



Euroopan unionin
neuvosto

Bryssel, 10. maaliskuuta 2022
(OR. en)

7030/22
ADD 1

EF 74
ECOFIN 208
SUSTDEV 54
FSC 5
ENV 203
CLIMA 97
TRANS 134
ENER 84
ATO 14
AGRI 82
AGRIFIN 23
AGRIORG 24
DRS 13
CCG 14
DELACTION 40

SAATE

Lähettäjä:	Euroopan komission pääsihteeri, allekirjoittajana johtaja Martine DEPREZ
Saapunut:	10. maaliskuuta 2022
Vastaanottaja:	Jeppe TRANHOLM-MIKKELSEN, Euroopan unionin neuvoston pääsihteeri
Kom:n asiak. nro:	C(2022) 631 final – LIITE 1
Asia:	LIITE 1 asiakirjaan KOMISSION DELEGOITU ASETUS (EU) .../... delegoidun asetuksen (EU) 2021/2139 muuttamisesta tiettyjen energia-alojen taloudellisten toimintojen osalta ja delegoidun asetuksen (EU) 2021/2178 muuttamisesta kyseisiä taloudellisia toimintoja koskevien tiettyjen tietojen antamisen osalta

Valtuuskunnille toimitetaan oheisena asiakirja C(2022) 631 final – LIITE 1.

Liite: C(2022) 631 final – LIITE 1



Bryssel 9.3.2022
C(2022) 631 final

ANNEX 1

LIITE

asiakirjaan

KOMISSION DELEGOITU ASETUS (EU) .../...

delegoidun asetuksen (EU) 2021/2139 muuttamisesta tiettyjen energia-alojen taloudellisten toimintojen osalta ja delegoidun asetuksen (EU) 2021/2178 muuttamisesta kyseisiä taloudellisia toimintoja koskevien tiettyjen tietojen antamisen osalta

LIITE I

Lisätään delegoidun asetuksen (EU) 2021/2139 liitteeseen I seuraavasti 4.26, 4.27, 4.28, 4.29, 4.30 ja 4.31 jakso:

”4.26. SELLAISTEN EDISTYNEIDEN TEKNOLOGIOIDEN ESIKAUPALLISET VAIHEET, JOILLA TUOTETAAN ENERGIAA YDINREAKTION AVULLA SITEN, ETTÄ POLTTOAINEKIERROSTA AIHEUTUU MAHDOLLISIMMAN VÄHÄN JÄTETTÄ

Toiminnan kuvaus

Sellaisia innovatiivisia sähköntuotantolaitoksia koskeva tutkimus, kehittäminen, demonstrointi ja käyttöönotto, joille jäsenvaltioiden toimivaltaiset viranomaiset ovat myöntäneet toimiluvan sovellettavan kansallisen lainsäädännön mukaisesti ja jotka tuottavat energiaa ydinreaktion avulla siten, että polttoainekierrosta aiheutuu mahdollisimman vähän jätettä.

Toiminta luokitellaan NACE-koodeihin M72 ja M72.1 asetuksessa (EY) N:o 1893/2006 vahvistetun tilastollisen toimialaluokituksen mukaisesti.

Tähän luokkaan kuuluva taloudellinen toiminta on asetuksen (EU) 2020/852 10 artiklan 2 kohdassa tarkoitettua toimintaa, jos se täyttää kaikki tässä jaksossa vahvistetut tekniset arviointikriteerit.

Tekniset arviointikriteerit

Yleiset kriteerit, jotka koskevat ilmastonmuutoksen hillinnän merkittävää edistämistä ja ”ei merkittävää haittaa” -periaatetta

1. Taloudelliseen toimintaan liittyvä hanke, jäljempänä ’hanke’, toteutetaan jäsenvaltiossa, joka täyttää kaikki seuraavat vaatimukset:
 - (a) jäsenvaltio on saattanut neuvoston direktiivin 2009/71/Euratom^{*1} ja neuvoston direktiivin 2011/70/Euratom^{*2} kokonaan osaksi kansallista lainsäädäntöään;
 - (b) jäsenvaltio noudattaa Euroopan atomienergiayhteisön perustamissopimusta, jäljempänä ’Euratomin perustamissopimus’, ja sen nojalla hyväksytyä lainsäädäntöä ja erityisesti direktiiviä 2009/71/Euratom, direktiiviä 2011/70/Euratom ja neuvoston direktiiviä 2013/59/Euratom^{*3} sekä SEUT-sopimuksen 192 artiklan nojalla hyväksytyä unionin ympäristölainsäädäntöä ja erityisesti Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiiviä 2011/92/EU^{*4} ja Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiiviä 2000/60/EY^{*5};
 - (c) jäsenvaltiolla on hankkeen hyväksymispäivästä alkaen käytössä ydinjätehuoltorahasto ja ydinvoimaloiden käytöstäpoistorahasto, jotka voidaan yhdistää;
 - (d) jäsenvaltio on osoittanut, että sillä on ydinvoimalan arvioidun käyttöiän päättyessä käytettävissään resurssit, jotka vastaavat ydinjätehuollon ja ydinvoimaloiden käytöstäpoiston arvioituja kustannuksia komission suosituksen 2006/851/Euratom^{*6} mukaisesti;
 - (e) jäsenvaltiolla on kaikelle hyvin matala-aktiiviselle, matala-aktiiviselle ja keskiaktiiviselle jätteelle loppusijoituslaitokset, joista on ilmoitettu komissiolle Euratomin perustamissopimuksen 41 artiklan tai neuvoston asetuksen

