avsaltning**

Beskrivning av verksamheten

Uppförande, drift, uppgradering, utbyggnad och förnyelse av avsaltningsanläggningar för att producera vatten som ska distribueras i dricksvattenförsörjningssystem.

Den ekonomiska verksamheten omfattar uttag av marint eller bräckt vatten, förbehandling (såsom behandling som är utformad för att avlägsna föroreningar, skalbildning eller membranförorening), behandling (såsom omvänd osmos med membranteknik), efterbehandling (desinfektion och konditionering) och lagring av bearbetat vatten. Den ekonomiska verksamheten omfattar också bortskaffande av saltlake (kasseringsvatten) som åstadkoms genom djuphavsrör eller utflöden som ger utspädning eller genom andra tekniker för saltlakning för växter som finns på fler inlandsplatser (t.ex. för avsaltning av bräckt vatten).

Den ekonomiska verksamheten får tillämpas på vatten med varierande salthalt, så länge som dessa vatten inte räknas som sötvatten enligt definitionen i bilaga II till direktiv 2000/60/EG.

([476]) Naturbaserade lösningar definieras som lösningar som inspireras och stöds av naturen och är kostnadseffektiva, ger samtidiga miljömässiga, sociala och ekonomiska fördelar och bidrar till att bygga upp motståndskraft. Sådana lösningar leder till mer natur, naturliga inslag och naturliga processer med större mångfald i städer, landskap och havsmiljöer genom lokalt anpassade, resurseffektiva och systemiska insatser. Därför gynnar naturbaserade lösningar den biologiska mångfalden och stöder en rad ekosystemtjänster (version från den 4 juni 2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([477]) Se meddelandet från kommissionen till Europaparlamentet, rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén samt Regionkommittén: *Grön infrastruktur (GI) – Att stärka Europas naturkapital* (COM(2013) 249 final).

▼M2

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med flera Nace-koder, särskilt E36.00 och F42.9, i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

Om en ekonomisk verksamhet i denna kategori uppfyller kriteriet om väsentligt bidrag i punkt 5, är verksamheten en möjliggörande verksamhet enligt artikel 11.1 b i förordning (EU) 2020/852 om den uppfyller de tekniska granskningskriterier som specificeras i detta avsnitt.

Tekniska granskningskriterier

Väsentligt bidrag till anpassning till klimatförändringar

1. Vid den ekonomiska verksamheten har fysiska och icke-fysiska lösningar (anpassningslösningar) tillämpats som betydligt minskar de viktigaste fysiska klimatrisker som är väsentliga för den verksamheten.

2. De fysiska klimatrisker som är väsentliga för verksamheten har identifierats bland dem som förtecknas i tillägg A till denna bilaga genom en grundlig klimatrisk- och sårbarhetsanalys med följande steg:

a) Prövning av behovet av analys av verksamheten för att identifiera vilka fysiska klimatrisker från förteckningen i tillägg A till denna bilaga som kan påverka den ekonomiska verksamhetens resultat under dess förväntade livslängd.

b) Om det bedöms att verksamheten berörs av en eller flera av de fysiska klimatrisker som förtecknas i tillägg A till denna bilaga görs en klimatrisk- och sårbarhetsanalys för att avgöra hur betydande de fysiska klimatriskerna är för den ekonomiska verksamheten.

c) En bedömning av anpassningslösningar som kan minska den identifierade fysiska klimatrisken.

Klimatrisk- och sårbarhetsanalysen står i proportion till verksamhetens omfattning och förväntade livslängd, på så sätt att

a) analysen av verksamheter med en förväntad livslängd på mindre än tio år åtminstone görs med hjälp av klimatprojektioner i minsta lämpliga skala,

b) analysen av all annan verksamhet görs med hjälp av avancerade klimatprojektioner med högsta tillgängliga upplösning för en rad befintliga framtidsscenarier ([478]) som stämmer överens med verksamhetens förväntade livslängd, inbegripet klimatprojektionsscenarier på minst 10–30 år för större investeringar.

3. Klimatprojektionerna och konsekvensbedömningen bygger på bästa praxis och tillgängliga riktlinjer och tar hänsyn till senaste vetenskapliga rön för sårbarhets- och riskanalys och relaterade metoder i enlighet med de senaste rapporterna från Mellanstatliga panelen för klimatförändringar ([479]), expertgranskade vetenskapliga publikationer och modeller med öppen källkod ([480]) eller betalmodeller.

4. Följande gäller för de anpassningslösningar som genomförs:

a) De påverkar inte negativt anpassningsåtgärderna eller motståndskraften mot fysiska klimatrisker hos andra människor, naturen, kulturarv, tillgångar eller annan ekonomisk verksamhet.

([478]) Framtidsscenarierna omfattar IPCC:s representativa koncentrationsutvecklingsbanor RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 och RCP8.5.

([479]) Utvärderingsrapporter om klimatförändringar: *Impacts, Adaptation and Vulnerability*, som offentliggörs regelbundet av Mellanstatliga panelen för klimatförändringar (IPCC), FN:s organ för utvärdering av forskning om klimatförändringar (https://www.ipcc.ch/reports/).

([480]) T.ex. Copernicustjänster som förvaltas av Europeiska kommissionen.

▼M2

b) De gynnar naturbaserade lösningar ([481]) eller förlitar sig i möjligaste mån på blå eller grön infrastruktur ([482]).

c) De är förenliga med lokala, sektoriella, regionala eller nationella anpassningsplaner och anpassningsstrategier.

d) De övervakas och mäts mot på förhand fastställda indikatorer, och korrigerande åtgärder övervägs om dessa indikatorer inte uppfylls.

e) Om den lösning som genomförs är fysisk och består av en verksamhet för vilken tekniska granskningskriterier har angetts i denna bilaga uppfyller lösningen de tekniska granskningskriterierna för att inte orsaka betydande skada för den verksamheten.

5. För att en verksamhet ska betraktas som en möjliggörande verksamhet enligt artikel 11.1 b i förordning (EU) 2020/852 visar verksamhetsutövaren genom en analys av nuvarande och framtida klimatrisker, med hänsyn till osäkerhet och baserat på tillförlitliga uppgifter, att verksamheten tillhandahåller en teknik, produkt, tjänst, information eller praxis, eller främjar användningen av dem med ett av följande primära mål:

a) Öka motståndskraften mot fysiska klimatrisker hos andra människor, naturen, kulturarv, tillgångar eller annan ekonomisk verksamhet.

b) Bidra till anpassningen hos andra människor, naturen, kulturarv, tillgångar eller annan ekonomisk verksamhet.

Orsakar inte betydande skada

1. Begränsning av klimatförändringar	Växthusgasutsläppen från avsaltningsanläggningen överstiger inte 1 080 g CO_2e/m^3 producerat sötvatten (inklusive behandlingar, pumpning och bortskaffande av saltvatten och tillhörande energianvändning).
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Risker för miljöförstöring i samband med bevarande av vattenkvaliteten och undvikande av vattenstress identifieras och hanteras i syfte att uppnå god vattenstatus och god ekologisk potential enligt definitionen i artikel 2.22 och 2.23 i förordning (EU) 2020/852, i enlighet med direktiv 2000/60/EG ([483])) och en förvaltningsplan för användning och skydd av vatten, som utarbetas för de potentiellt påverkade vattenförekomsterna i samråd med berörda intressenter. Projektet har godkänts av den behöriga myndigheten, inom ramen för en integrerad vattenförvaltning, och i samråd med vattenförvaltningsmyndigheterna har hänsyn tagits till alla andra livskraftiga åtgärder för styrning av efterfrågan på vatten och effektiva åtgärder.

([481]) Naturbaserade lösningar definieras som lösningar som inspireras och stöds av naturen och är kostnadseffektiva, ger samtidiga miljömässiga, sociala och ekonomiska fördelar och bidrar till att bygga upp motståndskraft. Sådana lösningar leder till mer natur, naturliga inslag och naturliga processer med större mångfald i städer, landskap och havsmiljöer genom lokalt anpassade, resurseffektiva och systemiska insatser. Därför gynnar naturbaserade lösningar den biologiska mångfalden och stöder en rad ekosystemtjänster (version av den 27 juni 2023: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([482]) Se meddelandet från kommissionen till Europaparlamentet, rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén samt Regionkommittén: Grön infrastruktur (GI) – Att stärka Europas naturkapital (COM(2013) 249 final).

([483]) För verksamhet i tredjeländer, i enlighet med tillämplig nationell lagstiftning eller internationella standarder som syftar till att uppnå likvärdiga mål om god vattenstatus och god ekologisk potential, genom likvärdiga processuella och materiella regler. det vill säga en förvaltningsplan för vattenanvändning och vattenskydd som utarbetats i samråd med berörda intressenter och som säkerställer att 1) verksamheternas inverkan på potentiellt påverkade vattenförekomsters identifierade status eller ekologiska potential bedöms och 2) försämring eller förhindrande av god status/ekologisk potential undviks eller, om detta inte är möjligt, det 3) motiveras av bristen på bättre miljöalternativ som inte är oproportionellt kostsamma/tekniskt ogenomförbara, och alla praktiska åtgärder vidtas för att minska de negativa effekterna på vattenförekomstens status.

▼M2

	En miljökonsekvensbedömning eller miljökontroll utförs i enlighet med nationell lagstiftning och omfattar en bedömning av inverkan på sötvatten och marina vatten i enlighet med direktiven 2000/60/EG och 2008/56/EG. Verksamheten hindrar inte uppnåendet av god miljöstatus i marina vatten eller försämrar inte marina vatten som redan har god miljöstatus enligt definitionen i artikel 2.21 i förordning (EU) 2020/852 och i enlighet med direktiv 2008/56/EG, som särskilt kräver att lämpliga åtgärder vidtas för att förebygga eller begränsa påverkan i förhållande till deskriptorerna i bilaga I till det direktivet, med beaktande av kommissionens beslut (EU) 2017/848 när det gäller relevanta kriterier och metodstandarder för dessa deskriptorer. Verksamheten är i linje med Europaparlamentets och rådets direktiv 2014/89/EU ([484]). För att begränsa termiska avvikelser i samband med utsläpp av spillvärme, kontrollerar operatören av avsaltningsanläggningar följande: a) Den maximala temperaturen i den mottagande havsvattenförekomsten efter blandning. b) Den maximala temperaturskillnaden mellan den utsläppta mättade saltlösningen och den mottagande havsvattenförekomsten. Temperaturkontrollen genomförs i enlighet med de tröskelvärden som fastställs i unionsrätten och nationell rätt.
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Ej tillämpligt.
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Bortskaffandet av saltlake grundar sig på en miljökonsekvensstudie som omfattar en platsspecifik bedömning av påverkan i förhållande till bortskaffande av saltlake i havet, med beaktande av följande faktorer: a) Beskrivning och förståelse av de lokala baslinjeförhållandena, såsom havsvattenkvalitet, topografi, hydrodynamiska egenskaper och marina ekosystem som bygger på fältmätningar och undersökningar. b) Analys av saltlakespåverkan, baserad på spridningsmodellering av testningen av saltlösning och laboratoriets toxicitet, som syftar till att definiera säkra utsläppstillstånd med hänsyn till saltkoncentration, total alkalinitet, temperatur och giftiga metaller. Den detaljnivå som krävs i bedömningen är lämplig för avsaltningsanläggningens storlek, process- och återvinningsgrad samt dess placering.

([484]) Europaparlamentets och rådets direktiv 2014/89/EU av den 23 juli 2014 om upprättandet av en ram för havsplanering (EUT L 257, 28.8.2014, s. 135).

▼M2

	Miljökonsekvensanalysen visar att effekterna av utsläpp av saltlake inte försämrar ekosystemens integritet. På grundval av miljökonsekvensstudien antar verksamheten säkra kriterier för utsläpp av saltlake, inklusive platsspecifika minimimål för spädning av saltlake, baserade på en lämplig karakterisering av lokala vattenförhållanden, ekosystem, arter och livsmiljöer, för att mildra de eventuella negativa effekterna av bortskaffande av saltlake.
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	En miljökonsekvensbedömning eller en prövning ([485]) av behovet av bedömning har utförts i enlighet med relevant lagstiftning om miljökonsekvensbedömningar ([486]). Om en miljökonsekvensbedömning har utförts innebär detta att de erfordrade åtgärderna för begränsning, återställande eller kompensation för att skydda miljön genomförs. Verksamheten har inga betydande effekter på skyddade områden (Unescos världsarv, viktiga områden för biologisk mångfald samt andra skyddade områden än Natura 2000-områden) och skyddade arter, utifrån en bedömning av dess konsekvenser där hänsyn tas till bästa tillgängliga kunskap ([487]).

▼B

6. TRANSPORTER

6.1 **Persontransport mellan städer på järnväg**

Beskrivning av verksamheten

Köp, finansiering, uthyrning, leasing och drift av persontransport där man använder sig av rullande järnvägsmateriel på fjärrtågsnät som sträcker sig över ett stort geografiskt område, persontransport på järnväg mellan städer och drift av sovvagnar eller restaurangvagnar inom ramen för järnvägsföretag.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med flera Nace-koder, särskilt H49.10 och N77.39, i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

Tekniska granskningskriterier

Väsentligt bidrag till anpassning till klimatförändringar

1. Vid den ekonomiska verksamheten har fysiska och icke-fysiska lösningar (anpassningslösningar) tillämpats som betydligt minskar de viktigaste fysiska klimatrisker som är väsentliga för den verksamheten.

([485]) Det förfarande varigenom den behöriga myndigheten bestämmer huruvida projekt som redovisas i bilaga II till direktiv 2011/92/EU ska bli föremål för en miljökonsekvensbedömning (i enlighet med artikel 4.2 i det direktivet).

([486]) För verksamhet i tredjeländer, i enlighet med likvärdig tillämplig nationell lagstiftning eller internationella standarder som kräver en miljökonsekvensbedömning eller en prövning av behovet av bedömning, t.ex. standard 1 från IFC: bedömning och hantering av miljömässiga och sociala risker (Assessment and Management of Environmental and Social Risks).

([487]) För verksamhet i tredjeländer, i enlighet med likvärdig tillämplig nationell lagstiftning eller internationella standarder som syftar till ett bevarande av livsmiljöer samt vilda djur och växter, och som kräver 1) en prövning för att avgöra huruvida det behövs en lämplig bedömning av de möjliga effekterna på skyddade livsmiljöer och arter för en viss verksamhet, 2) en sådan lämplig bedömning, om det i prövningen fastställs att den behövs, t.ex. standard 6 från IFC: bevarande av biologisk mångfald och hållbar förvaltning av levande naturresurser (Biodiversity Conservation and Sustainable Management of Living Natural Resources).

▼B

2. De fysiska klimatrisker som är väsentliga för verksamheten har identifierats bland dem som förtecknas i tillägg A till denna bilaga genom en robust klimatrisk- och sårbarhetsanalys med följande steg:

(a) Prövning av behovet av analys av verksamheten för att identifiera vilka fysiska klimatrisker från förteckningen i tillägg A till denna bilaga som kan påverka den ekonomiska verksamhetens resultat under dess förväntade livslängd.

(b) Om det bedöms att verksamheten berörs av en eller flera av de fysiska klimatrisker som förtecknas i tillägg A till denna bilaga görs en klimatrisk- och sårbarhetsanalys för att avgöra hur betydande de fysiska klimatriskerna är för den ekonomiska verksamheten.

(c) En bedömning av anpassningslösningar som kan minska den identifierade fysiska klimatrisken.

Klimatrisk- och sårbarhetsanalysen står i proportion till verksamhetens omfattning och förväntade livslängd, på så sätt att

(a) analysen av verksamheter med en förväntad livslängd på mindre än tio år åtminstone görs med hjälp av klimatprojektioner i minsta lämpliga skala,

(b) analysen av all annan verksamhet görs med hjälp av avancerade klimatprojektioner med högsta tillgängliga upplösning för en rad befintliga framtidsscenarier ([488]) som stämmer överens med verksamhetens förväntade livslängd, inbegripet klimatprojektionsscenarier på minst 10–30 år för större investeringar.

3. Klimatprojektionerna och konsekvensbedömningen bygger på bästa praxis och tillgängliga riktlinjer och tar hänsyn till senaste vetenskapliga rön för sårbarhets- och riskanalys och relaterade metoder i enlighet med de senaste rapporterna från Mellanstatliga panelen för klimatförändringar ([489]), expertgranskade vetenskapliga publikationer och modeller med öppen källkod ([490]) eller betalmodeller.

4. Följande gäller för de anpassningslösningar som genomförs:

(a) De påverkar inte negativt anpassningsåtgärderna eller motståndskraften mot fysiska klimatrisker hos andra människor, naturen, kulturarv, tillgångar eller annan ekonomisk verksamhet.

(b) De gynnar naturbaserade lösningar ([491]) eller förlitar sig i möjligaste mån på blå eller grön infrastruktur ([492]).

(c) De är förenliga med lokala, sektoriella, regionala eller nationella anpassningsplaner och anpassningsstrategier.

(d) De övervakas och mäts mot på förhand fastställda indikatorer, och korrigerande åtgärder övervägs om dessa indikatorer inte uppfylls.

(e) Om den lösning som genomförs är fysisk och består av en verksamhet för vilken tekniska granskningskriterier har angetts i denna bilaga uppfyller lösningen de tekniska granskningskriterierna för att inte orsaka betydande skada för den verksamheten.

Orsakar inte betydande skada	
1. Begränsning av klimatförändringarna	Ej tillämpligt

([488]) Framtidsscenarierna omfattar IPCC:s representativa koncentrationsutvecklingsbanor RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 och RCP8.5.

([489]) Utvärderingsrapporter om klimatförändringar, Impacts, Adaptation and Vulnerability, som offentliggörs regelbundet av Mellanstatliga panelen för klimatförändringar (IPCC), FN:s organ för utvärdering av forskning om klimatförändringar, https://www.ipcc.ch/reports/.

([490]) T.ex. Copernicustjänster som förvaltas av Europeiska kommissionen.

([491]) Naturbaserade lösningar definieras som lösningar som inspireras och stöds av naturen och är kostnadseffektiva, ger samtidiga miljömässiga, sociala och ekonomiska fördelar och bidrar till att bygga upp motståndskraft. Sådana lösningar leder till mer natur, naturliga inslag och naturliga processer med större mångfald i städer, landskap och havsmiljöer genom lokalt anpassade, resurseffektiva och systemiska insatser. Därför gynnar naturbaserade lösningar den biologiska mångfalden och stöder en rad ekosystemtjänster (version från den 4 juni 2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([492]) Se meddelandet från kommissionen till Europaparlamentet, rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén samt Regionkommittén: *Grön infrastruktur (GI) – Att stärka Europas naturkapital* (COM(2013) 249 final).

▼B

3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Ej tillämpligt
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Åtgärder finns på plats för avfallshantering i enlighet med avfallshierarkin, i synnerhet under underhåll.
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Framdrivningsmotorer för järnvägslok och framdrivningsmotorer för tågvagnar efterlever de utsläppsgränser som anges i bilaga II till förordning (EU) 2016/1628.
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Ej tillämpligt

6.2 **Järnvägstransport, godstrafik**

Beskrivning av verksamheten

Köp, finansiering, leasing, uthyrning och drift av fordon för godstrafik på fjärrtågnät samt på korta godsjärnvägar.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med flera Nace-koder, särskilt H49.20 och N77.39, i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

Tekniska granskningskriterier

Väsentligt bidrag till anpassning till klimatförändringar

1. Vid den ekonomiska verksamheten har fysiska och icke-fysiska lösningar (anpassningslösningar) tillämpats som betydligt minskar de viktigaste fysiska klimatrisker som är väsentliga för den verksamheten.

2. De fysiska klimatrisker som är väsentliga för verksamheten har identifierats bland dem som förtecknas i tillägg A till denna bilaga genom en robust klimatrisk- och sårbarhetsanalys med följande steg:

(a) Prövning av behovet av analys av verksamheten för att identifiera vilka fysiska klimatrisker från förteckningen i tillägg A till denna bilaga som kan påverka den ekonomiska verksamhetens resultat under dess förväntade livslängd.

(b) Om det bedöms att verksamheten berörs av en eller flera av de fysiska klimatrisker som förtecknas i tillägg A till denna bilaga görs en klimatrisk- och sårbarhetsanalys för att avgöra hur betydande de fysiska klimatriskerna är för den ekonomiska verksamheten.

(c) En bedömning av anpassningslösningar som kan minska den identifierade fysiska klimatrisken.

Klimatrisk- och sårbarhetsanalysen står i proportion till verksamhetens omfattning och förväntade livslängd, på så sätt att

(a) analysen av verksamheter med en förväntad livslängd på mindre än tio år åtminstone görs med hjälp av klimatprojektioner i minsta lämpliga skala,

(b) analysen av all annan verksamhet görs med hjälp av avancerade klimatprojektioner med högsta tillgängliga upplösning för en rad befintliga framtidsscenarier ([493]) som stämmer överens med verksamhetens förväntade livslängd, inbegripet klimatprojektionsscenarier på minst 10–30 år för större investeringar.

([493]) Framtidsscenarierna omfattar IPCC:s representativa koncentrationsutvecklingsbanor RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 och RCP8.5.

▼B

3. Klimatprojektionerna och konsekvensbedömningen bygger på bästa praxis och tillgängliga riktlinjer och tar hänsyn till senaste vetenskapliga rön för sårbarhets- och riskanalys och relaterade metoder i enlighet med de senaste rapporterna från Mellanstatliga panelen för klimatförändringar ([494]), expertgranskade vetenskapliga publikationer och modeller med öppen källkod ([495]) eller betalmodeller.

4. Följande gäller för de anpassningslösningar som genomförs:

(a) De påverkar inte negativt anpassningsåtgärderna eller motståndskraften mot fysiska klimatrisker hos andra människor, naturen, kulturarv, tillgångar eller annan ekonomisk verksamhet.

(b) De gynnar naturbaserade lösningar ([496]) eller förlitar sig i möjligaste mån på blå eller grön infrastruktur ([497]).

(c) De är förenliga med lokala, sektoriella, regionala eller nationella anpassningsplaner och anpassningsstrategier.

(d) De övervakas och mäts mot på förhand fastställda indikatorer, och korrigerande åtgärder övervägs om dessa indikatorer inte uppfylls.

(e) Om den lösning som genomförs är fysisk och består av en verksamhet för vilken tekniska granskningskriterier har angetts i denna bilaga uppfyller lösningen de tekniska granskningskriterierna för att inte orsaka betydande skada för den verksamheten.

Orsakar inte betydande skada	
1. Begränsning av klimatförändringarna	Tågen och vagnarna är inte avsedda för transport av fossila bränslen.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Ej tillämpligt
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Åtgärder finns på plats för avfallshantering i enlighet med avfallshierarkin, i synnerhet under underhåll.
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Framdrivningsmotorer för järnvägslok och framdrivningsmotorer för tågvagnar efterlever de utsläppsgränser som anges i bilaga II till förordning (EU) 2016/1628.
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Ej tillämpligt

6.3 **Persontransport på väg i städer och förorter**

Beskrivning av verksamheten

Köp, finansiering, leasing, uthyrning och drift av fordon för persontransport i städer och förorter samt persontransport på väg.

Vad gäller motorfordon inbegriper den framförande av fordon som tillhör kategori M2 eller M3, i enlighet med artikel 4.1 i förordning (EU) 2018/858, för tillhandahållande av persontransport.

([494]) Utvärderingsrapporter om klimatförändringar, Impacts, Adaptation and Vulnerability, som offentliggörs regelbundet av Mellanstatliga panelen för klimatförändringar (IPCC), FN:s organ för utvärdering av forskning om klimatförändringar, https://www.ipcc.ch/reports/.

([495]) T.ex. Copernicustjänster som förvaltas av Europeiska kommissionen.

([496]) Naturbaserade lösningar definieras som lösningar som inspireras och stöds av naturen och är kostnadseffektiva, ger samtidiga miljömässiga, sociala och ekonomiska fördelar och bidrar till att bygga upp motståndskraft. Sådana lösningar leder till mer natur, naturliga inslag och naturliga processer med större mångfald i städer, landskap och havsmiljöer genom lokalt anpassade, resurseffektiva och systemiska insatser. Därför gynnar naturbaserade lösningar den biologiska mångfalden och stöder en rad ekosystemtjänster (version från den 4 juni 2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([497]) Se meddelandet från kommissionen till Europaparlamentet, rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén samt Regionkommittén: *Grön infrastruktur (GI) – Att stärka Europas naturkapital* (COM(2013) 249 final).

▼B

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan inkludera olika former av vägtransport, såsom buss, spårväg, spårvagn, trådbuss, tunnelbana och monorail. Detta inkluderar också linjer från stad till flygplats och stad till station och driften av bergbanor och linbanor, där sådana ingår i stads- och förorttrafiksystem.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori omfattar också tidtabellsbundna långfärdsbussar, chartrade busstjänster, utflyktsbussar och bussar för andra tillfälliga tjänster, flygbussar (även inom flygplatser), drift av skolbussar och bussar för transport.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med flera Nace-koder, särskilt H49.31, H49.3.9, N77.39 och N77.11, i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

Tekniska granskningskriterier

Väsentligt bidrag till anpassning till klimatförändringar

1. Vid den ekonomiska verksamheten har fysiska och icke-fysiska lösningar (anpassningslösningar) tillämpats som betydligt minskar de viktigaste fysiska klimatrisker som är väsentliga för den verksamheten.

2. De fysiska klimatrisker som är väsentliga för verksamheten har identifierats bland dem som förtecknas i tillägg A till denna bilaga genom en robust klimatrisk- och sårbarhetsanalys med följande steg:

(a) Prövning av behovet av analys av verksamheten för att identifiera vilka fysiska klimatrisker från förteckningen i tillägg A till denna bilaga som kan påverka den ekonomiska verksamhetens resultat under dess förväntade livslängd.

(b) Om det bedöms att verksamheten berörs av en eller flera av de fysiska klimatrisker som förtecknas i tillägg A till denna bilaga görs en klimatrisk- och sårbarhetsanalys för att avgöra hur betydande de fysiska klimatriskerna är för den ekonomiska verksamheten.

(c) En bedömning av anpassningslösningar som kan minska den identifierade fysiska klimatrisken.

Klimatrisk- och sårbarhetsanalysen står i proportion till verksamhetens omfattning och förväntade livslängd, på så sätt att

(a) analysen av verksamheter med en förväntad livslängd på mindre än tio år åtminstone görs med hjälp av klimatprojektioner i minsta lämpliga skala,

(b) analysen av all annan verksamhet görs med hjälp av avancerade klimatprojektioner med högsta tillgängliga upplösning för en rad befintliga framtidsscenarier ([498]) som stämmer överens med verksamhetens förväntade livslängd, inbegripet klimatprojektionsscenarier på minst 10–30 år för större investeringar.

3. Klimatprojektionerna och konsekvensbedömningen bygger på bästa praxis och tillgängliga riktlinjer och tar hänsyn till senaste vetenskapliga rön för sårbarhets- och riskanalys och relaterade metoder i enlighet med de senaste rapporterna från Mellanstatliga panelen för klimatförändringar ([499]), expertgranskade vetenskapliga publikationer och modeller med öppen källkod ([500]) eller betalmodeller.

4. Följande gäller för de anpassningslösningar som genomförs:

(a) De påverkar inte negativt anpassningsåtgärderna eller motståndskraften mot fysiska klimatrisker hos andra människor, naturen, kulturarv, tillgångar eller annan ekonomisk verksamhet.

([498]) Framtidsscenarierna omfattar IPCC:s representativa koncentrationsutvecklingsbanor RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 och RCP8.5.

([499]) Utvärderingsrapporter om klimatförändringar, Impacts, Adaptation and Vulnerability, som offentliggörs regelbundet av Mellanstatliga panelen för klimatförändringar (IPCC), FN:s organ för utvärdering av forskning om klimatförändringar, https://www.ipcc.ch/reports/.

([500]) T.ex. Copernicustjänster som förvaltas av Europeiska kommissionen.

▼B

(b) De gynnar naturbaserade lösningar ([501]) eller förlitar sig i möjligaste mån på blå eller grön infrastruktur ([502]).

(c) De är förenliga med lokala, sektoriella, regionala eller nationella anpassningsplaner och anpassningsstrategier.

(d) De övervakas och mäts mot på förhand fastställda indikatorer, och korrigerande åtgärder övervägs om dessa indikatorer inte uppfylls.

(e) Om den lösning som genomförs är fysisk och består av en verksamhet för vilken tekniska granskningskriterier har angetts i denna bilaga uppfyller lösningen de tekniska granskningskriterierna för att inte orsaka betydande skada för den verksamheten.

Orsakar inte betydande skada	
1. Begränsning av klimatförändringarna	Ej tillämpligt ([503])
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Ej tillämpligt
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Åtgärder har vidtagits för att hantera avfallet i enlighet med avfallshierarkin både under användningsfasen (underhåll) och i slutet av livscykeln, även genom återanvändning och återvinning av batterier och elektroniska komponenter (i synnerhet kritiska råmaterial i dessa).
▼M2 5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	För vägfordon i kategori M uppfyller däcken kraven på externt däck- och vägbanebuller i den högsta utnyttjade klassen samt rullmotståndskoefficienten (som påverkar fordonets energieffektivitet) i de två högsta utnyttjade klasserna enligt förordning (EU) 2020/740 och som kan kontrolleras i produktdatabasen (Eprel). När så är tillämpligt uppfyller fordonen kraven från det senast tillämpliga steget i typgodkännandet vad gäller utsläpp från tunga nyttofordon (Euro VI) som anges i enlighet med förordning (EG) nr 595/2009.
▼B 6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Ej tillämpligt

6.4 **Framförande av enpersonsfordon, cykellogistik**

Beskrivning av verksamheten

Försäljning, köp, leasing, uthyrning och framförande av enpersons- eller transportfordon där framdrivningen kommer från användarens fysiska aktivitet, från en motor med nollutsläpp eller en blandning av en motor med nollutsläpp och fysisk aktivitet. Detta omfattar transport av gods på cykel.

([501]) Naturbaserade lösningar definieras som lösningar som inspireras och stöds av naturen och är kostnadseffektiva, ger samtidiga miljömässiga, sociala och ekonomiska fördelar och bidrar till att bygga upp motståndskraft. Sådana lösningar leder till mer natur, naturliga inslag och naturliga processer med större mångfald i städer, landskap och havsmiljöer genom lokalt anpassade, resurseffektiva och systemiska insatser. Därför gynnar naturbaserade lösningar den biologiska mångfalden och stöder en rad ekosystemtjänster (version från den 4 juni 2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([502]) Se meddelandet från kommissionen till Europaparlamentet, rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén samt Regionkommittén: Grön infrastruktur (GI) – Att stärka Europas naturkapital (COM(2013) 249 final).

([503]) Fordon ska uppfylla kriterierna för tillämpningen av principen om att inte orsaka betydande skada på förebyggande och begränsning av föroreningar enligt detta avsnitt, bland annat när det gäller koldioxidutsläpp.

▼B

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med flera Nace-koder, särskilt N77.11 och N77.21, i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

Tekniska granskningskriterier

Väsentligt bidrag till anpassning till klimatförändringar

1. Vid den ekonomiska verksamheten har fysiska och icke-fysiska lösningar (anpassningslösningar) tillämpats som betydligt minskar de viktigaste fysiska klimatrisker som är väsentliga för den verksamheten.

2. De fysiska klimatrisker som är väsentliga för verksamheten har identifierats bland dem som förtecknas i tillägg A till denna bilaga genom en robust klimatrisk- och sårbarhetsanalys med följande steg:

(a) Prövning av behovet av analys av verksamheten för att identifiera vilka fysiska klimatrisker från förteckningen i tillägg A till denna bilaga som kan påverka den ekonomiska verksamhetens resultat under dess förväntade livslängd.

(b) Om det bedöms att verksamheten berörs av en eller flera av de fysiska klimatrisker som förtecknas i tillägg A till denna bilaga görs en klimatrisk- och sårbarhetsanalys för att avgöra hur betydande de fysiska klimatriskerna är för den ekonomiska verksamheten.

(c) En bedömning av anpassningslösningar som kan minska den identifierade fysiska klimatrisken.

Klimatrisk- och sårbarhetsanalysen står i proportion till verksamhetens omfattning och förväntade livslängd, på så sätt att

(a) analysen av verksamheter med en förväntad livslängd på mindre än tio år åtminstone görs med hjälp av klimatprojektioner i minsta lämpliga skala,

(b) analysen av all annan verksamhet görs med hjälp av avancerade klimatprojektioner med högsta tillgängliga upplösning för en rad befintliga framtidsscenarier ([504]) som stämmer överens med verksamhetens förväntade livslängd, inbegripet klimatprojektionsscenarier på minst 10–30 år för större investeringar.

3. Klimatprojektionerna och konsekvensbedömningen bygger på bästa praxis och tillgängliga riktlinjer och tar hänsyn till senaste vetenskapliga rön för sårbarhets- och riskanalys och relaterade metoder i enlighet med de senaste rapporterna från Mellanstatliga panelen för klimatförändringar ([505]), expertgranskade vetenskapliga publikationer och modeller med öppen källkod ([506]) eller betalmodeller.

4. Följande gäller för de anpassningslösningar som genomförs:

(a) De påverkar inte negativt anpassningsåtgärderna eller motståndskraften mot fysiska klimatrisker hos andra människor, naturen, kulturarv, tillgångar eller annan ekonomisk verksamhet.

(b) De gynnar naturbaserade lösningar ([507]) eller förlitar sig i möjligaste mån på blå eller grön infrastruktur ([508]).

([504]) Framtidsscenarierna omfattar IPCC:s representativa koncentrationsutvecklingsbanor RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 och RCP8.5.

([505]) Utvärderingsrapporter om klimatförändringar, Impacts, Adaptation and Vulnerability, som offentliggörs regelbundet av Mellanstatliga panelen för klimatförändringar (IPCC), FN:s organ för utvärdering av forskning om klimatförändringar, https://www.ipcc.ch/reports/.

([506]) T.ex. Copernicustjänster som förvaltas av Europeiska kommissionen.

([507]) Naturbaserade lösningar definieras som lösningar som inspireras och stöds av naturen och är kostnadseffektiva, ger samtidiga miljömässiga, sociala och ekonomiska fördelar och bidrar till att bygga upp motståndskraft. Sådana lösningar leder till mer natur, naturliga inslag och naturliga processer med större mångfald i städer, landskap och havsmiljöer genom lokalt anpassade, resurseffektiva och systemiska insatser. Därför gynnar naturbaserade lösningar den biologiska mångfalden och stöder en rad ekosystemtjänster (version från den 4 juni 2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([508]) Se meddelandet från kommissionen till Europaparlamentet, rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén samt Regionkommittén: *Grön infrastruktur (GI) – Att stärka Europas naturkapital* (COM(2013) 249 final).

▼B

(c) De är förenliga med lokala, sektoriella, regionala eller nationella anpassningsplaner och anpassningsstrategier.

(d) De övervakas och mäts mot på förhand fastställda indikatorer, och korrigerande åtgärder övervägs om dessa indikatorer inte uppfylls.

(e) Om den lösning som genomförs är fysisk och består av en verksamhet för vilken tekniska granskningskriterier har angetts i denna bilaga uppfyller lösningen de tekniska granskningskriterierna för att inte orsaka betydande skada för den verksamheten.

Orsakar inte betydande skada	
1. Begränsning av klimatförändringarna	Ej tillämpligt
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Ej tillämpligt
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Åtgärder har vidtagits för att hantera avfallet i enlighet med avfallshierarkin både under användningsfasen (underhåll) och i slutet av livscykeln, även genom återanvändning och återvinning av batterier och elektroniska komponenter (i synnerhet kritiska råmaterial i dessa).
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Ej tillämpligt
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Ej tillämpligt

▼M2

6.5 **Transport med motorcyklar, personbilar och lätta nyttofordon**

▼B

Beskrivning av verksamheten

▼M2

Köp, finansiering, uthyrning, leasing och drift av fordon i kategorierna M1 ([509]), N1 ([510]), som båda omfattas av tillämpningsområdet för förordning (EG) nr 715/2007, eller L (två- eller trehjuliga fordon och fyrhjulingar) ([511]).

▼B

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med flera Nace-koder, särskilt H49.32, H49.39 och N77.11, i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

Tekniska granskningskriterier

Väsentligt bidrag till anpassning till klimatförändringar

1. Vid den ekonomiska verksamheten har fysiska och icke-fysiska lösningar (anpassningslösningar) tillämpats som betydligt minskar de viktigaste fysiska klimatrisker som är väsentliga för den verksamheten.

2. De fysiska klimatrisker som är väsentliga för verksamheten har identifierats bland dem som förtecknas i tillägg A till denna bilaga genom en robust klimatrisk- och sårbarhetsanalys med följande steg:

(a) Prövning av behovet av analys av verksamheten för att identifiera vilka fysiska klimatrisker från förteckningen i tillägg A till denna bilaga som kan påverka den ekonomiska verksamhetens resultat under dess förväntade livslängd.

([509]) I enlighet med artikel 4.1 a i i förordning (EU) 2018/858.
([510]) I enlighet med artikel 4.1 b i i förordning (EU) 2018/858.
([511]) I enlighet med artikel 4.1 i förordning (EU) 2018/858.

▼B

(b) Om det bedöms att verksamheten berörs av en eller flera av de fysiska klimatrisker som förtecknas i tillägg A till denna bilaga görs en klimatrisk- och sårbarhetsanalys för att avgöra hur betydande de fysiska klimatriskerna är för den ekonomiska verksamheten.

(c) En bedömning av anpassningslösningar som kan minska den identifierade fysiska klimatrisken.

Klimatrisk- och sårbarhetsanalysen står i proportion till verksamhetens omfattning och förväntade livslängd, på så sätt att

(a) analysen av verksamheter med en förväntad livslängd på mindre än tio år åtminstone görs med hjälp av klimatprojektioner i minsta lämpliga skala,

(b) analysen av all annan verksamhet görs med hjälp av avancerade klimatprojektioner med högsta tillgängliga upplösning för en rad befintliga framtidsscenarier ([512]) som stämmer överens med verksamhetens förväntade livslängd, inbegripet klimatprojektionsscenarier på minst 10–30 år för större investeringar.

3. Klimatprojektionerna och konsekvensbedömningen bygger på bästa praxis och tillgängliga riktlinjer och tar hänsyn till senaste vetenskapliga rön för sårbarhets- och riskanalys och relaterade metoder i enlighet med de senaste rapporterna från Mellanstatliga panelen för klimatförändringar ([513]), expertgranskade vetenskapliga publikationer och modeller med öppen källkod ([514]) eller betalmodeller.

4. Följande gäller för de anpassningslösningar som genomförs:

(a) De påverkar inte negativt anpassningsåtgärderna eller motståndskraften mot fysiska klimatrisker hos andra människor, naturen, kulturarv, tillgångar eller annan ekonomisk verksamhet.

(b) De gynnar naturbaserade lösningar ([515]) eller förlitar sig i möjligaste mån på blå eller grön infrastruktur ([516]).

(c) De är förenliga med lokala, sektoriella, regionala eller nationella anpassningsplaner och anpassningsstrategier.

(d) De övervakas och mäts mot på förhand fastställda indikatorer, och korrigerande åtgärder övervägs om dessa indikatorer inte uppfylls.

(e) Om den lösning som genomförs är fysisk och består av en verksamhet för vilken tekniska granskningskriterier har angetts i denna bilaga uppfyller lösningen de tekniska granskningskriterierna för att inte orsaka betydande skada för den verksamheten.

Orsakar inte betydande skada	
1. Begränsning av klimatförändringarna	Vad gäller fordon i kategorierna M1 och N1 är de specifika koldioxidutsläppen, enligt definitionen i artikel 3.1 h i förordning (EU) 2019/631, inte högre än målen för EU:s hela fordonspark ([517]).

([512]) Framtidsscenarierna omfattar IPCC:s representativa koncentrationsutvecklingsbanor RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 och RCP8.5.

([513]) Utvärderingsrapporter om klimatförändringar, Impacts, Adaptation and Vulnerability, som offentliggörs regelbundet av Mellanstatliga panelen för klimatförändringar (IPCC), FN:s organ för utvärdering av forskning om klimatförändringar, https://www.ipcc.ch/reports/.

