EUROPESE
COMMISSIE

Brussel, 9.3.2022
C(2022) 631 final

ANNEX 1

BIJLAGE

bij

GEDELEGEERDE VERORDENING (EU) .../... VAN DE COMMISSIE

tot wijziging van Gedelegeerde Verordening (EU) 2021/2139 wat betreft economische activiteiten in bepaalde energiesectoren en Gedelegeerde Verordening (EU) 2021/2178 wat betreft specifieke openbaarmakingen voor die economische activiteiten

BIJLAGE I

In bijlage I bij Gedelegeerde Verordening (EU) 2021/2139 worden de volgende afdelingen 4.26, 4.27, 4.28, 4.29, 4.30 en 4.31 ingevoegd:

"4.26. PRECOMMERCIËLE FASEN VAN GEAVANCEERDE TECHNOLOGIEËN VOOR DE PRODUCTIE VAN ENERGIE UIT NUCLEAIRE PROCESSEN MET EEN MINIMUM AAN AFVAL VAN DE SPLIJTSTOFCYCLUS

Beschrijving van de activiteit

Onderzoek, ontwikkeling, demonstratie en uitrol van innovatieve installaties voor elektriciteitsopwekking die overeenkomstig het toepasselijke nationale recht een vergunning hebben gekregen van de bevoegde autoriteiten van de lidstaten en die energie produceren uit nucleaire processen met een minimum aan afval van de splijtstofcyclus.

De activiteit is ingedeeld in NACE-codes M72 en M72.1 overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

De economische activiteit in deze categorie is een activiteit als bedoeld in artikel 10, lid 2, van Verordening (EU) 2020/852 wanneer zij voldoet aan alle in deze afdeling vastgestelde technische screeningcriteria.

Technische screeningcriteria

Algemene criteria met betrekking tot een substantiële bijdrage aan de mitigatie van klimaatverandering en geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")

---

1. Het project met betrekking tot de economische activiteit ("het project") bevindt zich in een lidstaat die voldoet aan alle volgende voorwaarden:

   a) de lidstaat heeft Richtlijn 2009/71/Euratom van de Raad[*1] en Richtlijn 2011/70/Euratom van de Raad[*2] volledig omgezet;

   b) de lidstaat voldoet aan het Verdrag tot oprichting van de Europese Gemeenschap voor Atoomenergie ("Euratom-Verdrag") en de op grond daarvan aangenomen wetgeving, met name Richtlijn 2009/71/Euratom, Richtlijn 2011/70/Euratom en Richtlijn 2013/59/Euratom van de Raad[*3], alsook aan de toepasselijke milieuwetgeving van de Unie die is aangenomen op grond van artikel 192 VWEU, met name Richtlijn 2011/92/EU van het Europees Parlement en de Raad[*4] en Richtlijn 2000/60/EG van het Europees Parlement en de Raad[*5];

   c) de lidstaat beschikt vanaf de datum van goedkeuring van het project over een fonds voor het beheer van radioactief afval en een fonds voor nucleaire ontmanteling, die kunnen worden gecombineerd;

   d) de lidstaat heeft aangetoond dat hij aan het einde van de geschatte levensduur van de kerncentrale zal beschikken over middelen die overeenkomen met de geraamde kosten van het beheer van radioactief afval en de ontmanteling overeenkomstig Aanbeveling 2006/851/Euratom van de Commissie[*6];

   e) de lidstaat beschikt over operationele eindbergingsfaciliteiten voor al het zeer laag-, laag- en middelradioactief afval, waarvan de Commissie overeenkomstig artikel 41 van het Euratom-Verdrag of artikel 1, lid 4, van Verordening

(Euratom) nr. 2587/1999 van de Raad in kennis is gesteld en die zijn opgenomen in het overeenkomstig Richtlijn 2011/70/Euratom bijgewerkte nationale programma;

f) de lidstaat beschikt over een gedocumenteerd plan met gedetailleerde stappen om uiterlijk in 2050 een bergingsfaciliteit voor hoogradioactief afval in bedrijf te hebben, waarin al het volgende wordt beschreven:

i) concepten, plannen en technische oplossingen voor het beheer van radioactief afval en verbruikte splijtstof, van productie tot berging;

ii) concepten of plannen voor de periode na de sluiting van een bergingsfaciliteit, met nadere bepalingen over de termijn waarin passende controles worden aangehouden en over de in te zetten middelen om de kennis over deze faciliteit op lange termijn te behouden;

iii) de verantwoordelijkheden voor de uitvoering van het plan en de essentiële prestatie-indicatoren om de vooruitgang te monitoren;

iv) kostenramingen en financieringsregelingen.

Voor de toepassing van punt f) kunnen de lidstaten gebruikmaken van plannen die zijn opgesteld in het kader van het door de artikelen 11 en 12 van Richtlijn 2011/70/Euratom voorgeschreven nationale programma.

2. Het project maakt deel uit van een door de Unie gefinancierd onderzoeksprogramma of het project is ter kennis van de Commissie gebracht overeenkomstig artikel 41 van het Euratom-Verdrag of artikel 1, lid 4, van Verordening (Euratom) nr. 2587/1999 van de Raad, wanneer een van deze bepalingen van toepassing is, de Commissie heeft daarover advies uitgebracht overeenkomstig artikel 43 van het Euratom-Verdrag, en alle in het advies aan de orde gestelde kwesties die relevant zijn voor de toepassing van artikel 10, lid 2, en artikel 17 van Verordening (EU) 2020/852 en van de in deze afdeling vastgestelde technische screeningcriteria, zijn op bevredigende wijze aangepakt.

3. De betrokken lidstaat heeft zich ertoe verbonden om de vijf jaar voor elk project aan de Commissie verslag uit te brengen over al het volgende:

a) de toereikendheid van de in punt 1, c), bedoelde geaccumuleerde middelen;

b) de werkelijke vooruitgang bij de uitvoering van het in punt 1, f), bedoelde plan.

Op basis van de verslagen evalueert de Commissie de toereikendheid van de geaccumuleerde middelen van het fonds voor het beheer van radioactief afval en het fonds voor nucleaire ontmanteling als bedoeld in punt 1, c), en de vooruitgang bij de uitvoering van het in punt 1, f), bedoelde gedocumenteerde plan en kan zij een advies tot de betrokken lidstaat richten.

4. De activiteit voldoet aan de nationale wetgeving ter omzetting van de in de punten 1, a), en 1, b), bedoelde wetgeving, ook wat betreft de evaluatie, met name door middel van stresstests, van de veerkracht van de kerncentrales op het grondgebied van de Unie tegen extreme natuurrampen, waaronder aardbevingen. De activiteit vindt dus plaats op het grondgebied van een lidstaat waar de exploitant van een kerninstallatie:

a) de nucleaire veiligheid heeft aangetoond, waarbij de reikwijdte en het niveau van detail evenredig zijn met de potentiële omvang en aard van het gestelde risico voor de kerninstallatie en de vestigingsplaats ervan (artikel 6, punt b), van Richtlijn 2009/71/Euratom);

b) diepteverdedigingsmaatregelen heeft genomen om er onder meer voor te zorgen dat de impact van extreme externe natuurrampen en onopzettelijk door de mens veroorzaakte gevaren tot een minimum wordt beperkt (artikel 8 ter, lid 1, punt a), van Richtlijn 2009/71/Euratom);

c) een passende locatie- en installatiespecifieke beoordeling heeft uitgevoerd wanneer de betrokken exploitant een vergunning aanvraagt voor de bouw of exploitatie van een kerncentrale (artikel 8 quater, punt a), van Richtlijn 2009/71/Euratom).

5. De activiteit voldoet aan de eisen van Richtlijn 2009/71/Euratom, ondersteund door de meest recente internationale richtsnoeren van de Internationale Organisatie voor Atoomenergie ("IAEA") en de Vereniging van West-Europese regelgevers op nucleair gebied ("WENRA"), die bijdragen tot vergroting van het vermogen van nieuwe en bestaande kerncentrales om extreme natuurrampen, waaronder overstromingen en extreme weersomstandigheden, te weerstaan.

6. Radioactief afval als bedoeld in de punten 1, e), en 1, f), wordt geborgen in de lidstaat waar het is geproduceerd, tenzij er een overeenkomst is tussen de betrokken lidstaat en de lidstaat van bestemming, zoals bepaald in Richtlijn 2011/70/Euratom. In dat geval beschikt de lidstaat van bestemming over programma's inzake beheer en berging van radioactief afval en over een geschikte operationele bergingsfaciliteit overeenkomstig de vereisten van Richtlijn 2011/70/Euratom.