(Euratom) N:o 2587/1999 1 artiklan 4 kohdan mukaisesti ja jotka sisältyvät direktiivin 2011/70/Euratom mukaiseen tarkistettuun kansalliseen ohjelmaan;

- (f) jäsenvaltiolla on dokumentoitu suunnitelma, jossa esitetään yksityiskohtaisesti vaiheet korkea-aktiivisen jätteen loppusijoituslaitoksen käyttöön ottamiseksi vuoteen 2050 mennessä ja jossa kuvataan kaikki seuraavat seikat:
- (i) konseptit tai suunnitelmat ja tekniset ratkaisut käytetyn ydinpolttoaineen ja radioaktiivisen jätteen huoltoa varten jätteen syntymisestä sen loppusijoitukseen;
 - (ii) loppusijoituslaitoksen eliniän jälkeisen sulkemisen jälkeistä aikaa koskevat konseptit tai suunnitelmat, mukaan lukien ajanjakso, jolloin asiaankuuluvaa valvontaa jatketaan, sekä keinot, joiden avulla kyseessä olevaa laitosta koskeva tietämys säilytetään pidemmällä aikavälillä;
 - (iii) suunnitelman toteuttamista koskeva vastuu ja tärkeimmät suorituskykyindikaattorit sen edistymisen seuraamiseksi;
 - (iv) kustannusarviot ja rahoitusjärjestelyt.

Edellä olevan f alakohdan soveltamiseksi jäsenvaltiot voivat hyödyntää suunnitelmia, jotka on laadittu osana direktiivin 2011/70/Euratom 11 ja 12 artiklassa edellytettyä kansallista ohjelmaa.

2. Hanke on osa unionin rahoittamaa tutkimusohjelmaa tai hankkeesta on ilmoitettu komissiolle Euratomin perustamissopimuksen 41 artiklan tai neuvoston asetuksen (Euratom) N:o 2587/1999 1 artiklan 4 kohdan mukaisesti, mikäli jompaakumpaa näistä säännöksistä voidaan soveltaa, ja komissio on antanut siitä lausuntonsa Euratomin perustamissopimuksen 43 artiklan mukaisesti, ja kaikki lausunnossa esiin tuodut seikat, joilla on merkitystä asetuksen (EU) 2020/852 10 artiklan 2 kohdan ja 17 artiklan sekä tässä jaksossa vahvistettujen teknisten arviointikriteerien soveltamisen kannalta, on otettu riittävästi huomioon.
3. Asianomainen jäsenvaltio on sitoutunut raportoimaan komissiolle viiden vuoden välein kunkin hankkeen osalta kaikista seuraavista seikoista:
- (a) edellä 1 kohdan c alakohdassa tarkoitettujen kertyneiden varojen riittävyys;
 - (b) edellä 1 kohdan f alakohdassa tarkoitettujen suunnitelman toteutuksessa tapahtunut edistyminen.

Komissio tarkastelee raporttien perusteella 1 kohdan c alakohdassa tarkoitettujen ydinjätehuoltorahaston ja ydinvoimaloiden käytöstäpoistorahaston kertyneiden varojen riittävyyttä ja 1 kohdan f alakohdassa tarkoitettujen dokumentoidun suunnitelman toteutuksen edistymistä ja voi antaa asiasta lausunnon asianomaiselle jäsenvaltiolle.

4. Toiminta on sellaisen kansallisen lainsäädännön mukaista, jolla 1 kohdan a ja b alakohdassa tarkoitettu lainsäädäntö on saatettu osaksi kansallista lainsäädäntöä, myös siltä osin kuin on kyse erityisesti stressitestien avulla tehtävästä arvioinnista, joka koskee unionin alueella sijaitsevien ydinvoimaloiden kykyä selviytyä äärimmäisistä luonnonuhkista, maanjäristykset mukaan luettuina. Näin ollen toiminta tapahtuu sen jäsenvaltion alueella, jossa ydinlaitoksen haltija
- (a) on toimittanut ydinturvallisuudesta näyttöä, joka vastaa laajuudeltaan ja yksityiskohtaisuudeltaan ydinlaitoksen ja sen laitosalueen kannalta

merkityksellisen vaaran mahdollista suuruutta ja luonnetta (direktiivin 2009/71/Euratom 6 artiklan b alakohta);