([514]) T.ex. Copernicustjänster som förvaltas av Europeiska kommissionen.

([515]) Naturbaserade lösningar definieras som lösningar som inspireras och stöds av naturen och är kostnadseffektiva, ger samtidiga miljömässiga, sociala och ekonomiska fördelar och bidrar till att bygga upp motståndskraft. Sådana lösningar leder till mer natur, naturliga inslag och naturliga processer med större mångfald i städer, landskap och havsmiljöer genom lokalt anpassade, resurseffektiva och systemiska insatser. Därför gynnar naturbaserade lösningar den biologiska mångfalden och stöder en rad ekosystemtjänster (version från den 4 juni 2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([516]) Se meddelandet från kommissionen till Europaparlamentet, rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén samt Regionkommittén: Grön infrastruktur (GI) – Att stärka Europas naturkapital (COM(2013) 249 final).

([517]) Fordon ska uppfylla kriterierna för tillämpningen av principen om att inte orsaka betydande skada på förebyggande och begränsning av föroreningar enligt detta avsnitt, bland annat när det gäller koldioxidutsläpp.

▼B

	Målvärden för EU:s hela fordonspark: (a) till och med den 31 december 2024: i) För NEDC-värden gäller målvärdena enligt artikel 1.2–1.3 i förordning (EU) 2019/631: 95 g CO_2/km för fordon i kategori M1 och 147 g CO_2/km för fordon i kategori N1. ii) För WLTP-värden gäller målet för EU:s hela fordonspark 2021 enligt bilaga I till förordning (EU) 2019/631, i del A, punkt 6.0 för fordon i kategori M1 och i del B, punkt 6.0 för fordon i kategori N1. Fram till offentliggörandet av respektive mål för EU:s hela fordonspark 2021 ska en omräkningsfaktor på 1,21 respektive 1,24 tillämpas på de fordon i kategori M1 och N1 vars koldioxidutsläpp endast anges i enlighet med WLTP-provningsförfarandet, för att ta hänsyn till övergången från NEDC till WLTP, vilket resulterar i de motsvarande WLTP-värdena 115 g CO_2/km för fordon i kategori M1 och 182 g CO_2/km för fordon i kategori N1. (b) Från den 1 januari 2025 gäller målvärdena enligt artikel 1.4 i förordning (EU) 2019/631.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Ej tillämpligt
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Fordon i kategorierna M1 och N1 (a) kan återanvändas eller återvinnas till minst 85 % av fordonets vikt, (b) kan återanvändas eller återvinnas till minst 95 % av fordonets vikt ([518]). Åtgärder har vidtagits för att hantera avfallet både under användningsfasen (underhåll) och i slutet av livscykeln, även genom återanvändning och återvinning av batterier och elektroniska komponenter (i synnerhet kritiska råmaterial i dessa), i enlighet med avfallshierarkin.

▼M2

5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Fordonen uppfyller kraven från det senast tillämpliga steget i typgodkännandet avseende utsläpp från lätta nyttofordon (Euro 6) ([519])) som anges i enlighet med förordning (EG) nr 715/2007. Fordonen överensstämmer med de utsläppsgränser för rena lätta nyttofordon som anges i tabell 2 i bilagan till direktiv 2009/33/EG. För vägfordon i kategorierna M och N uppfyller däcken kraven på externt däck- och vägbanebuller i den högsta utnyttjade klassen samt rullmotståndskoefficienten (som påverkar fordonets energieffektivitet) i de två högsta utnyttjade klasserna enligt förordning (EU) 2020/740 och som kan kontrolleras i produktdatabasen (Eprel). Fordonen överensstämmer med förordning (EU) nr 540/2014.

([518]) I enlighet med bilaga I till direktiv 2005/64/EG.

([519]) Kommissionens förordning (EU) nr 2018/1832.

▼B

6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Ej tillämpligt

6. **Tjänster avseende vägtransport av gods**

Beskrivning av verksamheten

Köp, finansiering, leasing, uthyrning och drift av fordon i kategorierna N1, N2 ([520]) eller N3 ([521]) som omfattas av tillämpningsområdet för EURO VI ([522]), steg E eller dess efterföljare, för vägtransport av gods.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med flera Nace-koder, särskilt H49.4.1, H53.10, H53.20 och N77.12, i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

Tekniska granskningskriterier

Väsentligt bidrag till anpassning till klimatförändringar

1. Vid den ekonomiska verksamheten har fysiska och icke-fysiska lösningar (anpassningslösningar) tillämpats som betydligt minskar de viktigaste fysiska klimatrisker som är väsentliga för den verksamheten.

2. De fysiska klimatrisker som är väsentliga för verksamheten har identifierats bland dem som förtecknas i tillägg A till denna bilaga genom en robust klimatrisk- och sårbarhetsanalys med följande steg:

(a) Prövning av behovet av analys av verksamheten för att identifiera vilka fysiska klimatrisker från förteckningen i tillägg A till denna bilaga som kan påverka den ekonomiska verksamhetens resultat under dess förväntade livslängd.

(b) Om det bedöms att verksamheten berörs av en eller flera av de fysiska klimatrisker som förtecknas i tillägg A till denna bilaga görs en klimatrisk- och sårbarhetsanalys för att avgöra hur betydande de fysiska klimatriskerna är för den ekonomiska verksamheten.

(c) En bedömning av anpassningslösningar som kan minska den identifierade fysiska klimatrisken.

Klimatrisk- och sårbarhetsanalysen står i proportion till verksamhetens omfattning och förväntade livslängd, på så sätt att

(a) analysen av verksamheter med en förväntad livslängd på mindre än tio år åtminstone görs med hjälp av klimatprojektioner i minsta lämpliga skala,

([520]) I enlighet med artikel 4.1 b ii i förordning (EU) 2018/858.
([521]) I enlighet med artikel 4.1 b iii i förordning (EU) 2018/858.
([522]) I enlighet med förordning nr 595/2009.

▼B

(b) analysen av all annan verksamhet görs med hjälp av avancerade klimatprojektioner med högsta tillgängliga upplösning för en rad befintliga framtidsscenarier ([523]) som stämmer överens med verksamhetens förväntade livslängd, inbegripet klimatprojektionsscenarier på minst 10–30 år för större investeringar.

3. Klimatprojektionerna och konsekvensbedömningen bygger på bästa praxis och tillgängliga riktlinjer och tar hänsyn till senaste vetenskapliga rön för sårbarhets- och riskanalys och relaterade metoder i enlighet med de senaste rapporterna från Mellanstatliga panelen för klimatförändringar ([524]), expertgranskade vetenskapliga publikationer och modeller med öppen källkod ([525]) eller betalmodeller.

4. Följande gäller för de anpassningslösningar som genomförs:

(a) De påverkar inte negativt anpassningsåtgärderna eller motståndskraften mot fysiska klimatrisker hos andra människor, naturen, kulturarv, tillgångar eller annan ekonomisk verksamhet.

(b) De gynnar naturbaserade lösningar ([526]) eller förlitar sig i möjligaste mån på blå eller grön infrastruktur ([527]).

(c) De är förenliga med lokala, sektoriella, regionala eller nationella anpassningsplaner och anpassningsstrategier.

(d) De övervakas och mäts mot på förhand fastställda indikatorer, och korrigerande åtgärder övervägs om dessa indikatorer inte uppfylls.

(e) Om den lösning som genomförs är fysisk och består av en verksamhet för vilken tekniska granskningskriterier har angetts i denna bilaga uppfyller lösningen de tekniska granskningskriterierna för att inte orsaka betydande skada för den verksamheten.

Orsakar inte betydande skada	
1. Begränsning av klimatförändringarna	1. Fordonen är inte avsedda för transport av fossila bränslen. 2. Fordon i kategorierna N2 och N3 som omfattas av tillämpningsområdet för förordning (EU) 2019/1242 har specifika direkta koldioxidutsläpp som inte överstiger referensutsläppen för koldioxid för alla fordon i samma undergrupp, enligt definitionen i artikel 3 i den förordningen ([528]).
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Ej tillämpligt

([523]) Framtidsscenarierna omfattar IPCC:s representativa koncentrationsutvecklingsbanor RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 och RCP8.5.

([524]) Utvärderingsrapporter om klimatförändringar, Impacts, Adaptation and Vulnerability, som offentliggörs regelbundet av Mellanstatliga panelen för klimatförändringar (IPCC), FN:s organ för utvärdering av forskning om klimatförändringar, https://www.ipcc.ch/reports/.

([525]) T.ex. Copernicustjänster som förvaltas av Europeiska kommissionen.

([526]) Naturbaserade lösningar definieras som lösningar som inspireras och stöds av naturen och är kostnadseffektiva, ger samtidiga miljömässiga, sociala och ekonomiska fördelar och bidrar till att bygga upp motståndskraft. Sådana lösningar leder till mer natur, naturliga inslag och naturliga processer med större mångfald i städer, landskap och havsmiljöer genom lokalt anpassade, resurseffektiva och systemiska insatser. Därför gynnar naturbaserade lösningar den biologiska mångfalden och stöder en rad ekosystemtjänster (version från den 4 juni 2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([527]) Se meddelandet från kommissionen till Europaparlamentet, rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén samt Regionkommittén: *Grön infrastruktur (GI) – Att stärka Europas naturkapital* (COM(2013) 249 final).

([528]) Alla fordon ska uppfylla kriterierna för tillämpningen av principen om att inte orsaka betydande skada på förebyggande och begränsning av föroreningar enligt detta avsnitt, bland annat när det gäller koldioxidutsläpp.

▼B

4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Fordon i kategorierna N1, N2 och N3 (a) kan återanvändas eller återvinnas till minst 85 % av fordonets vikt, (b) kan återanvändas eller återvinnas till minst 95 % av fordonets vikt ([529]). Åtgärder har vidtagits för att hantera avfallet både under användningsfasen (underhåll) och i slutet av livscykeln, även genom återanvändning och återvinning av batterier och elektroniska komponenter (i synnerhet kritiska råmaterial i dessa), i enlighet med avfallshierarkin.

▼M2

5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	För vägfordon i kategorierna M och N uppfyller däcken kraven på externt däck- och vägbanebuller i den högsta utnyttjade klassen samt rullmotståndskoefficienten (som påverkar fordonets energieffektivitet) i de två högsta utnyttjade klasserna enligt förordning (EU) 2020/740 och som kan kontrolleras i produktdatabasen (Eprel). Fordonen uppfyller kraven från det senast tillämpliga steget i typgodkännandet vad gäller utsläpp från tunga nyttofordon (Euro VI) ([530]) som anges i enlighet med förordning (EG) nr 595/2009. Fordonen överensstämmer med förordning (EU) nr 540/2014.

▼B

6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Ej tillämpligt

6.7 **Sjöfart på inre vattenvägar, passagerartrafik**

Beskrivning av verksamheten

Köp, finansiering, leasing, uthyrning och drift av passagerarfartyg på inre vattenvägar, med fartyg som inte lämpar sig för havstransporter.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med flera Nace-koder, särskilt H50.30 i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

Tekniska granskningskriterier

Väsentligt bidrag till anpassning till klimatförändringar

1. Vid den ekonomiska verksamheten har fysiska och icke-fysiska lösningar (anpassningslösningar) tillämpats som betydligt minskar de viktigaste fysiska klimatrisker som är väsentliga för den verksamheten.

([529]) Enligt vad som anges i bilaga I till direktiv 2005/64/EG.

([530]) Kommissionens förordning (EU) nr 582/2011 av den 25 maj 2011 om tillämpning och ändring av Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 595/2009 vad gäller utsläpp från tunga fordon (Euro VI) och om ändring av bilagorna I och III till Europaparlamentets och rådets direktiv 2007/46/EG (EUT L 167, 25.6.2011, s. 1).

▼B

2. De fysiska klimatrisker som är väsentliga för verksamheten har identifierats bland dem som förtecknas i tillägg A till denna bilaga genom en robust klimatrisk- och sårbarhetsanalys med följande steg:

(a) Prövning av behovet av analys av verksamheten för att identifiera vilka fysiska klimatrisker från förteckningen i tillägg A till denna bilaga som kan påverka den ekonomiska verksamhetens resultat under dess förväntade livslängd.

(b) Om det bedöms att verksamheten berörs av en eller flera av de fysiska klimatrisker som förtecknas i tillägg A till denna bilaga görs en klimatrisk- och sårbarhetsanalys för att avgöra hur betydande de fysiska klimatriskerna är för den ekonomiska verksamheten.

(c) En bedömning av anpassningslösningar som kan minska den identifierade fysiska klimatrisken.

Klimatrisk- och sårbarhetsanalysen står i proportion till verksamhetens omfattning och förväntade livslängd, på så sätt att

(a) analysen av verksamheter med en förväntad livslängd på mindre än tio år åtminstone görs med hjälp av klimatprojektioner i minsta lämpliga skala,

(b) analysen av all annan verksamhet görs med hjälp av avancerade klimatprojektioner med högsta tillgängliga upplösning för en rad befintliga framtidsscenarier ([531]) som stämmer överens med verksamhetens förväntade livslängd, inbegripet klimatprojektionsscenarier på minst 10–30 år för större investeringar.

3. Klimatprojektionerna och konsekvensbedömningen bygger på bästa praxis och tillgängliga riktlinjer och tar hänsyn till senaste vetenskapliga rön för sårbarhets- och riskanalys och relaterade metoder i enlighet med de senaste rapporterna från Mellanstatliga panelen för klimatförändringar ([532]), expertgranskade vetenskapliga publikationer och modeller med öppen källkod ([533]) eller betalmodeller.

4. Följande gäller för de anpassningslösningar som genomförs:

(a) De påverkar inte negativt anpassningsåtgärderna eller motståndskraften mot fysiska klimatrisker hos andra människor, naturen, kulturarv, tillgångar eller annan ekonomisk verksamhet.

(b) De gynnar naturbaserade lösningar ([534]) eller förlitar sig i möjligaste mån på blå eller grön infrastruktur ([535]).

(c) De är förenliga med lokala, sektoriella, regionala eller nationella anpassningsplaner och anpassningsstrategier.

(d) De övervakas och mäts mot på förhand fastställda indikatorer, och korrigerande åtgärder övervägs om dessa indikatorer inte uppfylls.

(e) Om den lösning som genomförs är fysisk och består av en verksamhet för vilken tekniska granskningskriterier har angetts i denna bilaga uppfyller lösningen de tekniska granskningskriterierna för att inte orsaka betydande skada för den verksamheten.

([531]) Framtidsscenarierna omfattar IPCC:s representativa koncentrationsutvecklingsbanor RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 och RCP8.5.

([532]) Utvärderingsrapporter om klimatförändringar, Impacts, Adaptation and Vulnerability, som offentliggörs regelbundet av Mellanstatliga panelen för klimatförändringar (IPCC), FN:s organ för utvärdering av forskning om klimatförändringar, https://www.ipcc.ch/reports/.

([533]) T.ex. Copernicustjänster som förvaltas av Europeiska kommissionen.

([534]) Naturbaserade lösningar definieras som lösningar som inspireras och stöds av naturen och är kostnadseffektiva, ger samtidiga miljömässiga, sociala och ekonomiska fördelar och bidrar till att bygga upp motståndskraft. Sådana lösningar leder till mer natur, naturliga inslag och naturliga processer med större mångfald i städer, landskap och havsmiljöer genom lokalt anpassade, resurseffektiva och systemiska insatser. Därför gynnar naturbaserade lösningar den biologiska mångfalden och stöder en rad ekosystemtjänster (version från den 4 juni 2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([535]) Se meddelandet från kommissionen till Europaparlamentet, rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén samt Regionkommittén: *Grön infrastruktur (GI) – Att stärka Europas naturkapital* (COM(2013) 249 final).

▼B

Orsakar inte betydande skada	
1. Begränsning av klimatförändringarna	Ej tillämpligt
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga.
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Åtgärder vidtas för att hantera avfallet både under användningsfasen (underhåll) och i slutet av fartygets livscykel, i enlighet med avfallshierarkin, inklusive kontroll och hantering av farligt material ombord på fartyg och säkerställande av att detta återvinns på ett säkert sätt. För batteridrivna fartyg inkluderar dessa åtgärder återanvändning och återvinning av batterier och elektroniska komponenter, inklusive kritiska råmaterial i dessa.
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Fartygens motorer efterlever utsläppsgränserna i bilaga II till förordning (EU) 2016/1628 (inklusive fartyg som följer dessa gränsvärden utan typgodkända lösningar såsom genom efterbehandling).
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Ej tillämpligt

6.8 **Sjöfart på inre vattenvägar, godstrafik**

Beskrivning av verksamheten

Köp, finansiering, leasing, uthyrning och drift av godsfartyg på inre vattenvägar, med fartyg som inte lämpar sig för havstransporter.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med flera Nace-koder, särskilt H50.4 i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

Tekniska granskningskriterier

Väsentligt bidrag till anpassning till klimatförändringar

1. Vid den ekonomiska verksamheten har fysiska och icke-fysiska lösningar (anpassningslösningar) tillämpats som betydligt minskar de viktigaste fysiska klimatrisker som är väsentliga för den verksamheten.

▼B

2. De fysiska klimatrisker som är väsentliga för verksamheten har identifierats bland dem som förtecknas i tillägg A till denna bilaga genom en robust klimatrisk- och sårbarhetsanalys med följande steg:

(a) Prövning av behovet av analys av verksamheten för att identifiera vilka fysiska klimatrisker från förteckningen i tillägg A till denna bilaga som kan påverka den ekonomiska verksamhetens resultat under dess förväntade livslängd.

(b) Om det bedöms att verksamheten berörs av en eller flera av de fysiska klimatrisker som förtecknas i tillägg A till denna bilaga görs en klimatrisk- och sårbarhetsanalys för att avgöra hur betydande de fysiska klimatriskerna är för den ekonomiska verksamheten.

(c) En bedömning av anpassningslösningar som kan minska den identifierade fysiska klimatrisken.

Klimatrisk- och sårbarhetsanalysen står i proportion till verksamhetens omfattning och förväntade livslängd, på så sätt att

(a) analysen av verksamheter med en förväntad livslängd på mindre än tio år åtminstone görs med hjälp av klimatprojektioner i minsta lämpliga skala,

(b) analysen av all annan verksamhet görs med hjälp av avancerade klimatprojektioner med högsta tillgängliga upplösning för en rad befintliga framtidsscenarier ([536]) som stämmer överens med verksamhetens förväntade livslängd, inbegripet klimatprojektionsscenarier på minst 10–30 år för större investeringar.

3. Klimatprojektionerna och konsekvensbedömningen bygger på bästa praxis och tillgängliga riktlinjer och tar hänsyn till senaste vetenskapliga rön för sårbarhets- och riskanalys och relaterade metoder i enlighet med de senaste rapporterna från Mellanstatliga panelen för klimatförändringar ([537]), expertgranskade vetenskapliga publikationer och modeller med öppen källkod ([538]) eller betalmodeller.

4. Följande gäller för de anpassningslösningar som genomförs:

(a) De påverkar inte negativt anpassningsåtgärderna eller motståndskraften mot fysiska klimatrisker hos andra människor, naturen, kulturarv, tillgångar eller annan ekonomisk verksamhet.

(b) De gynnar naturbaserade lösningar ([539]) eller förlitar sig i möjligaste mån på blå eller grön infrastruktur ([540]).

(c) De är förenliga med lokala, sektoriella, regionala eller nationella anpassningsplaner och anpassningsstrategier.

(d) De övervakas och mäts mot på förhand fastställda indikatorer, och korrigerande åtgärder övervägs om dessa indikatorer inte uppfylls.

(e) Om den lösning som genomförs är fysisk och består av en verksamhet för vilken tekniska granskningskriterier har angetts i denna bilaga uppfyller lösningen de tekniska granskningskriterierna för att inte orsaka betydande skada för den verksamheten.

Orsakar inte betydande skada	
1. Begränsning av klimatförändringarna	Fartygen är inte avsedda för transport av fossila bränslen.

([536]) Framtidsscenarierna omfattar IPCC:s representativa koncentrationsutvecklingsbanor RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 och RCP8.5.

([537]) Utvärderingsrapporter om klimatförändringar, Impacts, Adaptation and Vulnerability, som offentliggörs regelbundet av Mellanstatliga panelen för klimatförändringar (IPCC), FN:s organ för utvärdering av forskning om klimatförändringar, https://www.ipcc.ch/reports/.

([538]) T.ex. Copernicustjänster som förvaltas av Europeiska kommissionen.

([539]) Naturbaserade lösningar definieras som lösningar som inspireras och stöds av naturen och är kostnadseffektiva, ger samtidiga miljömässiga, sociala och ekonomiska fördelar och bidrar till att bygga upp motståndskraft. Sådana lösningar leder till mer natur, naturliga inslag och naturliga processer med större mångfald i städer, landskap och havsmiljöer genom lokalt anpassade, resurseffektiva och systemiska insatser. Därför gynnar naturbaserade lösningar den biologiska mångfalden och stöder en rad ekosystemtjänster (version från den 4 juni 2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([540]) Se meddelandet från kommissionen till Europaparlamentet, rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén samt Regionkommittén: *Grön infrastruktur (GI) – Att stärka Europas naturkapital* (COM(2013) 249 final).

▼B

3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga.
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Åtgärder vidtas för att hantera avfallet både under användningsfasen (underhåll) och i slutet av fartygets livscykel, i enlighet med avfallshierarkin, inklusive kontroll och hantering av farligt material ombord på fartyg och säkerställande av att detta återvinns på ett säkert sätt. För batteridrivna fartyg inkluderar dessa åtgärder återanvändning och återvinning av batterier och elektroniska komponenter, inklusive kritiska råmaterial i dessa.
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Fartygen efterlever utsläppsgränserna i bilaga II till förordning (EU) 2016/1628 (vilket inbegriper fartyg som respekterar dessa gränser utan typgodkända lösningar såsom genom efterbehandling).
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Ej tillämpligt

6.9 **Retroaktiv anpassning av fartyg för passagerar- och godstransport på inre vattenvägar**

Beskrivning av verksamheten

Retroaktiv anpassning och uppgradering av fartyg för gods- eller passagerartrafik på inre vattenvägar, inklusive fartyg som inte lämpar sig för havstransporter.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med flera Nace-koder, särskilt H50.4, H50.30 och C33.15, i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

Tekniska granskningskriterier

Väsentligt bidrag till anpassning till klimatförändringar

1. Vid den ekonomiska verksamheten har fysiska och icke-fysiska lösningar (anpassningslösningar) tillämpats som betydligt minskar de viktigaste fysiska klimatrisker som är väsentliga för den verksamheten.

2. De fysiska klimatrisker som är väsentliga för verksamheten har identifierats bland dem som förtecknas i tillägg A till denna bilaga genom en robust klimatrisk- och sårbarhetsanalys med följande steg:

(a) Prövning av behovet av analys av verksamheten för att identifiera vilka fysiska klimatrisker från förteckningen i tillägg A till denna bilaga som kan påverka den ekonomiska verksamhetens resultat under dess förväntade livslängd.

(b) Om det bedöms att verksamheten berörs av en eller flera av de fysiska klimatrisker som förtecknas i tillägg A till denna bilaga görs en klimatrisk- och sårbarhetsanalys för att avgöra hur betydande de fysiska klimatriskerna är för den ekonomiska verksamheten.

(c) En bedömning av anpassningslösningar som kan minska den identifierade fysiska klimatrisken.

Klimatrisk- och sårbarhetsanalysen står i proportion till verksamhetens omfattning och förväntade livslängd, på så sätt att

▼B

(a) analysen av verksamheter med en förväntad livslängd på mindre än tio år åtminstone görs med hjälp av klimatprojektioner i minsta lämpliga skala,

(b) analysen av all annan verksamhet görs med hjälp av avancerade klimatprojektioner med högsta tillgängliga upplösning för en rad befintliga framtidsscenarier ([541]) som stämmer överens med verksamhetens förväntade livslängd, inbegripet klimatprojektionsscenarier på minst 10–30 år för större investeringar.

3. Klimatprojektionerna och konsekvensbedömningen bygger på bästa praxis och tillgängliga riktlinjer och tar hänsyn till senaste vetenskapliga rön för sårbarhets- och riskanalys och relaterade metoder i enlighet med de senaste rapporterna från Mellanstatliga panelen för klimatförändringar ([542]), expertgranskade vetenskapliga publikationer och modeller med öppen källkod ([543]) eller betalmodeller.

4. Följande gäller för de anpassningslösningar som genomförs:

(a) De påverkar inte negativt anpassningsåtgärderna eller motståndskraften mot fysiska klimatrisker hos andra människor, naturen, kulturarv, tillgångar eller annan ekonomisk verksamhet.

(b) De gynnar naturbaserade lösningar ([544]) eller förlitar sig i möjligaste mån på blå eller grön infrastruktur ([545]).

(c) De är förenliga med lokala, sektoriella, regionala eller nationella anpassningsplaner och anpassningsstrategier.

(d) De övervakas och mäts mot på förhand fastställda indikatorer, och korrigerande åtgärder övervägs om dessa indikatorer inte uppfylls.

(e) Om den lösning som genomförs är fysisk och består av en verksamhet för vilken tekniska granskningskriterier har angetts i denna bilaga uppfyller lösningen de tekniska granskningskriterierna för att inte orsaka betydande skada för den verksamheten.

Orsakar inte betydande skada	
1. Begränsning av klimatförändringarna	Fartygen är inte avsedda för transport av fossila bränslen.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga.
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Åtgärder vidtas för att hantera avfallet både under användningsfasen (underhåll) och i slutet av fartygets livscykel, i enlighet med avfallshierarkin, inklusive kontroll och hantering av farligt material ombord på fartyg och säkerställande av att detta återvinns på ett säkert sätt.
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Fartygen efterlever utsläppsgränserna i bilaga II till förordning (EU) 2016/1628 (vilket inbegriper fartyg som respekterar dessa gränser utan typgodkända lösningar såsom genom efterbehandling).

([541]) Framtidsscenarierna omfattar IPCC:s representativa koncentrationsutvecklingsbanor RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 och RCP8.5.

([542]) Utvärderingsrapporter om klimatförändringar, Impacts, Adaptation and Vulnerability, som offentliggörs regelbundet av Mellanstatliga panelen för klimatförändringar (IPCC), FN:s organ för utvärdering av forskning om klimatförändringar, https://www.ipcc.ch/reports/.

([543]) T.ex. Copernicustjänster som förvaltas av Europeiska kommissionen.

([544]) Naturbaserade lösningar definieras som lösningar som inspireras och stöds av naturen och är kostnadseffektiva, ger samtidiga miljömässiga, sociala och ekonomiska fördelar och bidrar till att bygga upp motståndskraft. Sådana lösningar leder till mer natur, naturliga inslag och naturliga processer med större mångfald i städer, landskap och havsmiljöer genom lokalt anpassade, resurseffektiva och systemiska insatser. Därför gynnar naturbaserade lösningar den biologiska mångfalden och stöder en rad ekosystemtjänster (version från den 4 juni 2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([545]) Se meddelandet från kommissionen till Europaparlamentet, rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén samt Regionkommittén: *Grön infrastruktur (GI) – Att stärka Europas naturkapital* (COM(2013) 249 final).

▼B

6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Ej tillämpligt

6.10 **Havs- och kustfartyg för godstransport, fartyg för hamnarbeten och hjälpverksamhet**

Beskrivning av verksamheten

Köp, finansiering, befraktning (med eller utan besättning) och drift av fartyg som är konstruerade och utrustade för godstransport eller för kombinerad transport av gods och passagerare till havs och i kustvatten, både tidtabellsbundna och icke tidtabellsbundna. Köp, finansiering, uthyrning och drift av fartyg för hamnarbeten och hjälpverksamhet, såsom bogserbåtar, förtöjningsfartyg, lotsbåtar, bärgningsfartyg och isbrytare.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med flera Nace-koder, särskilt H50.2, H52.22 och N77.34, i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

Tekniska granskningskriterier

Väsentligt bidrag till anpassning till klimatförändringar

1. Vid den ekonomiska verksamheten har fysiska och icke-fysiska lösningar (anpassningslösningar) tillämpats som betydligt minskar de viktigaste fysiska klimatrisker som är väsentliga för den verksamheten.

2. De fysiska klimatrisker som är väsentliga för verksamheten har identifierats bland dem som förtecknas i tillägg A till denna bilaga genom en robust klimatrisk- och sårbarhetsanalys med följande steg:

(a) Prövning av behovet av analys av verksamheten för att identifiera vilka fysiska klimatrisker från förteckningen i tillägg A till denna bilaga som kan påverka den ekonomiska verksamhetens resultat under dess förväntade livslängd.

(b) Om det bedöms att verksamheten berörs av en eller flera av de fysiska klimatrisker som förtecknas i tillägg A till denna bilaga görs en klimatrisk- och sårbarhetsanalys för att avgöra hur betydande de fysiska klimatriskerna är för den ekonomiska verksamheten.

(c) En bedömning av anpassningslösningar som kan minska den identifierade fysiska klimatrisken.

Klimatrisk- och sårbarhetsanalysen står i proportion till verksamhetens omfattning och förväntade livslängd, på så sätt att

(a) analysen av verksamheter med en förväntad livslängd på mindre än tio år åtminstone görs med hjälp av klimatprojektioner i minsta lämpliga skala,

(b) analysen av all annan verksamhet görs med hjälp av avancerade klimatprojektioner med högsta tillgängliga upplösning för en rad befintliga framtidsscenarier ([546]) som stämmer överens med verksamhetens förväntade livslängd, inbegripet klimatprojektionsscenarier på minst 10–30 år för större investeringar.

3. Klimatprojektionerna och konsekvensbedömningen bygger på bästa praxis och tillgängliga riktlinjer och tar hänsyn till senaste vetenskapliga rön för sårbarhets- och riskanalys och relaterade metoder i enlighet med de senaste rapporterna från Mellanstatliga panelen för klimatförändringar ([547]), expertgranskade vetenskapliga publikationer och modeller med öppen källkod ([548]) eller betalmodeller.

([546]) Framtidsscenarierna omfattar IPCC:s representativa koncentrationsutvecklingsbanor RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 och RCP8.5.

([547]) Utvärderingsrapporter om klimatförändringar, Impacts, Adaptation and Vulnerability, som offentliggörs regelbundet av Mellanstatliga panelen för klimatförändringar (IPCC), FN:s organ för utvärdering av forskning om klimatförändringar, https://www.ipcc.ch/reports/.

([548]) T.ex. Copernicustjänster som förvaltas av Europeiska kommissionen.

▼B

4. Följande gäller för de anpassningslösningar som genomförs:

(a) De påverkar inte negativt anpassningsåtgärderna eller motståndskraften mot fysiska klimatrisker hos andra människor, naturen, kulturarv, tillgångar eller annan ekonomisk verksamhet.

(b) De gynnar naturbaserade lösningar ([549]) eller förlitar sig i möjligaste mån på blå eller grön infrastruktur ([550]).

(c) De är förenliga med lokala, sektoriella, regionala eller nationella anpassningsplaner och anpassningsstrategier.

(d) De övervakas och mäts mot på förhand fastställda indikatorer, och korrigerande åtgärder övervägs om dessa indikatorer inte uppfylls.

(e) Om den lösning som genomförs är fysisk och består av en verksamhet för vilken tekniska granskningskriterier har angetts i denna bilaga uppfyller lösningen de tekniska granskningskriterierna för att inte orsaka betydande skada för den verksamheten.

Orsakar inte betydande skada	
1. Begränsning av klimatförändringarna	Fartygen är inte avsedda för transport av fossila bränslen.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga.
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Åtgärder har vidtagits för att hantera avfallet både under användningsfasen och i slutet a v livscykeln, i enlighet med avfallshierarkin. För batteridrivna fartyg inkluderar dessa åtgärder återanvändning och återvinning av batterier och elektroniska komponenter, inklusive kritiska råmaterial i dessa. För fartyg med ett bruttotonnage över 500 och nybyggda fartyg som ersätter dem uppfyller verksamheten kraven i förordning (EU) nr 1257/2013 vad gäller förteckningen över farliga material ombord. Skrotade fartyg återvinns vid anläggningar som finns med på den europeiska förteckning över fartygsåtervinningsanläggningar som fastställs i kommissionens beslut 2016/2323. Verksamheten överensstämmer med direktiv (EU) 2019/883 vad gäller skyddet av havsmiljön mot negativa effekter av utsläpp av avfall från fartyg. Fartyget används i enlighet med bilaga V till IMO:s Marpol-konvention, särskilt med tanke på att minska avfallsmängderna och de lagliga utsläppen, genom att avfallet hanteras på ett hållbart och miljövänligt sätt.

([549]) Naturbaserade lösningar definieras som lösningar som inspireras och stöds av naturen och är kostnadseffektiva, ger samtidiga miljömässiga, sociala och ekonomiska fördelar och bidrar till att bygga upp motståndskraft. Sådana lösningar leder till mer natur, naturliga inslag och naturliga processer med större mångfald i städer, landskap och havsmiljöer genom lokalt anpassade, resurseffektiva och systemiska insatser. Därför gynnar naturbaserade lösningar den biologiska mångfalden och stöder en rad ekosystemtjänster (version från den 4 juni 2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([550]) Se meddelandet från kommissionen till Europaparlamentet, rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén samt Regionkommittén: *Grön infrastruktur (GI) – Att stärka Europas naturkapital* (COM(2013) 249 final).

▼B

5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	När det gäller att minska utsläppen av svaveldioxid och partiklar uppfyller fartygen kraven i direktiv (EU) 2016/802 och föreskrift 14 ([551]) i bilaga VI till IMO:s Marpol-konvention. Svavelhalten i bränslet överskrider inte 0,5 % av massan (den övergripande svavelgränsen) och 0,1 % av massan i utsläppskontrollområden som utsetts av IMO i Nordsjön och Östersjön ([552]). När det gäller utsläppen av kväveoxider (NO_x) överensstämmer fartygen med föreskrift 13 ([553]) i bilaga VI till IMO:s Marpol-konvention. Kraven på kväveoxidkrav enligt steg II gäller för fartyg som konstruerats efter 2011. Endast när de framförs i de kväveoxidkontrollområden som fastställs enligt IMO:s regler överensstämmer fartyg som konstruerats efter den 1 januari 2016 med de striktare motorkraven (steg III) för minskade kväveoxidutsläpp ([554]). Utsläppen av svart- och gråvatten överensstämmer med bilaga IV till IMO:s Marpol-konvention. Åtgärder vidtas för att minimera toxiciteten hos påväxthindrande skeppsbottenfärg i enlighet med förordning (EU) nr 528/2012, som införlivar den internationella konventionen om kontroll av skadliga påväxthindrande system på fartyg, som antogs den 5 oktober 2001, i unionslagstiftningen.
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Utsläpp av barlastvatten som innehåller främmande arter förhindras i linje med internationella konventionen om kontroll och hantering av fartygs barlastvatten och sediment. Åtgärder har vidtagits för att förhindra införandet av främmande arter genom påväxt på fartygens skrov och nischer, med beaktande av IMO:s påväxtriktlinjer ([555]). Buller och vibrationer begränsas genom bullerminskande propellrar, skrovform eller fartygsmaskiner i linje med IMO:s riktlinjer för minskat undervattensbuller ([556]). I unionen hindrar inte verksamheten uppnåendet av god miljöstatus enligt direktiv 2008/56/EG, vilket kräver att lämpliga åtgärder vidtas för att förhindra eller minska effekterna med avseende på deskriptorerna 1 (biologisk mångfald), 2 (främmande arter), 6 (havsbottnens integritet), 8 (främmande ämnen), 10 (marint avfall) och 11 (buller/energi), och enligt kommissionens beslut (EU) 2017/848 när det gäller relevanta kriterier och metodstandarder för dessa deskriptorer, i tillämpliga fall.

([551]) (version från den 4 juni 2021: http://www.imo.org/en/OurWork/Environment/PollutionPrevention/AirPollution/Pages/Sulphur-oxides-(SO_x)-%E2%80%93-Regulation-14.aspx).

([552]) När det gäller utvidgningen av de krav som gäller i utsläppskontrollområden till andra hav i unionen håller de länder som gränsar till Medelhavet på att diskutera om det ska inrättas ett relevant utsläppskontrollområde inom Barcelonakonventionens regelverk.

([553]) (version från den 4 juni 2021: http://www.imo.org/en/OurWork/Environment/PollutionPrevention/AirPollution/Pages/Nitrogen-oxides-(NO_x)-–-Regulation-13.aspx°.

([554]) I unionshaven gäller kravet från och med 2021 i Östersjön och Nordsjön.

([555]) IMO:s riktlinjer för kontroll och hantering av påväxt på fartygsskrov för att minimera spridningen av invasiva vattenlevande arter (Guidelines for the control and management of ships' biofouling to minimize the transfer of invasive aquatic species), resolution MEPC.207(62).

([556]) IMO:s riktlinjer för minskat undervattenbuller från kommersiella fartyg för att hantera negativ påverkan på livet i haven (Guidelines for the Reduction of Underwater Noise from Commercial Shipping to Address Adverse Impacts on Marine Life) (MEPC.1/Circ.833).

▼B

6.11 **Havs- och kustsjöfart, passagerartrafik**

Beskrivning av verksamheten

Köp, finansiering, befraktning (med eller utan besättning) och drift av fartyg som är konstruerade och utrustade för passagerartrafik till havs eller i kustvatten, både tidtabellsbundna och icke tidtabellsbundna. De ekonomiska verksamheterna i denna kategori omfattar drift av färjor, sjötaxi och utflykts-, kryssnings- eller sightseeingbåtar.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med flera Nace-koder, särskilt H50.10, N77.21 och N77.34, i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

Tekniska granskningskriterier

Väsentligt bidrag till anpassning till klimatförändringar

1. Vid den ekonomiska verksamheten har fysiska och icke-fysiska lösningar (anpassningslösningar) tillämpats som betydligt minskar de viktigaste fysiska klimatrisker som är väsentliga för den verksamheten.

2. De fysiska klimatrisker som är väsentliga för verksamheten har identifierats bland dem som förtecknas i tillägg A till denna bilaga genom en robust klimatrisk- och sårbarhetsanalys med följande steg:

(a) Prövning av behovet av analys av verksamheten för att identifiera vilka fysiska klimatrisker från förteckningen i tillägg A till denna bilaga som kan påverka den ekonomiska verksamhetens resultat under dess förväntade livslängd.

(b) Om det bedöms att verksamheten berörs av en eller flera av de fysiska klimatrisker som förtecknas i tillägg A till denna bilaga görs en klimatrisk- och sårbarhetsanalys för att avgöra hur betydande de fysiska klimatriskerna är för den ekonomiska verksamheten.

(c) En bedömning av anpassningslösningar som kan minska den identifierade fysiska klimatrisken.

Klimatrisk- och sårbarhetsanalysen står i proportion till verksamhetens omfattning och förväntade livslängd, på så sätt att

(a) analysen av verksamheter med en förväntad livslängd på mindre än tio år åtminstone görs med hjälp av klimatprojektioner i minsta lämpliga skala,

(b) analysen av all annan verksamhet görs med hjälp av avancerade klimatprojektioner med högsta tillgängliga upplösning för en rad befintliga framtidsscenarier ([557]) som stämmer överens med verksamhetens förväntade livslängd, inbegripet klimatprojektionsscenarier på minst 10–30 år för större investeringar.

3. Klimatprojektionerna och konsekvensbedömningen bygger på bästa praxis och tillgängliga riktlinjer och tar hänsyn till senaste vetenskapliga rön för sårbarhets- och riskanalys och relaterade metoder i enlighet med de senaste rapporterna från Mellanstatliga panelen för klimatförändringar ([558]), expertgranskade vetenskapliga publikationer och modeller med öppen källkod ([559]) eller betalmodeller.

4. Följande gäller för de anpassningslösningar som genomförs:

([557]) Framtidsscenarierna omfattar IPCC:s representativa koncentrationsutvecklingsbanor RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 och RCP8.5.

([558]) Utvärderingsrapporter om klimatförändringar, Impacts, Adaptation and Vulnerability, som offentliggörs regelbundet av Mellanstatliga panelen för klimatförändringar (IPCC), FN:s organ för utvärdering av forskning om klimatförändringar, https://www.ipcc.ch/reports/.