Aanvullende criteria met betrekking tot een substantiële bijdrage aan de mitigatie van klimaatverandering

De activiteit beoogt of bestaat in de opwekking van elektriciteit uit kernenergie. De broeikasgasemissies gedurende de levenscyclus van de elektriciteitsopwekking uit kernenergie zijn lager dan de drempel van 100 g CO2e/kWh.

De broeikasgasemissiereducties gedurende de levenscyclus worden berekend volgens Aanbeveling 2013/179/EU van de Commissie dan wel volgens ISO 14067:2018 of ISO 14064-1:2018.

De gekwantificeerde broeikasgasemissies gedurende de levenscyclus worden gecontroleerd door een onafhankelijke derde.

Aanvullende criteria met betrekking tot geen ernstige afbreuk doen aan (DNSH)

(2) Adaptatie aan klimaatverandering	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel A van deze bijlage. De activiteit voldoet aan de eisen van artikel 6, punt b), artikel 8 ter, lid 1, punt a), en artikel 8 quater, punt a), van Richtlijn 2009/71/Euratom. De activiteit voldoet aan de eisen van Richtlijn 2009/71/Euratom, uitgevoerd overeenkomstig de internationale richtsnoeren van de IAEA en de WENRA met betrekking tot extreme natuurrampen, waaronder overstromingen en extreme weersomstandigheden.

(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel B van deze bijlage. De risico's van milieudegradatie in verband met het behoud van de waterkwaliteit en het voorkomen van waterstress worden bepaald en aangepakt overeenkomstig een in overleg met de betrokken belanghebbenden opgesteld beheerplan voor het gebruik en de bescherming van water. Om thermische anomalieën in verband met de lozing van afvalwarmte te beperken, controleren exploitanten van landinwaarts gelegen kerncentrales die gebruikmaken van natte koeling met één doorloop door water uit een rivier of meer in te nemen: (a) de maximumtemperatuur van het ontvangende zoetwaterlichaam na vermenging, en (b) het maximale temperatuurverschil tussen het geloosde koelwater en het ontvangende zoetwaterlichaam. De temperatuurcontrole wordt uitgevoerd in overeenstemming met de individuele vergunningsvoorwaarden voor de specifieke activiteiten, indien van toepassing, of de drempelwaarden overeenkomstig het Unierecht. De activiteit voldoet aan de normen van de Industry Foundation Classes (IFC). Nucleaire activiteiten worden verricht overeenkomstig de voorschriften inzake voor menselijke consumptie bestemd water van Richtlijn 2000/60/EG en Richtlijn 2013/51/Euratom tot vaststelling van voorschriften voor de bescherming van de volksgezondheid tegen radioactieve stoffen in voor menselijke consumptie bestemd water.
(4) Transitie naar een circulaire economie	Er is een plan voor het beheer van zowel niet-radioactief als radioactief afval voorhanden dat een maximaal hergebruik of maximale recycling van dergelijk afval aan het einde van de levensduur waarborgt overeenkomstig de afvalhiërarchie, inclusief via contractuele overeenkomsten met afvalbeheerpartners, de financiële prognoses of de officiële projectdocumentatie. Tijdens de exploitatie en ontmanteling wordt de hoeveelheid radioactief afval tot een minimum beperkt en wordt de hoeveelheid vrij te geven materialen gemaximaliseerd in overeenstemming met Richtlijn 2011/70/Euratom en met inachtneming van de stralingsbeschermingsvoorschriften van Richtlijn 2013/59/Euratom. Er is een financieringsregeling om te zorgen voor voldoende financiering voor alle ontmantelingsactiviteiten en voor het beheer van verbruikte splijtstof en radioactief afval in overeenstemming met Richtlijn 2011/70/Euratom en Aanbeveling 2006/851/Euratom. Voorafgaand aan de bouw van een kerncentrale wordt een milieueffectbeoordeling uitgevoerd overeenkomstig Richtlijn 2011/92/EU. De vereiste mitigerende en compenserende maatregelen

	worden uitgevoerd. De desbetreffende elementen in deze afdeling worden behandeld in de verslagen van de lidstaten aan de Commissie overeenkomstig artikel 14, lid 1, van Richtlijn 2011/70/Euratom.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel C van deze bijlage. De niet-radioactieve emissies liggen binnen of onder de waarden van de met de beste beschikbare technieken (BBT-GEN's) geassocieerde emissieniveaus die zijn vastgesteld in de BBT-conclusies voor grote stookinstallaties. Er doen zich geen significante cross-media-effecten voor. Voor de toepassing op kerncentrales met een thermisch ingangsvermogen van meer dan 1 MW maar onder de drempels voor de BBT-conclusies voor grote stookinstallaties dienen de emissies onder de emissiegrenswaarden te liggen die zijn vastgesteld in deel 2 van bijlage II bij Richtlijn (EU) 2015/2193. Radioactieve lozingen in de lucht, waterlichamen en de bodem (grond) voldoen aan de individuele vergunningsvoorwaarden voor de specifieke activiteiten, indien van toepassing, of de nationale drempelwaarden overeenkomstig Richtlijn 2013/51/Euratom[*7] en Richtlijn 2013/59/Euratom. Verbruikte splijtstof en radioactief afval worden op veilige en verantwoorde wijze beheerd overeenkomstig Richtlijn 2011/70/Euratom en Richtlijn 2013/59/Euratom. Voor het project is voldoende capaciteit voor tijdelijke opslag beschikbaar, terwijl nationale plannen voor berging voorhanden zijn om de duur van de tijdelijke opslag tot een minimum te beperken, overeenkomstig de bepaling van Richtlijn 2011/70/Euratom die de opslag van radioactief afval, inclusief opslag op lange termijn, beschouwt als een tijdelijke oplossing die geen alternatief vormt voor berging.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel D van deze bijlage. Voorafgaand aan de bouw van een kerncentrale wordt een milieueffectbeoordeling uitgevoerd overeenkomstig Richtlijn 2011/92/EU. De vereiste mitigerende en compenserende maatregelen worden uitgevoerd. Voor sites/werkzaamheden in of nabij biodiversiteitsgevoelige gebieden met waarschijnlijk aanzienlijke gevolgen voor biodiversiteitsgevoelige gebieden (waaronder het Natura 2000-netwerk van beschermde gebieden, Unesco-werelderfgoedsites en belangrijke biodiversiteitsgebieden, alsmede andere beschermde gebieden) is er, indien nodig, een passende beoordeling uitgevoerd en worden op basis van de conclusies de nodige mitigerende maatregelen genomen.

	De sites/werkzaamheden zijn niet schadelijk voor de staat van instandhouding van de habitats of soorten die in beschermde gebieden aanwezig zijn.

4.27. BOUW EN VEILIGE EXPLOITATIE VAN NIEUWE KERNCENTRALES VOOR DE OPWEKKING VAN ELEKTRICITEIT OF WARMTE, VOOR ONDER MEER DE PRODUCTIE VAN WATERSTOF, MET GEBRUIKMAKING VAN DE BESTE BESCHIKBARE TECHNOLOGIEËN

Voor de toepassing van deze afdeling wordt onder "beste beschikbare technologieën" verstaan technologieën die volledig voldoen aan de eisen van Richtlijn 2009/71/Euratom en die de meest recente technische parameters van de IAEA-normen en de veiligheidsdoelstellingen en referentieniveaus van de WENRA volledig in acht nemen.

Beschrijving van de activiteit

De bouw en veilige exploitatie van nieuwe nucleaire installaties waarvoor de bouwvergunning uiterlijk in 2045 overeenkomstig het toepasselijke nationale recht door de bevoegde autoriteiten van de lidstaten wordt afgegeven en die elektriciteit of proceswarmte produceren, inclusief voor stadsverwarming of industriële processen zoals de productie van waterstof (nieuwe nucleaire installaties), alsook verbeteringen van de veiligheid daarvan.

De activiteit is ingedeeld in NACE-codes D35.11 en F42.22 overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

De economische activiteit in deze categorie is een activiteit als bedoeld in artikel 10, lid 2, van Verordening (EU) 2020/852 wanneer zij voldoet aan alle in deze afdeling vastgestelde technische screeningcriteria.