([559]) T.ex. Copernicustjänster som förvaltas av Europeiska kommissionen.

▼B

(a) De påverkar inte negativt anpassningsåtgärderna eller motståndskraften mot fysiska klimatrisker hos andra människor, naturen, kulturarv, tillgångar eller annan ekonomisk verksamhet.

(b) De gynnar naturbaserade lösningar ([560]) eller förlitar sig i möjligaste mån på blå eller grön infrastruktur ([561]).

(c) De är förenliga med lokala, sektoriella, regionala eller nationella anpassningsplaner och anpassningsstrategier.

(d) De övervakas och mäts mot på förhand fastställda indikatorer, och korrigerande åtgärder övervägs om dessa indikatorer inte uppfylls.

(e) Om den lösning som genomförs är fysisk och består av en verksamhet för vilken tekniska granskningskriterier har angetts i denna bilaga uppfyller lösningen de tekniska granskningskriterierna för att inte orsaka betydande skada för den verksamheten.

Orsakar inte betydande skada	
1. Begränsning av klimatförändringarna	Ej tillämpligt
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga.
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Åtgärder har vidtagits för att hantera avfallet både under användningsfasen och i slutet a v livscykeln, i enlighet med avfallshierarkin. För batteridrivna fartyg inkluderar dessa åtgärder återanvändning och återvinning av batterier och elektroniska komponenter, inklusive kritiska råmaterial i dessa. För fartyg med ett bruttotonnage över 500 och nybyggda fartyg som ersätter dem uppfyller verksamheten kravet i förordning (EU) nr 1257/2013 vad gäller förteckningen över farliga material. Skrotade fartyg återvinns vid anläggningar som finns med på den europeiska förteckning över fartygsåtervinningsanläggningar som fastställs i kommissionens beslut 2016/2323. Verksamheten överensstämmer med direktiv (EU) 2019/883 vad gäller skyddet av havsmiljön mot negativa effekter av utsläpp av avfall från fartyg. Fartyget används i enlighet med bilaga V till IMO:s Marpol-konvention, särskilt med tanke på att minska avfallsmängderna och de lagliga utsläppen, genom att avfallet hanteras på ett hållbart och miljövänligt sätt.
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	När det gäller att minska utsläppen av svaveldioxid och partiklar uppfyller fartygen kraven i direktiv (EU) 2016/802 och föreskrift 14 i bilaga VI till IMO:s Marpol-konvention. Svavelhalten i bränslet överskrider inte 0,5 % av massan (den övergripande svavelgränsen) och 0,1 % av massan i utsläppskontrollområden som utsetts av IMO i Nordsjön och Östersjön ([562]).

([560]) Naturbaserade lösningar definieras som lösningar som inspireras och stöds av naturen och är kostnadseffektiva, ger samtidiga miljömässiga, sociala och ekonomiska fördelar och bidrar till att bygga upp motståndskraft. Sådana lösningar leder till mer natur, naturliga inslag och naturliga processer med större mångfald i städer, landskap och havsmiljöer genom lokalt anpassade, resurseffektiva och systemiska insatser. Därför gynnar naturbaserade lösningar den biologiska mångfalden och stöder en rad ekosystemtjänster (version från den 4 juni 2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([561]) Se meddelandet från kommissionen till Europaparlamentet, rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén samt Regionkommittén: *Grön infrastruktur (GI) – Att stärka Europas naturkapital* (COM(2013) 249 final).

([562]) När det gäller utvidgningen av de krav som gäller i utsläppskontrollområden till andra hav i unionen håller de länder som gränsar till Medelhavet på att diskutera om det ska inrättas ett relevant utsläppskontrollområde inom Barcelonakonventionens regelverk.

▼B

	När det gäller utsläppen av kväveoxider (NO_x) överensstämmer fartygen med föreskrift 13 i bilaga VI till IMO:s Marpol-konvention. Kraven på kväveoxidkrav enligt steg II gäller för fartyg som konstruerats efter 2011. Endast när de framförs i de kväveoxidkontrollområden som fastställs enligt IMO:s regler överensstämmer fartyg som konstruerats efter den 1 januari 2016 med de striktare motorkraven (steg III) för minskade kväveoxidutsläpp ([563]). Utsläppen av svart- och gråvatten överensstämmer med bilaga IV till IMO:s Marpol-konvention. Åtgärder vidtas för att minimera toxiciteten hos påväxthindrande skeppsbottenfärg i enlighet med förordning (EU) nr 528/2012, som införlivar den internationella konventionen om kontroll av skadliga påväxthindrande system på fartyg, som antogs den 5 oktober 2001, i unionslagstiftningen.
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Utsläpp av barlastvatten som innehåller främmande arter förhindras i linje med internationella konventionen om kontroll och hantering av fartygs barlastvatten och sediment. Åtgärder har vidtagits för att förhindra införandet av främmande arter genom påväxt på fartygens skrov och nischer, med beaktande av IMO:s påväxtriktlinjer ([564]). Buller och vibrationer begränsas genom bullerminskande propellrar, skrovform eller fartygsmaskiner i linje med IMO:s riktlinjer för minskat undervattensbuller ([565]). I unionen hindrar inte verksamheten uppnåendet av god miljöstatus enligt direktiv 2008/56/EG, vilket kräver att lämpliga åtgärder vidtas för att förhindra eller minska effekterna med avseende på deskriptorerna 1 (biologisk mångfald), 2 (främmande arter), 6 (havsbottnens integritet), 8 (främmande ämnen), 10 (marint avfall) och 11 (buller/energi), och enligt kommissionens beslut (EU) 2017/848 när det gäller relevanta kriterier och metodstandarder för dessa deskriptorer, i tillämpliga fall.

6.12 **Retroaktiv anpassning av gods- och passagerartransport till havs och i kustvatten**

Beskrivning av verksamheten

Retroaktiv anpassning och uppgradering av fartyg som är konstruerade och utrustade för gods- eller passagerartransport till havs och i kustvatten, och av fartyg som krävs för hamnarbeten och hjälpverksamhet, såsom bogserbåtar, förtöjningsfartyg, lotsbåtar, bärgningsfartyg och isbrytare.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med Nace-koderna H50.10, H50.2, H52.22, C33.15, N77.21 och N.77.34 i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

([563]) I unionshaven gäller kravet från och med 2021 i Östersjön och Nordsjön.

([564]) IMO:s riktlinjer för kontroll och hantering av påväxt på fartygsskrov för att minimera spridningen av invasiva vattenlevande arter (Guidelines for the control and management of ships' biofouling to minimize the transfer of invasive aquatic species), resolution MEPC.207(62).

([565]) IMO:s riktlinjer för minskat undervattenbuller från kommersiella fartyg för att hantera negativ påverkan på livet i haven (Guidelines for the Reduction of Underwater Noise from Commercial Shipping to Address Adverse Impacts on Marine Life) (MEPC.1/Circ.833).

▼B

Tekniska granskningskriterier

▼M2

Väsentliga bidrag till anpassning till klimatförändringar

▼B

1. Vid den ekonomiska verksamheten har fysiska och icke-fysiska lösningar (anpassningslösningar) tillämpats som betydligt minskar de viktigaste fysiska klimatrisker som är väsentliga för den verksamheten.

2. De fysiska klimatrisker som är väsentliga för verksamheten har identifierats bland dem som förtecknas i tillägg A till denna bilaga genom en robust klimatrisk- och sårbarhetsanalys med följande steg:

(a) Prövning av behovet av analys av verksamheten för att identifiera vilka fysiska klimatrisker från förteckningen i tillägg A till denna bilaga som kan påverka den ekonomiska verksamhetens resultat under dess förväntade livslängd.

(b) Om det bedöms att verksamheten berörs av en eller flera av de fysiska klimatrisker som förtecknas i tillägg A till denna bilaga görs en klimatrisk- och sårbarhetsanalys för att avgöra hur betydande de fysiska klimatriskerna är för den ekonomiska verksamheten.

(c) En bedömning av anpassningslösningar som kan minska den identifierade fysiska klimatrisken.

Klimatrisk- och sårbarhetsanalysen står i proportion till verksamhetens omfattning och förväntade livslängd, på så sätt att

(a) analysen av verksamheter med en förväntad livslängd på mindre än tio år åtminstone görs med hjälp av klimatprojektioner i minsta lämpliga skala,

(b) analysen av all annan verksamhet görs med hjälp av avancerade klimatprojektioner med högsta tillgängliga upplösning för en rad befintliga framtidsscenarier ([566]) som stämmer överens med verksamhetens förväntade livslängd, inbegripet klimatprojektionsscenarier på minst 10–30 år för större investeringar.

3. Klimatprojektionerna och konsekvensbedömningen bygger på bästa praxis och tillgängliga riktlinjer och tar hänsyn till senaste vetenskapliga rön för sårbarhets- och riskanalys och relaterade metoder i enlighet med de senaste rapporterna från Mellanstatliga panelen för klimatförändringar ([567]), expertgranskade vetenskapliga publikationer och modeller med öppen källkod ([568]) eller betalmodeller.

4. Följande gäller för de anpassningslösningar som genomförs:

(a) De påverkar inte negativt anpassningsåtgärderna eller motståndskraften mot fysiska klimatrisker hos andra människor, naturen, kulturarv, tillgångar eller annan ekonomisk verksamhet.

(b) De gynnar naturbaserade lösningar ([569]) eller förlitar sig i möjligaste mån på blå eller grön infrastruktur ([570]).

([566]) Framtidsscenarierna omfattar IPCC:s representativa koncentrationsutvecklingsbanor RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 och RCP8.5.

([567]) Utvärderingsrapporter om klimatförändringar, Impacts, Adaptation and Vulnerability, som offentliggörs regelbundet av Mellanstatliga panelen för klimatförändringar (IPCC), FN:s organ för utvärdering av forskning om klimatförändringar, https://www.ipcc.ch/reports/.

([568]) T.ex. Copernicustjänster som förvaltas av Europeiska kommissionen.

([569]) Naturbaserade lösningar definieras som lösningar som inspireras och stöds av naturen och är kostnadseffektiva, ger samtidiga miljömässiga, sociala och ekonomiska fördelar och bidrar till att bygga upp motståndskraft. Sådana lösningar leder till mer natur, naturliga inslag och naturliga processer med större mångfald i städer, landskap och havsmiljöer genom lokalt anpassade, resurseffektiva och systemiska insatser. Därför gynnar naturbaserade lösningar den biologiska mångfalden och stöder en rad ekosystemtjänster (version från den 4 juni 2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([570]) Se meddelandet från kommissionen till Europaparlamentet, rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén samt Regionkommittén: *Grön infrastruktur (GI) – Att stärka Europas naturkapital* (COM(2013) 249 final).

▼B

(c) De är förenliga med lokala, sektoriella, regionala eller nationella anpassningsplaner och anpassningsstrategier.

(d) De övervakas och mäts mot på förhand fastställda indikatorer, och korrigerande åtgärder övervägs om dessa indikatorer inte uppfylls.

(e) Om den lösning som genomförs är fysisk och består av en verksamhet för vilken tekniska granskningskriterier har angetts i denna bilaga uppfyller lösningen de tekniska granskningskriterierna för att inte orsaka betydande skada för den verksamheten.

Orsakar inte betydande skada	
▼M2	
1. Begränsning av klimatförändringar	Fartygen är inte avsedda för transport av fossila bränslen.
▼B	
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga.
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Åtgärder har vidtagits för att hantera avfallet både under användningsfasen och i slutet a v livscykeln, i enlighet med avfallshierarkin. För batteridrivna fartyg inkluderar dessa åtgärder återanvändning och återvinning av batterier och elektroniska komponenter, inklusive kritiska råmaterial i dessa. För fartyg med ett bruttotonnage över 500 och nybyggda fartyg som ersätter dem uppfyller verksamheten kraven i förordning (EU) nr 1257/2013 vad gäller förteckningen över farliga material. Skrotade fartyg återvinns vid anläggningar som finns med på den europeiska förteckning över fartygsåtervinningsanläggningar som fastställs i kommissionens beslut 2016/2323. Verksamheten överensstämmer med direktiv (EU) 2019/883 vad gäller skyddet av havsmiljön mot negativa effekter av utsläpp av avfall från fartyg. Fartyget används i enlighet med bilaga V till IMO:s Marpol-konvention, särskilt med tanke på att minska avfallsmängderna och de lagliga utsläppen, genom att avfallet hanteras på ett hållbart och miljövänligt sätt.
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	När det gäller att minska utsläppen av svaveldioxid och partiklar uppfyller fartygen kraven i direktiv (EU) 2016/802 och föreskrift 14 i bilaga VI till IMO:s Marpol-konvention. Svavelhalten i bränslet överskrider inte 0,5 % av massan (den övergripande svavelgränsen) och 0,1 % av massan i utsläppskontrollområden som utsetts av IMO i Nordsjön och Östersjön ([571]). När det gäller utsläppen av kväveoxider (NO_x) överensstämmer fartygen med föreskrift 13 i bilaga VI till IMO:s Marpol-konvention. Kraven på kväveoxidkrav enligt steg II gäller för fartyg som konstruerats efter 2011. Endast när de framförs i de kväveoxidkontrollområden som fastställs enligt IMO:s regler överensstämmer fartyg som konstruerats efter den 1 januari 2016 med de striktare motorkraven (steg III) för minskade kväveoxidutsläpp ([572]).

([571]) När det gäller utvidgningen av de krav som gäller i utsläppskontrollområden till andra hav i unionen håller de länder som gränsar till Medelhavet på att diskutera om det ska inrättas ett relevant utsläppskontrollområde inom Barcelonakonventionens regelverk.

([572]) I unionshaven gäller kravet från och med 2021 i Östersjön och Nordsjön.

▼B

	Utsläppen av svart- och gråvatten överensstämmer med bilaga IV till IMO:s Marpol-konvention. Åtgärder vidtas för att minimera toxiciteten hos påväxthindrande skeppsbottenfärg i enlighet med förordning (EU) nr 528/2012, som införlivar den internationella konventionen om kontroll av skadliga påväxthindrande system på fartyg, som antogs den 5 oktober 2001, i unionslagstiftningen.
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Utsläpp av barlastvatten som innehåller främmande arter förhindras i linje med internationella konventionen om kontroll och hantering av fartygs barlastvatten och sediment. Åtgärder har vidtagits för att förhindra införandet av främmande arter genom påväxt på fartygens skrov och nischer, med beaktande av IMO:s påväxtriktlinjer ([573]). Buller och vibrationer begränsas genom bullerminskande propellrar, skrovform eller fartygsmaskiner i linje med IMO:s riktlinjer för minskat undervattensbuller ([574]). I unionen hindrar inte verksamheten uppnåendet av god miljöstatus enligt direktiv 2008/56/EG, vilket kräver att lämpliga åtgärder vidtas för att förhindra eller minska effekterna med avseende på deskriptorerna 1 (biologisk mångfald), 2 (främmande arter), 6 (havsbottnens integritet), 8 (främmande ämnen), 10 (marint avfall) och 11 (buller/energi), och enligt kommissionens beslut (EU) 2017/848 när det gäller relevanta kriterier och metodstandarder för dessa deskriptorer, i tillämpliga fall.

6.13 **Infrastruktur för enpersonsfordon, cykellogistik**

Beskrivning av verksamheten

Anläggande, modernisering, underhåll och drift av infrastruktur för personlig rörlighet, inklusive anläggande av vägar, motorvägsbroar och tunnlar och annan infrastruktur som är avsedd för fotgängare och cyklar, med eller utan elmotor.

▼M2

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med flera Nace-koder, särskilt F42.11, F42.12, F42.13, F43.21, M71.12 och M71.20, i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

▼B

Tekniska granskningskriterier

Väsentligt bidrag till anpassning till klimatförändringar

1. Vid den ekonomiska verksamheten har fysiska och icke-fysiska lösningar (anpassningslösningar) tillämpats som betydligt minskar de viktigaste fysiska klimatrisker som är väsentliga för den verksamheten.

2. De fysiska klimatrisker som är väsentliga för verksamheten har identifierats bland dem som förtecknas i tillägg A till denna bilaga genom en robust klimatrisk- och sårbarhetsanalys med följande steg:

([573]) IMO:s riktlinjer för kontroll och hantering av påväxt på fartygsskrov för att minimera spridningen av invasiva vattenlevande arter (Guidelines for the control and management of ships' biofouling to minimize the transfer of invasive aquatic species), resolution MEPC.207(62).

([574]) IMO:s riktlinjer för minskat undervattenbuller från kommersiella fartyg för att hantera negativ påverkan på livet i haven (Guidelines for the Reduction of Underwater Noise from Commercial Shipping to Address Adverse Impacts on Marine Life) (MEPC.1/Circ.833).

▼B

(a) Prövning av behovet av analys av verksamheten för att identifiera vilka fysiska klimatrisker från förteckningen i tillägg A till denna bilaga som kan påverka den ekonomiska verksamhetens resultat under dess förväntade livslängd.

(b) Om det bedöms att verksamheten berörs av en eller flera av de fysiska klimatrisker som förtecknas i tillägg A till denna bilaga görs en klimatrisk- och sårbarhetsanalys för att avgöra hur betydande de fysiska klimatriskerna är för den ekonomiska verksamheten.

(c) En bedömning av anpassningslösningar som kan minska den identifierade fysiska klimatrisken.

Klimatrisk- och sårbarhetsanalysen står i proportion till verksamhetens omfattning och förväntade livslängd, på så sätt att

(a) analysen av verksamheter med en förväntad livslängd på mindre än tio år åtminstone görs med hjälp av klimatprojektioner i minsta lämpliga skala,

(b) analysen av all annan verksamhet görs med hjälp av avancerade klimatprojektioner med högsta tillgängliga upplösning för en rad befintliga framtidsscenarier ([575]) som stämmer överens med verksamhetens förväntade livslängd, inbegripet klimatprojektionsscenarier på minst 10–30 år för större investeringar.

3. Klimatprojektionerna och konsekvensbedömningen bygger på bästa praxis och tillgängliga riktlinjer och tar hänsyn till senaste vetenskapliga rön för sårbarhets- och riskanalys och relaterade metoder i enlighet med de senaste rapporterna från Mellanstatliga panelen för klimatförändringar ([576]), expertgranskade vetenskapliga publikationer och modeller med öppen källkod ([577]) eller betalmodeller.

4. Följande gäller för de anpassningslösningar som genomförs:

(a) De påverkar inte negativt anpassningsåtgärderna eller motståndskraften mot fysiska klimatrisker hos andra människor, naturen, kulturarv, tillgångar eller annan ekonomisk verksamhet.

(b) De gynnar naturbaserade lösningar ([578]) eller förlitar sig i möjligaste mån på blå eller grön infrastruktur ([579]).

(c) De är förenliga med lokala, sektoriella, regionala eller nationella anpassningsplaner och anpassningsstrategier.

(d) De övervakas och mäts mot på förhand fastställda indikatorer, och korrigerande åtgärder övervägs om dessa indikatorer inte uppfylls.

(e) Om den lösning som genomförs är fysisk och består av en verksamhet för vilken tekniska granskningskriterier har angetts i denna bilaga uppfyller lösningen de tekniska granskningskriterierna för att inte orsaka betydande skada för den verksamheten.

Orsakar inte betydande skada	
1. Begränsning av klimatförändringarna	Ej tillämpligt
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga.

([575]) Framtidsscenarierna omfattar IPCC:s representativa koncentrationsutvecklingsbanor RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 och RCP8.5.

([576]) Utvärderingsrapporter om klimatförändringar, Impacts, Adaptation and Vulnerability, som offentliggörs regelbundet av Mellanstatliga panelen för klimatförändringar (IPCC), FN:s organ för utvärdering av forskning om klimatförändringar, https://www.ipcc.ch/reports/.

([577]) T.ex. Copernicustjänster som förvaltas av Europeiska kommissionen.

([578]) Naturbaserade lösningar definieras som lösningar som inspireras och stöds av naturen och är kostnadseffektiva, ger samtidiga miljömässiga, sociala och ekonomiska fördelar och bidrar till att bygga upp motståndskraft. Sådana lösningar leder till mer natur, naturliga inslag och naturliga processer med större mångfald i städer, landskap och havsmiljöer genom lokalt anpassade, resurseffektiva och systemiska insatser. Därför gynnar naturbaserade lösningar den biologiska mångfalden och stöder en rad ekosystemtjänster (version från den 4 juni 2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([579]) Se meddelandet från kommissionen till Europaparlamentet, rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén samt Regionkommittén: Grön infrastruktur (GI) – Att stärka Europas naturkapital (COM(2013) 249 final).

▼B

4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Minst 70 viktprocent av det ofarliga bygg- och rivningsavfallet (med undantag av naturligt förekommande material som avses i kategori 17 05 04 i den europeiska förteckningen över avfall, som upprättats enligt beslut 2000/532/EG) från byggarbetsplatsen förbereds för återanvändning, återvinning eller annan materialåtervinning, inklusive återfyllnadsmaterial där avfall används för att ersätta andra material, i enlighet med avfallshierarkin och EU:s protokoll för bygg- och rivningsavfall ([580]). Verksamhetsutövarna begränsar avfallsgenereringen i processrelaterad konstruktion och rivning, i enlighet med EU:s protokoll för bygg- och rivningsavfall, och tar hänsyn till de bästa tillgängliga teknikerna och använder sig av selektiv rivning för att möjliggöra bortskaffande och säker hantering av farliga ämnen och underlätta återanvändning och återvinning av hög kvalitet genom selektivt bortskaffande av material, med hjälp av de sorteringssystem som finns tillgängliga för bygg- och rivningsavfall.
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Åtgärder vidtas för att minska buller, damm och förorenande utsläpp under bygg- eller underhållsarbeten.
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg D till denna bilaga.

6.14 **Infrastruktur för järnvägstransport**

Beskrivning av verksamheten

Anläggande, modernisering, drift och underhåll av järnvägar och tunnelbanor liksom broar och tunnlar, stationer, terminaler, anläggningar för järnvägstjänster ([581]) samt säkerhets- och trafikledningssystem, inklusive tillhandahållande av arkitekttjänster, tekniska tjänster, rittjänster, byggnadsinspektionstjänster och mätnings- och kartläggningstjänster och liknande, liksom utförande av fysikalisk, kemisk och annan analytisk testning av alla typer av material och produkter.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med flera Nace-koder, särskilt F42.12, F42.13, M71.12, M71.20, F43.21 och H52.21, i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

Tekniska granskningskriterier

Väsentligt bidrag till anpassning till klimatförändringar

1. Vid den ekonomiska verksamheten har fysiska och icke-fysiska lösningar (anpassningslösningar) tillämpats som betydligt minskar de viktigaste fysiska klimatrisker som är väsentliga för den verksamheten.

2. De fysiska klimatrisker som är väsentliga för verksamheten har identifierats bland dem som förtecknas i tillägg A till denna bilaga genom en robust klimatrisk- och sårbarhetsanalys med följande steg:

(a) Prövning av behovet av analys av verksamheten för att identifiera vilka fysiska klimatrisker från förteckningen i tillägg A till denna bilaga som kan påverka den ekonomiska verksamhetens resultat under dess förväntade livslängd.

([580]) EU:s protokoll för bygg- och rivningsavfall (version från den 4 juni 2021: https://ec.europa.eu/growth/content/eu-construction-and-demolition-waste-protocol-0_en).

([581]) I enlighet med artikel 3.11 i direktiv 34/2012/EU.

▼B

(b) Om det bedöms att verksamheten berörs av en eller flera av de fysiska klimatrisker som förtecknas i tillägg A till denna bilaga görs en klimatrisk- och sårbarhetsanalys för att avgöra hur betydande de fysiska klimatriskerna är för den ekonomiska verksamheten.

(c) En bedömning av anpassningslösningar som kan minska den identifierade fysiska klimatrisken.

Klimatrisk- och sårbarhetsanalysen står i proportion till verksamhetens omfattning och förväntade livslängd, på så sätt att

(a) analysen av verksamheter med en förväntad livslängd på mindre än tio år åtminstone görs med hjälp av klimatprojektioner i minsta lämpliga skala,

(b) analysen av all annan verksamhet görs med hjälp av avancerade klimatprojektioner med högsta tillgängliga upplösning för en rad befintliga framtidsscenarier ([582]) som stämmer överens med verksamhetens förväntade livslängd, inbegripet klimatprojektionsscenarier på minst 10–30 år för större investeringar.

3. Klimatprojektionerna och konsekvensbedömningen bygger på bästa praxis och tillgängliga riktlinjer och tar hänsyn till senaste vetenskapliga rön för sårbarhets- och riskanalys och relaterade metoder i enlighet med de senaste rapporterna från Mellanstatliga panelen för klimatförändringar ([583]), expertgranskade vetenskapliga publikationer och modeller med öppen källkod ([584]) eller betalmodeller.

4. Följande gäller för de anpassningslösningar som genomförs:

(a) De påverkar inte negativt anpassningsåtgärderna eller motståndskraften mot fysiska klimatrisker hos andra människor, naturen, kulturarv, tillgångar eller annan ekonomisk verksamhet.

(b) De gynnar naturbaserade lösningar ([585]) eller förlitar sig i möjligaste mån på blå eller grön infrastruktur ([586]).

(c) De är förenliga med lokala, sektoriella, regionala eller nationella anpassningsplaner och anpassningsstrategier.

(d) De övervakas och mäts mot på förhand fastställda indikatorer, och korrigerande åtgärder övervägs om dessa indikatorer inte uppfylls.

(e) Om den lösning som genomförs är fysisk och består av en verksamhet för vilken tekniska granskningskriterier har angetts i denna bilaga uppfyller lösningen de tekniska granskningskriterierna för att inte orsaka betydande skada för den verksamheten.

Orsakar inte betydande skada	
1. Begränsning av klimatförändringarna	Infrastrukturen är inte avsedd för transport eller lagring av fossila bränslen. Vad gäller ny infrastruktur eller en större renovering har infrastrukturen klimatsäkrats i enlighet med lämpliga metoder för klimatsäkring som inbegriper koldioxidavtryck och en tydligt fastställd skuggkostnad för kol. Sådana koldioxidavtryck omfattar scope 1–3-utsläpp och visar att infrastrukturen inte leder till ytterligare relativa växthusgasutsläpp baserat på försiktiga antaganden, värden och förfaranden.

([582]) Framtidsscenarierna omfattar IPCC:s representativa koncentrationsutvecklingsbanor RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 och RCP8.5.

([583]) Utvärderingsrapporter om klimatförändringar, Impacts, Adaptation and Vulnerability, som offentliggörs regelbundet av Mellanstatliga panelen för klimatförändringar (IPCC), FN:s organ för utvärdering av forskning om klimatförändringar, https://www.ipcc.ch/reports/.

([584]) T.ex. Copernicustjänster som förvaltas av Europeiska kommissionen.

([585]) Naturbaserade lösningar definieras som lösningar som inspireras och stöds av naturen och är kostnadseffektiva, ger samtidiga miljömässiga, sociala och ekonomiska fördelar och bidrar till att bygga upp motståndskraft. Sådana lösningar leder till mer natur, naturliga inslag och naturliga processer med större mångfald i städer, landskap och havsmiljöer genom lokalt anpassade, resurseffektiva och systemiska insatser. Därför gynnar naturbaserade lösningar den biologiska mångfalden och stöder en rad ekosystemtjänster (version från den 4 juni 2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([586]) Se meddelandet från kommissionen till Europaparlamentet, rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén samt Regionkommittén: Grön infrastruktur (GI) – Att stärka Europas naturkapital (COM(2013) 249 final).

▼B

3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga.
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Minst 70 viktprocent av det ofarliga bygg- och rivningsavfallet (med undantag av naturligt förekommande material som avses i kategori 17 05 04 i den europeiska förteckningen över avfall, som inrättats enligt beslut 2000/532/EG) från byggarbetsplatsen förbereds för återanvändning, återvinning eller annan materialåtervinning, inklusive återfyllnadsmaterial där avfall används för att ersätta andra material, i enlighet med avfallshierarkin och EU:s protokoll för bygg- och rivningsavfall ([587]). Verksamhetsutövarna begränsar avfallsgenereringen i processrelaterad konstruktion och rivning, i enlighet med EU:s protokoll för bygg- och rivningsavfall, och tar hänsyn till de bästa tillgängliga teknikerna och använder sig av selektiv rivning för att möjliggöra bortskaffande och säker hantering av farliga ämnen och underlätta återanvändning och återvinning av hög kvalitet genom selektivt bortskaffande av material, med hjälp av de sorteringssystem som finns tillgängliga för bygg- och rivningsavfall.
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Om så är lämpligt med tanke på hur pass känsligt det berörda området är, i synnerhet i fråga om storleken på den befolkning som berörs, minskas buller och vibrationer från användningen av infrastrukturen genom införande av diken, bullerskydd eller andra åtgärder och i överensstämmelse med direktiv 2002/49/EG. Åtgärder vidtas för att minska buller, damm och förorenande utsläpp under bygg- eller underhållsarbeten.
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg D till denna bilaga.

6.15 **Infrastruktur som möjliggör vägtransport och kollektivtrafik**

Beskrivning av verksamheten

Anläggande, modernisering, underhåll och drift av motorvägar, gator, vägar, andra fordons- och fotgängarleder, ytarbete på gator, vägar, motorvägar, broar eller tunnlar och anläggande av landningsbanor, inklusive tillhandahållande av arkitekttjänster, tekniska tjänster, rittjänster, byggnadsinspektionstjänster samt mätnings- och kartläggningstjänster och liknande, liksom utförande av fysikalisk, kemisk och annan analytisk testning av alla typer av material och produkter, med undantag för installation av gatubelysning och elektriska signaler.

▼M2

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med flera Nace-koder, särskilt F42.11, F42.13, M71.12 och M71.20, i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

▼B

Tekniska granskningskriterier

Väsentligt bidrag till anpassning till klimatförändringar

1. Vid den ekonomiska verksamheten har fysiska och icke-fysiska lösningar (anpassningslösningar) tillämpats som betydligt minskar de viktigaste fysiska klimatrisker som är väsentliga för den verksamheten.

([587]) EU:s protokoll för bygg- och rivningsavfall (version från den 4 juni 2021: https://ec.europa.eu/growth/content/eu-construction-and-demolition-waste-protocol-0_en).

▼B

2. De fysiska klimatrisker som är väsentliga för verksamheten har identifierats bland dem som förtecknas i tillägg A till denna bilaga genom en robust klimatrisk- och sårbarhetsanalys med följande steg:

(a) Prövning av behovet av analys av verksamheten för att identifiera vilka fysiska klimatrisker från förteckningen i tillägg A till denna bilaga som kan påverka den ekonomiska verksamhetens resultat under dess förväntade livslängd.

(b) Om det bedöms att verksamheten berörs av en eller flera av de fysiska klimatrisker som förtecknas i tillägg A till denna bilaga görs en klimatrisk- och sårbarhetsanalys för att avgöra hur betydande de fysiska klimatriskerna är för den ekonomiska verksamheten.

(c) En bedömning av anpassningslösningar som kan minska den identifierade fysiska klimatrisken.

Klimatrisk- och sårbarhetsanalysen står i proportion till verksamhetens omfattning och förväntade livslängd, på så sätt att

(a) analysen av verksamheter med en förväntad livslängd på mindre än tio år åtminstone görs med hjälp av klimatprojektioner i minsta lämpliga skala,

(b) analysen av all annan verksamhet görs med hjälp av avancerade klimatprojektioner med högsta tillgängliga upplösning för en rad befintliga framtidsscenarier ([588]) som stämmer överens med verksamhetens förväntade livslängd, inbegripet klimatprojektionsscenarier på minst 10–30 år för större investeringar.

3. Klimatprojektionerna och konsekvensbedömningen bygger på bästa praxis och tillgängliga riktlinjer och tar hänsyn till senaste vetenskapliga rön för sårbarhets- och riskanalys och relaterade metoder i enlighet med de senaste rapporterna från Mellanstatliga panelen för klimatförändringar ([589]), expertgranskade vetenskapliga publikationer och modeller med öppen källkod ([590]) eller betalmodeller.

4. Följande gäller för de anpassningslösningar som genomförs:

(a) De påverkar inte negativt anpassningsåtgärderna eller motståndskraften mot fysiska klimatrisker hos andra människor, naturen, kulturarv, tillgångar eller annan ekonomisk verksamhet.

(b) De gynnar naturbaserade lösningar ([591]) eller förlitar sig i möjligaste mån på blå eller grön infrastruktur ([592]).

(c) De är förenliga med lokala, sektoriella, regionala eller nationella anpassningsplaner och anpassningsstrategier.

(d) De övervakas och mäts mot på förhand fastställda indikatorer, och korrigerande åtgärder övervägs om dessa indikatorer inte uppfylls.

(e) Om den lösning som genomförs är fysisk och består av en verksamhet för vilken tekniska granskningskriterier har angetts i denna bilaga uppfyller lösningen de tekniska granskningskriterierna för att inte orsaka betydande skada för den verksamheten.

([588]) Framtidsscenarierna omfattar IPCC:s representativa koncentrationsutvecklingsbanor RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 och RCP8.5.

([589]) Utvärderingsrapporter om klimatförändringar, Impacts, Adaptation and Vulnerability, som offentliggörs regelbundet av Mellanstatliga panelen för klimatförändringar (IPCC), FN:s organ för utvärdering av forskning om klimatförändringar, https://www.ipcc.ch/reports/.

([590]) T.ex. Copernicustjänster som förvaltas av Europeiska kommissionen.

([591]) Naturbaserade lösningar definieras som lösningar som inspireras och stöds av naturen och är kostnadseffektiva, ger samtidiga miljömässiga, sociala och ekonomiska fördelar och bidrar till att bygga upp motståndskraft. Sådana lösningar leder till mer natur, naturliga inslag och naturliga processer med större mångfald i städer, landskap och havsmiljöer genom lokalt anpassade, resurseffektiva och systemiska insatser. Därför gynnar naturbaserade lösningar den biologiska mångfalden och stöder en rad ekosystemtjänster (version från den 4 juni 2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([592]) Se meddelandet från kommissionen till Europaparlamentet, rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén samt Regionkommittén: Grön infrastruktur (GI) – Att stärka Europas naturkapital (COM(2013) 249 final).

▼B

Orsakar inte betydande skada	
1. Begränsning av klimatförändringarna	Infrastrukturen är inte avsedd för transport eller lagring av fossila bränslen. Vad gäller ny infrastruktur eller en större renovering har infrastrukturen klimatsäkrats i enlighet med lämpliga metoder för klimatsäkring som inbegriper koldioxidavtryck och en tydligt fastställd skuggkostnad för kol. Sådana koldioxidavtryck omfattar scope 1–3-utsläpp och visar att infrastrukturen inte leder till ytterligare relativa växthusgasutsläpp baserat på försiktiga antaganden, värden och förfaranden.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga.
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Minst 70 viktprocent av det ofarliga bygg- och rivningsavfallet (med undantag av naturligt förekommande material som avses i kategori 17 05 04 i den europeiska förteckningen över avfall, som upprättats enligt beslut 2000/532/EG) från byggarbetsplatsen förbereds för återanvändning, återvinning eller annan materialåtervinning, inklusive återfyllnadsmaterial där avfall används för att ersätta andra material, i enlighet med avfallshierarkin och EU:s protokoll för bygg- och rivningsavfall ([593]). Verksamhetsutövarna begränsar avfallsgenereringen i processrelaterad konstruktion och rivning, i enlighet med EU:s protokoll för bygg- och rivningsavfall, och tar hänsyn till de bästa tillgängliga teknikerna och använder sig av selektiv rivning för att möjliggöra bortskaffande och säker hantering av farliga ämnen och underlätta återanvändning och återvinning av hög kvalitet genom selektivt bortskaffande av material, med hjälp av de sorteringssystem som finns tillgängliga för bygg- och rivningsavfall.
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	I förekommande fall minskas buller och vibrationer från användningen av infrastrukturen genom införande av diken, bullerskydd eller andra åtgärder och i överensstämmelse med direktiv 2002/49/EG. Åtgärder vidtas för att minska buller, damm och förorenande utsläpp under bygg- eller underhållsarbeten.
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg D till denna bilaga. Om så är relevant säkerställer underhåller av vegetationen längs med infrastrukturen för vägtransport att invasiva arter inte sprider sig. Riskbegränsande åtgärder har vidtagits för att undvika kollisioner med vilda djur.

6.16 **Infrastruktur för sjöfart**

Beskrivning av verksamheten

Anläggande, modernisering och drift av vattenvägar, hamn- och flodarbeten, fritidshamnar, slussar, dammar och fördämningar med mera, inklusive tillhandahållande av arkitekttjänster, tekniska tjänster, rittjänster, byggnadsinspektionstjänster och mätnings- och kartläggningstjänster och liknande, liksom utförande av fysikalisk, kemisk och annan analytisk testning av alla typer av material och produkter, med undantag för projektledningsverksamhet med anknytning till anläggningsarbeten.

([593]) EU:s protokoll för bygg- och rivningsavfall (version från den 4 juni 2021: https://ec.europa.eu/growth/content/eu-construction-and-demolition-waste-protocol-0_en).

▼B

Verksamheterna i denna kategori omfattar inte muddring av vattenvägar.

▼M2

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med flera Nace-koder, särskilt F42.91, M71.12 och M71.20, i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

▼B

Tekniska granskningskriterier

Väsentligt bidrag till anpassning till klimatförändringar

1. Vid den ekonomiska verksamheten har fysiska och icke-fysiska lösningar (anpassningslösningar) tillämpats som betydligt minskar de viktigaste fysiska klimatrisker som är väsentliga för den verksamheten.

2. De fysiska klimatrisker som är väsentliga för verksamheten har identifierats bland dem som förtecknas i tillägg A till denna bilaga genom en robust klimatrisk- och sårbarhetsanalys med följande steg:

(a) Prövning av behovet av analys av verksamheten för att identifiera vilka fysiska klimatrisker från förteckningen i tillägg A till denna bilaga som kan påverka den ekonomiska verksamhetens resultat under dess förväntade livslängd.

(b) Om det bedöms att verksamheten berörs av en eller flera av de fysiska klimatrisker som förtecknas i tillägg A till denna bilaga görs en klimatrisk- och sårbarhetsanalys för att avgöra hur betydande de fysiska klimatriskerna är för den ekonomiska verksamheten.

(c) En bedömning av anpassningslösningar som kan minska den identifierade fysiska klimatrisken.

Klimatrisk- och sårbarhetsanalysen står i proportion till verksamhetens omfattning och förväntade livslängd, på så sätt att

(a) analysen av verksamheter med en förväntad livslängd på mindre än tio år åtminstone görs med hjälp av klimatprojektioner i minsta lämpliga skala,

(b) analysen av all annan verksamhet görs med hjälp av avancerade klimatprojektioner med högsta tillgängliga upplösning för en rad befintliga framtidsscenarier ([594]) som stämmer överens med verksamhetens förväntade livslängd, inbegripet klimatprojektionsscenarier på minst 10–30 år för större investeringar.

3. Klimatprojektionerna och konsekvensbedömningen bygger på bästa praxis och tillgängliga riktlinjer och tar hänsyn till senaste vetenskapliga rön för sårbarhets- och riskanalys och relaterade metoder i enlighet med de senaste rapporterna från Mellanstatliga panelen för klimatförändringar ([595]), expertgranskade vetenskapliga publikationer och modeller med öppen källkod ([596]) eller betalmodeller.

4. Följande gäller för de anpassningslösningar som genomförs:

(a) De påverkar inte negativt anpassningsåtgärderna eller motståndskraften mot fysiska klimatrisker hos andra människor, naturen, kulturarv, tillgångar eller annan ekonomisk verksamhet.

([594]) Framtidsscenarierna omfattar IPCC:s representativa koncentrationsutvecklingsbanor RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 och RCP8.5.

([595]) Utvärderingsrapporter om klimatförändringar, Impacts, Adaptation and Vulnerability, som offentliggörs regelbundet av Mellanstatliga panelen för klimatförändringar (IPCC), FN:s organ för utvärdering av forskning om klimatförändringar, https://www.ipcc.ch/reports/.