Technische screeningcriteria

Algemene criteria met betrekking tot een substantiële bijdrage aan de mitigatie van klimaatverandering en geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")

1. Het project met betrekking tot de economische activiteit ("het project") bevindt zich in een lidstaat die voldoet aan alle volgende voorwaarden:

   a) de lidstaat heeft Richtlijn 2009/71/Euratom van de Raad en Richtlijn 2011/70/Euratom van de Raad volledig omgezet;

   b) de lidstaat voldoet aan het Euratom-Verdrag en de op grond daarvan aangenomen wetgeving, met name Richtlijn 2009/71/Euratom, Richtlijn 2011/70/Euratom en Richtlijn 2013/59/Euratom, alsook aan de toepasselijke milieuwetgeving van de Unie die is aangenomen op grond van artikel 192 VWEU, met name Richtlijn 2011/92/EU en Richtlijn 2000/60/EG;

   c) de lidstaat beschikt vanaf de datum van goedkeuring van het project over een fonds voor het beheer van radioactief afval en een fonds voor nucleaire ontmanteling, die kunnen worden gecombineerd;

   d) de lidstaat heeft aangetoond dat hij aan het einde van de geschatte levensduur van de kerncentrale zal beschikken over middelen die overeenkomen met de

geraamde kosten van het beheer van radioactief afval en de ontmanteling overeenkomstig Aanbeveling 2006/851/Euratom;

e) de lidstaat beschikt over operationele eindbergingsfaciliteiten voor al het zeer laag-, laag- en middelradioactief afval, waarvan de Commissie overeenkomstig artikel 41 van het Euratom-Verdrag of artikel 1, lid 4, van Verordening (EG) nr. 2587/1999 van de Raad in kennis is gesteld en die zijn opgenomen in het overeenkomstig Richtlijn 2011/70/Euratom van de Raad bijgewerkte nationale programma;

f) de lidstaat beschikt over een gedocumenteerd plan met gedetailleerde stappen om uiterlijk in 2050 een bergingsfaciliteit voor hoogradioactief afval in bedrijf te hebben, waarin al het volgende wordt beschreven:

i) concepten, plannen en technische oplossingen voor het beheer van radioactief afval en verbruikte splijtstof, van productie tot berging;

ii) concepten of plannen voor de periode na de sluiting van een bergingsfaciliteit, met nadere bepalingen over de termijn waarin passende controles worden aangehouden en over de in te zetten middelen om de kennis over deze faciliteit op lange termijn te behouden;

iii) de verantwoordelijkheden voor de uitvoering van het plan en de kritische prestatie-indicatoren om de vooruitgang te monitoren;

iv) kostenramingen en financieringsregelingen.

Voor de toepassing van punt f) kunnen de lidstaten gebruikmaken van de plannen die zijn opgesteld in het kader van het door de artikelen 11 en 12 van Richtlijn 2011/70/Euratom voorgeschreven nationale programma.

2. Het project past volledig de beste beschikbare technologie toe en maakt vanaf 2025 volledig gebruik van ongevaltolerante splijtstof. De technologie is gecertificeerd en goedgekeurd door de nationale veiligheidstoezichthouder.

3. Het project is ter kennis van de Commissie gebracht overeenkomstig artikel 41 van het Euratom-Verdrag of artikel 1, lid 4, van Verordening 2587/1999 van de Raad, wanneer een van deze bepalingen van toepassing is, de Commissie heeft daarover advies uitgebracht overeenkomstig artikel 43 van het Euratom-Verdrag, en alle in het advies aan de orde gestelde kwesties die relevant zijn voor de toepassing van artikel 10, lid 2, en artikel 17 van Verordening (EU) 2020/852 en van de in deze afdeling vastgestelde technische screeningcriteria, zijn op bevredigende wijze aangepakt.

4. De betrokken lidstaat heeft zich ertoe verbonden om de vijf jaar voor elk project aan de Commissie verslag uit te brengen over al het volgende:

a) de toereikendheid van de in punt 1, c), bedoelde geaccumuleerde middelen;

b) de werkelijke vooruitgang bij de uitvoering van het in punt 1, f), bedoelde plan.

Op basis van de verslagen evalueert de Commissie de toereikendheid van de geaccumuleerde middelen van het fonds voor het beheer van radioactief afval en het fonds voor nucleaire ontmanteling als bedoeld in punt 1, c), en de vooruitgang bij de uitvoering van het in punt 1, f), bedoelde gedocumenteerde plan en kan zij een advies tot de betrokken lidstaat richten.

5. De Commissie evalueert vanaf 2025 en ten minste om de tien jaar de technische parameters die overeenstemmen met de beste beschikbare technologie op basis van

de beoordeling door de Groep Europese regelgevers op het gebied van nucleaire veiligheid (Ensreg).

6. De activiteit voldoet aan de nationale wetgeving ter omzetting van de in de punten 1, a), en 1, b), bedoelde wetgeving, ook wat betreft de evaluatie, met name door middel van stresstests, van de veerkracht van de kerncentrales op het grondgebied van de Unie tegen extreme natuurrampen, waaronder aardbevingen. De activiteit vindt dus plaats op het grondgebied van een lidstaat waar de exploitant van een kerninstallatie:

   a) de nucleaire veiligheid heeft aangetoond, waarbij de reikwijdte en het niveau van detail evenredig zijn met de potentiële omvang en aard van het gestelde risico voor de kerninstallatie en de vestigingsplaats ervan (artikel 6, punt b), van Richtlijn 2009/71/Euratom);

   b) diepteverdedigingsmaatregelen heeft genomen om er onder meer voor te zorgen dat de impact van extreme externe natuurrampen en onopzettelijk door de mens veroorzaakte gevaren tot een minimum wordt beperkt (artikel 8 ter, lid 1, punt a), van Richtlijn 2009/71/Euratom);

   c) een passende locatie- en installatiespecifieke beoordeling heeft uitgevoerd wanneer de betrokken exploitant een vergunning aanvraagt voor de bouw of exploitatie van een kerncentrale (artikel 8 quater, punt a), van Richtlijn 2009/71/Euratom).

7. De activiteit voldoet aan de eisen van Richtlijn 2009/71/Euratom, ondersteund door de meest recente internationale richtsnoeren van de IAEA en de WENRA, die bijdragen tot vergroting van het vermogen van nieuwe en bestaande kerncentrales om extreme natuurrampen, waaronder overstromingen en extreme weersomstandigheden, te weerstaan.

8. Radioactief afval als bedoeld in de punten 1, e), en 1, f), wordt geborgen in de lidstaat waar het is geproduceerd, tenzij er een overeenkomst is tussen de betrokken lidstaat en de lidstaat van bestemming, zoals bepaald in Richtlijn 2011/70/Euratom. In dat geval beschikt de lidstaat van bestemming over programma's inzake beheer en berging van radioactief afval en over een geschikte operationele bergingsfaciliteit overeenkomstig de vereisten van Richtlijn 2011/70/Euratom.

Aanvullende criteria met betrekking tot een substantiële bijdrage aan de mitigatie van klimaatverandering

---

De activiteit bestaat in de opwekking van elektriciteit uit kernenergie. De broeikasgasemissies gedurende de levenscyclus van de elektriciteitsopwekking uit kernenergie zijn lager dan de drempel van 100 g CO2e/kWh.

De broeikasgasemissiereducties gedurende de levenscyclus worden berekend volgens Aanbeveling 2013/179/EU dan wel volgens ISO 14067:2018 of ISO 14064-1:2018.

De gekwantificeerde broeikasgasemissies gedurende de levenscyclus worden gecontroleerd door een onafhankelijke derde.

Aanvullende criteria met betrekking tot geen ernstige afbreuk doen aan (DNSH)	
(2) Adaptatie aan klimaatverandering	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel A van deze bijlage. De activiteit voldoet aan de eisen van artikel 6, punt b), artikel 8 ter, lid 1, punt a), en artikel 8 quater, punt a), van Richtlijn 2009/71/Euratom. De activiteit voldoet aan de eisen van Richtlijn 2009/71/Euratom, uitgevoerd overeenkomstig de internationale richtsnoeren van de IAEA en de WENRA met betrekking tot extreme natuurrampen, waaronder overstromingen en extreme weersomstandigheden.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel B van deze bijlage. De risico's van milieudegradatie in verband met het behoud van de waterkwaliteit en het voorkomen van waterstress worden bepaald en aangepakt overeenkomstig een in overleg met de betrokken belanghebbenden opgesteld beheerplan voor het gebruik en de bescherming van water. Om thermische anomalieën in verband met de lozing van afvalwarmte te beperken, controleren exploitanten van landinwaarts gelegen kerncentrales die gebruikmaken van natte koeling met één doorloop door water uit een rivier of meer in te nemen: (a) de maximumtemperatuur van het ontvangende zoetwaterlichaam na vermenging, en (b) het maximale temperatuurverschil tussen het geloosde koelwater en het ontvangende zoetwaterlichaam. De temperatuurcontrole wordt uitgevoerd in overeenstemming met de individuele vergunningsvoorwaarden voor de specifieke activiteiten, indien van toepassing, of de drempelwaarden overeenkomstig het Unierecht. De activiteit voldoet aan de normen van de Industry Foundation Classes (IFC). Nucleaire activiteiten worden verricht overeenkomstig de voorschriften inzake voor menselijke consumptie bestemd water van Richtlijn 2000/60/EG en Richtlijn 2013/51/Euratom tot vaststelling van voorschriften voor de bescherming van de volksgezondheid tegen radioactieve stoffen in voor menselijke consumptie bestemd water.
(4) Transitie naar een circulaire economie	Er is een plan voor het beheer van zowel niet-radioactief als radioactief afval voorhanden dat een maximaal hergebruik of maximale recycling van dergelijk afval aan het einde van de levensduur waarborgt overeenkomstig de afvalhiërarchie, inclusief via contractuele overeenkomsten met afvalbeheerpartners, de financiële prognoses of de officiële projectdocumentatie.