([596]) T.ex. Copernicustjänster som förvaltas av Europeiska kommissionen.

▼B

(b) De gynnar naturbaserade lösningar ([597]) eller förlitar sig i möjligaste mån på blå eller grön infrastruktur ([598]).

(c) De är förenliga med lokala, sektoriella, regionala eller nationella anpassningsplaner och anpassningsstrategier.

(d) De övervakas och mäts mot på förhand fastställda indikatorer, och korrigerande åtgärder övervägs om dessa indikatorer inte uppfylls.

(e) Om den lösning som genomförs är fysisk och består av en verksamhet för vilken tekniska granskningskriterier har angetts i denna bilaga uppfyller lösningen de tekniska granskningskriterierna för att inte orsaka betydande skada för den verksamheten.

Orsakar inte betydande skada	
1. Begränsning av klimatförändringarna	Infrastrukturen är inte avsedd för transport eller lagring av fossila bränslen. Vad gäller ny infrastruktur eller en större renovering har infrastrukturen klimatsäkrats i enlighet med lämpliga metoder för klimatsäkring som inbegriper koldioxidavtryck och en tydligt fastställd skuggkostnad för kol. Sådana koldioxidavtryck omfattar scope 1–3-utsläpp och visar att infrastrukturen inte leder till ytterligare relativa växthusgasutsläpp baserat på försiktiga antaganden, värden och förfaranden.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Verksamheten är förenlig med bestämmelserna i direktiv 2000/60/EG, särskilt med samtliga krav i artikel 4 i direktivet. I enlighet med artikel 4 i direktiv 2000/60/EG, särskilt punkt 7, ska en konsekvensbedömning av projektet genomföras före renoveringen/anläggningen för att bedöma alla potentiella effekter på vattenstatusen inom samma avrinningsdistrikt och på skyddade livsmiljöer och arter som är direkt beroende av vatten, med särskild hänsyn till flyttkorridorer, fritt strömmande vattendrag eller ekosystem som ligger nära ostörda förhållanden. Bedömningen bygger på aktuella, heltäckande och korrekta uppgifter, inklusive övervakningsdata om biologiska kvalitetsfaktorer som är särskilt känsliga för hydromorfologiska förändringar, och på vattenförekomstens förväntade status till följd av de nya verksamheterna, jämfört med den nuvarande statusen. Bedömningen avser särskilt de kumulativa effekterna av detta nya projekt och annan befintlig eller planerad infrastruktur i avrinningsdistriktet. På grundval av konsekvensbedömningen har det fastställts att projektet, genom sin utformning och placering samt genom riskbegränsningsåtgärder, planeras så att det uppfyller minst ett av följande krav: (a) Projektet medför ingen försämring och äventyrar inte uppnåendet av god status eller potential för den specifika vattenförekomst det avser.

([597]) Naturbaserade lösningar definieras som lösningar som inspireras och stöds av naturen och är kostnadseffektiva, ger samtidiga miljömässiga, sociala och ekonomiska fördelar och bidrar till att bygga upp motståndskraft. Sådana lösningar leder till mer natur, naturliga inslag och naturliga processer med större mångfald i städer, landskap och havsmiljöer genom lokalt anpassade, resurseffektiva och systemiska insatser. Därför gynnar naturbaserade lösningar den biologiska mångfalden och stöder en rad ekosystemtjänster (version från den 4 juni 2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([598]) Se meddelandet från kommissionen till Europaparlamentet, rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén samt Regionkommittén: *Grön infrastruktur (GI) – Att stärka Europas naturkapital* (COM(2013) 249 final).

▼B

(b) Om projektet riskerar att försämra eller äventyra uppnåendet av god status/potential för den specifika vattenförekomst den avser, är en sådan försämring inte stor, och motiveras genom en detaljerad kostnads-nyttoanalys som visar följande:

i) Att det föreligger tvingande hänsyn till allmänintresset eller att de förväntade fördelarna med det planerade infrastrukturprojektet när det gäller begränsning av/anpassning till klimatförändringar uppväger kostnaderna för försämrad vattenstatus för miljön och samhället.

ii) Att allmänintresset eller de förväntade fördelarna med verksamheten, på grund av teknisk genomförbarhet eller oproportionerliga kostnader, inte kan uppnås på alternativa sätt som skulle leda till ett bättre miljöresultat (såsom en naturbaserad lösning, en annan plats, återställande/renovering av befintlig infrastruktur eller användning av teknik som inte stör flodens kontinuitet).

Alla tekniskt genomförbara och ekologiskt relevanta riskbegränsningsåtgärder genomförs för att minska de negativa effekterna på vatten samt på skyddade livsmiljöer och arter som är direkt beroende av vatten.

Riskbegränsningsåtgärderna omfattar, då det är relevant och beroende på de ekosystem som finns naturligt i de berörda vattenförekomsterna,

(a) Åtgärder för att säkerställa förhållanden som ligger så nära ostörd kontinuitet som möjligt (bland annat åtgärder för att säkerställa longitudinell och lateral kontinuitet, minsta ekologiska flöde och sedimentflöde).

(b) Åtgärder för att skydda eller förbättra de morfologiska förhållandena och livsmiljöerna för vattenlevande arter.

(c) Åtgärder för att minska de negativa effekterna av eutrofiering.

Åtgärdernas effektivitet övervakas i samband med godkännandet eller tillståndet, som anger de villkor som syftar till att god status eller potential uppnås för den berörda vattenförekomsten.

Projektet äventyrar inte varaktigt uppnåendet av god status/potential för någon av vattenförekomsterna i samma avrinningsdistrikt.

Utöver ovanstående begränsningsåtgärder vidtas i tillämpliga fall kompensationsåtgärder för att säkerställa att projektet inte leder till en allmän försämring av statusen hos vattenförekomster i samma avrinningsdistrikt. Detta uppnås genom att kontinuiteten (longitudinell eller lateral) inom samma avrinningsdistrikt återställs i en omfattning som kompenserar för det avbrott i kontinuiteten som det planerade infrastrukturprojektet kan orsaka. Kompensationen börjar innan projektet genomförs.

▼B

4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Minst 70 viktprocent av det ofarliga bygg- och rivningsavfallet (med undantag av naturligt förekommande material som avses i kategori 17 05 04 i den europeiska förteckningen över avfall, som upprättats enligt beslut 2000/532/EG) från byggarbetsplatsen förbereds för återanvändning, återvinning eller annan materialåtervinning, inklusive återfyllnadsmaterial där avfall används för att ersätta andra material, i enlighet med avfallshierarkin och EU:s protokoll för bygg- och rivningsavfall ([599]). Verksamhetsutövarna begränsar avfallsgenereringen i processrelaterad konstruktion och rivning, i enlighet med EU:s protokoll för bygg- och rivningsavfall, och tar hänsyn till de bästa tillgängliga teknikerna och använder sig av selektiv rivning för att möjliggöra bortskaffande och säker hantering av farliga ämnen och underlätta återanvändning och återvinning av hög kvalitet genom selektivt bortskaffande av material, med hjälp av de sorteringssystem som finns tillgängliga för bygg- och rivningsavfall.
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Åtgärder vidtas för att minska buller, vibrationer, damm och förorenande utsläpp under bygg- eller underhållsarbeten.
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg D till denna bilaga.

6.17 **Flygplatsinfrastruktur**

Beskrivning av verksamheten

Anläggande, modernisering och drift av infrastruktur som krävs för drift av flygplan med noll koldioxidutsläpp i form av avgaser eller för flygplatsens egna verksamheter samt infrastruktur som är avsedd för tillhandahållande av fast markström och förbehandlad luft till stillastående flygplan.

Verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med flera Nacekoder, särskilt F41.20 och F42.99, i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

Tekniska granskningskriterier

Väsentligt bidrag till anpassning till klimatförändringar

1. Vid den ekonomiska verksamheten har fysiska och icke-fysiska lösningar (anpassningslösningar) tillämpats som betydligt minskar de viktigaste fysiska klimatrisker som är väsentliga för den verksamheten.

2. De fysiska klimatrisker som är väsentliga för verksamheten har identifierats bland dem som förtecknas i tillägg A till denna bilaga genom en robust klimatrisk- och sårbarhetsanalys med följande steg:

(a) Prövning av behovet av analys av verksamheten för att identifiera vilka fysiska klimatrisker från förteckningen i tillägg A till denna bilaga som kan påverka den ekonomiska verksamhetens resultat under dess förväntade livslängd.

(b) Om det bedöms att verksamheten berörs av en eller flera av de fysiska klimatrisker som förtecknas i tillägg A till denna bilaga görs en klimatrisk- och sårbarhetsanalys för att avgöra hur betydande de fysiska klimatriskerna är för den ekonomiska verksamheten.

([599]) EU:s protokoll för bygg- och rivningsavfall (version från den 4 juni 2021: https://ec.europa.eu/growth/content/eu-construction-and-demolition-waste-protocol-0_en).

▼B

(c) En bedömning av anpassningslösningar som kan minska den identifierade fysiska klimatrisken.

Klimatrisk- och sårbarhetsanalysen står i proportion till verksamhetens omfattning och förväntade livslängd, på så sätt att

(a) analysen av verksamheter med en förväntad livslängd på mindre än tio år åtminstone görs med hjälp av klimatprojektioner i minsta lämpliga skala,

(b) analysen av all annan verksamhet görs med hjälp av avancerade klimatprojektioner med högsta tillgängliga upplösning för en rad befintliga framtidsscenarier ([600]) som stämmer överens med verksamhetens förväntade livslängd, inbegripet klimatprojektionsscenarier på minst 10–30 år för större investeringar.

3. Klimatprojektionerna och konsekvensbedömningen bygger på bästa praxis och tillgängliga riktlinjer och tar hänsyn till senaste vetenskapliga rön för sårbarhets- och riskanalys och relaterade metoder i enlighet med de senaste rapporterna från Mellanstatliga panelen för klimatförändringar ([601]), expertgranskade vetenskapliga publikationer och modeller med öppen källkod ([602]) eller betalmodeller.

4. Följande gäller för de anpassningslösningar som genomförs:

(a) De påverkar inte negativt anpassningsåtgärderna eller motståndskraften mot fysiska klimatrisker hos andra människor, naturen, kulturarv, tillgångar eller annan ekonomisk verksamhet.

(b) De gynnar naturbaserade lösningar ([603]) eller förlitar sig i möjligaste mån på blå eller grön infrastruktur ([604]).

(c) De är förenliga med lokala, sektoriella, regionala eller nationella anpassningsplaner och anpassningsstrategier.

(d) De övervakas och mäts mot på förhand fastställda indikatorer, och korrigerande åtgärder övervägs om dessa indikatorer inte uppfylls.

(e) Om den lösning som genomförs är fysisk och består av en verksamhet för vilken tekniska granskningskriterier har angetts i denna bilaga uppfyller lösningen de tekniska granskningskriterierna för att inte orsaka betydande skada för den verksamheten.

Orsakar inte betydande skada	
1. Begränsning av klimatförändringarna	Infrastrukturen är inte avsedd för transport eller lagring av fossila bränslen. Vad gäller ny infrastruktur eller en större renovering har infrastrukturen klimatsäkrats i enlighet med lämpliga metoder för klimatsäkring som inbegriper koldioxidavtryck och en tydligt fastställd skuggkostnad för kol. Sådana koldioxidavtryck omfattar scope 1–3-utsläpp och visar att infrastrukturen inte leder till ytterligare relativa växthusgasutsläpp baserat på försiktiga antaganden, värden och förfaranden.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga.

([600]) Framtidsscenarierna omfattar IPCC:s representativa koncentrationsutvecklingsbanor RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 och RCP8.5.

([601]) Utvärderingsrapporter om klimatförändringar, Impacts, Adaptation and Vulnerability, som offentliggörs regelbundet av Mellanstatliga panelen för klimatförändringar (IPCC), FN:s organ för utvärdering av forskning om klimatförändringar, https://www.ipcc.ch/reports/.

([602]) T.ex. Copernicustjänster som förvaltas av Europeiska kommissionen.

([603]) Naturbaserade lösningar definieras som lösningar som inspireras och stöds av naturen och är kostnadseffektiva, ger samtidiga miljömässiga, sociala och ekonomiska fördelar och bidrar till att bygga upp motståndskraft. Sådana lösningar leder till mer natur, naturliga inslag och naturliga processer med större mångfald i städer, landskap och havsmiljöer genom lokalt anpassade, resurseffektiva och systemiska insatser. Därför gynnar naturbaserade lösningar den biologiska mångfalden och stöder en rad ekosystemtjänster (version från den 4 juni 2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([604]) Se meddelandet från kommissionen till Europaparlamentet, rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén samt Regionkommittén: Grön infrastruktur (GI) – Att stärka Europas naturkapital (COM(2013) 249 final).

▼B

4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Minst 70 viktprocent av det ofarliga bygg- och rivningsavfallet (med undantag av naturligt förekommande material som avses i kategori 17 05 04 i den europeiska förteckningen över avfall, som upprättats enligt beslut 2000/532/EG) från byggarbetsplatsen förbereds för återanvändning, återvinning eller annan materialåtervinning, inklusive återfyllnadsmaterial där avfall används för att ersätta andra material, i enlighet med avfallshierarkin och EU:s protokoll för bygg- och rivningsavfall ([605]). Verksamhetsutövarna begränsar avfallsgenereringen i processrelaterad konstruktion och rivning, i enlighet med EU:s protokoll för bygg- och rivningsavfall, och tar hänsyn till de bästa tillgängliga teknikerna och använder sig av selektiv rivning för att möjliggöra bortskaffande och säker hantering av farliga ämnen och underlätta återanvändning och återvinning av hög kvalitet genom selektivt bortskaffande av material, med hjälp av de sorteringssystem som finns tillgängliga för bygg- och rivningsavfall.
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Åtgärder vidtas för att minska buller, vibrationer, damm och förorenande utsläpp under bygg- eller underhållsarbeten.
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg D till denna bilaga.

7. BYGGANDE OCH FASTIGHETER

7.1 **Uppförande av nya byggnader**

Beskrivning av verksamheten

Utveckling av byggprojekt som avser bostadshus och andra byggnader genom att sammanföra finansiella, tekniska och fysiska resurser för att genomföra byggprojekt för senare försäljning liksom uppförande av fullständiga bostadshus eller andra byggnader, för egen räkning för försäljning eller mot avgift eller enligt kontrakt.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med flera Nace-koder, särskilt F41.1 och F41.2, inklusive verksamhet under F43, i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

Tekniska granskningskriterier

Väsentligt bidrag till anpassning till klimatförändringar

1. Vid den ekonomiska verksamheten har fysiska och icke-fysiska lösningar (anpassningslösningar) tillämpats som betydligt minskar de viktigaste fysiska klimatrisker som är väsentliga för den verksamheten.

2. De fysiska klimatrisker som är väsentliga för verksamheten har identifierats bland dem som förtecknas i tillägg A till denna bilaga genom en robust klimatrisk- och sårbarhetsanalys med följande steg:

(a) Prövning av behovet av analys av verksamheten för att identifiera vilka fysiska klimatrisker från förteckningen i tillägg A till denna bilaga som kan påverka den ekonomiska verksamhetens resultat under dess förväntade livslängd.

(b) Om det bedöms att verksamheten berörs av en eller flera av de fysiska klimatrisker som förtecknas i tillägg A till denna bilaga görs en klimatrisk- och sårbarhetsanalys för att avgöra hur betydande de fysiska klimatriskerna är för den ekonomiska verksamheten.

([605]) EU:s protokoll för bygg- och rivningsavfall (version från den 4 juni 2021: https://ec.europa.eu/growth/content/eu-construction-and-demolition-waste-protocol-0_en).

▼B

(c) En bedömning av anpassningslösningar som kan minska den identifierade fysiska klimatrisken.

Klimatrisk- och sårbarhetsanalysen står i proportion till verksamhetens omfattning och förväntade livslängd, på så sätt att

(a) analysen av verksamheter med en förväntad livslängd på mindre än tio år åtminstone görs med hjälp av klimatprojektioner i minsta lämpliga skala,

(b) analysen av all annan verksamhet görs med hjälp av avancerade klimatprojektioner med högsta tillgängliga upplösning för en rad befintliga framtidsscenarier ([606]) som stämmer överens med verksamhetens förväntade livslängd, inbegripet klimatprojektionsscenarier på minst 10–30 år för större investeringar.

3. Klimatprojektionerna och konsekvensbedömningen bygger på bästa praxis och tillgängliga riktlinjer och tar hänsyn till senaste vetenskapliga rön för sårbarhets- och riskanalys och relaterade metoder i enlighet med de senaste rapporterna från Mellanstatliga panelen för klimatförändringar ([607]), expertgranskade vetenskapliga publikationer och modeller med öppen källkod ([608]) eller betalmodeller.

4. Följande gäller för de anpassningslösningar som genomförs:

(a) De påverkar inte negativt anpassningsåtgärderna eller motståndskraften mot fysiska klimatrisker hos andra människor, naturen, kulturarv, tillgångar eller annan ekonomisk verksamhet.

(b) De gynnar naturbaserade lösningar ([609]) eller förlitar sig i möjligaste mån på blå eller grön infrastruktur ([610]).

(c) De är förenliga med lokala, sektoriella, regionala eller nationella anpassningsplaner och anpassningsstrategier.

(d) De övervakas och mäts mot på förhand fastställda indikatorer, och korrigerande åtgärder övervägs om dessa indikatorer inte uppfylls.

(e) Om den lösning som genomförs är fysisk och består av en verksamhet för vilken tekniska granskningskriterier har angetts i denna bilaga uppfyller lösningen de tekniska granskningskriterierna för att inte orsaka betydande skada för den verksamheten.

Orsakar inte betydande skada	
1. Begränsning av klimatförändringarna	Byggnaden är inte avsedd för utvinning, lagring, transport eller framställning av fossila bränslen. Behovet av primärenergi ([611]), som anger energiprestandan hos den byggnad som uppförts, överskrider inte det tröskelvärde som anges i kraven på nära nollenergi-byggnader i den nationella lagstiftning som genomför direktiv 2010/31/EU. Energiprestandan certifieras med hjälp av en energideklaration.

([606]) Framtidsscenarierna omfattar IPCC:s representativa koncentrationsutvecklingsbanor RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 och RCP8.5.

([607]) Utvärderingsrapporter om klimatförändringar, Impacts, Adaptation and Vulnerability, som offentliggörs regelbundet av Mellanstatliga panelen för klimatförändringar (IPCC), FN:s organ för utvärdering av forskning om klimatförändringar, https://www.ipcc.ch/reports/.

([608]) T.ex. Copernicustjänster som förvaltas av Europeiska kommissionen.

([609]) Naturbaserade lösningar definieras som lösningar som inspireras och stöds av naturen och är kostnadseffektiva, ger samtidiga miljömässiga, sociala och ekonomiska fördelar och bidrar till att bygga upp motståndskraft. Sådana lösningar leder till mer natur, naturliga inslag och naturliga processer med större mångfald i städer, landskap och havsmiljöer genom lokalt anpassade, resurseffektiva och systemiska insatser. Därför gynnar naturbaserade lösningar den biologiska mångfalden och stöder en rad ekosystemtjänster (version från den 4 juni 2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([610]) Se meddelandet från kommissionen till Europaparlamentet, rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén samt Regionkommittén: Grön infrastruktur (GI) – Att stärka Europas naturkapital (COM(2013) 249 final).

([611]) Den beräknade mängd energi som behövs för att täcka energibehovet med koppling till den typiska användningen av en byggnad uttryckt med en numerisk indikator för total primärenergianvändning i kWh/m^2 per år och baserat på den relevanta nationella beräkningsmetoden och enligt vad som framgår av energideklarationen.

▼B

3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	När följande vattenutrustning har installerats, med undantag för installationer i bostadshusenheter, intygas den angivna vattenanvändningen genom produktdatablad, ett byggnadscertifikat eller en befintlig produktmärkning i unionen, i enlighet med de tekniska specifikationer som anges i tillägg E till bilaga I till denna förordning: (a) Kranar i handfat och kökskranar har ett högsta vattenflöde på 6 liter/min. (b) Duschar har ett högsta vattenflöde på 8 liter/min. (c) Toaletter, vilket inbegriper stolar, toalettskålar och vattentankar, har en full spolvolym på högst 6 liter och en högsta genomsnittlig spolvolym på 3,5 liter. (d) Urinoarer använder högst 2 liter/skål/timme. Spolande urinoarer har en full spolvolym på högst 1 liter. För att undvika inverkan från byggarbetsplatsen uppfyller verksamheten de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga.
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Minst 70 viktprocent av det ofarliga bygg- och rivningsavfallet (med undantag av naturligt förekommande material som avses i kategori 17 05 04 i den europeiska förteckningen över avfall, som upprättats enligt beslut 2000/532/EG) från byggarbetsplatsen förbereds för återanvändning, återvinning eller annan materialåtervinning, inklusive återfyllnadsmaterial där avfall används för att ersätta andra material, i enlighet med avfallshierarkin och EU:s protokoll för bygg- och rivningsavfall ([612]). Verksamhetsutövarna begränsar avfallsgenereringen i processrelaterad konstruktion och rivning, i enlighet med EU:s protokoll för bygg- och rivningsavfall, och tar hänsyn till de bästa tillgängliga teknikerna och använder sig av selektiv rivning för att möjliggöra bortskaffande och säker hantering av farliga ämnen och underlätta återanvändning och återvinning av hög kvalitet genom selektivt bortskaffande av material, med hjälp av de sorteringssystem som finns tillgängliga för bygg- och rivningsavfall. Byggnadskonstruktionen och byggnadsteknikerna stöder cirkularitet och visar i synnerhet, med hänvisning till ISO 20887 ([613]) eller andra standarder för att bedöma möjligheten att montera ned eller anpassa byggnader, hur de har konstruerats för att vara mer resurseffektiva, anpassningsbara, flexibla och nedmonterbara för att möjliggöra återanvändning och återvinning.

▼M2

5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Byggnadselement och byggmaterial som används i byggnationen uppfyller de kriterier som anges i tillägg C till denna bilaga.

([612]) EU:s protokoll för bygg- och rivningsavfall (version från den 4 juni 2021: https://ec.europa.eu/growth/content/eu-construction-and-demolition-waste-protocol-0_en).

([613]) ISO 20887:2020, Hållbarhet hos byggnadsverk – Utformning för demontering och anpassningsförmåga – Principer, krav och vägledning (version från den 4 juni 2021: https://www.iso.org/standard/69370.html).

▼M2

	Byggnadselement och byggmaterial som används i samband med byggarbetet som kan komma i kontakt med byggnadsanvändarna (614) släpper ut mindre än 0,06 mg formaldehyd per m^3 luft i testkammare i samband med testning som utförs i enlighet med de villkor som anges i bilaga XVII till förordning (EG) nr 1907/2006 och mindre än 0,001 mg av carcinogena flyktiga organiska föreningar i kategori 1A och 1B per m^3 luft i testkammare i samband med testning som utförs i enlighet med CEN/EN 16516 (615) eller ISO 16000-3 (616) eller andra motsvarande standardiserade testvillkor och bestämningsmetoder (617). Då den nya byggnaden ligger på en potentiellt kontaminerad plats (tidigare exploaterad mark) har man i området utfört en utredning för att upptäcka potentiella föroreningar, till exempel med hjälp av standarden ISO 18400 (618). Åtgärder vidtas för att minska buller, damm och förorenande utsläpp under bygg- eller underhållsarbeten.

▼B

6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg D till denna bilaga. Den nya byggnaden uppfördes inte på något av följande: (a) Åkermark och mark för odling med medelhöga till höga nivåer av markbördighet och biologisk mångfald under marken i enlighet med EU-undersökningen Lucas (619). (b) Orörd mark med erkänd stor biologisk mångfald och mark som fungerar som livsmiljöer för utrotningshotade arter (växter och djur) som finns angivna på den europeiska rödlistan (620) eller IUCN:s rödlista (621). (c) Mark som motsvarar den definition av skog som fastställs i nationell lagstiftning och används i den nationella växthusgasinventeringen eller, om en sådan inte finns tillgänglig, som överensstämmer med FAO:s definition av skog (622).

7.2 **Renovering av befintliga byggnader**

Beskrivning av verksamheten

Byggnation och anläggningsarbeten och förberedelser inför dessa.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med flera Nace-koder, särskilt F41 och F43, i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

(614) Gäller för färger och lack, takplattor, golvbeläggningar, inklusive tillhörande lim och fogmassa, invändig isolering och invändiga ytbehandlingar (exempelvis för att behandla fukt och mögel).

(615) CEN/TS 16516: 2013, Bygg- och anläggningsprodukter – Bedömning av avgivning av farliga ämnen – Bestämning av emissioner i inomhusluft.

(616) ISO 16000-3:2011, Inomhusluft – Del 3: Bestämning av formaldehyd och andra karbonylföreningar i inomhusluft och i testkammare – Aktiv provtagning.

(617) Tröskelvärdena för utsläpp av carcinogena flyktiga organiska föreningar avser en testperiod på 28 dagar.

(618) ISO 18400-serien om markundersökningar – provtagning.

(619) JRC ESDCA, Lucas: statistisk ramundersökning av markanvändning och marktäckning (version från den 4 juni 2021: https://esdac.jrc.ec.europa.eu/projects/lucas).

(620) IUCN, *The IUCN European Red List of Threatened Species (version från den 4 juni 2021:* https://www.iucn.org/regions/europe/our-work/biodiversity-conservation/european-red-list-threatened-species).

(621) IUCN, *The IUCN Red List of Threatened Species (version från den 4 juni 2021:* https://www.iucnredlist.org).

(622) Mark som omfattar mer än 0,5 hektar med träd som är högre än 5 meter och trädkronor som täcker mer än 10 % av ytan, eller med befintliga träd som kan uppnå dessa värden. Definitionen inbegriper inte mark som övervägande används i jordbruk eller som stadsmark.

▼B

Tekniska granskningskriterier

Väsentligt bidrag till anpassning till klimatförändringar

1. Vid den ekonomiska verksamheten har fysiska och icke-fysiska lösningar (anpassningslösningar) tillämpats som betydligt minskar de viktigaste fysiska klimatrisker som är väsentliga för den verksamheten.

2. De fysiska klimatrisker som är väsentliga för verksamheten har identifierats bland dem som förtecknas i tillägg A till denna bilaga genom en robust klimatrisk- och sårbarhetsanalys med följande steg:

(a) Prövning av behovet av analys av verksamheten för att identifiera vilka fysiska klimatrisker från förteckningen i tillägg A till denna bilaga som kan påverka den ekonomiska verksamhetens resultat under dess förväntade livslängd.

(b) Om det bedöms att verksamheten berörs av en eller flera av de fysiska klimatrisker som förtecknas i tillägg A till denna bilaga görs en klimatrisk- och sårbarhetsanalys för att avgöra hur betydande de fysiska klimatriskerna är för den ekonomiska verksamheten.

(c) En bedömning av anpassningslösningar som kan minska den identifierade fysiska klimatrisken.

Klimatrisk- och sårbarhetsanalysen står i proportion till verksamhetens omfattning och förväntade livslängd, på så sätt att

(a) analysen av verksamheter med en förväntad livslängd på mindre än tio år åtminstone görs med hjälp av klimatprojektioner i minsta lämpliga skala,

(b) analysen av all annan verksamhet görs med hjälp av avancerade klimatprojektioner med högsta tillgängliga upplösning för en rad befintliga framtidsscenarier ([623]) som stämmer överens med verksamhetens förväntade livslängd, inbegripet klimatprojektionsscenarier på minst 10–30 år för större investeringar.

3. Klimatprojektionerna och konsekvensbedömningen bygger på bästa praxis och tillgängliga riktlinjer och tar hänsyn till senaste vetenskapliga rön för sårbarhets- och riskanalys och relaterade metoder i enlighet med de senaste rapporterna från Mellanstatliga panelen för klimatförändringar ([624]), expertgranskade vetenskapliga publikationer och modeller med öppen källkod ([625]) eller betalmodeller.

4. Följande gäller för de anpassningslösningar som genomförs:

(a) De påverkar inte negativt anpassningsåtgärderna eller motståndskraften mot fysiska klimatrisker hos andra människor, naturen, kulturarv, tillgångar eller annan ekonomisk verksamhet.

(b) De gynnar naturbaserade lösningar ([626]) eller förlitar sig i möjligaste mån på blå eller grön infrastruktur ([627]).

([623]) Framtidsscenarierna omfattar IPCC:s representativa koncentrationsutvecklingsbanor RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 och RCP8.5.

([624]) Utvärderingsrapporter om klimatförändringar, Impacts, Adaptation and Vulnerability, som offentliggörs regelbundet av Mellanstatliga panelen för klimatförändringar (IPCC), FN:s organ för utvärdering av forskning om klimatförändringar, https://www.ipcc.ch/reports/.

([625]) T.ex. Copernicustjänster som förvaltas av Europeiska kommissionen.

([626]) Naturbaserade lösningar definieras som lösningar som inspireras och stöds av naturen och är kostnadseffektiva, ger samtidiga miljömässiga, sociala och ekonomiska fördelar och bidrar till att bygga upp motståndskraft. Sådana lösningar leder till mer natur, naturliga inslag och naturliga processer med större mångfald i städer, landskap och havsmiljöer genom lokalt anpassade, resurseffektiva och systemiska insatser. Därför gynnar naturbaserade lösningar den biologiska mångfalden och stöder en rad ekosystemtjänster (version från den 4 juni 2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([627]) Se meddelandet från kommissionen till Europaparlamentet, rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén samt Regionkommittén: *Grön infrastruktur (GI) – Att stärka Europas naturkapital* (COM(2013) 249 final).

▼B

(c) De är förenliga med lokala, sektoriella, regionala eller nationella anpassningsplaner och anpassningsstrategier.

(d) De övervakas och mäts mot på förhand fastställda indikatorer, och korrigerande åtgärder övervägs om dessa indikatorer inte uppfylls.

(e) Om den lösning som genomförs är fysisk och består av en verksamhet för vilken tekniska granskningskriterier har angetts i denna bilaga uppfyller lösningen de tekniska granskningskriterierna för att inte orsaka betydande skada för den verksamheten.

Orsakar inte betydande skada	
1. Begränsning av klimatförändringarna	Byggnaden är inte avsedd för utvinning, lagring, transport eller framställning av fossila bränslen.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	När följande vattenutrustning har installerats som en del av renoveringsarbeten, med undantag för renoveringsarbeten i bostadshusenheter, intygas den angivna vattenanvändningen genom produktdatablad, ett byggnadscertifikat eller en befintlig produktmärkning i unionen, i enlighet med de tekniska specifikationer som anges i tillägg E till bilaga I till denna förordning: (a) Kranar i handfat och kökskranar har ett högsta vattenflöde på 6 liter/min. (b) Duschar har ett högsta vattenflöde på 8 liter/min. (c) Toaletter, vilket inbegriper stolar, toalettskålar och vattentankar, har en full spolvolym på högst 6 liter och en högsta genomsnittlig spolvolym på 3,5 liter. (d) Urinoarer använder högst 2 liter/skål/timme. Spolande urinoarer har en full spolvolym på högst 1 liter.
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Minst 70 viktprocent av det ofarliga bygg- och rivningsavfallet (med undantag av naturligt förekommande material som avses i kategori 17 05 04 i den europeiska förteckningen över avfall, som upprättats enligt beslut 2000/532/EG) från byggarbetsplatsen förbereds för återanvändning, återvinning eller annan materialåtervinning, inklusive återfyllnadsmaterial där avfall används för att ersätta andra material, i enlighet med avfallshierarkin och EU:s protokoll för bygg- och rivningsavfall ([628]). Verksamhetsutövarna begränsar avfallsgenereringen i processrelaterad konstruktion och rivning, i enlighet med EU:s protokoll för bygg- och rivningsavfall, och tar hänsyn till de bästa tillgängliga teknikerna och använder sig av selektiv rivning för att möjliggöra bortskaffande och säker hantering av farliga ämnen och underlätta återanvändning och återvinning av hög kvalitet genom selektivt bortskaffande av material, med hjälp av de sorteringssystem som finns tillgängliga för bygg- och rivningsavfall. Byggnadskonstruktionen och byggnadsteknikerna stöder cirkularitet och visar i synnerhet, med hänvisning till ISO 20887 ([629]) eller andra standarder för att bedöma möjligheten att montera ned eller anpassa byggnader, hur de har konstruerats för att vara mer resurseffektiva, anpassningsbara, flexibla och nedmonterbara för att möjliggöra återanvändning och återvinning.

([628]) EU:s protokoll för bygg- och rivningsavfall (version från den 4 juni 2021: https://ec.europa.eu/growth/content/eu-construction-and-demolition-waste-protocol-0_en).

([629]) ISO 20887:2020, Hållbarhet hos byggnadsverk – Utformning för demontering och anpassningsförmåga – Principer, krav och vägledning (version från den 4 juni 2021: https://www.iso.org/standard/69370.html).

▼M2

5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Byggnadselement och byggmaterial som används i byggnationen uppfyller de kriterier som anges i tillägg C till denna bilaga. Byggnadselement och byggmaterial som används i samband med byggnadsrenovering som kan komma i kontakt med byggnadsanvändarna ([630]) släpper ut mindre än 0,06 mg formaldehyd per m^3 luft i testkammare i samband med testning som utförs i enlighet med de villkor som anges i bilaga XVII till förordning (EG) nr 1907/2006 och mindre än 0,001 mg av carcinogena flyktiga organiska föreningar i kategori 1A och 1B per m^3 luft i testkammare i samband med testning som utförs i enlighet med CEN/EN 16516 ([631]) eller ISO 16000-3:2011 ([632]) eller andra motsvarande standardiserade testvillkor och bestämningsmetoder ([633]). Åtgärder vidtas för att minska buller, damm och förorenande utsläpp under bygg- eller underhållsarbeten.

▼B

6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Ej tillämpligt.

7.3 **Installation, underhåll och reparation av energieffektiv utrustning**

Beskrivning av verksamheten

Individuella renoveringsåtgärder som omfattar installation, underhåll och reparation av energieffektiv utrustning. Den ekonomiska verksamheten i denna kategori består av en av följande individuella åtgärder, under förutsättning att de uppfyller minimikraven för enskilda komponenter och system i de tillämpliga nationella åtgärder som genomför direktiv 2010/31/EU och, i förekommande fall, som tillhör de högsta två utnyttjade energieffektivitetsklasserna enligt förordning (EU) 2017/1369 och delegerade akter som antagits enligt den förordningen:

(a) Tillägg av isolering till befintliga skalkomponenter, såsom ytterväggar (inklusive gröna väggar), tal (inklusive gröna tak), loft, källare och markplan (inklusive åtgärder för att säkerställa lufttäthet, åtgärder för att minska effekterna av köldbryggor och byggnadsställningar) och produkter för påförande av isoleringen på byggnadens skal (inklusive mekaniska fästdon och klister).

(b) Utbyte av befintliga fönster med nya energieffektiva fönster.

(c) Utbyte av befintliga ytterdörrar med nya energieffektiva dörrar.

(d) Installation och utbyte av energieffektiva ljuskällor.

(e) Installation, utbyte, underhåll och reparation av luftkonditioneringssystem och vattenuppvärmningssystem, inklusive utrustning med koppling till fjärrvärmetjänster, med mycket effektiv teknik.

([630]) Gäller för färger och lack, takplattor, golvbeläggningar (inklusive tillhörande lim och fogmassa), invändig isolering och invändiga ytbehandlingar (exempelvis för att behandla fukt och mögel).

([631]) Se meddelandet från kommissionen till Europaparlamentet, rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén samt Regionkommittén: *Grön infrastruktur (GI) – Att stärka Europas naturkapital* (COM(2013) 249 final).

([632]) ISO 16000-3:2011, Inomhusluft – Del 3: Bestämning av formaldehyd och andra karbonylföreningar i inomhusluft och i testkammare – Aktiv provtagning (version från den 4 juni 2021: https://www.iso.org/standard/51812.html).

([633]) EU:s protokoll för bygg- och rivningsavfall (version från den 4 juni 2021: https://ec.europa.eu/growth/content/eu-construction-and-demolition-waste-protocol-0_en).

▼B

(f) Installation av vatten- och energibesparande beslag för köks- och badrumskranar som överensstämmer med de tekniska specifikationerna i tillägg A till bilaga I till denna förordning och, när det rör sig om duschlösningar, har blandare, utlopp och kranar för duschar ett vattenflöde på högst 6 l/min. eller mindre, som intygas av en befintlig märkning på unionsmarknaden.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med flera Nace-koder, särskilt F42, F43, M71, C16, C17, C22, C23, C25, C27, C28, S95.21, S95.22 och C33.12, i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

Tekniska granskningskriterier

Väsentligt bidrag till anpassning till klimatförändringar

1. Vid den ekonomiska verksamheten har fysiska och icke-fysiska lösningar (anpassningslösningar) tillämpats som betydligt minskar de viktigaste fysiska klimatrisker som är väsentliga för den verksamheten.

2. De fysiska klimatrisker som är väsentliga för verksamheten har identifierats bland dem som förtecknas i tillägg A till denna bilaga genom en robust klimatrisk- och sårbarhetsanalys med följande steg:

(a) Prövning av behovet av analys av verksamheten för att identifiera vilka fysiska klimatrisker från förteckningen i tillägg A till denna bilaga som kan påverka den ekonomiska verksamhetens resultat under dess förväntade livslängd.

(b) Om det bedöms att verksamheten berörs av en eller flera av de fysiska klimatrisker som förtecknas i tillägg A till denna bilaga görs en klimatrisk- och sårbarhetsanalys för att avgöra hur betydande de fysiska klimatriskerna är för den ekonomiska verksamheten.

(c) En bedömning av anpassningslösningar som kan minska den identifierade fysiska klimatrisken.

Klimatrisk- och sårbarhetsanalysen står i proportion till verksamhetens omfattning och förväntade livslängd, på så sätt att

(a) analysen av verksamheter med en förväntad livslängd på mindre än tio år åtminstone görs med hjälp av klimatprojektioner i minsta lämpliga skala,

(b) analysen av all annan verksamhet görs med hjälp av avancerade klimatprojektioner med högsta tillgängliga upplösning för en rad befintliga framtidsscenarier ([634]) som stämmer överens med verksamhetens förväntade livslängd, inbegripet klimatprojektionsscenarier på minst 10–30 år för större investeringar.

3. Klimatprojektionerna och konsekvensbedömningen bygger på bästa praxis och tillgängliga riktlinjer och tar hänsyn till senaste vetenskapliga rön för sårbarhets- och riskanalys och relaterade metoder i enlighet med de senaste rapporterna från Mellanstatliga panelen för klimatförändringar ([635]), expertgranskade vetenskapliga publikationer och modeller med öppen källkod ([636]) eller betalmodeller.

4. Följande gäller för de anpassningslösningar som genomförs:

(a) De påverkar inte negativt anpassningsåtgärderna eller motståndskraften mot fysiska klimatrisker hos andra människor, naturen, kulturarv, tillgångar eller annan ekonomisk verksamhet.

([634]) Framtidsscenarierna omfattar IPCC:s representativa koncentrationsutvecklingsbanor RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 och RCP8.5.

([635]) Utvärderingsrapporter om klimatförändringar, Impacts, Adaptation and Vulnerability, som offentliggörs regelbundet av Mellanstatliga panelen för klimatförändringar (IPCC), FN:s organ för utvärdering av forskning om klimatförändringar, https://www.ipcc.ch/reports/.

([636]) T.ex. Copernicustjänster som förvaltas av Europeiska kommissionen.

▼B

(b) De gynnar naturbaserade lösningar ([637]) eller förlitar sig i möjligaste mån på blå eller grön infrastruktur ([638]).

(c) De är förenliga med lokala, sektoriella, regionala eller nationella anpassningsplaner och anpassningsstrategier.

(d) De övervakas och mäts mot på förhand fastställda indikatorer, och korrigerande åtgärder övervägs om dessa indikatorer inte uppfylls.

(e) Om den lösning som genomförs är fysisk och består av en verksamhet för vilken tekniska granskningskriterier har angetts i denna bilaga uppfyller lösningen de tekniska granskningskriterierna för att inte orsaka betydande skada för den verksamheten.

Orsakar inte betydande skada

▼M2 1. Begränsning av klimatförändringar	Byggnaden är inte avsedd för utvinning, lagring, transport eller framställning av fossila bränslen.
▼B 3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Ej tillämpligt
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Ej tillämpligt
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Byggnadselement och byggmaterial uppfyller de kriterier som anges i tillägg C till denna bilaga. Vid tillägg av värmeisolering på ett befintligt byggnadsskal utförs en byggnadsundersökning i enlighet med nationell lagstiftning av en behörig specialist med utbildning i asbestanalys. All avtagning av isoleringsmaterial som innehåller eller som sannolikt innehåller asbest, brytning eller mekanisk borrning eller skruvning eller bortskaffande av isoleringsskivor, isoleringsplattor och annat material innehållande asbest utförs av lämpligt utbildad personal, med hälsokontroll innan, under och efter arbetena, i enlighet med nationell lagstiftning.
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Ej tillämpligt

7.4 **Installation, underhåll och reparation av laddstationer för elfordon i byggnader (och parkeringsplatser i anslutning till byggnader)**

Beskrivning av verksamheten

Installation, underhåll och reparation av laddstationer för elfordon i byggnader och parkeringsplatser i anslutning till byggnader.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med flera Nace-koder, särskilt F42, F43, M71, C16, C17, C22, C23, C25, C27 eller C28, i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

([637]) Naturbaserade lösningar definieras som lösningar som inspireras och stöds av naturen och är kostnadseffektiva, ger samtidiga miljömässiga, sociala och ekonomiska fördelar och bidrar till att bygga upp motståndskraft. Sådana lösningar leder till mer natur, naturliga inslag och naturliga processer med större mångfald i städer, landskap och havsmiljöer genom lokalt anpassade, resurseffektiva och systemiska insatser. Därför gynnar naturbaserade lösningar den biologiska mångfalden och stöder en rad ekosystemtjänster (version från den 4 juni 2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([638]) Se meddelandet från kommissionen till Europaparlamentet, rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén samt Regionkommittén: *Grön infrastruktur (GI) – Att stärka Europas naturkapital* (COM(2013) 249 final).

▼B

Tekniska granskningskriterier

Väsentligt bidrag till anpassning till klimatförändringar

1. Vid den ekonomiska verksamheten har fysiska och icke-fysiska lösningar (anpassningslösningar) tillämpats som betydligt minskar de viktigaste fysiska klimatrisker som är väsentliga för den verksamheten.

2. De fysiska klimatrisker som är väsentliga för verksamheten har identifierats bland dem som förtecknas i tillägg A till denna bilaga genom en robust klimatrisk- och sårbarhetsanalys med följande steg:

(a) Prövning av behovet av analys av verksamheten för att identifiera vilka fysiska klimatrisker från förteckningen i tillägg A till denna bilaga som kan påverka den ekonomiska verksamhetens resultat under dess förväntade livslängd.

(b) Om det bedöms att verksamheten berörs av en eller flera av de fysiska klimatrisker som förtecknas i tillägg A till denna bilaga görs en klimatrisk- och sårbarhetsanalys för att avgöra hur betydande de fysiska klimatriskerna är för den ekonomiska verksamheten.

(c) En bedömning av anpassningslösningar som kan minska den identifierade fysiska klimatrisken.

Klimatrisk- och sårbarhetsanalysen står i proportion till verksamhetens omfattning och förväntade livslängd, på så sätt att

(a) analysen av verksamheter med en förväntad livslängd på mindre än tio år åtminstone görs med hjälp av klimatprojektioner i minsta lämpliga skala,

(b) analysen av all annan verksamhet görs med hjälp av avancerade klimatprojektioner med högsta tillgängliga upplösning för en rad befintliga framtidsscenarier ([639]) som stämmer överens med verksamhetens förväntade livslängd, inbegripet klimatprojektionsscenarier på minst 10–30 år för större investeringar.

3. Klimatprojektionerna och konsekvensbedömningen bygger på bästa praxis och tillgängliga riktlinjer och tar hänsyn till senaste vetenskapliga rön för sårbarhets- och riskanalys och relaterade metoder i enlighet med de senaste rapporterna från Mellanstatliga panelen för klimatförändringar ([640]), expertgranskade vetenskapliga publikationer och modeller med öppen källkod ([641]) eller betalmodeller.

4. Följande gäller för de anpassningslösningar som genomförs:

(a) De påverkar inte negativt anpassningsåtgärderna eller motståndskraften mot fysiska klimatrisker hos andra människor, naturen, kulturarv, tillgångar eller annan ekonomisk verksamhet.

(b) De gynnar naturbaserade lösningar ([642]) eller förlitar sig i möjligaste mån på blå eller grön infrastruktur ([643]).

([639]) Framtidsscenarierna omfattar IPCC:s representativa koncentrationsutvecklingsbanor RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 och RCP8.5.

([640]) Utvärderingsrapporter om klimatförändringar, Impacts, Adaptation and Vulnerability, som offentliggörs regelbundet av Mellanstatliga panelen för klimatförändringar (IPCC), FN:s organ för utvärdering av forskning om klimatförändringar, https://www.ipcc.ch/reports/.

([641]) T.ex. Copernicustjänster som förvaltas av Europeiska kommissionen.

([642]) Naturbaserade lösningar definieras som lösningar som inspireras och stöds av naturen och är kostnadseffektiva, ger samtidiga miljömässiga, sociala och ekonomiska fördelar och bidrar till att bygga upp motståndskraft. Sådana lösningar leder till mer natur, naturliga inslag och naturliga processer med större mångfald i städer, landskap och havsmiljöer genom lokalt anpassade, resurseffektiva och systemiska insatser. Därför gynnar naturbaserade lösningar den biologiska mångfalden och stöder en rad ekosystemtjänster (version från den 4 juni 2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([643]) Se meddelandet från kommissionen till Europaparlamentet, rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén samt Regionkommittén: *Grön infrastruktur (GI) – Att stärka Europas naturkapital* (COM(2013) 249 final).

▼B

(c) De är förenliga med lokala, sektoriella, regionala eller nationella anpassningsplaner och anpassningsstrategier.

(d) De övervakas och mäts mot på förhand fastställda indikatorer, och korrigerande åtgärder övervägs om dessa indikatorer inte uppfylls.

(e) Om den lösning som genomförs är fysisk och består av en verksamhet för vilken tekniska granskningskriterier har angetts i denna bilaga uppfyller lösningen de tekniska granskningskriterierna för att inte orsaka betydande skada för den verksamheten.

Orsakar inte betydande skada	
▼M2 1. Begränsning av klimatförändringar	Byggnaden är inte avsedd för utvinning, lagring, transport eller framställning av fossila bränslen.
▼B 3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Ej tillämpligt
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Ej tillämpligt
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Ej tillämpligt
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Ej tillämpligt

7.5 **Installation, underhåll och reparation av instrument och anordningar för mätning, reglering och kontroll av byggnaders energiprestanda**

Beskrivning av verksamheten

Installation, underhåll och reparation av instrument och anordningar för mätning, reglering och kontroll av byggnaders energiprestanda, som består av någon av följande åtgärder:

(a) Installation, underhåll och reparation av zontermostater, smarta termostatsystem och avkännare, inklusive rörelse- och dagsljusstyrning.

(b) Installation, underhåll och reparation av system för fastighetsautomation och kontroll, system för energiförvaltning av byggnader, system för belysningskontroll och energiförvaltningssystem.

(c) Installation, underhåll och reparation av smarta mätare för gas, värme, kyla och elektricitet.

(d) Installation, underhåll och reparation av fasad- och takelement med skuggning eller solstyrning, inbegripet sådana som stöder vegetationsuppbyggnad.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med flera Nace-koder, särskilt F42, F43 och M71 samt C16, C17, C22, C23, C25, C27 och C28, i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

Tekniska granskningskriterier

Väsentligt bidrag till anpassning till klimatförändringar

1. Vid den ekonomiska verksamheten har fysiska och icke-fysiska lösningar (anpassningslösningar) tillämpats som betydligt minskar de viktigaste fysiska klimatrisker som är väsentliga för den verksamheten.

▼B

2. De fysiska klimatrisker som är väsentliga för verksamheten har identifierats bland dem som förtecknas i tillägg A till denna bilaga genom en robust klimatrisk- och sårbarhetsanalys med följande steg:

(a) Prövning av behovet av analys av verksamheten för att identifiera vilka fysiska klimatrisker från förteckningen i tillägg A till denna bilaga som kan påverka den ekonomiska verksamhetens resultat under dess förväntade livslängd.

(b) Om det bedöms att verksamheten berörs av en eller flera av de fysiska klimatrisker som förtecknas i tillägg A till denna bilaga görs en klimatrisk- och sårbarhetsanalys för att avgöra hur betydande de fysiska klimatriskerna är för den ekonomiska verksamheten.

(c) En bedömning av anpassningslösningar som kan minska den identifierade fysiska klimatrisken.

Klimatrisk- och sårbarhetsanalysen står i proportion till verksamhetens omfattning och förväntade livslängd, på så sätt att

(a) analysen av verksamheter med en förväntad livslängd på mindre än tio år åtminstone görs med hjälp av klimatprojektioner i minsta lämpliga skala,

(b) analysen av all annan verksamhet görs med hjälp av avancerade klimatprojektioner med högsta tillgängliga upplösning för en rad befintliga framtidsscenarier ([644]) som stämmer överens med verksamhetens förväntade livslängd, inbegripet klimatprojektionsscenarier på minst 10–30 år för större investeringar.

3. Klimatprojektionerna och konsekvensbedömningen bygger på bästa praxis och tillgängliga riktlinjer och tar hänsyn till senaste vetenskapliga rön för sårbarhets- och riskanalys och relaterade metoder i enlighet med de senaste rapporterna från Mellanstatliga panelen för klimatförändringar ([645]), expertgranskade vetenskapliga publikationer och modeller med öppen källkod ([646]) eller betalmodeller.

4. Följande gäller för de anpassningslösningar som genomförs:

(a) De påverkar inte negativt anpassningsåtgärderna eller motståndskraften mot fysiska klimatrisker hos andra människor, naturen, kulturarv, tillgångar eller annan ekonomisk verksamhet.

(b) De gynnar naturbaserade lösningar ([647]) eller förlitar sig i möjligaste mån på blå eller grön infrastruktur ([648]).

(c) De är förenliga med lokala, sektoriella, regionala eller nationella anpassningsplaner och anpassningsstrategier.

(d) De övervakas och mäts mot på förhand fastställda indikatorer, och korrigerande åtgärder övervägs om dessa indikatorer inte uppfylls.

([644]) Framtidsscenarierna omfattar IPCC:s representativa koncentrationsutvecklingsbanor RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 och RCP8.5.

([645]) Utvärderingsrapporter om klimatförändringar, Impacts, Adaptation and Vulnerability, som offentliggörs regelbundet av Mellanstatliga panelen för klimatförändringar (IPCC), FN:s organ för utvärdering av forskning om klimatförändringar, https://www.ipcc.ch/reports/.

([646]) T.ex. Copernicustjänster som förvaltas av Europeiska kommissionen.

([647]) Naturbaserade lösningar definieras som lösningar som inspireras och stöds av naturen och är kostnadseffektiva, ger samtidiga miljömässiga, sociala och ekonomiska fördelar och bidrar till att bygga upp motståndskraft. Sådana lösningar leder till mer natur, naturliga inslag och naturliga processer med större mångfald i städer, landskap och havsmiljöer genom lokalt anpassade, resurseffektiva och systemiska insatser. Därför gynnar naturbaserade lösningar den biologiska mångfalden och stöder en rad ekosystemtjänster (version från den 4 juni 2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([648]) Se meddelandet från kommissionen till Europaparlamentet, rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén samt Regionkommittén: *Grön infrastruktur (GI) – Att stärka Europas naturkapital* (COM(2013) 249 final).

▼B

(e) Om den lösning som genomförs är fysisk och består av en verksamhet för vilken tekniska granskningskriterier har angetts i denna bilaga uppfyller lösningen de tekniska granskningskriterierna för att inte orsaka betydande skada för den verksamheten.

Orsakar inte betydande skada	
▼M2	
1. Begränsning av klimatförändringar	Byggnaden är inte avsedd för utvinning, lagring, transport eller framställning av fossila bränslen.
▼B	
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Ej tillämpligt
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Ej tillämpligt
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Ej tillämpligt
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Ej tillämpligt

7.6 **Installation, underhåll och reparation av tekniker för förnybar energi**

Beskrivning av verksamheten

Installation, underhåll och reparation av tekniker för förnybar energi, som består av en av följande individuella åtgärder, om sådana tekniker finns installerade på plats som ett av byggnadens tekniska system:

(a) Installation, underhåll och reparation av solcellssystem och tillhörande teknisk utrustning.

(b) Installation, underhåll och reparation av solcellspaneler för varmvatten och tillhörande teknisk utrustning.

(c) Installation, underhåll, reparation och uppgradering av värmepumpar som bidrar till målen för förnybar energi på området värme och kyla i enlighet med direktiv (EU) 2018/2001 och tillhörande teknisk utrustning.

(d) Installation, underhåll och reparation av vindturbiner och tillhörande teknisk utrustning.

(e) Installation, underhåll och reparation av solfångare och tillhörande teknisk utrustning.

(f) Installation, underhåll och reparation av enheter för lagring av värmeenergi eller elektrisk energi och tillhörande teknisk utrustning.

(g) Installation, underhåll och reparation av högeffektiva mikrokraftvärmeanläggningar.

(h) Installation, underhåll och reparation av värmeväxlare/värmeåtervinningssystem.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med flera Nace-koder, särskilt F42, F43, M71, C16, C17, C22, C23, C25, C27 eller C28, i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

▼B

Tekniska granskningskriterier

Väsentligt bidrag till anpassning till klimatförändringar

1. Vid den ekonomiska verksamheten har fysiska och icke-fysiska lösningar (anpassningslösningar) tillämpats som betydligt minskar de viktigaste fysiska klimatrisker som är väsentliga för den verksamheten.

2. De fysiska klimatrisker som är väsentliga för verksamheten har identifierats bland dem som förtecknas i tillägg A till denna bilaga genom en robust klimatrisk- och sårbarhetsanalys med följande steg:

(a) Prövning av behovet av analys av verksamheten för att identifiera vilka fysiska klimatrisker från förteckningen i tillägg A till denna bilaga som kan påverka den ekonomiska verksamhetens resultat under dess förväntade livslängd.

(b) Om det bedöms att verksamheten berörs av en eller flera av de fysiska klimatrisker som förtecknas i tillägg A till denna bilaga görs en klimatrisk- och sårbarhetsanalys för att avgöra hur betydande de fysiska klimatriskerna är för den ekonomiska verksamheten.

(c) En bedömning av anpassningslösningar som kan minska den identifierade fysiska klimatrisken.

Klimatrisk- och sårbarhetsanalysen står i proportion till verksamhetens omfattning och förväntade livslängd, på så sätt att

(a) analysen av verksamheter med en förväntad livslängd på mindre än tio år åtminstone görs med hjälp av klimatprojektioner i minsta lämpliga skala,

(b) analysen av all annan verksamhet görs med hjälp av avancerade klimatprojektioner med högsta tillgängliga upplösning för en rad befintliga framtidsscenarier ([649]) som stämmer överens med verksamhetens förväntade livslängd, inbegripet klimatprojektionsscenarier på minst 10–30 år för större investeringar.

3. Klimatprojektionerna och konsekvensbedömningen bygger på bästa praxis och tillgängliga riktlinjer och tar hänsyn till senaste vetenskapliga rön för sårbarhets- och riskanalys och relaterade metoder i enlighet med de senaste rapporterna från Mellanstatliga panelen för klimatförändringar ([650]), expertgranskade vetenskapliga publikationer och modeller med öppen källkod ([651]) eller betalmodeller.

4. Följande gäller för de anpassningslösningar som genomförs:

(a) De påverkar inte negativt anpassningsåtgärderna eller motståndskraften mot fysiska klimatrisker hos andra människor, naturen, kulturarv, tillgångar eller annan ekonomisk verksamhet.

(b) De gynnar naturbaserade lösningar ([652]) eller förlitar sig i möjligaste mån på blå eller grön infrastruktur ([653]).

([649]) Framtidsscenarierna omfattar IPCC:s representativa koncentrationsutvecklingsbanor RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 och RCP8.5.

([650]) Utvärderingsrapporter om klimatförändringar, Impacts, Adaptation and Vulnerability, som offentliggörs regelbundet av Mellanstatliga panelen för klimatförändringar (IPCC), FN:s organ för utvärdering av forskning om klimatförändringar, https://www.ipcc.ch/reports/.

([651]) T.ex. Copernicustjänster som förvaltas av Europeiska kommissionen.

([652]) Naturbaserade lösningar definieras som lösningar som inspireras och stöds av naturen och är kostnadseffektiva, ger samtidiga miljömässiga, sociala och ekonomiska fördelar och bidrar till att bygga upp motståndskraft. Sådana lösningar leder till mer natur, naturliga inslag och naturliga processer med större mångfald i städer, landskap och havsmiljöer genom lokalt anpassade, resurseffektiva och systemiska insatser. Därför gynnar naturbaserade lösningar den biologiska mångfalden och stöder en rad ekosystemtjänster (version från den 4 juni 2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([653]) Se meddelandet från kommissionen till Europaparlamentet, rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén samt Regionkommittén: *Grön infrastruktur (GI) – Att stärka Europas naturkapital* (COM(2013) 249 final).

▼B

(c) De är förenliga med lokala, sektoriella, regionala eller nationella anpassningsplaner och anpassningsstrategier.

(d) De övervakas och mäts mot på förhand fastställda indikatorer, och korrigerande åtgärder övervägs om dessa indikatorer inte uppfylls.

(e) Om den lösning som genomförs är fysisk och består av en verksamhet för vilken tekniska granskningskriterier har angetts i denna bilaga uppfyller lösningen de tekniska granskningskriterierna för att inte orsaka betydande skada för den verksamheten.

Orsakar inte betydande skada

▼M2 1. Begränsning av klimatförändringar	Byggnaden är inte avsedd för utvinning, lagring, transport eller framställning av fossila bränslen.
▼B 3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Ej tillämpligt
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Ej tillämpligt
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Ej tillämpligt
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Ej tillämpligt

7.7 **Förvärv och ägande av byggnader**

Beskrivning av verksamheten

Köp av fast egendom och utövande av äganderätten till den fasta egendomen.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med Nace-kod L68 i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

Tekniska granskningskriterier

Väsentligt bidrag till anpassning till klimatförändringar

1. Vid den ekonomiska verksamheten har fysiska och icke-fysiska lösningar (anpassningslösningar) tillämpats som betydligt minskar de viktigaste fysiska klimatrisker som är väsentliga för den verksamheten.

2. De fysiska klimatrisker som är väsentliga för verksamheten har identifierats bland dem som förtecknas i tillägg A till denna bilaga genom en robust klimatrisk- och sårbarhetsanalys med följande steg:

(a) Prövning av behovet av analys av verksamheten för att identifiera vilka fysiska klimatrisker från förteckningen i tillägg A till denna bilaga som kan påverka den ekonomiska verksamhetens resultat under dess förväntade livslängd.

(b) Om det bedöms att verksamheten berörs av en eller flera av de fysiska klimatrisker som förtecknas i tillägg A till denna bilaga görs en klimatrisk- och sårbarhetsanalys för att avgöra hur betydande de fysiska klimatriskerna är för den ekonomiska verksamheten.

(c) En bedömning av anpassningslösningar som kan minska den identifierade fysiska klimatrisken.

Klimatrisk- och sårbarhetsanalysen står i proportion till verksamhetens omfattning och förväntade livslängd, på så sätt att

▼B

(a) analysen av verksamheter med en förväntad livslängd på mindre än tio år åtminstone görs med hjälp av klimatprojektioner i minsta lämpliga skala,

(b) analysen av all annan verksamhet görs med hjälp av avancerade klimatprojektioner med högsta tillgängliga upplösning för en rad befintliga framtidsscenarier ([654]) som stämmer överens med verksamhetens förväntade livslängd, inbegripet klimatprojektionsscenarier på minst 10–30 år för större investeringar.

3. Klimatprojektionerna och konsekvensbedömningen bygger på bästa praxis och tillgängliga riktlinjer och tar hänsyn till senaste vetenskapliga rön för sårbarhets- och riskanalys och relaterade metoder i enlighet med de senaste rapporterna från Mellanstatliga panelen för klimatförändringar ([655]), expertgranskade vetenskapliga publikationer och modeller med öppen källkod ([656]) eller betalmodeller.

4. Följande gäller för de anpassningslösningar som genomförs:

(a) De påverkar inte negativt anpassningsåtgärderna eller motståndskraften mot fysiska klimatrisker hos andra människor, naturen, kulturarv, tillgångar eller annan ekonomisk verksamhet.

(b) De gynnar naturbaserade lösningar ([657]) eller förlitar sig i möjligaste mån på blå eller grön infrastruktur ([658]).

(c) De är förenliga med lokala, sektoriella, regionala eller nationella anpassningsplaner och anpassningsstrategier.

(d) De övervakas och mäts mot på förhand fastställda indikatorer, och korrigerande åtgärder övervägs om dessa indikatorer inte uppfylls.

(e) Om den lösning som genomförs är fysisk och består av en verksamhet för vilken tekniska granskningskriterier har angetts i denna bilaga uppfyller lösningen de tekniska granskningskriterierna för att inte orsaka betydande skada för den verksamheten.

Orsakar inte betydande skada	
1. Begränsning av klimatförändringarna	Byggnaden är inte avsedd för utvinning, lagring, transport eller framställning av fossila bränslen. För byggnader som byggts före den 31 december 2020 har byggnaden åtminstone en energideklaration i klass C. Alternativt är byggnaden bland de 30 % bästa i det nationella eller regionala byggnadsbeståndet uttryckt i behov av primärenergi vid drift, vilket styrks genom lämpliga uppgifter som åtminstone jämför den berörda tillgångens prestanda med prestandan hos det nationella eller regionala byggnadsbestånd som byggts före den 31 december 2020 och åtminstone skiljer mellan bostadshus och byggnader som inte är bostäder.

([654]) Framtidsscenarierna omfattar IPCC:s representativa koncentrationsutvecklingsbanor RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 och RCP8.5.

([655]) Utvärderingsrapporter om klimatförändringar, Impacts, Adaptation and Vulnerability, som offentliggörs regelbundet av Mellanstatliga panelen för klimatförändringar (IPCC), FN:s organ för utvärdering av forskning om klimatförändringar, https://www.ipcc.ch/reports/.

([656]) T.ex. Copernicustjänster som förvaltas av Europeiska kommissionen.

([657]) Naturbaserade lösningar definieras som lösningar som inspireras och stöds av naturen och är kostnadseffektiva, ger samtidiga miljömässiga, sociala och ekonomiska fördelar och bidrar till att bygga upp motståndskraft. Sådana lösningar leder till mer natur, naturliga inslag och naturliga processer med större mångfald i städer, landskap och havsmiljöer genom lokalt anpassade, resurseffektiva och systemiska insatser. Därför gynnar naturbaserade lösningar den biologiska mångfalden och stöder en rad ekosystemtjänster (version från den 4 juni 2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([658]) Se meddelandet från kommissionen till Europaparlamentet, rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén samt Regionkommittén: *Grön infrastruktur (GI) – Att stärka Europas naturkapital* (COM(2013) 249 final).

▼B

	För byggnader som har uppförts efter den 31 december 2020 överskrider behovet av primärenergi ([659]), som definierar energiprestandan hos den byggnad som uppförts, inte det tröskelvärde som angetts i kraven på nära nollenergi-byggnader i den nationella lagstiftning som genomför direktiv 2010/31/EU. Energiprestandan certifieras med hjälp av en energideklaration.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Ej tillämpligt
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Ej tillämpligt
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Ej tillämpligt
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Ej tillämpligt

8. INFORMATION OCH KOMMUNIKATION

8.1 **Databehandling, värdtjänster o.d.**

Beskrivning av verksamheten

Lagring, manipulering, hantering, förflyttning, kontroll, visning, koppling, utbyte, överföring eller mottagande av en mängd olika data genom datacentraler ([660]), inklusive edge computing.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med Nace-kod J63.1.1 i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

Tekniska granskningskriterier

Väsentligt bidrag till anpassning till klimatförändringar

1. Vid den ekonomiska verksamheten har fysiska och icke-fysiska lösningar (anpassningslösningar) tillämpats som betydligt minskar de viktigaste fysiska klimatrisker som är väsentliga för den verksamheten.

2. De fysiska klimatrisker som är väsentliga för verksamheten har identifierats bland dem som förtecknas i tillägg A till denna bilaga genom en robust klimatrisk- och sårbarhetsanalys med följande steg:

([659]) Den beräknade mängd energi som behövs för att täcka energibehovet med koppling till den typiska användningen av en byggnad uttryckt med en numerisk indikator för total primärenergianvändning i kWh/m^2 per år och baserat på den relevanta nationella beräkningsmetoden och enligt vad som framgår av energideklarationen.

([660]) Datacentraler inbegriper följande utrustning: IKT-utrustning och IKT-tjänster. kylning, Kraftutrustning för datacentraler. Kraftfördelningsutrustning för datacentraler. Datacentralens byggnad. Övervakningssystem.

▼B

(a) Prövning av behovet av analys av verksamheten för att identifiera vilka fysiska klimatrisker från förteckningen i tillägg A till denna bilaga som kan påverka den ekonomiska verksamhetens resultat under dess förväntade livslängd.

(b) Om det bedöms att verksamheten berörs av en eller flera av de fysiska klimatrisker som förtecknas i tillägg A till denna bilaga görs en klimatrisk- och sårbarhetsanalys för att avgöra hur betydande de fysiska klimatriskerna är för den ekonomiska verksamheten.

(c) En bedömning av anpassningslösningar som kan minska den identifierade fysiska klimatrisken.

Klimatrisk- och sårbarhetsanalysen står i proportion till verksamhetens omfattning och förväntade livslängd, på så sätt att

(a) analysen av verksamheter med en förväntad livslängd på mindre än tio år åtminstone görs med hjälp av klimatprojektioner i minsta lämpliga skala,

(b) analysen av all annan verksamhet görs med hjälp av avancerade klimatprojektioner med högsta tillgängliga upplösning för en rad befintliga framtidsscenarier ([661]) som stämmer överens med verksamhetens förväntade livslängd, inbegripet klimatprojektionsscenarier på minst 10–30 år för större investeringar.

3. Klimatprojektionerna och konsekvensbedömningen bygger på bästa praxis och tillgängliga riktlinjer och tar hänsyn till senaste vetenskapliga rön för sårbarhets- och riskanalys och relaterade metoder i enlighet med de senaste rapporterna från Mellanstatliga panelen för klimatförändringar ([662]), expertgranskade vetenskapliga publikationer och modeller med öppen källkod ([663]) eller betalmodeller.

4. Följande gäller för de anpassningslösningar som genomförs:

(a) De påverkar inte negativt anpassningsåtgärderna eller motståndskraften mot fysiska klimatrisker hos andra människor, naturen, kulturarv, tillgångar eller annan ekonomisk verksamhet.

(b) De gynnar naturbaserade lösningar ([664]) eller förlitar sig i möjligaste mån på blå eller grön infrastruktur ([665]).

(c) De är förenliga med lokala, sektoriella, regionala eller nationella anpassningsplaner och anpassningsstrategier.

(d) De övervakas och mäts mot på förhand fastställda indikatorer, och korrigerande åtgärder övervägs om dessa indikatorer inte uppfylls.

(e) Om den lösning som genomförs är fysisk och består av en verksamhet för vilken tekniska granskningskriterier har angetts i denna bilaga uppfyller lösningen de tekniska granskningskriterierna för att inte orsaka betydande skada för den verksamheten.

([661]) Framtidsscenarierna omfattar IPCC:s representativa koncentrationsutvecklingsbanor RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 och RCP8.5.

([662]) Utvärderingsrapporter om klimatförändringar, Impacts, Adaptation and Vulnerability, som offentliggörs regelbundet av Mellanstatliga panelen för klimatförändringar (IPCC), FN:s organ för utvärdering av forskning om klimatförändringar, https://www.ipcc.ch/reports/.

([663]) T.ex. Copernicustjänster som förvaltas av Europeiska kommissionen.

([664]) Naturbaserade lösningar definieras som lösningar som inspireras och stöds av naturen och är kostnadseffektiva, ger samtidiga miljömässiga, sociala och ekonomiska fördelar och bidrar till att bygga upp motståndskraft. Sådana lösningar leder till mer natur, naturliga inslag och naturliga processer med större mångfald i städer, landskap och havsmiljöer genom lokalt anpassade, resurseffektiva och systemiska insatser. Därför gynnar naturbaserade lösningar den biologiska mångfalden och stöder en rad ekosystemtjänster (version från den 4 juni 2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([665]) Se meddelandet från kommissionen till Europaparlamentet, rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén samt Regionkommittén: Grön infrastruktur (GI) – Att stärka Europas naturkapital (COM(2013) 249 final).

▼B

Orsakar inte betydande skada	
1. Begränsning av klimatförändringarna	I samband med verksamheten har bästa möjliga åtgärder vidtagits för att genomföra de relevanta metoder som anges som ”förväntade metoder” i den senaste versionen av den europeiska uppförandekoden för datacentralers energieffektivitet ([666]), eller i CEN-Cenelec-dokumentet CLC TR50600-99-1 Data centre facilities and infrastructures – Part 99-1: Recommended practices for energy management ([667]), och man har genomfört alla förväntade metoder som har tilldelats det högsta värdet 5 enligt den senaste versionen av den europeiska uppförandekoden för datacentralers energieffektivitet.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga.
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Den utrustning som används uppfyller kraven i direktiv 2009/125/EG på servrar och datalagringsprodukter. Den utrustning som används innehåller inte de ämnen som omfattas av begränsningar och som anges i bilaga II till direktiv 2011/65/EU, förutom om koncentrationerna i viktprocent i homogena material inte överskrider de högsta värden som anges i den bilagan. En plan för avfallshantering har upprättats och säkerställer maximal återvinning i slutet av den elektriska och elektroniska utrustningens livscykel, även genom avtal med återvinningspartner, reflektioner i ekonomiska prognoser eller officiell projektdokumentation. När utrustningen är uttjänt förbereds utrustningen för återanvändning eller återvinning eller korrekt behandling, inklusive avlägsnande av alla vätskor och en selektiv behandling i enlighet med bilaga VII till direktiv 2012/19/EU.
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Ej tillämpligt
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Ej tillämpligt

([666]) Den senaste versionen av den europeiska uppförandekoden för datacentralers energieffektivitet är den senaste version som offentliggjorts på gemensamma forskningscentrumets webbplats för European Energy Efficiency Platform (E3P), https://e3p.jrc.ec.europa.eu/communities/data-centres-code-conduct, med sex månaders övergångsperiod från dagen för offentliggörandet (2021 års version finns på https://e3p.jrc.ec.europa.eu/publications/2021-best-practice-guidelines-eu-code-conduct-data-centre-energy-efficiency).

([667]) Utfärdades den 1 juli 2019 av Europeiska standardiseringskommittén (CEN) och Europeiska kommittén för elektroteknisk standardisering (Cenelec) (version från den 4 juni 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 **Dataprogrammering, datakonsultverksamhet o.d.**

Beskrivning av verksamheten

Tillhandahållande av expertis inom det informationstekniska området: kodning, modifiering och testning av samt support till programvara. Planering och utformning av datorsystem som integrerar maskinvara, programvara och kommunikationsteknik för datorer. Hantering och drift på plats av kunders datorsystem eller databehandlingsanläggningar. Annan yrkesmässig och teknisk, datorrelaterad verksamhet.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med Nace-kod J62 i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

Tekniska granskningskriterier

Väsentligt bidrag till anpassning till klimatförändringar

1. Vid den ekonomiska verksamheten har fysiska och icke-fysiska lösningar (anpassningslösningar) tillämpats som betydligt minskar de viktigaste fysiska klimatrisker som är väsentliga för den verksamheten.

2. De fysiska klimatrisker som är väsentliga för verksamheten har identifierats bland dem som förtecknas i tillägg A till denna bilaga genom en robust klimatrisk- och sårbarhetsanalys med följande steg:

(a) Prövning av behovet av analys av verksamheten för att identifiera vilka fysiska klimatrisker från förteckningen i tillägg A till denna bilaga som kan påverka den ekonomiska verksamhetens resultat under dess förväntade livslängd.

(b) Om det bedöms att verksamheten berörs av en eller flera av de fysiska klimatrisker som förtecknas i tillägg A till denna bilaga görs en klimatrisk- och sårbarhetsanalys för att avgöra hur betydande de fysiska klimatriskerna är för den ekonomiska verksamheten.

(c) En bedömning av anpassningslösningar som kan minska den identifierade fysiska klimatrisken.

Klimatrisk- och sårbarhetsanalysen står i proportion till verksamhetens omfattning och förväntade livslängd, på så sätt att

(a) analysen av verksamheter med en förväntad livslängd på mindre än tio år åtminstone görs med hjälp av klimatprojektioner i minsta lämpliga skala,

(b) analysen av all annan verksamhet görs med hjälp av avancerade klimatprojektioner med högsta tillgängliga upplösning för en rad befintliga framtidsscenarier ([668]) som stämmer överens med verksamhetens förväntade livslängd, inbegripet klimatprojektionsscenarier på minst 10–30 år för större investeringar.

3. Klimatprojektionerna och konsekvensbedömningen bygger på bästa praxis och tillgängliga riktlinjer och tar hänsyn till senaste vetenskapliga rön för sårbarhets- och riskanalys och relaterade metoder i enlighet med de senaste rapporterna från Mellanstatliga panelen för klimatförändringar ([669]), expertgranskade vetenskapliga publikationer och modeller med öppen källkod ([670]) eller betalmodeller.

([668]) Framtidsscenarierna omfattar IPCC:s representativa koncentrationsutvecklingsbanor RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 och RCP8.5.

([669]) Utvärderingsrapporter om klimatförändringar, Impacts, Adaptation and Vulnerability, som offentliggörs regelbundet av Mellanstatliga panelen för klimatförändringar (IPCC), FN:s organ för utvärdering av forskning om klimatförändringar, https://www.ipcc.ch/reports/.

([670]) T.ex. Copernicustjänster som förvaltas av Europeiska kommissionen.

▼B

4. Följande gäller för de anpassningslösningar som genomförs:

(a) De påverkar inte negativt anpassningsåtgärderna eller motståndskraften mot fysiska klimatrisker hos andra människor, naturen, kulturarv, tillgångar eller annan ekonomisk verksamhet.

(b) De gynnar naturbaserade lösningar ([671]) eller förlitar sig i möjligaste mån på blå eller grön infrastruktur ([672]).

(c) De är förenliga med lokala, sektoriella, regionala eller nationella anpassningsplaner och anpassningsstrategier.

(d) De övervakas och mäts mot på förhand fastställda indikatorer, och korrigerande åtgärder övervägs om dessa indikatorer inte uppfylls.

(e) Om den lösning som genomförs är fysisk och består av en verksamhet för vilken tekniska granskningskriterier har angetts i denna bilaga uppfyller lösningen de tekniska granskningskriterierna för att inte orsaka betydande skada för den verksamheten.

Orsakar inte betydande skada	
1. Begränsning av klimatförändringarna	Ej tillämpligt
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Ej tillämpligt
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Ej tillämpligt
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Ej tillämpligt
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Ej tillämpligt

8.3 **Planering och sändning av program**

Beskrivning av verksamheten

Planering och sändning av program, inklusive skapande av innehåll eller förvärv av rätten att distribuera innehåll och sedan sända det innehållet, såsom radio-, tv- och datorprogram i form av underhållning, nyheter, diskussioner med mera, inklusive datautsändning, vanligtvis integrerat i radio- och tv-sändningar. Sändningen kan utföras med hjälp av olika tekniker: trådlöst, via satellit, via kabelnätverk eller via internet. Detta inbegriper även produktion av program som i regel är smala till sin natur (begränsade format såsom nyheter, idrott, utbildning och program som riktar sig till ungdomar) och som baserat på en prenumeration eller mot en avgift sänds till en tredje part, för efterföljande sändning till publik.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med Nace-kod J60 i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

([671]) Naturbaserade lösningar definieras som lösningar som inspireras och stöds av naturen och är kostnadseffektiva, ger samtidiga miljömässiga, sociala och ekonomiska fördelar och bidrar till att bygga upp motståndskraft. Sådana lösningar leder till mer natur, naturliga inslag och naturliga processer med större mångfald i städer, landskap och havsmiljöer genom lokalt anpassade, resurseffektiva och systemiska insatser. Därför gynnar naturbaserade lösningar den biologiska mångfalden och stöder en rad ekosystemtjänster (version från den 4 juni 2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([672]) Se meddelandet från kommissionen till Europaparlamentet, rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén samt Regionkommittén: *Grön infrastruktur (GI) – Att stärka Europas naturkapital* (COM(2013) 249 final).

▼B

Om en ekonomisk verksamhet i denna kategori uppfyller kriteriet om väsentligt bidrag i punkt 5, är verksamheten en möjliggörande verksamhet enligt artikel 11.1 b i förordning (EU) 2020/852 om den uppfyller de tekniska granskningskriterier som specificeras i detta avsnitt.

Tekniska granskningskriterier

Väsentligt bidrag till anpassning till klimatförändringar

1. Vid den ekonomiska verksamheten har fysiska och icke-fysiska lösningar (anpassningslösningar) tillämpats som betydligt minskar de viktigaste fysiska klimatrisker som är väsentliga för den verksamheten.

2. De fysiska klimatrisker som är väsentliga för verksamheten har identifierats bland dem som förtecknas i tillägg A till denna bilaga genom en robust klimatrisk- och sårbarhetsanalys med följande steg:

(a) Prövning av behovet av analys av verksamheten för att identifiera vilka fysiska klimatrisker från förteckningen i tillägg A till denna bilaga som kan påverka den ekonomiska verksamhetens resultat under dess förväntade livslängd.

(b) Om det bedöms att verksamheten berörs av en eller flera av de fysiska klimatrisker som förtecknas i tillägg A till denna bilaga görs en klimatrisk- och sårbarhetsanalys för att avgöra hur betydande de fysiska klimatriskerna är för den ekonomiska verksamheten.

(c) En bedömning av anpassningslösningar som kan minska den identifierade fysiska klimatrisken.

Klimatrisk- och sårbarhetsanalysen står i proportion till verksamhetens omfattning och förväntade livslängd, på så sätt att

(a) analysen av verksamheter med en förväntad livslängd på mindre än tio år åtminstone görs med hjälp av klimatprojektioner i minsta lämpliga skala,

(b) analysen av all annan verksamhet görs med hjälp av avancerade klimatprojektioner med högsta tillgängliga upplösning för en rad befintliga framtidsscenarier ([673]) som stämmer överens med verksamhetens förväntade livslängd, inbegripet klimatprojektionsscenarier på minst 10–30 år för större investeringar.

3. Klimatprojektionerna och konsekvensbedömningen bygger på bästa praxis och tillgängliga riktlinjer och tar hänsyn till senaste vetenskapliga rön för sårbarhets- och riskanalys och relaterade metoder i enlighet med de senaste rapporterna från Mellanstatliga panelen för klimatförändringar ([674]), expertgranskade vetenskapliga publikationer och modeller med öppen källkod ([675]) eller betalmodeller.

4. Följande gäller för de anpassningslösningar som genomförs:

(a) De påverkar inte negativt anpassningsåtgärderna eller motståndskraften mot fysiska klimatrisker hos andra människor, naturen, kulturarv, tillgångar eller annan ekonomisk verksamhet.

(b) De gynnar naturbaserade lösningar ([676]) eller förlitar sig i möjligaste mån på blå eller grön infrastruktur ([677]).

([673]) Framtidsscenarierna omfattar IPCC:s representativa koncentrationsutvecklingsbanor RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 och RCP8.5.

([674]) Utvärderingsrapporter om klimatförändringar, Impacts, Adaptation and Vulnerability, som offentliggörs regelbundet av Mellanstatliga panelen för klimatförändringar (IPCC), FN:s organ för utvärdering av forskning om klimatförändringar, https://www.ipcc.ch/reports/.