	Tijdens de exploitatie en ontmanteling wordt de hoeveelheid radioactief afval tot een minimum beperkt en wordt de hoeveelheid vrij te geven materialen gemaximaliseerd in overeenstemming met Richtlijn 2011/70/Euratom en met inachtneming van de stralingsbeschermingsvoorschriften van Richtlijn 2013/59/Euratom. Er is een financieringsregeling om te zorgen voor voldoende financiering voor alle ontmantelingsactiviteiten en voor het beheer van verbruikte splijtstof en radioactief afval in overeenstemming met Richtlijn 2011/70/Euratom en Aanbeveling 2006/851/Euratom. Voorafgaand aan de bouw van een kerncentrale wordt een milieueffectbeoordeling uitgevoerd overeenkomstig Richtlijn 2011/92/EU. De vereiste mitigerende en compenserende maatregelen worden uitgevoerd. De desbetreffende elementen in deze afdeling worden behandeld in de verslagen van de lidstaten aan de Commissie overeenkomstig artikel 14, lid 1, van Richtlijn 2011/70/Euratom.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel C van deze bijlage. De niet-radioactieve emissies liggen binnen of onder de waarden van de met de beste beschikbare technieken (BBT-GEN's) geassocieerde emissieniveaus die zijn vastgesteld in de BBT-conclusies voor grote stookinstallaties. Er doen zich geen significante cross-media-effecten voor. Voor de toepassing op kerncentrales met een thermisch ingangsvermogen van meer dan 1 MW maar onder de drempels voor de BBT-conclusies voor grote stookinstallaties dienen de emissies onder de emissiegrenswaarden te liggen die zijn vastgesteld in deel 2 van bijlage II bij Richtlijn (EU) 2015/2193. Radioactieve lozingen in de lucht, waterlichamen en de bodem (grond) voldoen aan de individuele vergunningsvoorwaarden voor de specifieke activiteiten, indien van toepassing, of de nationale drempelwaarden overeenkomstig Richtlijn 2013/51/Euratom en Richtlijn 2013/59/Euratom. Verbruikte splijtstof en radioactief afval worden op veilige en verantwoorde wijze beheerd overeenkomstig Richtlijn 2011/70/Euratom en Richtlijn 2013/59/Euratom. Voor het project is voldoende capaciteit voor tijdelijke opslag beschikbaar, terwijl nationale plannen voor berging voorhanden zijn om de duur van de tijdelijke opslag tot een minimum te beperken, overeenkomstig Richtlijn 2011/70/Euratom die de opslag van radioactief afval, inclusief opslag op lange termijn, beschouwt als een tijdelijke oplossing die geen alternatief vormt voor berging.
(6) Bescherming en herstel van de	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel D van deze bijlage.

biodiversiteit en ecosystemen	Voorafgaand aan de bouw van een kerncentrale wordt een milieueffectbeoordeling uitgevoerd overeenkomstig Richtlijn 2011/92/EU. De vereiste mitigerende en compenserende maatregelen worden uitgevoerd. Voor sites/werkzaamheden in of nabij biodiversiteitsgevoelige gebieden met waarschijnlijk aanzienlijke gevolgen voor biodiversiteitsgevoelige gebieden (waaronder het Natura 2000-netwerk van beschermde gebieden, Unesco-werelderfgoedsites en belangrijke biodiversiteitsgebieden, alsmede andere beschermde gebieden) is er, indien nodig, een passende beoordeling uitgevoerd en worden op basis van de conclusies de nodige mitigerende maatregelen genomen. De sites/werkzaamheden zijn niet schadelijk voor de staat van instandhouding van de habitats of soorten die in beschermde gebieden aanwezig zijn.

4.28. Elektriciteitsopwekking uit kernenergie in bestaande installaties

Beschrijving van de activiteit

Aanpassing van bestaande nucleaire installaties met het oog op de verlenging, waarvoor de bevoegde autoriteiten van de lidstaten uiterlijk in 2040 een vergunning afgeven overeenkomstig het toepasselijke nationale recht, van de bedrijfstijd van veilige exploitatie van nucleaire installaties die elektriciteit of warmte uit kernenergie produceren ("kerncentrales").

De activiteit is ingedeeld in NACE-codes D35.11 en F42.22 overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

De economische activiteit in deze categorie is een activiteit als bedoeld in artikel 10, lid 2, van Verordening (EU) 2020/852 wanneer zij voldoet aan alle in deze afdeling vastgestelde technische screeningcriteria.

Technische screeningcriteria

Algemene criteria met betrekking tot een substantiële bijdrage aan de mitigatie van klimaatverandering en geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")

1. Het project met betrekking tot de economische activiteit ("het project") bevindt zich in een lidstaat die voldoet aan alle volgende voorwaarden:

   a) de lidstaat heeft Richtlijn 2009/71/Euratom van de Raad en Richtlijn 2011/70/Euratom van de Raad volledig omgezet;

   b) de lidstaat voldoet aan het Euratom-Verdrag en de op grond daarvan aangenomen wetgeving, met name Richtlijn 2009/71/Euratom, Richtlijn 2011/70/Euratom en Richtlijn 2013/59/Euratom, en aan de toepasselijke milieuwetgeving van de Unie die is aangenomen op grond van artikel 192 VWEU, met name Richtlijn 2011/92/EU en Richtlijn 2000/60/EG;

   c) de lidstaat beschikt vanaf de datum van goedkeuring van het project over een fonds voor het beheer van radioactief afval en een fonds voor nucleaire ontmanteling, die kunnen worden gecombineerd;

d) de lidstaat heeft aangetoond dat hij aan het einde van de geschatte levensduur van de kerncentrale zal beschikken over middelen die overeenkomen met de geraamde kosten van het beheer van radioactief afval en de ontmanteling overeenkomstig Aanbeveling 2006/851/Euratom;

e) de lidstaat beschikt over operationele eindbergingsfaciliteiten voor al het zeer laag-, laag- en middelradioactief afval, waarvan de Commissie overeenkomstig artikel 41 van het Euratom-Verdrag of artikel 1, lid 4, van Verordening (EG) nr. 2587/1999 van de Raad in kennis is gesteld en die zijn opgenomen in het overeenkomstig Richtlijn 2011/70/Euratom van de Raad bijgewerkte nationale programma;

f) voor projecten waarvoor na 2025 een vergunning wordt afgegeven, beschikt de lidstaat over een gedocumenteerd plan met gedetailleerde stappen om uiterlijk in 2050 een bergingsfaciliteit voor hoogradioactief afval in bedrijf te hebben, waarin al het volgende wordt beschreven:

   i) concepten, plannen en technische oplossingen voor het beheer van radioactief afval en verbruikte splijtstof, van productie tot berging;

   ii) concepten of plannen voor de periode na de sluiting van een bergingsfaciliteit, met nadere bepalingen over de termijn waarin passende controles worden aangehouden en over de in te zetten middelen om de kennis over deze faciliteit op lange termijn te behouden;

   iii) de verantwoordelijkheden voor de uitvoering van het plan en de essentiële prestatie-indicatoren om de vooruitgang te monitoren;

   iv) kostenramingen en financieringsregelingen.

Voor de toepassing van punt f) kunnen de lidstaten gebruikmaken van de plannen die zijn opgesteld in het kader van het door de artikelen 11 en 12 van Richtlijn 2011/70/Euratom voorgeschreven nationale programma.

2. Het verbeterde project omvat elke redelijkerwijs haalbare verbetering van de veiligheid en maakt vanaf 2025 gebruik van ongevaltolerante splijtstof. De technologie is gecertificeerd en goedgekeurd door de nationale veiligheidstoezichthouder.

3. Het project is ter kennis van de Commissie gebracht overeenkomstig artikel 41 van het Euratom-Verdrag of artikel 1, lid 4, van Verordening 2587/1999 van de Raad, wanneer een van deze bepalingen van toepassing is, de Commissie heeft daarover advies uitgebracht overeenkomstig artikel 43 van het Euratom-Verdrag, en alle in het advies aan de orde gestelde kwesties die relevant zijn voor de toepassing van artikel 10, lid 2, en artikel 17 van Verordening (EU) 2020/852 en van de in deze afdeling vastgestelde technische screeningcriteria, zijn op bevredigende wijze aangepakt.