([675]) T.ex. Copernicustjänster som förvaltas av Europeiska kommissionen.

([676]) Naturbaserade lösningar definieras som lösningar som inspireras och stöds av naturen och är kostnadseffektiva, ger samtidiga miljömässiga, sociala och ekonomiska fördelar och bidrar till att bygga upp motståndskraft. Sådana lösningar leder till mer natur, naturliga inslag och naturliga processer med större mångfald i städer, landskap och havsmiljöer genom lokalt anpassade, resurseffektiva och systemiska insatser. Därför gynnar naturbaserade lösningar den biologiska mångfalden och stöder en rad ekosystemtjänster (version från den 4 juni 2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([677]) Se meddelandet från kommissionen till Europaparlamentet, rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén samt Regionkommittén: *Grön infrastruktur (GI) – Att stärka Europas naturkapital* (COM(2013) 249 final).

▼B

(c) De är förenliga med lokala, sektoriella, regionala eller nationella anpassningsplaner och anpassningsstrategier.

(d) De övervakas och mäts mot på förhand fastställda indikatorer, och korrigerande åtgärder övervägs om dessa indikatorer inte uppfylls.

(e) Om den lösning som genomförs är fysisk och består av en verksamhet för vilken tekniska granskningskriterier har angetts i denna bilaga uppfyller lösningen de tekniska granskningskriterierna för att inte orsaka betydande skada för den verksamheten.

5. För att en verksamhet ska betraktas som en möjliggörande verksamhet enligt artikel 11.1 b i förordning (EU) 2020/852 visar verksamhetsutövaren genom en analys av nuvarande och framtida klimatrisker, med hänsyn till osäkerhet och baserat på tillförlitliga uppgifter, att verksamheten tillhandahåller en teknik, produkt, tjänst, information eller praxis, eller främjar användningen av dem med ett av följande primära mål:

(a) Öka motståndskraften mot fysiska klimatrisker hos andra människor, naturen, kulturarv, tillgångar eller annan ekonomisk verksamhet.

(b) Bidra till anpassningen hos andra människor, naturen, kulturarv, tillgångar eller annan ekonomisk verksamhet.

Orsakar inte betydande skada	
1. Begränsning av klimatförändringarna	Ej tillämpligt
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Ej tillämpligt
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Ej tillämpligt
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Ej tillämpligt
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Ej tillämpligt

▼M2

8.4 **Programvara som möjliggör hantering av fysiska klimatrisker och klimatanpassning**

Beskrivning av verksamheten

Programutveckling eller programverksamhet som syftar till att tillhandahålla programvara för

a) prognoser, projektioner och övervakning av klimatrisker,

b) system för tidig varning för klimatrisker,

c) klimatriskhantering.

Den ekonomiska verksamheten omfattar inte utveckling och programmering av programvara som en del av teknisk konsultverksamhet o.d. för klimatanpassning (se avsnitt 9.1 i denna bilaga), forskning, utveckling och innovation nära marknaden (se avsnitt 9.2 i denna bilaga) och som en del av konsultverksamhet för hantering av fysiska klimatrisker och klimatanpassning (se avsnitt 9.3 i denna bilaga).

Den ekonomiska verksamheten i denna kategori skulle kunna knytas till Nace-kod J62.01 i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

▼M2

En ekonomisk verksamhet i denna kategori är en möjliggörande verksamhet i enlighet med artikel 11.1 b i förordning (EU) 2020/852 om den uppfyller de tekniska granskningskriterier som anges i detta avsnitt. 1.

Tekniska granskningskriterier

Väsentligt bidrag till anpassning till klimatförändringar

1. Vid den ekonomiska verksamheten undanröjs informationsrelaterade, finansiella, tekniska och kapacitetsrelaterade hinder för anpassning.

2. Verksamheten använder en metodik och data som

a) bygger på bästa praxis och tillgängliga riktlinjer och tar hänsyn till senaste vetenskapliga rön för sårbarhets- och riskanalys och relaterade metoder i enlighet med de senaste rapporterna från Mellanstatliga panelen för klimatförändringar ([678]), expertgranskade vetenskapliga publikationer och modeller med öppen källkod ([679]) eller betalmodeller,

b) är förenliga med standarder och riktlinjer för klimatanpassning, riskhantering och katastrofriskreducering, bland annat EN ISO 14090 ([680]) för förståelse av klimatpåverkan och osäkerhetsfaktorer och deras användning i beslutsfattandet och EN ISO 14091 ([681]) om sårbarhet, effekter och riskbedömning, den tekniska vägledningen om omfattande riskbedömning och planering i samband med klimatförändringarna ([682]) samt Sendai-ramverket för katastrofriskreducering ([683]).

3. Den programvara som utvecklats

a) är inriktad på att möjliggöra hantering av fysiska klimatrisker relaterade till faror som förtecknas i tillägg A till denna bilaga,

b) påverkar inte anpassningsinsatserna eller nivån på motståndskraft mot fysiska klimatrisker för andra människor, natur, kulturarv, tillgångar och annan ekonomisk verksamhet negativt,

c) gynnar i möjligaste mån naturbaserade lösningar ([684]),

d) överensstämmer med lokala, sektoriella, regionala eller nationella anpassningsstrategier och -planer,

e) övervakas och mäts mot fördefinierade indikatorer och korrigerande åtgärder beaktas när dessa indikatorer inte uppfylls.

([678]) Utvärderingsrapporter om klimatförändringar: *Impacts, Adaptation and Vulnerability*, som offentliggörs regelbundet av Mellanstatliga panelen för klimatförändringar (IPCC), FN:s organ för utvärdering av forskning om klimatförändringar (https://www.ipcc.ch/reports/).

([679]) Såsom Copernicus-tjänsterna och Galileos tjänst för tidig varning som förvaltas av Europeiska kommissionen.

([680]) ISO-standard 14090:2019, anpassning till klimatförändringar – principer, krav och riktlinjer (version av den 27 juni 2023: https://www.iso.org/standard/68507.html).

([681]) ISO 14091:2021, Anpassning till klimatförändringar – riktlinjer för sårbarhet, påverkan och riskbedömning (version av den 27 juni 2023: https://www.iso.org/standard/68508.html).

([682]) *Technical Guidance on Comprehensive Risk Assessment and Planning in the Context of Climate Change*, https://www.undrr.org/publication/technical-guidance-comprehensive-risk-assessment-and-planning-context-climate-change

([683]) *Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015–2030*, https://www.undrr.org/publication/sendai-framework-disaster-risk-reduction-2015-2030

([684]) Naturbaserade lösningar definieras som lösningar som inspireras och stöds av naturen och är kostnadseffektiva, ger samtidiga miljömässiga, sociala och ekonomiska fördelar och bidrar till att bygga upp motståndskraft. Sådana lösningar leder till mer natur, naturliga inslag och naturliga processer med större mångfald i städer, landskap och havsmiljöer genom lokalt anpassade, resurseffektiva och systemiska insatser. Därför gynnar naturbaserade lösningar den biologiska mångfalden och stöder en rad ekosystemtjänster (version av den 27 juni 2023: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

▼M2

Orsakar inte betydande skada

1. Begränsning av klimatförändringar	Ej tillämpligt.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Ej tillämpligt.
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Ej tillämpligt.
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Ej tillämpligt.
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Ej tillämpligt.

▼B

9. HÖGSPECIALISERAD, VETENSKAPLIG OCH TEKNISK VERKSAMHET

9.1 **Teknisk konsultverksamhet o.d. för klimatanpassning**

Beskrivning av verksamheten

Teknisk konsultverksamhet o.d. för klimatanpassning.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med Nace-kod M71.12 i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/20061.

En ekonomisk verksamhet i denna kategori är en möjliggörande verksamhet enligt artikel 11.1 b i förordning (EU) 2020/852 om den uppfyller de tekniska granskningskriterier som specificeras i detta avsnitt.

Tekniska granskningskriterier

Väsentligt bidrag till anpassning till klimatförändringar

Den ekonomiska verksamheten är främst inriktad på tillhandahållande av konsulttjänster som hjälper en eller flera ekonomiska verksamheter för vilka de tekniska granskningskriterierna anges i denna bilaga att uppfylla dessa respektive kriterier för att uppnå ett väsentligt bidrag till anpassning till klimatförändringar, samtidigt som de relevanta kriterierna för att inte orsaka betydande skada på andra miljömål efterlevs.

Den ekonomiska verksamheten uppfyller något av följande kriterier:

(a) De senaste modelleringsteknikerna används, vilka

i) speglar klimatförändringarnas risker på rätt sätt,

ii) inte förlitar sig på historiska tendenser,

iii) integrerar framåtblickande scenarier.

▼B

(b) I samband med denna utvecklas klimatmodeller, klimatprojektioner och klimattjänster och konsekvensbedömningar, bästa tillgängliga vetenskap för sårbarhets- och riskanalysmetoder och relaterade metoder i enlighet med de senaste rapporterna från Mellanstatliga panelen för klimatförändringar och vetenskapliga expertgranskade publikationer.

Vid den ekonomiska verksamheten undanröjs informationsrelaterade, finansiella, tekniska och kapacitetsrelaterade hinder för anpassning.

Potentialen att minska omfattande konsekvenser på grund av klimatrisker kartläggs genom en robust riskbedömning inom ramen för den avsedda ekonomiska verksamheten.

Vid verksamhet som rör arkitekturdesign tas hänsyn till riktlinjer för klimatsäkring, modellering av klimatrelaterade faror och gör det möjligt att anpassa byggarbete och infrastruktur, inklusive byggkoder och integrerade ledningssystem.

Följande gäller för de anpassningslösningar som genomförs:

(a) De påverkar inte negativt anpassningsåtgärderna eller motståndskraften mot fysiska klimatrisker hos andra människor, naturen, kulturarv, tillgångar eller annan ekonomisk verksamhet.

(b) De gynnar naturbaserade lösningar ([685]) eller förlitar sig i möjligaste mån på blå eller grön infrastruktur ([686]).

(c) De är förenliga med lokala, sektoriella, regionala eller nationella anpassningsplaner och anpassningsstrategier.

(d) De övervakas och mäts mot på förhand fastställda indikatorer, och korrigerande åtgärder övervägs om dessa indikatorer inte uppfylls.

(e) Om den lösning som genomförs är fysisk och består av en verksamhet för vilken tekniska granskningskriterier har angetts i denna bilaga uppfyller lösningen de tekniska granskningskriterierna för att inte orsaka betydande skada för den verksamheten.

Orsakar inte betydande skada	
1. Begränsning av klimatförändringarna	Verksamheten syftar inte till utvinning eller transport av fossila bränslen.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg B till denna bilaga.
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Ej tillämpligt
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Ej tillämpligt

([685]) Naturbaserade lösningar definieras som lösningar som inspireras och stöds av naturen och är kostnadseffektiva, ger samtidiga miljömässiga, sociala och ekonomiska fördelar och bidrar till att bygga upp motståndskraft. Sådana lösningar leder till mer natur, naturliga inslag och naturliga processer med större mångfald i städer, landskap och havsmiljöer genom lokalt anpassade, resurseffektiva och systemiska insatser. Därför gynnar naturbaserade lösningar den biologiska mångfalden och stöder en rad ekosystemtjänster (version från den 4 juni 2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([686]) Se meddelandet från kommissionen till Europaparlamentet, rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén samt Regionkommittén: *Grön infrastruktur (GI) – Att stärka Europas naturkapital* (COM(2013) 249 final).

▼B

6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Ej tillämpligt

9.2 **Forskning, utveckling och innovation nära marknaden**

Beskrivning av verksamheten

Forskning, tillämpad forskning och experimentell utveckling av lösningar, processer, tekniker, affärsmodeller och andra produkter för anpassning till klimatförändringar.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med Nace-kod M72, eller för forskning som är en nödvändig del av de verksamheter för vilka tekniska granskningskriterier specificeras i denna bilaga, Nace-koderna i andra avsnitt av denna bilaga i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

En ekonomisk verksamhet i denna kategori är en möjliggörande verksamhet enligt artikel 11.1 b i förordning (EU) 2020/852 om den uppfyller de tekniska granskningskriterier som anges i detta avsnitt.

Tekniska granskningskriterier

Väsentligt bidrag till anpassning till klimatförändringar

1. Den ekonomiska verksamheten består av forskning, innovation och utveckling av lösningar, tekniker, produkter, processer eller affärsmodeller, däribland naturbaserade och av naturen inspirerade lösningar ([687]) som syftar till att möjliggöra en eller flera verksamheter för vilka tekniska granskningskriterier har fastställts i denna bilaga, för att uppfylla respektive kriterier för väsentliga bidrag till anpassningen till klimatförändringarna för att öka deras motståndskraft, samtidigt som de tillämpliga kriterierna enligt principen om att inte orsaka betydande skada på andra miljömål respekteras.

2. Om den teknik, produkt eller lösning som blir resultatet av forsknings-, utvecklings- eller innovationsverksamheten redan gör det möjligt för en eller flera av de verksamheter som tas upp i denna bilaga att uppfylla de tekniska granskningskriterierna för väsentliga bidrag, inriktas forsknings-, utvecklings- och innovationsverksamheten på tekniker, produkter eller andra lösningar med nya väsentliga fördelar, t.ex. bättre prestanda eller lägre kostnader.

3. Den ekonomiska verksamheten undanröjer informationsmässiga, finansiella, tekniska och kapacitetsmässiga hinder för anpassningen genom nya eller förbättrade lösningar, tekniker, produkter, processer eller affärsmodeller, däribland naturbaserade lösningar.

4. Den ekonomiska verksamheten har potential att minska väsentliga konsekvenser på grund av klimatrisker som identifierats genom en grundlig bedömning av klimatrisker inom ramen för en annan ekonomisk verksamhet genom utveckling, forskning eller innovation som rör lösningar, tekniker, produkter, processer eller affärsmodeller, vars riskbegränsande potential åtminstone har visats i en driftsmiljö ([688]) i förkommersiell skala och ytterligare har styrkts genom åtminstone något av följande:

(a) Första användningen av ett patent som inte är äldre än tio år för lösningen, tekniken, produkten, processen eller affärsmodellen.

([687]) Naturbaserade lösningar definieras som lösningar som inspireras och stöds av naturen och är kostnadseffektiva, ger samtidiga miljömässiga, sociala och ekonomiska fördelar och bidrar till att bygga upp motståndskraft. Sådana lösningar leder till mer natur, naturliga inslag och naturliga processer med större mångfald i städer, landskap och havsmiljöer genom lokalt anpassade, resurseffektiva och systemiska insatser. Därför gynnar naturbaserade lösningar den biologiska mångfalden och stöder en rad ekosystemtjänster (version från den 4 juni 2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en).

([688]) Åtminstone motsvarande teknisk mognadsgrad 7 i enlighet med bilaga G i de allmänna bilagorna till arbetsprogrammet för Horisont 2020 2016–2017, s. 29, som åtminstone uppfyller kriterierna för väsentliga bidrag till anpassningen till klimatförändringar för de berörda verksamheterna.

▼B

(b) Andra former av immateriella rättigheter som är förknippade med lösningen, tekniken, produkten, processen eller affärsmodellen, såsom företagshemligheter, varumärken eller upphovsrätt.

(c) Ett tillstånd från en behörig myndighet för drift av den visningsstation som är förknippad med lösningen, tekniken, produkten, processen eller affärsmodellen för hela den tid visningsprojektet varar.

4. Inom den ekonomiska verksamheten används de senaste klimatprojektionerna och konsekvensbedömningarna, bästa tillgängliga vetenskap för sårbarhets- och riskanalyser och relaterade metoder i enlighet med de senaste rapporterna från Mellanstatliga panelen för klimatförändringar och vetenskapliga expertgranskade publikationer som riktmärke för de lösningar, tekniker, produkter, processer eller affärsmodeller den utvecklar.

Orsakar inte betydande skada	
1. Begränsning av klimatförändringarna	Verksamheten syftar inte till utvinning, transport eller användning av fossila bränslen.De beräknade växthusgasutsläppen under hela livscykeln från den teknik, produkt eller lösning som blir resultatet av forskningsverksamheten undergräver inte målen för begränsning av växthusgasutsläpp enligt Parisavtalet och hindrar inte utnyttjande av lösningar för begränsning av klimatförändringarna.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Eventuella hot mot vattenförekomsters, inbegripet yt- och grundvattens, goda status eller goda ekologiska potential, eller marina vattens goda miljöstatus från den teknik, produkt eller lösning som blir resultatet av forskningsverksamheten, utvärderas och åtgärdas.
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Eventuella hot mot den cirkulära ekonomins mål från den teknik, produkt eller lösning som blir resultatet av forskningsverksamheten utvärderas och åtgärdas, med beaktande av de olika typerna av potentiell betydande skada enligt artikel 17.1 d i förordning (EU) 2020/852.
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Eventuella risker för en betydande ökning av utsläppen av luft-, vatten eller markföroreningar från den teknik, produkt eller lösning som blir resultatet av forskningsverksamheten utvärderas och åtgärdas.
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Eventuella hot mot ekosystems goda tillstånd och motståndskraft eller mot bevarandestatusen för livsmiljöer och arter, inbegripet sådana som är av unionsintresse, från den teknik, produkt eller lösning som blir resultatet av forskningsverksamheten, utvärderas och åtgärdas.

▼M2

9.3 **Konsultverksamhet som möjliggör hantering av fysiska klimatrisker och klimatanpassning**

Beskrivning av verksamheten

Tillhandahållande eller upphandling av konsultverksamhet som gör det möjligt för företag eller organisationer att hantera fysiska klimatrisker.

Den ekonomiska verksamheten bedrivs med minst ett av följande mål:

▼M2

a) Tillhandahållande av eller stöd för att genomföra bedömningar av klimatpåverkan, sårbarhet eller risker.

b) Utveckling, genomförande, övervakning eller utvärdering av strategier, planer eller åtgärder för hantering av fysiska klimatrisker.

Den ekonomiska verksamheten omfattar inte teknisk konsultverksamhet som en del av teknisk konsultverksamhet för klimatanpassning (se avsnitt 9.1 i denna bilaga), forskning, utveckling och innovation nära marknaden (se avsnitt 9.2 i denna bilaga) och konsultverksamhet som en del av utveckling eller programmering av programvara som möjliggör hantering av fysiska klimatrisker och klimatanpassning (se avsnitt 8.4 i denna bilaga).

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med Nace-kod M74.90 i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

En ekonomisk verksamhet i denna kategori är en möjliggörande verksamhet enligt artikel 11.1 b i förordning (EU) 2020/852 om den uppfyller de tekniska granskningskriterier som specificeras i detta avsnitt.

Tekniska granskningskriterier

Väsentligt bidrag till anpassning till klimatförändringar

1. Vid den ekonomiska verksamheten undanröjs informationsrelaterade, finansiella, tekniska och kapacitetsrelaterade hinder för anpassning.

2. Verksamheten använder en metodik och data som

a) bygger på bästa praxis och tillgängliga riktlinjer och tar hänsyn till senaste vetenskapliga rön för sårbarhets- och riskanalys och relaterade metoder i enlighet med de senaste rapporterna från Mellanstatliga panelen för klimatförändringar ([689]), expertgranskade vetenskapliga publikationer, modeller med öppen källkod ([690])) eller betalmodeller,

b) är förenliga med standarder och riktlinjer för klimatanpassning och riskhantering och katastrofriskreducering, bland annat EN ISO 14090:2019 ([691]) för förståelse av klimatpåverkan och osäkerhetsfaktorer och deras användning i beslutsfattandet, samt EN ISO 14091:2021 ([692]) om sårbarhet, effekter och riskbedömning, den tekniska vägledningen om omfattande riskbedömning och planering i samband med klimatförändringarna ([693]) samt Sendai-ramverket för katastrofriskreducering ([694]).

3. Följande gäller för strategier, planer och åtgärder för klimatriskhantering som utvecklas:

([689]) Utvärderingsrapporter om klimatförändringar: *Impacts, Adaptation and Vulnerability*, som offentliggörs regelbundet av Mellanstatliga panelen för klimatförändringar (IPCC), FN:s organ för utvärdering av forskning om klimatförändringar (https://www.ipcc.ch/reports/).

([690]) Såsom Copernicus-tjänsterna och Galileos tjänst för tidig varning som förvaltas av Europeiska kommissionen.

([691]) ISO-standard 14090:2019, anpassning till klimatförändringar – principer, krav och riktlinjer (version av den 27 juni 2023: https://www.iso.org/standard/68507.html).

([692]) ISO 14091:2021, Anpassning till klimatförändringar – riktlinjer för sårbarhet, påverkan och riskbedömning (version av den 27 juni 2023: https://www.iso.org/standard/68508.html).

([693]) *Technical Guidance on Comprehensive Risk Assessment and Planning in the Context of Climate Change*, https://www.undrr.org/publication/technical-guidance-comprehensive-risk-assessment-and-planning-context-climate-change

([694]) *Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015–2030*, https://www.undrr.org/publication/sendai-framework-disaster-risk-reduction-2015-2030

▼M2

a) De påverkar inte negativt anpassningsåtgärderna eller motståndskraften mot fysiska klimatrisker hos andra människor, naturen, kulturarv, tillgångar eller annan ekonomisk verksamhet.

b) De gynnar naturbaserade lösningar ([695]) eller förlitar sig i möjligaste mån på blå eller grön infrastruktur ([696]).

c) De är förenliga med lokala, sektoriella, regionala eller nationella anpassningsstrategier och anpassningsplaner.

d) De övervakas och mäts mot fördefinierade indikatorer och korrigerande åtgärder beaktas när dessa indikatorer inte uppfylls.

Orsakar inte betydande skada	
1. Begränsning av klimatförändringar	Verksamheten bedrivs inte vid anläggningar för utvinning, lagring, transport eller framställning av fossila bränslen.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Ej tillämpligt.
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Ej tillämpligt.
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Ej tillämpligt.
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Ej tillämpligt.

▼B

10. FINANS- OCH FÖRSÄKRINGSVERKSAMHET

10.1 **Skadeförsäkring: försäkring mot klimatrelaterade faror**

Beskrivning av verksamheten

Tillhandahållande av följande försäkringstjänster (förutom livförsäkring) enligt definitionen i bilaga I till kommissionens delegerade förordning (EU) 2015/35 av den 10 oktober 2014 ([697]) med anknytning till försäkring mot de klimatrelaterade faror som anges i tillägg A till denna bilaga:

(a) Sjukvårdsförsäkring.

(b) Försäkring avseende inkomstskydd.

(c) Trygghetsförsäkring vid arbetsskada.

(d) Ansvarsförsäkring för motorfordon.

(e) Övrig motorfordonsförsäkring.

([695]) Naturbaserade lösningar definieras som ”lösningar som inspireras och stöds av naturen och är kostnadseffektiva, ger samtidiga miljömässiga, sociala och ekonomiska fördelar och bidrar till att bygga upp motståndskraft. Sådana lösningar leder till mer natur, naturliga inslag och naturliga processer med större mångfald i städer, landskap och havsmiljöer genom lokalt anpassade, resurseffektiva och systemiska insatser”. Därför gynnar naturbaserade lösningar den biologiska mångfalden och stöder en rad ekosystemtjänster (version av den 27 juni 2023: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([696]) Se meddelandet från kommissionen till Europaparlamentet, rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén samt Regionkommittén, *Grön infrastruktur (GI) – Att stärka Europas naturkapital*, COM(2013) 249 final.

([697]) Kommissionens delegerade förordning (EU) 2015/35 av den 10 oktober 2014 om komplettering av Europaparlamentets och rådets direktiv 2009/138/EG om upptagande och utövande av försäkringsverksamhet (Solvens II) (EUT L 12, 17.1.2015, s. 1).

▼B

(f) Sjö- och lufttransportförsäkring och annan transportförsäkring.

(g) Försäkring mot brand och annan skada på egendom.

(h) Assistansförsäkring.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med Nace-kod K65.12 i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

En ekonomisk verksamhet i denna kategori är en möjliggörande verksamhet enligt artikel 11.1 b i förordning (EU) 2020/852 om den uppfyller de tekniska granskningskriterier som anges i detta avsnitt.

Tekniska granskningskriterier

Väsentligt bidrag till anpassning till klimatförändringar

1. *Ledarskap inom modellering och prissättning av klimatrisker:*

1.1. Inom försäkringsverksamheten används de senaste modelleringsteknikerna, som

(a) speglar klimatförändringarnas risker på rätt sätt,

(b) inte bara förlitar sig på historiska tendenser,

(c) integrerar framåtblickande scenarier.

1.2. Försäkringsgivaren offentliggör hur klimatförändringarnas risker beaktas i försäkringsverksamheten.

1.3. Under förutsättning att det inte finns några rättsliga begränsningar för avtalsvillkor och försäkringspremier i samband med försäkringsverksamheten tillhandahålls incitament för riskminskning genom fastställande av riskrelaterade villkor för försäkringsskyddet och genom att verksamheten fungerar som en prissignal för risk. I detta syfte kan sänkta premier eller avdrag, som möjligtvis baseras på underlag om befintliga/möjliga åtgärder, för försäkringstagare som skyddar en tillgång eller verksamhet mot skador som beror på naturkatastrofer, betraktas som ett incitament för riskminskning.

1.4. Efter en klimatriskhändelse tillhandahåller försäkringsgivaren information om på vilka villkor försäkringsskyddet kan förlängas eller behållas, och i synnerhet fördelarna av bättre återuppbyggnad i det sammanhanget.

2. *Utformning av produkter:*

2.1. De försäkringsprodukter som säljs inom ramen för försäkringsverksamheten erbjuder riskbaserade belöningar för förebyggande åtgärder som vidtas av försäkringstagarna.

I detta syfte kan lägre premier övervägas som en riskbaserad belöning för förebyggande åtgärder som vidtas av försäkringstagarna, om en försäkringstagare har investerat i anpassningsåtgärder.

Genom undantag från denna punkt får försäkringsprodukterna i stället tillhandahålla kunderna åtgärder i förhållande till en tillgång, en verksamhet eller personer som förhindrar eller ger skydd mot naturkatastrofer, om rättsliga begränsningar för avtalsvillkor och försäkringspremier gör att försäkrings- eller återförsäkringsbolaget inte kan erbjuda riskbaserade belöningar. Sådana åtgärder får tillhandahållas som information eller rådgivning till kunder om klimatrisker och förebyggande åtgärder som kunderna kan vidta.

▼B

2.2. Distributionsstrategin för sådana produkter omfattar åtgärder för att säkerställa att försäkringstagarna är informerade om betydelsen för försäkringsskyddets villkor av de förebyggande åtgärder som de kan vidta, inklusive eventuell inverkan av sådana åtgärder på försäkringsskyddet eller försäkringsnivån.

3. *Innovativa försäkringsskyddslösningar:*

3.1. Försäkringsprodukter som säljs inom ramen för försäkringsverksamheten erbjuder skydd mot klimatrelaterade faror ([698]) när försäkringstagarnas krav och behov erfordrar detta.

3.2. Beroende på individuella kunders krav och behov kan produkterna inkludera specifika risköverföringslösningar såsom skydd mot verksamhetsavbrott, avbrott i relaterad verksamhet, andra icke-fysiska skaderelaterade förlustfaktorer, kaskadeffekter av och ömsesidiga beroenden mellan faror (sekundära faror), kaskadinverkan av samverkande naturliga och teknologiska faror, funktionsavbrott i kritisk infrastruktur.

4. *Datadelning:*

4.1. Med vederbörligt beaktande av Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2016/679 ([699]) görs en betydande andel förlustuppgifter med koppling till försäkringsgivarens verksamhet tillgängliga, utan kostnad, för en eller flera offentliga myndigheters analytiska forskning. Dessa offentliga myndigheter uppger att de ska använda uppgifterna för att förbättra samhällets anpassning till klimatförändringarna i en region, i ett land eller internationellt sett, och försäkringsgivaren tillhandahåller uppgifter med en tillräcklig detaljnivå för den användning som har uppgetts av respektive offentliga myndighet.

4.2. Om försäkringsgivaren ännu inte delar sådana uppgifter med en offentlig myndighet för ovanstående ändamål har denne ändå meddelat sin avsikt att göra dessa uppgifter tillgängliga, utan kostnad, för intresserade tredje parter, och har uppgett på vilka villkor sådana uppgifter kan delas. Avsiktsförklaringen om att dela tillgängliga uppgifter finns lätt tillgänglig, även på försäkringsgivarens webbplats, för berörda offentliga myndigheter.

5. *Hög servicenivå i en situation efter en katastrof:*

Anspråk inom ramen för försäkringsverksamheten, både löpande och sådana som har sin grund i storskaliga förlusthändelser som beror på klimatrisker, behandlas rättvist med hänsyn till kunderna, i enlighet med höga standarder för handläggning av anspråk och inom tidsramarna i linje med tillämplig lagstiftning. Man har inte misslyckats med att göra detta i samband med nyligen inträffade storskaliga förlusthändelser. Information om förfaranden som omfattar ytterligare åtgärder i händelse av storskaliga förlusthändelser finns offentligt tillgänglig.

Orsakar inte betydande skada	
1. Begränsning av klimatförändringarna	Verksamheten omfattar inte försäkring av utvinning, lagring, transport eller framställning av fossila bränslen eller försäkring av fordon, egendom eller andra tillgångar för sådana ändamål.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Ej tillämpligt
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Ej tillämpligt
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Ej tillämpligt
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Ej tillämpligt

([698]) Se tillägg A.

([699]) Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2016/679 av den 27 april 2016 om skydd för fysiska personer med avseende på behandling av personuppgifter och om det fria flödet av sådana uppgifter och om upphävande av direktiv 95/46/EG (den allmänna dataskyddsförordningen) (EUT L 119, 4.5.2016, s. 1).

▼B

10.2 **Återförsäkring**

Beskrivning av verksamheten

Skydd mot risker som följer av de klimatrelaterade faror som anges i tillägg A till denna bilaga och som överlåts från försäkringsgivaren till återförsäkringsgivaren. Skyddet beskrivs i ett avtal mellan försäkringsgivaren och återförsäkringsgivaren, som specificerar i vilka av försäkringsgivarens produkter (”underliggande produkt”) som den överlåtna risken har sin grund. En återförsäkringsförmedlare ([700]) kan delta i utarbetandet eller tecknandet av avtalet mellan försäkringsgivaren och återförsäkringsgivaren.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med Nace-kod K65.20 i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

En ekonomisk verksamhet i denna kategori är en möjliggörande verksamhet enligt artikel 11.1 b i förordning (EU) 2020/852 om den uppfyller de tekniska granskningskriterier som anges i detta avsnitt.

Tekniska granskningskriterier

Väsentligt bidrag till anpassning till klimatförändringar

1. *Ledarskap inom modellering och prissättning av klimatrisker:*

1.1 I samband med återförsäkringsverksamheten används de senaste modelleringsteknikerna, vilka

(a) används för att spegla exponeringen, risken och sårbarheten med avseende på klimatförändringarnas risker på rätt sätt i premien, liksom de åtgärder som vidtas av försäkringstagaren för att skydda de försäkrade tillgångarna eller verksamheten mot dessa risker, där försäkringsgivaren tillhandahåller sådan information till återförsäkringsgivaren,

(b) inte bara förlitar sig på historiska tendenser,

(c) integrerar framåtblickande scenarier.

1.2 Återförsäkringsgivaren offentliggör hur de risker som beror på klimatrelaterade faror beaktas i återförsäkringsverksamheten.

2. *Stödja utveckling och tillhandahållande av möjliggörande återförsäkringsprodukter (ej livförsäkring):*

2.1 Återförsäkringsverksamhetens underliggande produkter skyddar mot risker som beror på klimatrelaterade faror och belönar, på ett riskbaserat sätt och utan att det påverkar rättsliga begränsningar för avtalsvillkor och försäkringspremier, förebyggande åtgärder som vidtas av försäkringstagarna.

2.2 Återförsäkringsverksamheten uppfyller ett eller flera av följande kriterier:

(a) När försäkringsgivaren så önskar tar återförsäkringsgivaren kontakt med försäkringsgivaren, antingen direkt eller via en återförsäkringsförmedlare, i samband utvecklingen av den underliggande produkten för att göra något av följande:

i) Diskutera möjliga återförsäkringslösningar som återförsäkringsgivaren är villig att erbjuda med avseende på den produkten. Slutprodukten tas till marknaden med hjälp av en av de återförsäkringslösningar som diskuterades med återförsäkringsgivaren under projektutvecklingsfasen.

ii) Tillhandahålla uppgifter eller tekniska råd som gör det möjligt för försäkringsgivaren att sätta ett pris på skyddet mot risker som beror på klimatrelaterade faror liksom riskbaserade belöningar för förebyggande åtgärder som vidtas av försäkringstagaren.

([700]) Enligt definitionen i artikel 2.5 i Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2016/97 av den 20 januari 2016 om försäkringsdistribution (EUT L 26, 2.2.2016, s. 19).

▼B

(b) Försäkringsgivaren skulle sannolikt minska eller upphäva skyddet enligt den underliggande produkten om återförsäkringsavtalet eller ett jämförbart återförsäkringsavtal inte hade ingåtts.

(c) Återförsäkraren tillhandahåller, som en del av affärsförbindelsen med försäkringsgivaren eller återförsäkringsförmedlaren, uppgifter eller annan teknisk rådgivning eller som gör det möjligt för försäkringsgivaren att erbjuda skydd mot risker som beror på klimatrelaterade faror. Skyddet möjliggör också riskbaserade belöningar för förebyggande åtgärder som vidtas av försäkringstagaren.

2.3 Om en återförsäkringsprodukt ingår i en portfölj av underliggande produkter kan endast en del av återförsäkringsverksamhetens underliggande produkter skydda mot risker som beror på klimatrelaterade faror och belöna, på ett riskbaserat sätt, förebyggande åtgärder som vidtas av försäkringstagarna i enlighet med punkt 2.1. I det fallet kan återförsäkringsgivaren fastställa vilken del av återförsäkringspremierna som avser dessa underliggande produkter.

3. *Innovativa lösningar för återförsäkringsskydd:*

3.1 Återförsäkringsprodukter som säljs inom ramen för återförsäkringsverksamheten erbjuder skydd mot risker som beror på klimatrelaterade faror där kraven från och behoven hos försäkringsgivarens kunder, baserat på de underliggande produkterna, kräver detta. Sådana försäkringsprodukter speglar på ett lämpligt sätt riskbaserade belöningar för förebyggande åtgärder som vidtas av försäkringstagaren.

3.2 Beroende på försäkringsgivarens individuella kunders krav och behov kan återförsäkringsprodukterna inkludera specifika risköverföringslösningar såsom skydd mot verksamhetsavbrott, avbrott i relaterad verksamhet, andra icke-fysiska skaderelaterade förlustfaktorer, kaskadeffekter av och ömsesidiga beroenden mellan faror (sekundära faror), kaskadinverkan av samverkande naturliga och teknologiska faror eller funktionsavbrott i kritisk infrastruktur.

4. *Datadelning:*

4.1 Med vederbörligt beaktande av förordning (EU) 2016/679 görs en betydande andel förlustuppgifter med koppling till återförsäkringsgivarens verksamhet tillgängliga, utan kostnad, för en eller flera offentliga myndigheters analytiska forskning. De offentliga myndigheterna uppger att de ska använda uppgifterna för att förbättra samhällets anpassning till klimatförändringarna i en region, i ett land eller internationellt sett, och återförsäkringsgivaren tillhandahåller uppgifter med en tillräcklig detaljnivå för den användning som har uppgetts av respektive offentliga myndighet.

4.2 Om återförsäkringsgivaren ännu inte delar sådana uppgifter med en offentlig myndighet för ovanstående ändamål har denne ändå meddelat sin avsikt att göra dessa uppgifter tillgängliga, utan kostnad, för intresserade tredje parter, och har uppgett på vilka villkor sådana uppgifter kan delas. Avsiktsförklaringen om att dela tillgängliga uppgifter finns lätt tillgänglig, även på återförsäkringsgivarens webbplats, för berörda offentliga myndigheter.

5. *Hög servicenivå i en situation efter en katastrof:*

Anspråk inom ramen för återförsäkringsverksamheten, både löpande och sådana som har sin grund i storskaliga förlusthändelser som beror på risker med koppling till klimatrelaterade faror, behandlas rättvist med hänsyn till kunderna, i enlighet med höga standarder för handläggning av anspråk och inom tidsramarna i linje med tillämplig lagstiftning. Man har inte misslyckats med att göra detta i samband med nyligen inträffade storskaliga förlusthändelser. Om så är lämpligt stödjer återförsäkringsgivaren försäkringsgivaren eller återförsäkringsförmedlaren i samband med bedömningen av de anspråk som rör den underliggande produkten. Information om förfaranden för ytterligare åtgärder som vidtas av återförsäkringsgivaren i händelse av storskaliga förlusthändelser finns offentligt tillgänglig.

Orsakar inte betydande skada	
1. Begränsning av klimatförändringarna	Återförsäkringsverksamheten omfattar inte överlåtelse av försäkring av utvinning, lagring, transport eller framställning av fossila bränslen eller överlåtelse av försäkring av fordon, egendom eller andra tillgångar för sådana ändamål.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Ej tillämpligt
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Ej tillämpligt

▼B

5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Ej tillämpligt
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Ej tillämpligt

11. UTBILDNING

Beskrivning av verksamheten

Offentlig eller privat utbildning på alla nivåer och för alla yrken. Instruktionerna kan vara muntliga eller skriftliga och kan ges via radio, tv, internet eller brevledes. Detta inkluderar utbildning som ges av de olika institutionerna i det vanliga skolsystemet på dess olika nivåer, liksom vuxenutbildning och läs- och skrivkunnighetsprogram, inklusive militärskolor, akademier och fängelseskolor, på deras respektive nivåer.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med Nace-kod P85 i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

Om en ekonomisk verksamhet i denna kategori uppfyller kriteriet om väsentligt bidrag i punkt 5, är verksamheten en möjliggörande verksamhet enligt artikel 11.1 b i förordning (EU) 2020/852 om den uppfyller de tekniska granskningskriterier som specificeras i detta avsnitt.

Tekniska granskningskriterier

Väsentligt bidrag till anpassning till klimatförändringar

1. Vid den ekonomiska verksamheten har fysiska och icke-fysiska lösningar (anpassningslösningar) tillämpats som betydligt minskar de viktigaste fysiska klimatrisker som är väsentliga för den verksamheten.

2. De fysiska klimatrisker som är väsentliga för verksamheten har identifierats bland dem som förtecknas i tillägg A till denna bilaga genom en robust klimatrisk- och sårbarhetsanalys med följande steg:

(a) Prövning av behovet av analys av verksamheten för att identifiera vilka fysiska klimatrisker från förteckningen i tillägg A till denna bilaga som kan påverka den ekonomiska verksamhetens resultat under dess förväntade livslängd.

(b) Om det bedöms att verksamheten berörs av en eller flera av de fysiska klimatrisker som förtecknas i tillägg A till denna bilaga görs en klimatrisk- och sårbarhetsanalys för att avgöra hur betydande de fysiska klimatriskerna är för den ekonomiska verksamheten.

(c) En bedömning av anpassningslösningar som kan minska den identifierade fysiska klimatrisken.

Klimatrisk- och sårbarhetsanalysen står i proportion till verksamhetens omfattning och förväntade livslängd, på så sätt att

(a) analysen av verksamheter med en förväntad livslängd på mindre än tio år åtminstone görs med hjälp av klimatprojektioner i minsta lämpliga skala,

(b) analysen av all annan verksamhet görs med hjälp av avancerade klimatprojektioner med högsta tillgängliga upplösning för en rad befintliga framtidsscenarier ([701]) som stämmer överens med verksamhetens förväntade livslängd, inbegripet klimatprojektionsscenarier på minst 10–30 år för större investeringar.

([701]) Framtidsscenarierna omfattar IPCC:s representativa koncentrationsutvecklingsbanor RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 och RCP8.5.

▼B

3. Klimatprojektionerna och konsekvensbedömningen bygger på bästa praxis och tillgängliga riktlinjer och tar hänsyn till senaste vetenskapliga rön för sårbarhets- och riskanalys och relaterade metoder i enlighet med de senaste rapporterna från Mellanstatliga panelen för klimatförändringar ([702]), expertgranskade vetenskapliga publikationer och modeller med öppen källkod ([703]) eller betalmodeller.