4. De betrokken lidstaat heeft zich ertoe verbonden om de vijf jaar voor elk project aan de Commissie verslag uit te brengen over al het volgende:

   a) de toereikendheid van de in punt 1, c), bedoelde geaccumuleerde middelen;

   b) de werkelijke vooruitgang bij de uitvoering van het in punt 1, f), bedoelde plan.

Op basis van de verslagen evalueert de Commissie de toereikendheid van de geaccumuleerde middelen van het fonds voor het beheer van radioactief afval en het fonds voor nucleaire ontmanteling als bedoeld in punt 1, c), en de vooruitgang bij de

uitvoering van het in punt 1, f), bedoelde gedocumenteerde plan en kan zij een advies tot de betrokken lidstaat richten.

5. De activiteit voldoet aan de nationale wetgeving ter omzetting van de in de punten 1, a), en 1, b), bedoelde wetgeving, ook wat betreft de evaluatie, met name door middel van stresstests, van de veerkracht van de kerncentrales in de Unie tegen extreme natuurrampen, waaronder aardbevingen. De activiteit vindt dus plaats op het grondgebied van een lidstaat waar de exploitant van een kerninstallatie:

   a) de nucleaire veiligheid heeft aangetoond, waarbij de reikwijdte en het niveau van detail evenredig zijn met de potentiële omvang en aard van het gestelde risico voor de kerninstallatie en de vestigingsplaats ervan (artikel 6, punt b), van Richtlijn 2009/71/Euratom);

   b) diepteverdedigingsmaatregelen heeft genomen om er onder meer voor te zorgen dat de impact van extreme externe natuurrampen en onopzettelijk door de mens veroorzaakte gevaren tot een minimum wordt beperkt (artikel 8 ter, lid 1, punt a), van Richtlijn 2009/71/Euratom);

   c) een passende locatie- en installatiespecifieke beoordeling heeft uitgevoerd wanneer de betrokken exploitant een vergunning aanvraagt voor de bouw of exploitatie van een kerncentrale (artikel 8 quater, punt a), van Richtlijn 2009/71/Euratom).

6. De activiteit voldoet aan de eisen van Richtlijn 2009/71/Euratom, ondersteund door de meest recente internationale richtsnoeren van de IAEA en de WENRA, die bijdragen tot vergroting van het vermogen van nieuwe en bestaande kerncentrales om extreme natuurrampen, waaronder overstromingen en extreme weersomstandigheden, te weerstaan.

7. Radioactief afval als bedoeld in de punten 1, e), en 1, f), wordt geborgen in de lidstaat waar het is geproduceerd, tenzij er een overeenkomst is tussen de betrokken lidstaat en de lidstaat van bestemming, zoals bepaald in Richtlijn 2011/70/Euratom. In dat geval beschikt de lidstaat van bestemming over programma's inzake beheer en berging van radioactief afval en over een geschikte operationele bergingsfaciliteit overeenkomstig de vereisten van Richtlijn 2011/70/Euratom.

Aanvullende criteria met betrekking tot een substantiële bijdrage aan de mitigatie van klimaatverandering

---

De activiteit bestaat in de opwekking van elektriciteit uit kernenergie. De broeikasgasemissies gedurende de levenscyclus van de elektriciteitsopwekking uit kernenergie zijn lager dan de drempel van 100 g CO2e/kWh.

De broeikasgasemissiereducties gedurende de levenscyclus worden berekend volgens Aanbeveling 2013/179/EU dan wel volgens ISO 14067:2018 of ISO 14064-1:2018.

De gekwantificeerde broeikasgasemissies gedurende de levenscyclus worden gecontroleerd door een onafhankelijke derde.

Aanvullende criteria met betrekking tot geen ernstige afbreuk doen aan (DNSH)

---

(2) Adaptatie aan klimaatverandering	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel A van deze bijlage. De activiteit voldoet aan de eisen van artikel 6, punt b), artikel 8 ter, lid 1, punt a), en artikel 8 quater, punt a), van Richtlijn 2009/71/Euratom. De activiteit voldoet aan de eisen van Richtlijn 2009/71/Euratom, uitgevoerd overeenkomstig de internationale richtsnoeren van de IAEA en de WENRA met betrekking tot extreme natuurrampen, waaronder overstromingen en extreme weersomstandigheden.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel B van deze bijlage. De risico's van milieudegradatie in verband met het behoud van de waterkwaliteit en het voorkomen van waterstress worden bepaald en aangepakt overeenkomstig een in overleg met de betrokken belanghebbenden opgesteld beheerplan voor het gebruik en de bescherming van water. Om thermische anomalieën in verband met de lozing van afvalwarmte te beperken, controleren exploitanten van landinwaarts gelegen kerncentrales die gebruikmaken van natte koeling met één doorloop door water uit een rivier of meer in te nemen: a) de maximumtemperatuur van het ontvangende zoetwaterlichaam na vermenging, en b) het maximale temperatuurverschil tussen het geloosde koelwater en het ontvangende zoetwaterlichaam. De temperatuurcontrole wordt uitgevoerd in overeenstemming met de individuele vergunningsvoorwaarden voor de specifieke activiteiten, indien van toepassing, of de drempelwaarden overeenkomstig het Unierecht. De activiteit voldoet aan de normen van de Industry Foundation Classes (IFC). Nucleaire activiteiten worden verricht overeenkomstig de voorschriften inzake voor menselijke consumptie bestemd water van Richtlijn 2000/60/EG en Richtlijn 2013/51/Euratom tot vaststelling van voorschriften voor de bescherming van de volksgezondheid tegen radioactieve stoffen in voor menselijke consumptie bestemd water.
(4) Transitie naar een circulaire economie	Er is een plan voor het beheer van zowel niet-radioactief als radioactief afval voorhanden dat een maximaal hergebruik of maximale recycling van dergelijk afval aan het einde van de levensduur waarborgt overeenkomstig de afvalhiërarchie, inclusief via contractuele overeenkomsten met afvalbeheerpartners, de financiële prognoses of de officiële projectdocumentatie. Tijdens de exploitatie en ontmanteling wordt de hoeveelheid radioactief afval tot een minimum beperkt en wordt de hoeveelheid vrij te geven materialen gemaximaliseerd in overeenstemming met Richtlijn

	2011/70/Euratom en met inachtneming van de stralingsbeschermingsvoorschriften van Richtlijn 2013/59/Euratom. Er is een financieringsregeling om te zorgen voor voldoende financiering voor alle ontmantelingsactiviteiten en voor het beheer van verbruikte splijtstof en radioactief afval in overeenstemming met Richtlijn 2011/70/Euratom en Aanbeveling 2006/851/Euratom. Voorafgaand aan de bouw van een kerncentrale wordt een milieueffectbeoordeling uitgevoerd overeenkomstig Richtlijn 2011/92/EU. De vereiste mitigerende en compenserende maatregelen worden uitgevoerd. De desbetreffende elementen in deze afdeling worden behandeld in de verslagen van de lidstaten aan de Commissie overeenkomstig artikel 14, lid 1, van Richtlijn 2011/70/Euratom.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel C van deze bijlage. De niet-radioactieve emissies liggen binnen of onder de waarden van de met de beste beschikbare technieken (BBT-GEN's) geassocieerde emissieniveaus die zijn vastgesteld in de BBT-conclusies voor grote stookinstallaties. Er doen zich geen significante cross-media-effecten voor. Voor de toepassing op kerncentrales met een thermisch ingangsvermogen van meer dan 1 MW maar onder de drempels voor de BBT-conclusies voor grote stookinstallaties dienen de emissies onder de emissiegrenswaarden te liggen die zijn vastgesteld in deel 2 van bijlage II bij Richtlijn (EU) 2015/2193. Radioactieve lozingen in de lucht, waterlichamen en de bodem (grond) voldoen aan de individuele vergunningsvoorwaarden voor de specifieke activiteiten, indien van toepassing, of de nationale drempelwaarden overeenkomstig Richtlijn 2013/51/Euratom en Richtlijn 2013/59/Euratom. Verbruikte splijtstof en radioactief afval worden op veilige en verantwoorde wijze beheerd overeenkomstig Richtlijn 2011/70/Euratom en Richtlijn 2013/59/Euratom. Voor het project is voldoende capaciteit voor tijdelijke opslag beschikbaar, terwijl nationale plannen voor berging voorhanden zijn om de duur van de tijdelijke opslag tot een minimum te beperken, overeenkomstig Richtlijn 2011/70/Euratom die de opslag van radioactief afval, inclusief opslag op lange termijn, beschouwt als een tijdelijke oplossing die geen alternatief vormt voor berging.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel D van deze bijlage. Voorafgaand aan de bouw van een kerncentrale wordt een milieueffectbeoordeling uitgevoerd overeenkomstig Richtlijn 2011/92/EU. De vereiste mitigerende en compenserende maatregelen

	worden uitgevoerd. Voor sites/werkzaamheden in of nabij biodiversiteitsgevoelige gebieden met waarschijnlijk aanzienlijke gevolgen voor biodiversiteitsgevoelige gebieden (waaronder het Natura 2000-netwerk van beschermde gebieden, Unesco-werelderfgoedsites en belangrijke biodiversiteitsgebieden, alsmede andere beschermde gebieden) is er, indien nodig, een passende beoordeling uitgevoerd en worden op basis van de conclusies de nodige mitigerende maatregelen genomen. De sites/werkzaamheden zijn niet schadelijk voor de staat van instandhouding van de habitats of soorten die in beschermde gebieden aanwezig zijn.