4. Följande gäller för de anpassningslösningar som genomförs:

(a) De påverkar inte negativt anpassningsåtgärderna eller motståndskraften mot fysiska klimatrisker hos andra människor, naturen, kulturarv, tillgångar eller annan ekonomisk verksamhet.

(b) De gynnar naturbaserade lösningar ([704]) eller förlitar sig i möjligaste mån på blå eller grön infrastruktur ([705]).

(c) De är förenliga med lokala, sektoriella, regionala eller nationella anpassningsplaner och anpassningsstrategier.

(d) De övervakas och mäts mot på förhand fastställda indikatorer, och korrigerande åtgärder övervägs om dessa indikatorer inte uppfylls.

(e) Om den lösning som genomförs är fysisk och består av en verksamhet för vilken tekniska granskningskriterier har angetts i denna bilaga uppfyller lösningen de tekniska granskningskriterierna för att inte orsaka betydande skada för den verksamheten.

5. För att en verksamhet ska betraktas som en möjliggörande verksamhet enligt artikel 11.1 b i förordning (EU) 2020/852 visar verksamhetsutövaren genom en analys av nuvarande och framtida klimatrisker, med hänsyn till osäkerhet och baserat på tillförlitliga uppgifter, att verksamheten tillhandahåller en teknik, produkt, tjänst, information eller praxis, eller främjar användningen av dem med ett av följande primära mål:

(a) Öka motståndskraften mot fysiska klimatrisker hos andra människor, naturen, kulturarv, tillgångar eller annan ekonomisk verksamhet.

(b) Bidra till anpassningen hos andra människor, naturen, kulturarv, tillgångar eller annan ekonomisk verksamhet.

Orsakar inte betydande skada	
1. Begränsning av klimatförändringarna	Ej tillämpligt
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Ej tillämpligt
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Ej tillämpligt
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Ej tillämpligt
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Ej tillämpligt

([702]) Utvärderingsrapporter om klimatförändringar, Impacts, Adaptation and Vulnerability, som offentliggörs regelbundet av Mellanstatliga panelen för klimatförändringar (IPCC), FN:s organ för utvärdering av forskning om klimatförändringar, https://www.ipcc.ch/reports/.

([703]) T.ex. Copernicustjänster som förvaltas av Europeiska kommissionen.

([704]) Naturbaserade lösningar definieras som lösningar som inspireras och stöds av naturen och är kostnadseffektiva, ger samtidiga miljömässiga, sociala och ekonomiska fördelar och bidrar till att bygga upp motståndskraft. Sådana lösningar leder till mer natur, naturliga inslag och naturliga processer med större mångfald i städer, landskap och havsmiljöer genom lokalt anpassade, resurseffektiva och systemiska insatser. Därför gynnar naturbaserade lösningar den biologiska mångfalden och stöder en rad ekosystemtjänster (version från den 4 juni 2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([705]) Se meddelandet från kommissionen till Europaparlamentet, rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén samt Regionkommittén: *Grön infrastruktur (GI) – Att stärka Europas naturkapital* (COM(2013) 249 final).

▼B

12. VÅRD OCH OMSORG; SOCIALA TJÄNSTER

12.1 **Vård och omsorg med boende**

Beskrivning av verksamheten

Tillhandahållande av vård och omsorg med boende i kombination med antingen sjuksköterskeomsorg, tillsyn eller annan typ av vård, beroende på vad de boende erfordrar. Anläggningarna utgör en betydande del av produktionsprocessen och vården och omsorgen ges genom en blandning av hälso- och sjukvårdstjänster och sociala insatser, där hälso- och sjukvårdstjänsterna till största del tillhandahålls av sjuksköterskor.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med Nace-kod Q87 i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

Tekniska granskningskriterier

Väsentligt bidrag till anpassning till klimatförändringar

1. Vid den ekonomiska verksamheten har fysiska och icke-fysiska lösningar (anpassningslösningar) tillämpats som betydligt minskar de viktigaste fysiska klimatrisker som är väsentliga för den verksamheten.

2. De fysiska klimatrisker som är väsentliga för verksamheten har identifierats bland dem som förtecknas i tillägg A till denna bilaga genom en robust klimatrisk- och sårbarhetsanalys med följande steg:

(a) Prövning av behovet av analys av verksamheten för att identifiera vilka fysiska klimatrisker från förteckningen i tillägg A till denna bilaga som kan påverka den ekonomiska verksamhetens resultat under dess förväntade livslängd.

(b) Om det bedöms att verksamheten berörs av en eller flera av de fysiska klimatrisker som förtecknas i tillägg A till denna bilaga görs en klimatrisk- och sårbarhetsanalys för att avgöra hur betydande de fysiska klimatriskerna är för den ekonomiska verksamheten.

(c) En bedömning av anpassningslösningar som kan minska den identifierade fysiska klimatrisken.

Klimatrisk- och sårbarhetsanalysen står i proportion till verksamhetens omfattning och förväntade livslängd, på så sätt att

(a) analysen av verksamheter med en förväntad livslängd på mindre än tio år åtminstone görs med hjälp av klimatprojektioner i minsta lämpliga skala,

(b) analysen av all annan verksamhet görs med hjälp av avancerade klimatprojektioner med högsta tillgängliga upplösning för en rad befintliga framtidsscenarier ([706]) som stämmer överens med verksamhetens förväntade livslängd, inbegripet klimatprojektionsscenarier på minst 10–30 år för större investeringar.

3. Klimatprojektionerna och konsekvensbedömningen bygger på bästa praxis och tillgängliga riktlinjer och tar hänsyn till senaste vetenskapliga rön för sårbarhets- och riskanalys och relaterade metoder i enlighet med de senaste rapporterna från Mellanstatliga panelen för klimatförändringar ([707]), expertgranskade vetenskapliga publikationer och modeller med öppen källkod ([708]) eller betalmodeller.

4. Följande gäller för de anpassningslösningar som genomförs:

([706]) Framtidsscenarierna omfattar IPCC:s representativa koncentrationsutvecklingsbanor RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 och RCP8.5.

([707]) Utvärderingsrapporter om klimatförändringar, Impacts, Adaptation and Vulnerability, som offentliggörs regelbundet av Mellanstatliga panelen för klimatförändringar (IPCC), FN:s organ för utvärdering av forskning om klimatförändringar, https://www.ipcc.ch/reports/.

([708]) T.ex. Copernicustjänster som förvaltas av Europeiska kommissionen.

▼B

(a) De påverkar inte negativt anpassningsåtgärderna eller motståndskraften mot fysiska klimatrisker hos andra människor, naturen, kulturarv, tillgångar eller annan ekonomisk verksamhet.

(b) De gynnar naturbaserade lösningar ([709]) eller förlitar sig i möjligaste mån på blå eller grön infrastruktur ([710]).

(c) De är förenliga med lokala, sektoriella, regionala eller nationella anpassningsplaner och anpassningsstrategier.

(d) De övervakas och mäts mot på förhand fastställda indikatorer, och korrigerande åtgärder övervägs om dessa indikatorer inte uppfylls.

(e) Om den lösning som genomförs är fysisk och består av en verksamhet för vilken tekniska granskningskriterier har angetts i denna bilaga uppfyller lösningen de tekniska granskningskriterierna för att inte orsaka betydande skada för den verksamheten.

Orsakar inte betydande skada	
1. Begränsning av klimatförändringarna	Ej tillämpligt
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Ej tillämpligt
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Ej tillämpligt
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	En plan för avfallshantering har upprättats och säkerställer 1) en säker och miljövänlig hantering av farligt avfall (särskilt giftigt eller smittfarligt avfall) och läkemedel samt 2) maximal återanvändning eller återvinning av ofarligt avfall, även genom avtal med partner inom avfallshantering.
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Ej tillämpligt

13. KULTUR, NÖJE OCH FRITID

13.1 **Konstnärlig och kulturell verksamhet samt nöjesverksamhet**

Beskrivning av verksamheten

Konstnärlig och kulturell verksamhet samt nöjesverksamhet inkluderar tillhandahållande av tjänster för att bemöta kundernas intresse av kultur och nöje. Detta inkluderar produktion och främjande av, och deltagande i, liveuppträdanden, evenemang eller utställningar för allmänhetens åskådan och tillhandahållande av konstnärliga, kreativa eller tekniska färdigheter för produktion av konstnärliga produkter och liveuppträdanden. Dessa verksamheter inkluderar inte driften av museer av alla slag, botaniska trädgårdar och djurparker, verksamheter som rör bevarande av historiska platser och naturreservat, hasardspel och vadhållning eller idrotts-, nöjeslokals- och fritidsverksamhet.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med Nace-kod R90 i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

([709]) Naturbaserade lösningar definieras som lösningar som inspireras och stöds av naturen och är kostnadseffektiva, ger samtidiga miljömässiga, sociala och ekonomiska fördelar och bidrar till att bygga upp motståndskraft. Sådana lösningar leder till mer natur, naturliga inslag och naturliga processer med större mångfald i städer, landskap och havsmiljöer genom lokalt anpassade, resurseffektiva och systemiska insatser. Därför gynnar naturbaserade lösningar den biologiska mångfalden och stöder en rad ekosystemtjänster (version från den 4 juni 2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([710]) Se meddelandet från kommissionen till Europaparlamentet, rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén samt Regionkommittén: *Grön infrastruktur (GI) – Att stärka Europas naturkapital* (COM(2013) 249 final).

▼B

Om en ekonomisk verksamhet i denna kategori uppfyller kriteriet om väsentligt bidrag i punkt 5, är verksamheten en möjliggörande verksamhet enligt artikel 11.1 b i förordning (EU) 2020/852 om den uppfyller de tekniska granskningskriterier som specificeras i detta avsnitt.

Tekniska granskningskriterier

Väsentligt bidrag till anpassning till klimatförändringar

1. Vid den ekonomiska verksamheten har fysiska och icke-fysiska lösningar (anpassningslösningar) tillämpats som betydligt minskar de viktigaste fysiska klimatrisker som är väsentliga för den verksamheten.

2. De fysiska klimatrisker som är väsentliga för verksamheten har identifierats bland dem som förtecknas i tillägg A till denna bilaga genom en robust klimatrisk- och sårbarhetsanalys med följande steg:

(a) Prövning av behovet av analys av verksamheten för att identifiera vilka fysiska klimatrisker från förteckningen i tillägg A till denna bilaga som kan påverka den ekonomiska verksamhetens resultat under dess förväntade livslängd.

(b) Om det bedöms att verksamheten berörs av en eller flera av de fysiska klimatrisker som förtecknas i tillägg A till denna bilaga görs en klimatrisk- och sårbarhetsanalys för att avgöra hur betydande de fysiska klimatriskerna är för den ekonomiska verksamheten.

(c) En bedömning av anpassningslösningar som kan minska den identifierade fysiska klimatrisken.

Klimatrisk- och sårbarhetsanalysen står i proportion till verksamhetens omfattning och förväntade livslängd, på så sätt att

(a) analysen av verksamheter med en förväntad livslängd på mindre än tio år åtminstone görs med hjälp av klimatprojektioner i minsta lämpliga skala,

(b) analysen av all annan verksamhet görs med hjälp av avancerade klimatprojektioner med högsta tillgängliga upplösning för en rad befintliga framtidsscenarier ([711]) som stämmer överens med verksamhetens förväntade livslängd, inbegripet klimatprojektionsscenarier på minst 10–30 år för större investeringar.

3. Klimatprojektionerna och konsekvensbedömningen bygger på bästa praxis och tillgängliga riktlinjer och tar hänsyn till senaste vetenskapliga rön för sårbarhets- och riskanalys och relaterade metoder i enlighet med de senaste rapporterna från Mellanstatliga panelen för klimatförändringar ([712]), expertgranskade vetenskapliga publikationer och modeller med öppen källkod ([713]) eller betalmodeller.

4. Följande gäller för de anpassningslösningar som genomförs:

(a) De påverkar inte negativt anpassningsåtgärderna eller motståndskraften mot fysiska klimatrisker hos andra människor, naturen, kulturarv, tillgångar eller annan ekonomisk verksamhet.

(b) De gynnar naturbaserade lösningar ([714]) eller förlitar sig i möjligaste mån på blå eller grön infrastruktur ([715]).

([711]) Framtidsscenarierna omfattar IPCC:s representativa koncentrationsutvecklingsbanor RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 och RCP8.5.

([712]) Utvärderingsrapporter om klimatförändringar, Impacts, Adaptation and Vulnerability, som offentliggörs regelbundet av Mellanstatliga panelen för klimatförändringar (IPCC), FN:s organ för utvärdering av forskning om klimatförändringar, https://www.ipcc.ch/reports/.

([713]) T.ex. Copernicustjänster som förvaltas av Europeiska kommissionen.

([714]) Naturbaserade lösningar definieras som lösningar som inspireras och stöds av naturen och är kostnadseffektiva, ger samtidiga miljömässiga, sociala och ekonomiska fördelar och bidrar till att bygga upp motståndskraft. Sådana lösningar leder till mer natur, naturliga inslag och naturliga processer med större mångfald i städer, landskap och havsmiljöer genom lokalt anpassade, resurseffektiva och systemiska insatser. Därför gynnar naturbaserade lösningar den biologiska mångfalden och stöder en rad ekosystemtjänster (version från den 4 juni 2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([715]) Se meddelandet från kommissionen till Europaparlamentet, rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén samt Regionkommittén: *Grön infrastruktur (GI) – Att stärka Europas naturkapital* (COM(2013) 249 final).

▼B

(c) De är förenliga med lokala, sektoriella, regionala eller nationella anpassningsplaner och anpassningsstrategier.

(d) De övervakas och mäts mot på förhand fastställda indikatorer, och korrigerande åtgärder övervägs om dessa indikatorer inte uppfylls.

(e) Om den lösning som genomförs är fysisk och består av en verksamhet för vilken tekniska granskningskriterier har angetts i denna bilaga uppfyller lösningen de tekniska granskningskriterierna för att inte orsaka betydande skada för den verksamheten.

5. För att en verksamhet ska betraktas som en möjliggörande verksamhet enligt artikel 11.1 b i förordning (EU) 2020/852 visar verksamhetsutövaren genom en analys av nuvarande och framtida klimatrisker, med hänsyn till osäkerhet och baserat på tillförlitliga uppgifter, att verksamheten tillhandahåller en teknik, produkt, tjänst, information eller praxis, eller främjar användningen av dem med ett av följande primära mål:

(a) Öka motståndskraften mot fysiska klimatrisker hos andra människor, naturen, kulturarv, tillgångar eller annan ekonomisk verksamhet.

(b) Bidra till anpassningen hos andra människor, naturen, kulturarv, tillgångar eller annan ekonomisk verksamhet.

Orsakar inte betydande skada	
1. Begränsning av klimatförändringarna	Ej tillämpligt
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Ej tillämpligt
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Ej tillämpligt
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Ej tillämpligt
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Ej tillämpligt

13.2 **Biblioteks-, arkiv- och museiverksamhet m.m.**

Beskrivning av verksamheten

Biblioteks-, arkiv- och museiverksamhet m.m. inkluderar all verksamhet vid bibliotek och arkiv, driften av museer av alla slag, botaniska trädgårdar och djurparker samt verksamheter som rör bevarande av historiska platser och naturreservat. Dessa verksamheter inkluderar också bevarande och utställning av föremål, platser och naturliga underverk av historiskt, kulturellt eller utbildningsmässigt intresse, inklusive världsarvsplatser. Dessa verksamheter inkluderar inte idrotts-, nöjesparks- och fritidsverksamheter såsom skötsel av badstränder och parker för rekreation.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med Nace-kod R91 i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

Om en ekonomisk verksamhet i denna kategori uppfyller kriteriet om väsentligt bidrag i punkt 5, är verksamheten en möjliggörande verksamhet enligt artikel 11.1 b i förordning (EU) 2020/852 om den uppfyller de tekniska granskningskriterier som specificeras i detta avsnitt.

▼B

Tekniska granskningskriterier

Väsentligt bidrag till anpassning till klimatförändringar

1. Vid den ekonomiska verksamheten har fysiska och icke-fysiska lösningar (anpassningslösningar) tillämpats som betydligt minskar de viktigaste fysiska klimatrisker som är väsentliga för den verksamheten.

2. De fysiska klimatrisker som är väsentliga för verksamheten har identifierats bland dem som förtecknas i tillägg A till denna bilaga genom en robust klimatrisk- och sårbarhetsanalys med följande steg:

(a) Prövning av behovet av analys av verksamheten för att identifiera vilka fysiska klimatrisker från förteckningen i tillägg A till denna bilaga som kan påverka den ekonomiska verksamhetens resultat under dess förväntade livslängd.

(b) Om det bedöms att verksamheten berörs av en eller flera av de fysiska klimatrisker som förtecknas i tillägg A till denna bilaga görs en klimatrisk- och sårbarhetsanalys för att avgöra hur betydande de fysiska klimatriskerna är för den ekonomiska verksamheten.

(c) En bedömning av anpassningslösningar som kan minska den identifierade fysiska klimatrisken.

Klimatrisk- och sårbarhetsanalysen står i proportion till verksamhetens omfattning och förväntade livslängd, på så sätt att

(a) analysen av verksamheter med en förväntad livslängd på mindre än tio år åtminstone görs med hjälp av klimatprojektioner i minsta lämpliga skala,

(b) analysen av all annan verksamhet görs med hjälp av avancerade klimatprojektioner med högsta tillgängliga upplösning för en rad befintliga framtidsscenarier ([716]) som stämmer överens med verksamhetens förväntade livslängd, inbegripet klimatprojektionsscenarier på minst 10–30 år för större investeringar.

3. Klimatprojektionerna och konsekvensbedömningen bygger på bästa praxis och tillgängliga riktlinjer och tar hänsyn till senaste vetenskapliga rön för sårbarhets- och riskanalys och relaterade metoder i enlighet med de senaste rapporterna från Mellanstatliga panelen för klimatförändringar ([717]), expertgranskade vetenskapliga publikationer och modeller med öppen källkod ([718]) eller betalmodeller.

4. Följande gäller för de anpassningslösningar som genomförs:

(a) De påverkar inte negativt anpassningsåtgärderna eller motståndskraften mot fysiska klimatrisker hos andra människor, naturen, kulturarv, tillgångar eller annan ekonomisk verksamhet.

(b) De gynnar naturbaserade lösningar ([719]) eller förlitar sig i möjligaste mån på blå eller grön infrastruktur ([720]).

([716]) Framtidsscenarierna omfattar IPCC:s representativa koncentrationsutvecklingsbanor RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 och RCP8.5.

([717]) Utvärderingsrapporter om klimatförändringar, Impacts, Adaptation and Vulnerability, som offentliggörs regelbundet av Mellanstatliga panelen för klimatförändringar (IPCC), FN:s organ för utvärdering av forskning om klimatförändringar, https://www.ipcc.ch/reports/.

([718]) T.ex. Copernicustjänster som förvaltas av Europeiska kommissionen.

([719]) Naturbaserade lösningar definieras som lösningar som inspireras och stöds av naturen och är kostnadseffektiva, ger samtidiga miljömässiga, sociala och ekonomiska fördelar och bidrar till att bygga upp motståndskraft. Sådana lösningar leder till mer natur, naturliga inslag och naturliga processer med större mångfald i städer, landskap och havsmiljöer genom lokalt anpassade, resurseffektiva och systemiska insatser. Därför gynnar naturbaserade lösningar den biologiska mångfalden och stöder en rad ekosystemtjänster (version från den 4 juni 2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([720]) Se meddelandet från kommissionen till Europaparlamentet, rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén samt Regionkommittén: *Grön infrastruktur (GI) – Att stärka Europas naturkapital* (COM(2013) 249 final).

▼B

(c) De är förenliga med lokala, sektoriella, regionala eller nationella anpassningsplaner och anpassningsstrategier.

(d) De övervakas och mäts mot på förhand fastställda indikatorer, och korrigerande åtgärder övervägs om dessa indikatorer inte uppfylls.

(e) Om den lösning som genomförs är fysisk och består av en verksamhet för vilken tekniska granskningskriterier har angetts i denna bilaga uppfyller lösningen de tekniska granskningskriterierna för att inte orsaka betydande skada för den verksamheten.

5. För att en verksamhet ska betraktas som en möjliggörande verksamhet enligt artikel 11.1 b i förordning (EU) 2020/852 visar verksamhetsutövaren genom en analys av nuvarande och framtida klimatrisker, med hänsyn till osäkerhet och baserat på tillförlitliga uppgifter, att verksamheten tillhandahåller en teknik, produkt, tjänst, information eller praxis, eller främjar användningen av dem med ett av följande primära mål:

(a) Öka motståndskraften mot fysiska klimatrisker hos andra människor, naturen, kulturarv, tillgångar eller annan ekonomisk verksamhet.

(b) Bidra till anpassningen hos andra människor, naturen, kulturarv, tillgångar eller annan ekonomisk verksamhet.

Orsakar inte betydande skada

1. Begränsning av klimatförändringarna	Ej tillämpligt
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Ej tillämpligt
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Ej tillämpligt
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Ej tillämpligt
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Ej tillämpligt

13.3 **Film-, video- och tv-programverksamhet, ljudinspelningar och fonogramutgivning**

Beskrivning av verksamheten

Film-, video- och tv-programverksamhet, ljudinspelningar och fonogramutgivning inkluderar produktion av spelfilmer och dokumentärfilmer/animerade filmer, antingen på film, videoband eller skiva för direkt projektion i biosalonger eller för tv-sändningar, stödjande verksamheter såsom redigering, klippning eller dubbning av film, distribution av filmer och andra filmproduktioner till andra industrier, liksom projektering av filmer eller andra filmproduktioner. Köp och försäljning av distributionsrättigheterna till filmer eller andra filmproduktioner ingår också. Dessa verksamheter inkluderar också ljudinspelningsverksamhet, inbegripet produktion av originalljudinspelningar, utgivning, marknadsföring och distribution av dessa, utgivning av musik liksom ljudinspelningstjänster i en studio eller annan plats.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med Nace-kod J59 i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

Om en ekonomisk verksamhet i denna kategori uppfyller kriteriet om väsentligt bidrag i punkt 5, är verksamheten en möjliggörande verksamhet enligt artikel 11.1 b i förordning (EU) 2020/852 om den uppfyller de tekniska granskningskriterier som specificeras i detta avsnitt.

▼B

Tekniska granskningskriterier

Väsentligt bidrag till anpassning till klimatförändringar

1. Vid den ekonomiska verksamheten har fysiska och icke-fysiska lösningar (anpassningslösningar) tillämpats som betydligt minskar de viktigaste fysiska klimatrisker som är väsentliga för den verksamheten.

2. De fysiska klimatrisker som är väsentliga för verksamheten har identifierats bland dem som förtecknas i tillägg A till denna bilaga genom en robust klimatrisk- och sårbarhetsanalys med följande steg:

(a) Prövning av behovet av analys av verksamheten för att identifiera vilka fysiska klimatrisker från förteckningen i tillägg A till denna bilaga som kan påverka den ekonomiska verksamhetens resultat under dess förväntade livslängd.

(b) Om det bedöms att verksamheten berörs av en eller flera av de fysiska klimatrisker som förtecknas i tillägg A till denna bilaga görs en klimatrisk- och sårbarhetsanalys för att avgöra hur betydande de fysiska klimatriskerna är för den ekonomiska verksamheten.

(c) En bedömning av anpassningslösningar som kan minska den identifierade fysiska klimatrisken.

Klimatrisk- och sårbarhetsanalysen står i proportion till verksamhetens omfattning och förväntade livslängd, på så sätt att

(a) analysen av verksamheter med en förväntad livslängd på mindre än tio år åtminstone görs med hjälp av klimatprojektioner i minsta lämpliga skala,

(b) analysen av all annan verksamhet görs med hjälp av avancerade klimatprojektioner med högsta tillgängliga upplösning för en rad befintliga framtidsscenarier ([721]) som stämmer överens med verksamhetens förväntade livslängd, inbegripet klimatprojektionsscenarier på minst 10–30 år för större investeringar.

3. Klimatprojektionerna och konsekvensbedömningen bygger på bästa praxis och tillgängliga riktlinjer och tar hänsyn till senaste vetenskapliga rön för sårbarhets- och riskanalys och relaterade metoder i enlighet med de senaste rapporterna från Mellanstatliga panelen för klimatförändringar ([722]), expertgranskade vetenskapliga publikationer och modeller med öppen källkod ([723]) eller betalmodeller.

4. Följande gäller för de anpassningslösningar som genomförs:

(a) De påverkar inte negativt anpassningsåtgärderna eller motståndskraften mot fysiska klimatrisker hos andra människor, naturen, kulturarv, tillgångar eller annan ekonomisk verksamhet.

(b) De gynnar naturbaserade lösningar ([724]) eller förlitar sig i möjligaste mån på blå eller grön infrastruktur ([725]).

([721]) Framtidsscenarierna omfattar IPCC:s representativa koncentrationsutvecklingsbanor RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 och RCP8.5.

([722]) Utvärderingsrapporter om klimatförändringar, Impacts, Adaptation and Vulnerability, som offentliggörs regelbundet av Mellanstatliga panelen för klimatförändringar (IPCC), FN:s organ för utvärdering av forskning om klimatförändringar, https://www.ipcc.ch/reports/.

([723]) T.ex. Copernicustjänster som förvaltas av Europeiska kommissionen.

([724]) Naturbaserade lösningar definieras som lösningar som inspireras och stöds av naturen och är kostnadseffektiva, ger samtidiga miljömässiga, sociala och ekonomiska fördelar och bidrar till att bygga upp motståndskraft. Sådana lösningar leder till mer natur, naturliga inslag och naturliga processer med större mångfald i städer, landskap och havsmiljöer genom lokalt anpassade, resurseffektiva och systemiska insatser. Därför gynnar naturbaserade lösningar den biologiska mångfalden och stöder en rad ekosystemtjänster (version från den 4 juni 2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([725]) Se meddelandet från kommissionen till Europaparlamentet, rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén samt Regionkommittén: *Grön infrastruktur (GI) – Att stärka Europas naturkapital* (COM(2013) 249 final).

▼B

(c) De är förenliga med lokala, sektoriella, regionala eller nationella anpassningsplaner och anpassningsstrategier.

(d) De övervakas och mäts mot på förhand fastställda indikatorer, och korrigerande åtgärder övervägs om dessa indikatorer inte uppfylls.

(e) Om den lösning som genomförs är fysisk och består av en verksamhet för vilken tekniska granskningskriterier har angetts i denna bilaga uppfyller lösningen de tekniska granskningskriterierna för att inte orsaka betydande skada för den verksamheten.

5. För att en verksamhet ska betraktas som en möjliggörande verksamhet enligt artikel 11.1 b i förordning (EU) 2020/852 visar verksamhetsutövaren genom en analys av nuvarande och framtida klimatrisker, med hänsyn till osäkerhet och baserat på tillförlitliga uppgifter, att verksamheten tillhandahåller en teknik, produkt, tjänst, information eller praxis, eller främjar användningen av dem med de primära målen att

(a) Öka motståndskraften mot fysiska klimatrisker hos andra människor, naturen, kulturarv, tillgångar eller annan ekonomisk verksamhet. eller

(b) Bidra till anpassningen hos andra människor, naturen, kulturarv, tillgångar eller annan ekonomisk verksamhet.

Orsakar inte betydande skada	
1. Begränsning av klimatförändringarna	Ej tillämpligt
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Ej tillämpligt
4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Ej tillämpligt
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Ej tillämpligt
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Ej tillämpligt

▼M2

14. KATASTROFRISKHANTERING

14.1 **Nödtjänster**

Beskrivning av verksamheten

1. Nödtjänster, inklusive:

a) Samordning av katastrofinsatser vid inrättande och drift av anläggningar och grupper för bedömning, samordning eller beredskap, t.ex. permanenta centrum för samordning av katastrofinsatser eller centrum för samordning av insatser på plats i samband med en nödsituation. Driften av katastrofhanteringstjänster omfattar befäl, utvärdering eller analys, planering, samband eller samordning, kommunikation och medierapportering.

▼M2

b) Akutsjukvård, dvs. första hjälpen och läkarvård av patienter på fältet, i tillfälliga fältsjukhus, inbegripet militärsjukhus eller vårdinrättningar för patienter som drabbats av en olycka, med hänsyn till erkända internationella riktlinjer för användning av fältsjukhus ([726]). Detta omfattar

i) patientintag, screening och profilering (triage) på platsen för katastrofen eller på en vårdinrättning,

ii) tillhandahållande av första hjälpen,

iii) stabilisering och remiss av allvarliga trauma och icke-trauma nödsituationer, i förekommande fall, förbereda patienten för transport till en vårdinrättning för slutlig behandling,

iv) avancerad hjärtlungräddning,

v) anestesi-, avbildnings-, steriliserings-, laboratorie- och blodtransfusionstjänster i samband med hälsonödlägen,

vi) utföra akutkirurgi, allmän akutkirurgi,

vii) slutlig vård för mindre traumafall och andra akutfall,

viii) medicinsk evakuering av katastrofoffer, inklusive evakuering till lands, till sjöss och i luften.

c) Katastrofhjälp, dvs. ad hoc-insatser på plats efter en katastrof, såsom inrättande och förvaltning av evakueringscenter i samordning med befintliga strukturer, lokala myndigheter och internationella organisationer fram till överlämnandet till lokala myndigheter eller humanitära organisationer och tillhandahållande av förnödenheter (t.ex. medicin, mat, vatten, varma kläder, filtar till drabbade), under och omedelbart efter katastrofen. Detta omfattar

i) förberedande utnämning och säkerställande av beredskapen för nödhjälpscentraler som evakueringscentraler för lokalsamhällen, vatten-, livsmedels- och hjälpcentraler och liknande,

ii) utbildning av personal för katastrofhjälp där en överlämning äger rum.

([726]) Till exempel Världshälsoorganisationens riktlinjer *Climate-resilient and environmentally sustainable health care facilities*, 2020, som finns på https://www.who.int/publications/i/item/9789240012226 och Världshälsoorganisationen 2020. Licens: CC BY-NC-SA 3.0 IGO) och Världshälsoorganisationen, *Smart Hospitals Toolkit, Pan-American Health Organisation*, 2017, som finns på https://cdn.who.int/media/docs/default-source/climate-change/smart-hospital-toolkit-paho.pdf.

▼M2

d) Sök- och räddningsinsatser, såsom att söka efter, lokalisera och rädda förolyckade som är i nöd eller överhängande fara, sitter fast i samband med översvämning, ligger under byggnader som rasat samman, är vilse, strandsatta eller isolerade utan förmåga eller medel för evakuering, saknade och försvunna på land och i vatten. Verksamheterna ska bedrivas i enlighet med internationella riktlinjer ([727]). Detta omfattar

i) sökning till lands, till sjöss och i luften, inklusive med sökhundar eller teknisk sökutrustning,

ii) räddning, inbegripet lyft och förflyttning,

iii) livräddande stöd och leverans av första nödvändigheter,

iv) bryta och bräcka och skära,

v) repräddning,

vi) uppvallning.

e) Hantering av farliga material, såsom upptäckt och isolering av farliga material, begränsat till var verksamheten bedrivs under eller omedelbart efter en incident med farligt material, för omedelbar riskminskning, däribland sanering av mark och grundvatten på föroreningsstället, antingen på plats eller på plats, med hjälp av mekaniska, kemiska eller biologiska metoder, sanering av industrianläggningar eller industrianläggningar, inbegripet kärnkraftverk och kärnanläggningar, sanering och rengöring av ytvatten efter oavsiktlig förorening, t.ex. genom uppsamling av föroreningar eller genom applicering av kemikalier, upprensning av oljespill och andra föroreningar på land, i ytvatten, i hav och hav, inklusive kustområden. asbest, blyfärg och andra giftiga ämnen. Detta omfattar

i) identifiering av kemiska och radiologiska faror genom en kombination av handhållen, mobil- och laboratoriebaserad utrustning,

ii) insamling, hantering och beredning av biologiska, kemiska och radiologiska prover för ytterligare analyser på annat håll,

iii) tillämpning av en lämplig vetenskaplig modell för riskförutsägelse,

iv) omedelbar riskminskning, inbegripet riskbegränsning och riskneutralisering, och behandling på plats eller dekontaminering av personer, djur och utrustning, vilket kan inbegripa omedelbara hjälpåtgärder i enlighet med artikel 6.1 a i Europaparlamentets och rådets direktiv 2004/35/EG ([728]).

([727]) Till exempel 2020 års riktlinjer från International Search and Rescue Advisory Group (INSARAG), ’Volume II: Preparedness and response’ och ’Volume III: Operational Field Guidance’, FN:s kontor för samordning av humanitära frågor (OCHA), finns på www.insarag.org.

([728]) Europaparlamentets och rådets direktiv 2004/35/EG av den 21 april 2004 om miljöansvar för att förebygga och avhjälpa miljöskador (EUT L 143, 30.4.2004, s. 56).

▼M2

f) Brandbekämpning och förebyggande av bränder, såsom administration och drift av ordinarie och extra brandkårer för förebyggande av bränder och brandbekämpning samt brandbekämpning på land, till sjöss och från luften.

g) Tekniska skyddsåtgärder och teknisk assistans i samband med en klimatrisk, när de genomförs under och omedelbart efter en olycka. Detta omfattar

i) pumpning med hög kapacitet, t.ex. för pumpning i översvämmade områden och för att underlätta brandbekämpning genom pumpning av vatten,

ii) vattenrening, lagring och leverans genom mobila vattenrenings- och lagringsenheter,

iii) transport av räddningspersonal och förnödenheter,

iv) inrättande, underhåll och drift av kommunikationssystem för nödsituationer för att säkerställa kommunikation under och efter nödsituationer,

v) inrättande, underhåll och drift av nödkraftgenereringssystem under och efter nödsituationer,

vi) översvämningsbegränsning för förstärkning av befintliga strukturer och byggande av nya hinder för att förhindra ytterligare översvämningar av floder, bassänger och vattendrag med stigande vattennivåer.

2. De ekonomiska verksamheterna i denna kategori omfattar också beredskapsverksamhet ([729]) som är direkt relaterad till räddningstjänsten, t.ex.

a) utarbetande och uppdatering av relevanta planer för att säkerställa beredskapen för insatser vid nödsituationer,

b) utbildning och kapacitetsuppbyggnad av personal och experter och, i tillämpliga fall, av frivilliga och servicedjur,

c) inrättande av utbildningsanläggningar som används för utbildning för hantering av klimatrisker,

([729]) Med beredskap avses ett tillstånd där mänskliga och materiella resurser, strukturer, samhällen och organisationer står beredda och snabbt kan mobiliseras vid en katastrof, som en följd av att åtgärder har vidtagits i förväg.

▼M2

d) förvärv, lagring, uppgradering och underhåll av materiella medel, inklusive delar av moduler ([730]) som en del av det civilskyddsbistånd ([731]) som behövs för att mildra de omedelbara konsekvenserna av en katastrof,

e) insamling, installation, reparation, drift, underhåll och fjärrövervakning av brandlarm och system för tidig varning,

f) utbildnings- och medvetandehöjande åtgärder om katastrofrisker som utförs av leverantörer av räddningstjänster i samhället eller som riktar sig till utvalda intressenter eller målgrupper.

3. De ekonomiska verksamheter som avses i punkterna 1 och 2 ingår där de kan hantera katastrofer eller deras effekter som är relaterade till klimatrisker.

4. Verksamheter och tillgångar vars främsta syfte inte är att tillhandahålla civila katastrofhjälp kan endast inkluderas när de ger stöd till civila insatser vid katastrofer som kan tillskrivas klimatet.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori omfattar inte verksamhet som bedrivs inom ramen för verksamheten ’Förebyggande av översvämningsrisker och skyddsinfrastruktur’ (se avsnitt 14.2 i denna bilaga).

Den ekonomiska verksamheten i denna kategori omfattar inte verksamhet som utförs av en aktör som är ansvarig för miljöskador i enlighet med direktiv 2004/35/EG.

De ekonomiska verksamheterna i denna kategori kan vara förknippade med flera Nace-koder, särskilt A2.40, B9.10, E39.00, H52.23. N80.20, Q84, O84.25, Q86.10, Q86.90 och Q88.99, i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

Om en ekonomisk verksamhet i denna kategori uppfyller kriteriet om väsentligt bidrag i punkt 5, är verksamheten en möjliggörande verksamhet enligt artikel 11.1 b i förordning (EU) 2020/852 om den uppfyller de tekniska granskningskriterier som specificeras i detta avsnitt.

([730]) En modul för tillämpningen av denna bilaga härrör från definitionen i artikel 4.6 i beslut nr 1313/2013/EU om en civilskyddsmekanism för unionen och betyder ’ett fristående och självständigt, på förhand fastställt uppgifts- och behovsstyrt arrangemang […] eller en mobil operativ grupp […] som utgörs av en kombination av mänskliga och materiella resurser och som kan karakteriseras i förhållande till sin insatsförmåga eller den eller de uppgifter som den kan utföra’. De materiella medlen innefattar transport som krävs för att stödja nödinsatsen i förekommande fall. Exempel på erforderliga materialmedel för olika typer av beredskapstjänstmoduler anges i genomförandebesluten 2014/762 och 2019/570 (UCPM), till exempel de materiella medel som är relaterade till brand i luften eller marken, såsom helikoptrar, flygplan och fordon, båtar för räddning och flygmedel för medicinsk evakuering.

([731]) Med civilskyddsbistånd avses grupper, experter eller moduler avsedda för civilskydd och deras utrustning samt den utrustning eller det materiel som behövs för att lindra de omedelbara följderna av en katastrof. Artikel 2.2 i kommissionens genomförandebeslut av den 16 oktober 2014 om tillämpningsföreskrifter för Europaparlamentets och rådets beslut nr 1313/2013/EU om en civilskyddsmekanism för unionen och om upphävande av kommissionens beslut 2004/277/EG, Euratom och 2007/606/EG, Euratom (delgivet med nr C(2014) 7489) (2014/762/EU).

▼M2

Tekniska granskningskriterier

Väsentligt bidrag till anpassning till klimatförändringar

1. Vid den ekonomiska verksamheten har fysiska och icke-fysiska lösningar (anpassningslösningar) tillämpats som betydligt minskar de viktigaste fysiska klimatrisker som är väsentliga för den verksamheten.

2. De fysiska klimatrisker som är väsentliga för verksamheten har identifierats bland dem som förtecknas i tillägg A till denna bilaga genom en grundlig klimatrisk- och sårbarhetsanalys med följande steg:

a) Prövning av behovet av analys av verksamheten för att identifiera vilka fysiska klimatrisker från förteckningen i tillägg A till denna bilaga som kan påverka den ekonomiska verksamhetens resultat under dess förväntade livslängd.

b) Om det bedöms att verksamheten berörs av en eller flera av de fysiska klimatrisker som förtecknas i tillägg A till denna bilaga görs en klimatrisk- och sårbarhetsanalys för att avgöra hur betydande de fysiska klimatriskerna är för den ekonomiska verksamheten.

c) En bedömning av anpassningslösningar som kan minska den identifierade fysiska klimatrisken.

Klimatrisk- och sårbarhetsbedömningen står i proportion till verksamhetens omfattning ochdess förväntade livslängd, så att

a) analysen av verksamheter med en förväntad livslängd på mindre än tio år åtminstone görs med hjälp av klimatprojektioner i minsta lämpliga skala,

b) analysen av all annan verksamhet görs med hjälp av avancerade klimatprojektioner med högsta tillgängliga upplösning för en rad befintliga framtidsscenarier ([732]) som stämmer överens med verksamhetens förväntade livslängd, inbegripet klimatprojektionsscenarier på minst 10–30 år för större investeringar.

3. Klimatprojektionerna och konsekvensbedömningen bygger på bästa praxis och tillgängliga riktlinjer och tar hänsyn till senaste vetenskapliga rön för sårbarhets- och riskanalys och relaterade metoder i enlighet med de senaste rapporterna från Mellanstatliga panelen för klimatförändringar ([733]), expertgranskade vetenskapliga publikationer, modeller med öppen källkod ([734]) eller betalmodeller.