4.29. Elektriciteitsopwekking uit fossiele gasvormige brandstoffen

Beschrijving van de activiteit

De bouw of exploitatie van installaties voor elektriciteitsopwekking die elektriciteit produceren uit fossiele gasvormige brandstoffen. Deze activiteit omvat niet de opwekking van elektriciteit uitsluitend met behulp van hernieuwbare niet-fossiele gasvormige en vloeibare brandstoffen als bedoeld in afdeling 4.7 van deze bijlage en biogas en vloeibare biobrandstoffen als bedoeld in afdeling 4.8 van deze bijlage.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan verschillende NACE-codes, met name D35.11 en F42.22, overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

De economische activiteit in deze categorie is een transitieactiviteit als bedoeld in artikel 10, lid 2, van Verordening (EU) 2020/852 wanneer zij voldoet aan de in deze afdeling vastgestelde technische screeningcriteria.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de mitigatie van klimaatverandering

1. De activiteit voldoet aan een van de volgende criteria:

   a) de broeikasgasemissies gedurende de levenscyclus van de elektriciteitsopwekking uit fossiele gasvormige brandstoffen zijn lager dan 100 g CO2e/kWh.

   De broeikasgasemissies gedurende de levenscyclus worden berekend op basis van projectspecifieke gegevens, voor zover deze beschikbaar zijn, volgens Aanbeveling 2013/179/EU dan wel volgens ISO 14067:2018 of ISO 14064-1:2018.

   De gekwantificeerde broeikasgasemissies gedurende de levenscyclus worden gecontroleerd door een onafhankelijke derde.

   Wanneer de installaties enige vorm van reductie, met inbegrip van koolstofafvang of gebruik van hernieuwbare of koolstofarme gassen, omvatten, voldoet die reductieactiviteit aan de criteria die zijn vastgesteld in de desbetreffende afdeling van deze bijlage, indien van toepassing.

   Indien de CO2 die anders tijdens het elektriciteitsopwekkingsproces zou worden

uitgestoten, met het oog op ondergrondse opslag wordt afgevangen, wordt de CO2 vervoerd en ondergronds opgeslagen in overeenstemming met de in de afdelingen 5.11 en 5.12 van deze bijlage vastgestelde technische screeningcriteria.

b) faciliteiten waarvoor de bouwvergunning uiterlijk op 31 december 2030 is afgegeven, voldoen aan alle volgende voorwaarden:

i) de directe broeikasgasemissies van de activiteit zijn lager dan 270 g CO2e/kWh van de uitgangsenergie, of de jaarlijkse directe broeikasgasemissies van de activiteit zijn niet hoger dan een gemiddelde van 550 kg CO2e/kW van de capaciteit van de faciliteit over een periode van 20 jaar;

ii) de te vervangen energie kan niet worden opgewekt uit hernieuwbare energiebronnen, op basis van een vergelijkende beoordeling met het meest kosteneffectieve en technisch haalbare hernieuwbare alternatief voor dezelfde capaciteit; het resultaat van deze vergelijkende beoordeling wordt gepubliceerd en wordt onderworpen aan een raadpleging van belanghebbenden;

iii) de activiteit vervangt een bestaande energieopwekkingsactiviteit met hoge uitstoot die vaste of vloeibare fossiele brandstoffen gebruikt;

iv) de nieuw geïnstalleerde productiecapaciteit overschrijdt de capaciteit van de vervangen faciliteit niet met meer dan 15 %;

v) de faciliteit is ontworpen en gebouwd om hernieuwbare en/of koolstofarme gasvormige brandstoffen te gebruiken, en de omschakeling naar volledig gebruik van hernieuwbare en/of koolstofarme gasvormige brandstoffen vindt uiterlijk op 31 december 2035 plaats, met een verbintenis en een verifieerbaar plan die zijn goedgekeurd door het leidinggevend orgaan van de onderneming;

vi) de vervanging leidt tot een vermindering van de uitstoot van broeikasgassen met ten minste 55 % gedurende de levensduur van de nieuw geïnstalleerde productiecapaciteit;

vii) wanneer de activiteit plaatsvindt op het grondgebied van een lidstaat waar steenkool wordt gebruikt voor energieopwekking, heeft die lidstaat zich ertoe verbonden het gebruik van energieopwekking uit steenkool uit te faseren en heeft hij dit gerapporteerd in zijn geïntegreerde nationale energie- en klimaatplan als bedoeld in artikel 3 van Verordening (EU) 2018/1999 van het Europees Parlement en de Raad[*8] of in een ander instrument.

De naleving van de in punt 1, b), bedoelde criteria wordt gecontroleerd door een onafhankelijke derde. De onafhankelijke derde controleur beschikt over de nodige middelen en deskundigheid om die controle uit te voeren. Een onafhankelijke derde controleur heeft geen belangenconflicten met de eigenaar of de financier en is niet betrokken bij de ontwikkeling of exploitatie van de activiteit. De onafhankelijke derde controleur controleert zorgvuldig of aan de technische screeningcriteria is voldaan. Elk jaar wordt door de onafhankelijke derde met name een verslag gepubliceerd en aan de Commissie toegezonden waarin:

(a) het niveau van de directe broeikasgasemissies als bedoeld in punt 1, b), i), wordt gecertificeerd;

(b) indien van toepassing wordt beoordeeld of de jaarlijkse directe broeikasgasemissies van de activiteit zich op een geloofwaardig traject bevinden om te voldoen aan de in punt 1, b), i), bedoelde gemiddelde drempel over een periode van 20 jaar;

(c) wordt beoordeeld of de activiteit zich op een geloofwaardig traject bevindt om te voldoen aan punt 1, b), v).

Bij de uitvoering van de in punt 1, b), bedoelde beoordeling houdt de onafhankelijke controleur met name rekening met de geplande jaarlijkse broeikasgasemissies voor elk jaar van het traject, de gerealiseerde jaarlijkse directe broeikasgasemissies, de geplande en gerealiseerde bedrijfsuren en het geplande en gerealiseerde gebruik van hernieuwbare of koolstofarme gassen.

Op basis van de haar toegezonden verslagen kan de Commissie een advies tot de betrokken exploitanten richten. Bij de uitvoering van de in artikel 19, lid 5, van Verordening (EU) 2020/852 bedoelde evaluatie houdt de Commissie rekening met die verslagen.

2. De activiteit voldoet aan een van de volgende criteria:

a) bij de bouw wordt meetapparatuur voor de monitoring van de fysieke emissies, zoals die uit methaanlekkage, geïnstalleerd of wordt een programma inzake lekdetectie- en reparatie opgezet;

b) bij de exploitatie wordt verslag uitgebracht van fysieke emissiemetingen en wordt eventuele lekkage geëlimineerd.

3. Indien bij de activiteit een mengeling van fossiele gasvormige brandstoffen en gasvormige of vloeibare biobrandstoffen wordt gebruikt, voldoet de agrarische biomassa die voor de productie van de biobrandstoffen wordt gebruikt, aan de criteria van artikel 29, leden 2 tot en met 5, van Richtlijn (EU) 2018/2001, en de bosbiomassa aan de criteria van artikel 29, leden 6 en 7, van die richtlijn.

Geen ernstige afbreuk doen aan (“DNSH”)

(2) Adaptatie aan klimaatverandering	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel A van deze bijlage.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel B van deze bijlage.
(4) Transitie naar een circulaire economie	n.v.t.

(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel C van deze bijlage. De emissies liggen binnen of onder de waarden van de met de beste beschikbare technieken geassocieerde emissieniveaus (BBT-GEN's) die in de recentste BBT-conclusies ter zake zijn vastgesteld, waaronder de BBT-conclusies voor grote stookinstallaties. Er doen zich geen significante cross-media-effecten voor. Voor de toepassing op stookinstallaties met een thermisch ingangsvermogen van meer dan 1 MW maar onder de drempels voor de BBT-conclusies voor grote stookinstallaties liggen de emissies onder de emissiegrenswaarden die zijn vastgesteld in deel 2 van bijlage II bij Richtlijn (EU) 2015/2193.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel D van deze bijlage.