4. Följande gäller för de anpassningslösningar som genomförs:

a) De påverkar inte negativt anpassningsåtgärderna eller motståndskraften mot fysiska klimatrisker hos andra människor, naturen, kulturarv, tillgångar eller annan ekonomisk verksamhet.

b) De gynnar naturbaserade lösningar ([735]) eller förlitar sig i möjligaste mån på blå eller grön infrastruktur ([736]).

([732]) Framtidsscenarierna omfattar IPCC:s representativa koncentrationsutvecklingsbanor RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 och RCP8.5.

([733]) Utvärderingsrapporter om klimatförändringar: *Impacts, Adaptation and Vulnerability*, som offentliggörs regelbundet av Mellanstatliga panelen för klimatförändringar (IPCC), FN:s organ för utvärdering av forskning om klimatförändringar, https://www.ipcc.ch/reports/.

([734]) Såsom Copernicustjänster som förvaltas av Europeiska kommissionen.

([735]) Naturbaserade lösningar definieras som lösningar som inspireras och stöds av naturen och är kostnadseffektiva, ger samtidiga miljömässiga, sociala och ekonomiska fördelar och bidrar till att bygga upp motståndskraft. Sådana lösningar leder till mer natur, naturliga inslag och naturliga processer med större mångfald i städer, landskap och havsmiljöer genom lokalt anpassade, resurseffektiva och systemiska insatser. Därför gynnar naturbaserade lösningar den biologiska mångfalden och stöder en rad ekosystemtjänster (version av den 27 juni 2023: https://research-and-innovation.ec.europa.eu/research-area/environment/nature-based-solutions_en.

([736]) Se meddelandet från kommissionen till Europaparlamentet, rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén samt Regionkommittén, *Grön infrastruktur (GI) – Att stärka Europas naturkapital*, COM(2013) 249 final.

▼M2

c) De är förenliga med lokala, sektoriella, regionala eller nationella anpassningsplaner och anpassningsstrategier.

d) De övervakas och mäts mot på förhand fastställda indikatorer, och korrigerande åtgärder övervägs om dessa indikatorer inte uppfylls.

e) Om den lösning som genomförs är fysisk och består av en verksamhet för vilken tekniska granskningskriterier har angetts i denna bilaga uppfyller lösningen de tekniska granskningskriterierna för att inte orsaka betydande skada för den verksamheten.

5. För att en verksamhet ska betraktas som en möjliggörande verksamhet enligt artikel 11.1 b i förordning (EU) 2020/852 visar verksamhetsutövaren genom en analys av nuvarande och framtida klimatrisker, med hänsyn till osäkerhet och baserat på tillförlitliga uppgifter, att verksamheten tillhandahåller en teknik, produkt, tjänst, information eller praxis, eller främjar användningen av dem med ett av följande primära mål:

a) Öka motståndskraften mot fysiska klimatrisker hos andra människor, naturen, kulturarv, tillgångar eller annan ekonomisk verksamhet.

b) Bidra till anpassningen hos andra människor, naturen, kulturarv, tillgångar eller annan ekonomisk verksamhet.

Orsakar inte betydande skada

1. Begränsning av klimatförändringar	1. Verksamhetsutövare har utvecklat och genomfört en plan för begränsning av klimatförändringar och miljöskydd som a) identifierar viktiga skadliga klimateffekter av deras tillgångar och verksamheter som är relevanta för att begränsa klimatförändringen, inklusive effekter från i) Scope 1-utsläpp av växthusgaser ([737]), ii) Scope 2-utsläpp av växthusgaser ([738]), iii) Scope 3-utsläpp av växthusgaser ([739]), b) fastställer nödvändiga åtgärder för att minimera de identifierade skadliga effekterna av verksamheten på klimatet, samtidigt som huvudsyftet med räddningstjänsten uppnås, c) förklarar den nivå på förbättringar som kan uppnås med genomförandet av de föreslagna åtgärderna och innehåller en tidsplan för genomförandet av dessa åtgärder, d) övervakar och dokumenterar genomförandet av de identifierade åtgärderna i enlighet med tidsplanen och den grad av förbättringar som uppnåtts. 2. Planen för begränsning av klimatförändringar och miljöskydd

([737]) Med Scope 1-växthusgasutsläpp avses direkta växthusgasutsläpp från källor som ägs eller kontrolleras av verksamhetsutövaren, inklusive växthusgasutsläpp från akuttransporter till lands, till sjöss och i luften.

([738]) Med Scope 2-växthusgasutsläpp avses indirekta växthusgasutsläpp från produktion av el som förbrukas av verksamhetsutövaren.

([739]) Med Scope 3-växthusgasutsläpp avses alla indirekta växthusgasutsläpp som inte omfattas av Scope 2. Se Klimatstadgan, Humanitarian Carbon Calculator, 2023, för vägledning om hur man beräknar koldioxidavtrycket från humanitära organisationer, https://www.climate-charter.org/humanitarian-carbon-calculator/.

▼M2

	a) bygger på bästa tillgängliga vetenskapliga bevis, som offentliggörs, b) utvecklas i samråd med berörda intressenter, inklusive miljöskyddsmyndigheter, c) uppdateras när verksamhetens egenskaper och funktion förändras väsentligt på ett sätt som förändrar arten eller omfattningen av påverkan på klimatet och miljön, d) uppfyller kraven i artikel 11 i Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 517/2014 ([740]) när det gäller brandbekämpning.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	1. Verksamhetsutövare har utvecklat och genomfört en plan för begränsning av klimatförändringar och miljöskydd som a) identifierar viktiga skadliga miljöeffekter av deras tillgångar och verksamheter som är relevanta för skyddet av vatten och marina resurser, inbegripet effekter på vatten och marina resurser i de områden som ingår i de register över skyddade områden som anges i artikel 6 i direktiv 2000/60/EG eller andra motsvarande nationella eller internationella klassificeringar eller definitioner, inbegripet negativ inverkan på vattenresurserna hos skadliga ämnen (t.ex. perfluorerade alkylsubstanser [PFAS]) i brandsläckningsskum, brandsläckningsmedel och brandskyddsmedel, b) fastställer nödvändiga åtgärder för att minimera de identifierade skadliga effekterna av verksamheten på miljön, samtidigt som det huvudsakliga syftet med räddningstjänsten uppnås, genom att integrera principerna för målinriktad tillämpning (i tid och område) och leverans på lämpliga nivåer (med betoning på fysiska eller andra icke-kemiska metoder där så är möjligt) i beredskapsplanering, c) förklarar den grad av förbättringar som kan uppnås med genomförandet av de föreslagna åtgärderna och innehåller en tidsplan för genomförandet av dessa åtgärder, d) övervakar och dokumenterar genomförandet av de identifierade åtgärderna i enlighet med tidsplanen och den grad av förbättringar som uppnåtts. 2. Planen för begränsning av klimatförändringar och miljöskydd a) bygger på bästa tillgängliga vetenskapliga bevis, som offentliggörs, b) utvecklas i samråd med berörda intressenter, inklusive miljöskyddsmyndigheter, c) uppdateras när verksamhetens egenskaper och funktion förändras väsentligt på ett sätt som förändrar arten eller omfattningen av påverkan på klimatet och miljön.

([740]) Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 517/2014 av den 16 april 2014 om fluorerade växthusgaser och om upphävande av förordning (EG) nr 842/2006 (EUT L 150, 20.5.2014, s. 195).

▼M2

4. Omställning till en cirkulär ekonomi	1. Verksamhetsutövare har utvecklat och genomfört en plan för begränsning av klimatförändringar och miljöskydd som a) identifierar de viktigaste skadliga miljöeffekterna av deras tillgångar och verksamheter som är relevanta för omställningen till en cirkulär ekonomi, inklusive effekterna på produktion, hantering och behandling av avfall ([741]), inklusive de negativa effekterna av hög eller frekvent användning av icke-återvinningsbara engångsprodukter och olovlig avfallshantering (både farlig och ofarlig) samt lagring och bortskaffande av kemiska agenser ([742]) och medicinskt avfall ([743]), b) fastställer nödvändiga åtgärder för att minimera de identifierade skadliga effekterna av verksamheten på miljön, samtidigt som det huvudsakliga syftet med räddningstjänsten uppnås, i enlighet med Europaparlamentets och rådets direktiv 2008/98/EG ([744]), inklusive åtgärder för att minimera förstöring av oanvända varor i lager och god branschpraxis för avlägsnande av tillfällig infrastruktur enligt definitionen i EU:s protokoll för bygg- och rivningsavfall ([745]), c) förklarar den grad av förbättringar som kan uppnås med genomförandet av de föreslagna åtgärderna och innehåller en tidsplan för genomförandet av dessa åtgärder, d) övervakar och dokumenterar genomförandet av de identifierade åtgärderna i enlighet med tidsplanen och den grad av förbättringar som uppnåtts. 2. Planen för begränsning av klimatförändringar och miljöskydd a) bygger på bästa tillgängliga vetenskapliga bevis, som offentliggörs, b) utvecklas i samråd med berörda intressenter, inklusive miljöskyddsmyndigheter, c) uppdateras när verksamhetens egenskaper och funktion förändras väsentligt på ett sätt som förändrar arten eller omfattningen av påverkan på klimatet och miljön.
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	1. Verksamhetsutövare har utvecklat och genomfört en plan för begränsning av klimatförändringar och miljöskydd som

([741]) Enligt definitionen i kommissionens beslut 2000/532/EG om en förteckning över avfall.

([742]) Såsom de i brandsläckningsskum, brandsläckningsmedel och brandskyddsmedel.

([743]) Se Internationella rödakorskommittén, *Medical Waste Management*, 2011, som finns på https://www.icrc.org/en/doc/assets/files/publications/icrc-002-4032.pdf.

([744]) Europaparlamentets och rådets direktiv 2008/98/EG av den 19 november 2008 om avfall och om upphävande av vissa direktiv (EUT L 312, 22.11.2008, s. 3).

([745]) EU:s protokoll och riktlinjer för bygg- och rivningsavfall, som finns på https://single-market-economy.ec.europa.eu/content/eu-construction-and-demolition-waste-protocol-0_en.

▼M2

	a) identifierar de viktigaste skadliga miljöeffekterna av deras tillgångar och verksamheter som är relevanta för att förebygga och bekämpa föroreningar, inbegripet effekter från förorenande utsläpp till luft, vatten eller mark enligt definitionen i artikel 3.2 i Europaparlamentets och rådets direktiv 2010/75/EU ([746]), inklusive de negativa effekterna av skadliga ämnen i brandsläckningsskum, brandsläckningsmedel och brandskyddsmedel på miljöförorenande nivåer och de negativa effekterna av användningen av haloner på uttunningen av ozonskiktet, b) fastställer de åtgärder som krävs för att minimera de identifierade skadliga effekterna av verksamheten på miljön och samtidigt uppnå det huvudsakliga syftet med räddningstjänsten, c) förklarar den grad av förbättringar som kan uppnås med genomförandet av de föreslagna åtgärderna och innehåller en tidsplan för genomförandet av dessa åtgärder, d) övervakar och dokumenterar genomförandet av de identifierade åtgärderna i enlighet med tidsplanen och den grad av förbättringar som uppnåtts. 2. Planen för begränsning av klimatförändringar och miljöskydd a) grundas på bästa tillgängliga vetenskapliga bevis, som på ett öppet sätt offentliggörs, b) utvecklas i samråd med berörda intressenter, inbegripet miljöskyddsmyndigheter, c) uppdateras när verksamhetens egenskaper och funktion förändras väsentligt, vilket kan förändra arten eller omfattningen av påverkan på klimat och miljö, d) för brandbekämpning, uppfyller kraven i artikel 13 i Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1005/2009 ([747]).
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	1. Verksamhetsutövare har utvecklat och genomfört en plan för begränsning av klimatförändringar och miljöskydd som a) identifierar viktiga skadliga miljöeffekter av deras tillgångar och verksamheter som är relevanta för skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem, inbegripet effekter på i) känsliga områden för biologisk mångfald, såsom Natura 2000-områden ([748]) i enlighet med artikel 3 i direktiv 92/43/EEG, artikel 4 i direktiv 2009/147/EG och artikel 13.4 i direktiv 2008/56/EG eller andra motsvarande nationella eller internationella klassificeringar/definitioner ([749]),

([746]) Europaparlamentets och rådets direktiv 2010/75/EU av den 24 november 2010 om industriutsläpp (samordnade åtgärder för att förebygga och begränsa föroreningar) (EUT L 334, 17.12.2010, s. 17–119).

([747]) Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1005/2009 av den 16 september 2009 om ämnen som bryter ned ozonskiktet (EUT L 286, 31.10.2009, s. 1–30).

([748]) Angivna i Natura 2000 Viewer, se Europeiska miljöbyrån, *Natura 2000 Network Viewer*, https://natura2000.eea.europa.eu/.

([749]) Inklusive de effekter som uppstår på grund av inrättande och drift av katastrofläger, effekter på områden med stor biologisk mångfald på grund av oavsiktlig introduktion/spill av farliga material eller på grund av underlåtenhet att skydda vid hantering av farliga material.

▼M2

	ii) markanvändningen och tillämpningen av ’landtagningshierarkin’ enligt beskrivningen i EU:s markstrategi för 2030, inbegripet till följd av inrättandet av katastrofhjälpsläger på medellång och lång sikt,
	b) fastställer nödvändiga åtgärder för att minimera de identifierade skadliga effekterna av verksamheten på miljön, samtidigt som det huvudsakliga syftet med räddningstjänsten uppnås, inklusive planerade åtgärder för att minimera riskerna för områden med känslig biologisk mångfald, t.ex. genom att integrera rumslig information om områden med känslig biologisk mångfald och omsorgsprinciper i beredskapsplaneringen,
	c) förklarar den grad av förbättringar som kan uppnås med genomförandet av de föreslagna åtgärderna och innehåller en tidsplan för genomförandet av dessa åtgärder,
	d) övervakar och dokumenterar genomförandet av de identifierade åtgärderna i enlighet med tidsplanen och den grad av förbättringar som uppnåtts.
	2. Planen för begränsning av klimatförändringar och miljöskydd
	a) bygger på bästa tillgängliga vetenskapliga bevis, som offentliggörs,
	b) utvecklas i samråd med berörda intressenter, inklusive miljöskyddsmyndigheter,
	c) uppdateras där verksamhetens egenskaper och funktion förändras väsentligt, vilket kan förändra arten eller omfattningen av påverkan på klimatet och miljön.

14.2 **Förebyggande av översvämningsrisker och skyddsinfrastruktur**

Beskrivning av verksamheten

Verksamheten avser strukturella ([750]) och icke-strukturella ([751]) åtgärder som syftar till att förebygga och skydda människor, ekosystem, kulturarv och infrastruktur mot översvämningar i enlighet med Europaparlamentets och rådets direktiv 2007/60/EG ([752]).

1. De strukturella åtgärder som vidtagits är bland annat följande:

a) Vallar, flodbankar.

b) Havsskyddsvallar, stormskyddsbarriärer, sjömurar, groyner och vågbrytare.

c) Buffertområden på nätet och offline för kvarhållande och kontroll av översvämningar i naturliga och konstgjorda dräneringsnät.

([750]) Åtgärder som avser anläggningar inom väg- och vattenbyggnad.
([751]) Åtgärder som inte avser anläggningar inom väg- och vattenbyggnad.
([752]) Europaparlamentets och rådets direktiv 2007/60/EG av den 23 oktober 2007 om bedömning och hantering av översvämningsrisker (EUT L 288, 6.11.2007, s. 27).

▼M2

d) Åtgärder för att bekämpa översvämningar genom att öka lagringskapaciteten i avrinningsområden, t.ex. genom att genomföra distribuerade buffertbassänger eller bräddavlopp.

e) Hydrauliska strukturer för att reglera vattenflödet såsom pumpstationer, slussar, grindar.

f) Sedimentkontrollstrukturer.

2. Icke-strukturella åtgärder som vidtagits omfattar följande:

a) Kampanjer för att öka medvetenheten om översvämningar.

b) Modellering och prognoser av översvämningar, kartläggning av översvämningsrisker och risker.

c) Fysisk planering i översvämningsbenägna områden som syftar till att minska översvämningsrisker, till exempel genom att tillämpa restriktioner för markanvändning och tillämpa skyddskriterier genom byggnadskoder.

d) System för tidig varning.

Verksamheten omfattar utformning, konstruktion, utvidgning, upprustning, uppgradering och drift av strukturella och icke-strukturella åtgärder.

Verksamheterna i denna kategori omfattar inte planering, uppförande, utvidgning och drift av storskaliga naturbaserade åtgärder för hantering av översvämningar eller torka och för återställande av våtmarker som omfattas av verksamheten ’Naturbaserade lösningar för förebyggande av och skydd mot översvämningar och torka’ (se avsnitt 3.1 i bilaga I till den delegerade förordningen (EU) 2023/XXX). Verksamheten omfattar inte heller infrastruktur för sjötransporter såsom vattenvägar, hamnar och marinor (se avsnitt 6.16 i denna bilaga), nödåtgärder vid översvämning (se avsnitt 14.1), konsultverksamhet om hantering av fysiska klimatrisker och klimatanpassning (se avsnitt 9.3) och programvara som möjliggör hantering av fysiska klimatrisker och klimatanpassning (se avsnitt 8.4).

Verksamheten i denna kategori omfattar inte konstruktion, modifiering eller avlägsnande av vattenbärande konstruktioner på nätet som leder till att vattenkraften i första hand utnyttjas eller bevattnas.

Den ekonomiska verksamheten i denna kategori skulle kunna knytas till Nace-kod F42.91 i enlighet med den statistiska näringsgrensindelning som fastställs i förordning (EG) nr 1893/2006.

Om en ekonomisk verksamhet i denna kategori uppfyller kriteriet om väsentligt bidrag i punkt 5, är verksamheten en möjliggörande verksamhet enligt artikel 11.1 b i förordning (EU) 2020/852 om den uppfyller de tekniska granskningskriterier som specificeras i detta avsnitt.

Tekniska granskningskriterier

Väsentligt bidrag till anpassning till klimatförändringar

1. Vid den ekonomiska verksamheten har fysiska och icke-fysiska lösningar (anpassningslösningar) tillämpats som betydligt minskar de viktigaste fysiska klimatrisker som är väsentliga för den verksamheten.

▼M2

2. De fysiska klimatrisker som är väsentliga för verksamheten har identifierats bland dem som förtecknas i tillägg A till denna bilaga genom en grundlig klimatrisk- och sårbarhetsanalys med följande steg:

a) Prövning av behovet av analys av verksamheten för att identifiera vilka fysiska klimatrisker från förteckningen i tillägg A till denna bilaga som kan påverka den ekonomiska verksamhetens resultat under dess förväntade livslängd.

b) Om det bedöms att verksamheten berörs av en eller flera av de fysiska klimatrisker som förtecknas i tillägg A till denna bilaga görs en klimatrisk- och sårbarhetsanalys för att avgöra hur betydande de fysiska klimatriskerna är för den ekonomiska verksamheten.

c) En bedömning av anpassningslösningar som kan minska den identifierade fysiska klimatrisken.

Klimatrisk- och sårbarhetsbedömningen står i proportion till verksamhetens omfattning och

dess förväntade livslängd, så att

a) analysen av verksamheter med en förväntad livslängd på mindre än tio år åtminstone görs med hjälp av klimatprojektioner i minsta lämpliga skala,

b) analysen av all annan verksamhet görs med hjälp av avancerade klimatprojektioner med högsta tillgängliga upplösning för en rad befintliga framtidsscenarier ([753]) som stämmer överens med verksamhetens förväntade livslängd, inbegripet klimatprojektionsscenarier på minst 10–30 år för större investeringar.

3. Klimatprojektionerna och konsekvensbedömningen bygger på bästa praxis och tillgängliga riktlinjer och tar hänsyn till senaste vetenskapliga rön för sårbarhets- och riskanalys och relaterade metoder i enlighet med de senaste rapporterna från Mellanstatliga panelen för klimatförändringar ([754]), expertgranskade vetenskapliga publikationer, modeller med öppen källkod ([755]) eller betalmodeller.

4. Följande gäller för de anpassningslösningar som genomförs:

a) De påverkar inte negativt anpassningsåtgärderna eller motståndskraften mot fysiska klimatrisker hos andra människor, naturen, kulturarv, tillgångar eller annan ekonomisk verksamhet.

b) De gynnar naturbaserade lösningar ([756]) eller förlitar sig i möjligaste mån på blå eller grön infrastruktur ([757]).

c) De är förenliga med lokala, sektoriella, regionala eller nationella anpassningsplaner och anpassningsstrategier.

d) De övervakas och mäts mot på förhand fastställda indikatorer, och korrigerande åtgärder övervägs om dessa indikatorer inte uppfylls.

e) Om den lösning som genomförs är fysisk och består av en verksamhet för vilken tekniska granskningskriterier har angetts i denna bilaga uppfyller lösningen de tekniska granskningskriterierna för att inte orsaka betydande skada för den verksamheten.

([753]) Framtidsscenarierna omfattar IPCC:s representativa koncentrationsutvecklingsbanor RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 och RCP8.5.

([754]) Utvärderingsrapporter om klimatförändringar: *Impacts, Adaptation and Vulnerability*, som offentliggörs regelbundet av Mellanstatliga panelen för klimatförändringar (IPCC), FN:s organ för utvärdering av forskning om klimatförändringar, https://www.ipcc.ch/reports/.

([755]) Såsom Copernicustjänster som förvaltas av Europeiska kommissionen.

([756]) Naturbaserade lösningar definieras som lösningar som inspireras och stöds av naturen och är kostnadseffektiva, ger samtidiga miljömässiga, sociala och ekonomiska fördelar och bidrar till att bygga upp motståndskraft. Sådana lösningar leder till mer natur, naturliga inslag och naturliga processer med större mångfald i städer, landskap och havsmiljöer genom lokalt anpassade, resurseffektiva och systemiska insatser. Därför gynnar naturbaserade lösningar den biologiska mångfalden och stöder en rad ekosystemtjänster (version av den 27 juni 2023: https://research-and-innovation.ec.europa.eu/research-area/environment/nature-based-solutions_en.

([757]) Se meddelandet från kommissionen till Europaparlamentet, rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén samt Regionkommittén, *Grön infrastruktur (GI) – Att stärka Europas naturkapital*, COM(2013) 249 final.

▼M2

5. För att en verksamhet ska betraktas som en möjliggörande verksamhet enligt artikel 11.1 b i förordning (EU) 2020/852 visar verksamhetsutövaren genom en analys av nuvarande och framtida klimatrisker, med hänsyn till osäkerhet och baserat på tillförlitliga uppgifter, att verksamheten tillhandahåller en teknik, produkt, tjänst, information eller praxis, eller främjar användningen av dem med ett av följande primära mål:

a) Öka motståndskraften mot fysiska klimatrisker hos andra människor, naturen, kulturarv, tillgångar eller annan ekonomisk verksamhet.

b) Bidra till anpassningen hos andra människor, naturen, kulturarv, tillgångar eller annan ekonomisk verksamhet.

Orsakar inte betydande skada

1. Begränsning av klimatförändringar	Ej tillämpligt.
3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser	Verksamheten hindrar inte uppnåendet av god miljöstatus i marina vatten eller försämrar inte marina vatten som redan har god miljöstatus enligt definitionen i artikel 2.21 i förordning (EU) 2020/852 och i enlighet med direktiv 2008/56/EG, som särskilt kräver att lämpliga åtgärder vidtas för att förebygga eller begränsa påverkan i förhållande till deskriptorerna i bilaga I till det direktivet, med beaktande av kommissionens beslut (EU) 2017/848 när det gäller relevanta kriterier och metodstandarder för dessa deskriptorer. Verksamheten uppfyller bestämmelserna i direktiv 2000/60/EG ([758]), i synnerhet alla krav som fastställs i artikel 4 i det direktivet. I enlighet med artikel 4 i direktiv 2000/60/EG, särskilt punkt 7 i den artikeln, en konsekvensbedömning av projektet genomförs för att bedöma alla dess potentiella effekter på vattenförekomsterna i samma avrinningsområde och på skyddade livsmiljöer och arter som är direkt beroende av vatten, särskilt med tanke på migrationskorridorer, friströmmande floder eller ekosystem nära ostörda förhållanden. Bedömningen bygger på aktuella, heltäckande och korrekta uppgifter, inklusive övervakningsdata om biologiska kvalitetsfaktorer som är särskilt känsliga för hydromorfologiska förändringar, och på vattenförekomstens förväntade status till följd av de nya verksamheterna, jämfört med den nuvarande statusen. I bedömningen beaktas i synnerhet de sammantagna effekterna av projektet med annan befintlig eller planerad infrastruktur i avrinningsområdet. På grundval av konsekvensbedömningen har det fastställts att projektet, genom sin utformning och placering samt genom riskbegränsningsåtgärder, planeras så att det uppfyller minst ett av följande krav:

([758]) För verksamheter i tredjeländer, i enlighet med tillämplig nationell lagstiftning eller internationella standarder med motsvarande mål för god vattenstatus och god ekologisk potential, genom motsvarande procedurregler och materiella regler, dvs. en förvaltningsplan för användning och skydd av vatten som utarbetas i samråd med berörda intressenter och säkerställer att 1) verksamheternas inverkan på potentiellt påverkade vattenförekomsters identifierade status eller ekologiska potential bedöms och 2) försämring eller förhindrande av god status/ekologisk potential undviks eller, om detta inte är möjligt, det 3) motiveras av bristen på bättre miljöalternativ som inte är oproportionellt kostsamma/tekniskt ogenomförbara, och alla praktiska åtgärder vidtas för att minska de negativa effekterna på vattenförekomstens status.

▼M2

a) Projektet medför ingen försämring och äventyrar inte uppnåendet av god status eller potential för den specifika vattenförekomst det avser.

b) Om projektet riskerar att försämra eller äventyra uppnåendet av god status/potential för den specifika vattenförekomst den avser, är en sådan försämring inte stor, och motiveras genom en detaljerad kostnads-nyttoanalys som visar följande:

   i) Att det föreligger tvingande hänsyn till allmänintresset eller att de förväntade fördelarna med det planerade projektet för navigeringsinfrastruktur när det gäller begränsning av/anpassning till klimatförändringar uppväger kostnaderna för försämrad vattenstatus för miljön och samhället.

   ii) Att allmänintresset eller de förväntade fördelarna med verksamheten, på grund av teknisk genomförbarhet eller oproportionerliga kostnader, inte kan uppnås på alternativa sätt som skulle leda till ett bättre miljöresultat (såsom en naturbaserad lösning, en annan plats, återställande/renovering av befintlig infrastruktur eller användning av teknik som inte stör flodens kontinuitet).

Alla tekniskt genomförbara och ekologiskt relevanta riskbegränsningsåtgärder genomförs för att minska de negativa effekterna på vatten samt på skyddade livsmiljöer och arter som är direkt beroende av vatten.

Riskbegränsningsåtgärderna omfattar, då det är relevant och beroende på de ekosystem som finns naturligt i de berörda vattenförekomsterna följande:

a) Åtgärder för att säkerställa förhållanden som ligger så nära ostörd kontinuitet som möjligt, inbegripet åtgärder för att säkerställa longitudinell och lateral kontinuitet, minimalt ekologiskt flöde och sedimentflöde.

b) Åtgärder för att skydda eller förbättra de morfologiska förhållandena och livsmiljöerna för vattenlevande arter.

c) Åtgärder för att minska de negativa effekterna av eutrofiering.

Åtgärdernas effektivitet övervakas i samband med godkännandet eller tillståndet, som anger de villkor som syftar till att god status eller potential uppnås för den berörda vattenförekomsten.

Projektet äventyrar inte varaktigt uppnåendet av god status/potential för någon av vattenförekomsterna i samma avrinningsdistrikt.

Utöver ovanstående begränsningsåtgärder vidtas i tillämpliga fall kompensationsåtgärder för att säkerställa att projektet inte leder till en allmän försämring av statusen hos vattenförekomster i samma avrinningsdistrikt. Detta uppnås genom att kontinuiteten (longitudinell eller lateral) inom samma avrinningsdistrikt återställs i en omfattning som kompenserar för det avbrott i kontinuiteten som det planerade infrastrukturprojektet kan orsaka. Ersättningen börjar innan projektet genomförs.

▼M2

4. Omställning till en cirkulär ekonomi	Verksamhetsutövarna begränsar avfallsgenereringen i processrelaterad konstruktion och rivning och tar hänsyn till de bästa tillgängliga teknikerna. Minst 70 viktprocent av det ofarliga bygg- och rivningsavfallet (med undantag av naturligt förekommande material som avses i kategori 17 05 04 i den europeiska förteckningen över avfall, som upprättats enligt beslut 2000/532/EG) från byggarbetsplatsen förbereds för återanvändning, återvinning eller annan materialåtervinning, inklusive återfyllnadsmaterial där avfall används för att ersätta andra material, i enlighet med avfallshierarkin och EU:s protokoll för bygg- och rivningsavfall ([759]). Verksamhetsutövarna använder sig av selektiv rivning för att möjliggöra bortskaffande och säker hantering av farliga ämnen och underlätta återanvändning och återvinning av hög kvalitet.
5. Förebyggande och bekämpning av föroreningar	Lämpliga åtgärder vidtas för att undvika och mildra skadliga dagvattenflöden från det kombinerade avloppssystemet, som kan omfatta SUDS, separata system för dagvattensamling, retentionstankar och behandling av den första spolningen.
6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem	Verksamheten uppfyller de kriterier som anges i tillägg D till denna bilaga. Dessutom ska följande säkerställas: a) Verksamheten har i EU, när det gäller Natura 2000-områden, inga betydande effekter på Natura 2000-områden med avseende på deras bevarandemål utifrån en lämplig bedömning utförd i enlighet med artikel 6.3 i rådets direktiv 92/43/EEG. b) I EU, i alla områden, gör verksamheten det inte svårare att återställa eller bibehålla en gynnsam bevarandestatus hos populationer av arter som skyddas enligt direktiv 92/43/EEG och direktiv 2009/147/EG. Verksamheten gör det inte heller svårare att återställa eller bibehålla en gynnsam bevarandestatus hos de berörda livsmiljötyper som är skyddade enligt direktiv 92/43/EEG. c) I EU förebyggs införandet av invasiva främmande arter, eller så hanteras spridningen av dem i enlighet med förordning (EU) nr 1143/2014. d) Utanför EU bedrivs verksamheten i enlighet med tillämplig lagstiftning om bevarande av livsmiljöer, arter och hantering av invasiva främmande arter.

([759]) EU:s protokoll och riktlinjer för bygg- och rivningsavfall (europa.eu), (https://single-market-economy.ec.europa.eu/content/eu-construction-and-demolition-waste-protocol-0_en).

▼B

Tillägg A

KLASSIFICERING AV KLIMATRELATERADE RISKER [1]

	Temperaturrelaterade	Vindrelaterade	Vattenrelaterade	Relaterade till fast massa
Kroniska	Temperaturförändringar (luft, sötvatten, havsvatten)	Förändringar i vindmönster	Förändringar i nederbördsmönster och nederbördstyper (regn, hagel, snö/is)	Kusterosion
	Värmestress		Variationer i nederbörd och/eller hydrologi	Markförstöring
	Temperaturvariationer		Försurning av hav	Markerosion
	Tinande permafrost		Inträngning av saltvatten	Jordflytning
			Stigande havsnivåer	
			Vattenstress	
Akuta	Värmebölja	Cyklon, orkan, tyfon	Torka	Lavin
	Köldvåg/frost	Storm (inklusive snö-, damm- och sandstormar)	Kraftig nederbörd (regn, hagel, snö/is)	Jordskred
	Okontrollerad yttäckande brand	Tornado	Översvämning (kustvatten, fluvial, pluvial, grundvatten)	Marksjunkning
			Översvämning av glaciärsjö	

[1] Förteckningen över klimatrelaterade risker i denna tabell är inte uttömmande och är endast en vägledande förteckning över de vanligaste risker som åtminstone ska beaktas i klimatrisk- och sårbarhetsanalysen.

▼B

Tillägg B

ALLMÄNNA KRITERIER FÖR TILLÄMPNINGEN AV PRINCIPEN OM AT T INTE ORSAKA BETYDANDE SKADA PÅ HÅLLBAR ANVÄNDNING OCH SKYDD AV VATTEN OCH MARINA RESURSER

Risker för miljöförstöring i samband med bevarande av vattenkvaliteten och undvikande av vattenstress identifieras och hanteras i syfte att uppnå god vattenstatus och god ekologisk potential enligt definitionen i artikel 2.22 och 2.23 i förordning (EU) 2020/852, i enlighet med direktiv 2000/60/EG ([1]) och en förvaltningsplan för användning och skydd av vatten, som utarbetas för de potentiellt påverkade vattenförekomsterna i samråd med berörda intressenter.

Om en miljökonsekvensbedömning utförs i enlighet med direktiv 2011/92/EU och omfattar en bedömning av påverkan på vattnet i enlighet med direktiv 2000/60/EG krävs ingen ytterligare bedömning av påverkan på vattnet, förutsatt att de identifierade riskerna har åtgärdats.

►M2 Verksamheten hindrar inte uppnåendet av god miljöstatus i marina vatten eller försämrar marina vatten som redan har god miljöstatus enligt definitionen i artikel 3.5 i direktiv 2008/56/EG ([2]), med beaktande av kommissionens beslut (EU) 2017/848 när det gäller relevanta kriterier och metodstandarder för dessa deskriptorer. ◄

([1]) För verksamheter i tredjeländer, i enlighet med tillämplig nationell lagstiftning eller internationella standarder med motsvarande mål för god vattenstatus och god ekologisk potential, genom motsvarande procedurregler och materiella regler, dvs. en förvaltningsplan för användning och skydd av vatten som utarbetas i samråd med berörda intressenter och säkerställer att 1) verksamheternas inverkan på potentiellt påverkade vattenförekomsters identifierade status eller ekologiska potential bedöms och 2) försämring eller förhindrande av god status/ekologisk potential undviks eller, om detta inte är möjligt, det 3) motiveras av bristen på bättre miljöalternativ som inte är oproportionellt kostsamma/tekniskt ogenomförbara, och alla praktiska åtgärder vidtas för att minska de negativa effekterna på vattenförekomstens status.

([2]) Enligt definitionen i artikel 3.5 i direktiv 2008/56/EG ska god miljöstatus i marina vatten fastställas på grundval av de kvalitativa deskriptorer som är förtecknade i bilaga I till det direktivet.

▼B

Tillägg C

ALLMÄNNA KRITERIER FÖR TILLÄMPNINGEN AV PRINCIPEN OM ATT INTE ORSAKA BETYDANDE SKADA PÅ FÖREBYGGANDE OCH BEGRÄNSNING AV FÖRORENINGAR AVSEENDE ANVÄNDNING OCH FÖREKOMST AV KEMIKALIER

Verksamheten leder inte till tillverkning, utsläppande på marknaden eller användning av

a) ämnen, varken för sig, i blandningar eller som beståndsdelar i varor, som förtecknas i bilagorna I eller II till förordning (EU) 2019/1021, med undantag för ämnen som förekommer som oavsiktliga spårföroreningar,

b) kvicksilver och kvicksilverföreningar, blandningar av dem och produkter med kvicksilver tillsatt enligt definitionen i artikel 2 i förordning (EU) 2017/852,

c) ämnen, varken för sig, i blandningar eller som beståndsdelar i varor, som förtecknas i bilagorna I eller II till förordning (EG) nr 1005/2009,

d) ämnen, varken för sig, i blandningar eller som beståndsdelar i varor, som förtecknas i bilaga II till direktiv 2011/65/EU, utom om artikel 4.1 i det direktivet följs till fullo,

e) ämnen, varken för sig, i blandningar eller som beståndsdelar i varor, som förtecknas i bilaga XVII till förordning (EG) nr 1907/2006, utom om villkoren i den bilagan är uppfyllda till fullo,

►M2 f) ämnen, varken för sig, i blandningar eller som beståndsdelar i varor, i en koncentration över 0,1 viktprocent och som uppfyller kriterierna i artikel 57 i förordning (EG) nr 1907/2006 och identifieras i enlighet med artikel 59.1 i den förordningen för en period på minst 18 månader, utom om det bedöms och dokumenteras av verksamhetsutövarna att inga andra lämpliga alternativa ämnen eller alternativ teknik finns tillgängliga på marknaden och under förutsättning att de används under kontrollerade förhållanden [1]. ◄

►M2 ———————— ◄

►M2 Dessutom ska verksamheten inte leda till tillverkning, förekomst i slutprodukten eller den slutliga produktionen eller utsläppande på marknaden av andra ämnen, varken för sig, i blandningar eller som beståndsdelar i varor, i en koncentration över 0,1 viktprocent, som uppfyller kriterierna i förordning (EG) nr 1272/2008 för någon av de faroklasser eller farokategorier som avses i artikel 57 i förordning (EG) nr 1907/2006, utom om det bedöms och dokumenteras av verksamhetsutövarna att inga andra lämpliga alternativa ämnen eller alternativ teknik finns tillgängliga på marknaden och under förutsättning att de används under kontrollerade förhållanden [2]. ◄

[1] Kommissionen kommer att se över undantagen från förbudet mot tillverkning, utsläppande på marknaden eller användning av de ämnen som avses i led f så snart den har offentliggjort övergripande principer för nödvändig användning av kemikalier.

[2] Kommissionen kommer att se över undantagen från förbudet mot tillverkning, förekomst i slutprodukten eller den slutliga produktionen eller utsläppande på marknaden av de ämnen som avses i detta led så snart den har offentliggjort övergripande principer för nödvändig användning av kemikalier.

▼B

Tillägg D

ALLMÄNNA KRITERIER FÖR TILLÄMPNINGEN AV PRINCIPEN OM ATT INTE ORSAKA BETYDANDE SKADA PÅ SKYDD OCH ÅTERSTÄLLANDE AV BIOLOGISK MÅNGFALD OCH EKOSYSTEM

En miljökonsekvensbedömning eller en prövning av behovet av bedömning ([1]) har utförts i enlighet med direktiv 2011/92/EU ([2]).
Om en miljökonsekvensbedömning har utförts innebär detta att de erfordrade riskbegränsnings- och kompensationsåtgärderna för att skydda miljön genomförs.
För platser/projekt i eller nära områden med känslig biologisk mångfald (inklusive Natura 2000-nätverket av skyddade områden, Unescos världsarv och viktiga områden för biologisk mångfald, liksom andra skyddade områden) har en lämplig bedömning ([3]), i förekommande fall, utförts och baserat på slutsatserna i denna genomförs de nödvändiga riskbegränsande åtgärderna ([4]).

([1]) Det förfarande varigenom den behöriga myndigheten bestämmer huruvida projekt som redovisas i bilaga II till direktiv 2011/92/EU ska bli föremål för en miljökonsekvensbedömning (i enlighet med artikel 4.2 i det direktivet).

([2]) För verksamhet i tredjeländer, i enlighet med likvärdig tillämplig nationell lagstiftning eller internationella standarder som kräver en miljökonsekvensbedömning eller en prövning av behovet av bedömning, t.ex. standard 1 från IFC: bedömning och hantering av miljömässiga och sociala risker (*Assessment and Management of Environmental and Social Risks*).

([3]) I enlighet med direktiven 2009/147/EG och 92/43/EEG. För verksamhet i tredjeländer, i enlighet med likvärdig tillämplig nationell lagstiftning eller internationella standarder som syftar till ett bevarande av livsmiljöer samt vilda djur och växter, och som kräver 1) en prövning för att avgöra huruvida det behövs en lämplig bedömning av de möjliga effekterna på skyddade livsmiljöer och arter för en viss verksamhet, 2) en sådan lämplig bedömning, om det i prövningen fastställs att den behövs, t.ex. standard 6 från IFC: bevarande av biologisk mångfald och hållbar förvaltning av levande naturresurser (*Biodiversity Conservation and Sustainable Management of Living Natural Resources*).

([4]) Dessa åtgärder har identifierats för att säkerställa att projektet, planen eller verksamheten inte kommer att ha någon betydande inverkan på bevarandemålen för det skyddade området.