4.30. Hoogrenderende warmte-/koudekrachtkoppeling uit fossiele gasvormige brandstoffen

Beschrijving van de activiteit

De bouw, renovatie en exploitatie van installaties voor warmte-/koudekrachtkoppeling met behulp van fossiele gasvormige brandstoffen. Deze activiteit omvat niet de hoogrenderende warmte-/koudekrachtkoppeling uitsluitend met behulp van hernieuwbare niet-fossiele gasvormige en vloeibare brandstoffen als bedoeld in afdeling 4.19 van deze bijlage en biogas en vloeibare biobrandstoffen als bedoeld in afdeling 4.20 van deze bijlage.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan de NACE-codes D35.11 en D35.30 overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

De economische activiteit in deze categorie is een transitieactiviteit als bedoeld in artikel 10, lid 2, van Verordening (EU) 2020/852 wanneer zij voldoet aan de in deze afdeling vastgestelde technische screeningcriteria.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de mitigatie van klimaatverandering

1. De activiteit voldoet aan een van de volgende criteria:

   a) de broeikasgasemissies gedurende de levenscyclus van de warmte-/koudekrachtkoppeling uit gasvormige brandstoffen zijn lager dan 100 g CO2e per 1 kWh energie-output van de warmte-/koudekrachtkoppeling.

   De broeikasgasemissies gedurende de levenscyclus worden berekend op basis van projectspecifieke gegevens, voor zover deze beschikbaar zijn, volgens Aanbeveling 2013/179/EU dan wel volgens ISO 14067:2018 of ISO 14064-

1:2018.

De gekwantificeerde broeikasgasemissies gedurende de levenscyclus worden gecontroleerd door een onafhankelijke derde.

Wanneer de installaties enige vorm van reductie, met inbegrip van koolstofafvang of gebruik van hernieuwbare of koolstofarme gassen, omvatten, voldoet die reductieactiviteit aan de desbetreffende afdelingen van deze bijlage, indien van toepassing. Wanneer de door de elektriciteitsopwekking uitgestoten CO2 wordt afgevangen, voldoet de CO2 aan de in punt 1 van deze afdeling vastgestelde emissiegrenswaarden en geschieden het transport en de ondergrondse opslag ervan op een wijze die voldoet aan de technische screeningcriteria voor transport van CO2 en opslag van CO2 die in afdeling 5.11 respectievelijk afdeling 5.12 van deze bijlage zijn vastgesteld.

b) faciliteiten waarvoor de bouwvergunning uiterlijk op 31 december 2030 is afgegeven, voldoen aan alle volgende voorwaarden:

i) de activiteit levert een besparing op primaire energie op van ten minste 10 % ten opzichte van de referenties voor de gescheiden productie van warmte en elektriciteit; de besparing op primaire energie wordt berekend op basis van de formule van Richtlijn 2012/27/EU;

ii) de directe broeikasgasemissies gedurende de levenscyclus van de activiteit zijn lager dan 270 g CO2e/kWh van de uitgangsenergie;

iii) de te vervangen energie en/of warmte/koude kan niet worden opgewekt uit hernieuwbare energiebronnen, op basis van een vergelijkende beoordeling met het meest kosteneffectieve en technisch haalbare hernieuwbare alternatief voor dezelfde capaciteit; het resultaat van deze vergelijkende beoordeling wordt gepubliceerd en wordt onderworpen aan een raadpleging van belanghebbenden;

iv) de activiteit vervangt een bestaande warmte-/koudekrachtkoppelingsactiviteit met hoge uitstoot, een afzonderlijke warmte-/koudeopwekkingsactiviteit, of een afzonderlijke elektriciteitsopwekkingsactiviteit die vaste of vloeibare fossiele brandstoffen gebruikt;

v) de nieuw geïnstalleerde productiecapaciteit overschrijdt de capaciteit van de vervangen faciliteit niet;

vi) de faciliteit is ontworpen en gebouwd om hernieuwbare en/of koolstofarme gasvormige brandstoffen te gebruiken, en de omschakeling naar volledig gebruik van hernieuwbare en/of koolstofarme gasvormige brandstoffen vindt uiterlijk op 31 december 2035 plaats, met een verbintenis en een verifieerbaar plan die zijn goedgekeurd door het leidinggevend orgaan van de onderneming;

vii) de vervanging leidt tot een vermindering van de uitstoot van broeikasgassen met ten minste 55 % per kWh uitgangsenergie;

viii) de renovatie van de faciliteit leidt niet tot een verhoging van de productiecapaciteit van de faciliteit;

ix) wanneer de activiteit plaatsvindt op het grondgebied van een lidstaat waar

steenkool wordt gebruikt voor energieopwekking, heeft die lidstaat zich ertoe verbonden het gebruik van energieopwekking uit steenkool uit te faseren en heeft hij dit gerapporteerd in zijn geïntegreerde nationale energie- en klimaatplan als bedoeld in artikel 3 van Verordening (EU) 2018/1999 of in een ander instrument.

De naleving van de in punt 1, b), bedoelde criteria wordt gecontroleerd door een onafhankelijke derde. De onafhankelijke derde controleur beschikt over de nodige middelen en deskundigheid om die controle uit te voeren. Een onafhankelijke derde controleur heeft geen belangenconflicten met de eigenaar of de financier en is niet betrokken bij de ontwikkeling of exploitatie van de activiteit. De onafhankelijke derde controleur controleert zorgvuldig of aan de technische screeningcriteria is voldaan. Elk jaar wordt door de onafhankelijke derde met name een verslag gepubliceerd en aan de Commissie toegezonden waarin:

(a) het niveau van de directe broeikasgasemissies als bedoeld in punt 1, b), ii), wordt gecertificeerd;
(b) wordt beoordeeld of de activiteit zich op een geloofwaardig traject bevindt om te voldoen aan punt 1, b), vi).

Op basis van de haar toegezonden verslagen kan de Commissie een advies tot de betrokken exploitanten richten. Bij de uitvoering van de in artikel 19, lid 5, van Verordening (EU) 2020/852 bedoelde evaluatie houdt de Commissie rekening met die verslagen.

2. De activiteit voldoet aan een van de volgende criteria:

a) bij de bouw wordt meetapparatuur voor de monitoring van de fysieke emissies, waaronder die uit methaanlekkage, geïnstalleerd of wordt een programma inzake lekdetectie- en reparatie opgezet;

b) bij de exploitatie wordt verslag uitgebracht van fysieke emissiemetingen en wordt eventuele lekkage geëlimineerd.

Geen ernstige afbreuk doen aan (“DNSH”)

(2) Adaptatie aan klimaatverandering	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel A van deze bijlage.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel B van deze bijlage.
(4) Transitie naar een circulaire	n.v.t.

economie	
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel C van deze bijlage. De emissies liggen binnen of onder de waarden van de met de beste beschikbare technieken geassocieerde emissieniveaus (BBT-GEN's) die in de recentste BBT-conclusies ter zake zijn vastgesteld, waaronder de BBT-conclusies voor grote stookinstallaties. Er doen zich geen significante cross-media-effecten voor. Voor de toepassing op stookinstallaties met een thermisch ingangsvermogen van meer dan 1 MW maar onder de drempels voor de BBT-conclusies voor grote stookinstallaties liggen de emissies onder de emissiegrenswaarden die zijn vastgesteld in deel 2 van bijlage II bij Richtlijn (EU) 2015/2193.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel D van deze bijlage.

4.31. Productie van warmte/koude uit fossiele gasvormige brandstoffen in een efficiënt systeem voor stadsverwarming en -koeling

Beschrijving van de activiteit

De bouw, renovatie en exploitatie van warmteopwekkingsfaciliteiten die warmte/koude produceren met behulp van fossiele gasvormige brandstoffen en die zijn aangesloten op efficiënte stadsverwarming en -koeling in de zin van artikel 2, punt 41, van Richtlijn 2012/27/EU. Deze activiteit omvat niet de productie van warmte/koude in een efficiënte stadsverwarming uitsluitend met behulp van hernieuwbare niet-fossiele gasvormige en vloeibare brandstoffen als bedoeld in afdeling 4.23 van deze bijlage en biogas en vloeibare biobrandstoffen als bedoeld in afdeling 4.24 van deze bijlage.

De activiteit is ingedeeld in NACE-code D35.30 overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

De economische activiteit in deze categorie is een transitieactiviteit als bedoeld in artikel 10, lid 2, van Verordening (EU) 2020/852 wanneer zij voldoet aan de in deze afdeling vastgestelde technische screeningcriteria.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de mitigatie van klimaatverandering

1. De activiteit voldoet aan een van de volgende criteria:

   a) De broeikasgasemissies gedurende de levenscyclus van de productie van warmte/koude uit gasvormige brandstoffen zijn lager dan 100 g CO2e/kWh. De broeikasgasemissiereducties gedurende de levenscyclus worden berekend volgens Aanbeveling 2013/179/EU dan wel volgens ISO 14067:2018 of ISO 14064-

1:2018.

De gekwantificeerde broeikasgasemissies gedurende de levenscyclus worden gecontroleerd door een onafhankelijke derde.

Wanneer de installaties enige vorm van reductie, met inbegrip van koolstofafvang of gebruik van hernieuwbare of koolstofarme gassen, omvatten, voldoet die reductieactiviteit aan de desbetreffende afdelingen van deze bijlage, indien van toepassing. Wanneer de door de elektriciteitsopwekking uitgestoten CO2 wordt afgevangen, voldoet de CO2 aan de in punt 1 van deze afdeling vastgestelde emissiegrenswaarden en geschieden het transport en de ondergrondse opslag ervan op een wijze die voldoet aan de technische screeningcriteria voor transport van CO2 en opslag van CO2 die in afdeling 5.11 respectievelijk afdeling 5.12 van deze bijlage zijn vastgesteld.

b) faciliteiten waarvoor de bouwvergunning uiterlijk op 31 december 2030 is afgegeven, voldoen aan alle volgende voorwaarden:

i) de door de activiteit opgewekte thermische energie wordt gebruikt in een efficiënt systeem voor stadsverwarming en -koeling zoals gedefinieerd in Richtlijn 2012/27/EU;

ii) de directe broeikasgasemissies van de activiteit zijn lager dan 270 g CO2e/kWh van de uitgangsenergie;

iii) de te vervangen warmte/koude kan niet worden opgewekt uit hernieuwbare energiebronnen, op basis van een vergelijkende beoordeling met het meest kosteneffectieve en technisch haalbare hernieuwbare alternatief voor dezelfde capaciteit; het resultaat van deze vergelijkende beoordeling wordt gepubliceerd en wordt onderworpen aan een raadpleging van belanghebbenden;

iv) de activiteit vervangt een bestaande verwarmings-/koelingsactiviteit met hoge uitstoot die vaste of vloeibare fossiele brandstoffen gebruikt;

v) de nieuw geïnstalleerde productiecapaciteit overschrijdt de capaciteit van de vervangen faciliteit niet;

vi) de faciliteit is ontworpen en gebouwd om hernieuwbare en/of koolstofarme gasvormige brandstoffen te gebruiken, en de omschakeling naar volledig gebruik van hernieuwbare en/of koolstofarme gasvormige brandstoffen vindt uiterlijk op 31 december 2035 plaats, met een verbintenis en een verifieerbaar plan die zijn goedgekeurd door het leidinggevend orgaan van de onderneming;

vii) de vervanging leidt tot een vermindering van de uitstoot van broeikasgassen met ten minste 55 % per kWh uitgangsenergie;

viii) de renovatie van de faciliteit leidt niet tot een verhoging van de productiecapaciteit van de faciliteit;

ix) wanneer de activiteit plaatsvindt op het grondgebied van een lidstaat waar steenkool wordt gebruikt voor energieopwekking, heeft die lidstaat zich ertoe verbonden het gebruik van energieopwekking uit steenkool uit te faseren en heeft hij dit gerapporteerd in zijn geïntegreerde nationale energie- en klimaatplan als bedoeld in artikel 3 van Verordening (EU) 2018/1999 of

in een ander instrument.

De naleving van de in punt 1, b), bedoelde criteria wordt gecontroleerd door een onafhankelijke derde. De onafhankelijke derde controleur beschikt over de nodige middelen en deskundigheid om die controle uit te voeren. Een onafhankelijke derde controleur heeft geen belangenconflicten met de eigenaar of de financier en is niet betrokken bij de ontwikkeling of exploitatie van de activiteit. De onafhankelijke derde controleur controleert zorgvuldig of aan de technische screeningcriteria is voldaan. Elk jaar wordt door de onafhankelijke derde met name een verslag gepubliceerd en aan de Commissie toegezonden waarin:

a) het niveau van de directe broeikasgasemissies als bedoeld in punt 1, b), ii), wordt gecertificeerd;

b) wordt beoordeeld of de activiteit zich op een geloofwaardig traject bevindt om te voldoen aan punt 1, b), vi).

Op basis van de haar toegezonden verslagen kan de Commissie een advies tot de betrokken exploitanten richten. Bij de uitvoering van de in artikel 19, lid 5, van Verordening (EU) 2020/852 bedoelde evaluatie houdt de Commissie rekening met die verslagen.

2. De activiteit voldoet aan een van de volgende criteria:

   a) bij de bouw wordt meetapparatuur voor de monitoring van de fysieke emissies, zoals die uit methaanlekkage, geïnstalleerd of wordt een programma inzake lekdetectie- en reparatie opgezet;

   b) bij de exploitatie wordt verslag uitgebracht van fysieke emissiemetingen en wordt eventuele lekkage geëlimineerd.

Geen ernstige afbreuk doen aan (“DNSH”)

(2) Adaptatie aan klimaatverandering	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel A van deze bijlage.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel B van deze bijlage.
(4) Transitie naar een circulaire economie	n.v.t.

(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel C van deze bijlage. De emissies liggen binnen of onder de waarden van de met de beste beschikbare technieken geassocieerde emissieniveaus (BBT-GEN's) die in de recentste BBT-conclusies ter zake zijn vastgesteld, waaronder de BBT-conclusies voor grote stookinstallaties. Er doen zich geen significante cross-media-effecten voor. Voor de toepassing op stookinstallaties met een thermisch ingangsvermogen van meer dan 1 MW maar onder de drempels voor de BBT-conclusies voor grote stookinstallaties liggen de emissies onder de emissiegrenswaarden die zijn vastgesteld in deel 2 van bijlage II bij Richtlijn (EU) 2015/2193.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel D van deze bijlage.

[*1] Richtlijn 2009/71/Euratom van de Raad van 25 juni 2009 tot vaststelling van een communautair kader voor de nucleaire veiligheid van kerninstallaties (PB L 172 van 2.7.2009, blz. 18).

[*2] Richtlijn 2011/70/Euratom van de Raad van 19 juli 2011 tot vaststelling van een communautair kader voor een verantwoord en veilig beheer van verbruikte splijtstof en radioactief afval (PB L 199 van 2.8.2011, blz. 48).

[*3] Richtlijn 2013/59/Euratom van de Raad van 5 december 2013 tot vaststelling van de basisnormen voor de bescherming tegen de gevaren verbonden aan de blootstelling aan ioniserende straling, en houdende intrekking van de Richtlijnen 89/618/Euratom, 90/641/Euratom, 96/29/Euratom, 97/43/Euratom en 2003/122/Euratom (PB L 13 van 17.1.2014, blz. 1).

[*4] Richtlijn 2011/92/EU van het Europees Parlement en de Raad van 13 december 2011 betreffende de milieueffectbeoordeling van bepaalde openbare en particuliere projecten (PB L 26 van 28.1.2012, blz. 1).

[*5] Richtlijn 2000/60/EG van het Europees Parlement en de Raad van 23 oktober 2000 tot vaststelling van een kader voor communautaire maatregelen betreffende het waterbeleid (PB L 327 van 22.12.2000, blz. 1).

[*6] Aanbeveling 2006/851/Euratom van de Commissie van 24 oktober 2006 betreffende het beheer van de financiële middelen voor de ontmanteling van nucleaire installaties en de verwerking van verbruikte splijtstof en radioactief afval (PB L 330 van 28.11.2006, blz. 31).

[*7] Richtlijn 2013/51/Euratom van de Raad van 22 oktober 2013 tot vaststelling van voorschriften voor de bescherming van de volksgezondheid tegen radioactieve stoffen in voor menselijke consumptie bestemd water (PB L 296 van 7.11.2013, blz. 12).

[*8] Verordening (EU) 2018/1999 van het Europees Parlement en de Raad van 11 december 2018 inzake de governance van de energie-unie en van de klimaatactie, tot wijziging van Richtlijn 94/22/EG, Richtlijn 98/70/EG, Richtlijn 2009/31/EG, Verordening (EG) nr. 663/2009, Verordening (EG) nr. 715/2009, Richtlijn 2009/73/EG, Richtlijn 2009/119/EG van de Raad, Richtlijn 2010/31/EU, Richtlijn 2012/27/EU, Richtlijn 2013/30/EU en Richtlijn (EU) 2015/652 van de Raad, en tot intrekking van Verordening (EU) nr. 525/2013 (PB L 328 van 21.12.2018, blz. 1).".