- (b) on toteuttanut syvyysuuntaiseen turvallisuuteen liittyviä toimenpiteitä muun muassa sen varmistamiseksi, että äärimmäisten ulkoisten luonnonuhkien ja ihmisen toiminnasta tahattomasti aiheutuvien vaarojen vaikutus minimoidaan (direktiivin 2009/71/Euratom 8 b artiklan 1 kohdan a alakohta);
- (c) on toteuttanut asianmukaisen laitosalue- ja laitospohjaisen arvioinnin siinä tapauksessa, että asianomainen laitoksen haltija hakee lupaa ydinvoimalan rakentamiseen tai toimintaan (direktiivin 2009/71/Euratom 8 c artiklan a alakohta).
5. Toiminta täyttää direktiivin 2009/71/Euratom vaatimukset, ja sitä tukevat Kansainvälisen atomienergiajärjestön (IAEA) ja Länsi-Euroopan ydinalan sääntelyviranomaisten järjestön (WENRA) viimeisimmät kansainväliset ohjeet, joiden tarkoituksena on parantaa uusien ja olemassa olevien ydinvoimaloiden kykyä selviytyä äärimmäisistä luonnonuhkista, tulvat ja äärimmäiset sääolot mukaan luettuina.
6. Edellä 1 kohdan e ja f alakohdassa tarkoitettu radioaktiivinen jäte loppusijoitetaan siinä jäsenvaltiossa, jossa se on syntynyt, ellei asianomaisen jäsenvaltion ja määräjäsenvaltion välillä ole direktiivissä 2011/70/Euratom tarkoitettua sopimusta. Siinä tapauksessa määräjäsenvaltiolla on radioaktiivisen jätteen huolto- ja loppusijoitusohjelmat ja toiminnassa oleva asianmukainen loppusijoituslaitos direktiivin 2011/70/Euratom vaatimusten mukaisesti.

Lisäkritterit, jotka koskevat ilmastonmuutoksen hillinnän merkittävää edistämistä

Toiminnan tarkoituksena on tuottaa tai toiminnalla tuotetaan sähköä ydinenergian avulla. Ydinenergian avulla tuotetun sähkön elinkaarenaikaiset kasvihuonekaasupäästöt ovat alle 100 g CO₂e/kWh.

Elinkaarenaikaiset kasvihuonekaasupäästöjen vähennykset lasketaan komission suosituksen 2013/179/EU tai vaihtoehtoisesti standardien ISO 14067:2018 tai ISO 14064-1:2018 mukaisesti.

Määrälliset elinkaarenaikaiset kasvihuonekaasupäästöt todentaa riippumaton kolmas osapuoli.

Lisäkritterit, jotka koskevat ”ei merkittävää haittaa” -periaatetta

(2) Ilmastonmuutokseen sopeutuminen	Toiminta täyttää tämän liitteen lisäyksessä A esitetyt vaatimukset. Toiminta täyttää direktiivin 2009/71/Euratom 6 artiklan b alakohdassa, 8 b artiklan 1 kohdan a alakohdassa ja 8 c artiklan a alakohdassa säädetyt vaatimukset. Toiminta täyttää direktiivin 2009/71/Euratom vaatimukset, ja sen täytäntöönpanossa noudatetaan äärimmäisiä luonnonuhkia, mukaan lukien tulvia ja äärimmäisiä sääoloja, koskevia IAEA:n ja WENRAn kansainvälisiä ohjeita.
--	---

<p>(3) Vesivarojen ja merten tarjoamien luonnonvarojen kestävä käyttö ja suojele</p>	<p>Toiminta täyttää tämän liitteen lisäyksessä B esitetyt vaatimukset.</p> <p>Ympäristön tilan heikkenemisen riskit, jotka liittyvät veden laadun säilyttämiseen ja vesistressin välttämiseen, määritetään ja niihin puututaan yhteistyössä asiaankuuluvien sidosryhmien kanssa laaditun vedenkäytön ja vesiensuojelun hallintasuunnitelman mukaisesti.</p> <p>Jotta voidaan rajoittaa lämpötilapoikkeamia, jotka liittyvät hukkalämmön johtamiseen vesistöön, joesta tai järvestä tapahtuvaan vedenottoon perustuvaa läpivirtausjäähdytystä käyttävien sisämaassa sijaitsevien ydinvoimaloiden haltijat säätelevät</p> <ul style="list-style-type: none"> (a) vastaanottavan makean veden alueen enimmäislämpötilaa sekoittamisen jälkeen ja (b) vesistöön päästetyn jäähdytysveden ja vastaanottavan makean veden alueen välistä suurinta lämpötilaeroa. <p>Lämpötilan säätely toteutetaan tapauksen mukaan asianomaista toimintaa koskevien yksilöllisten lupaehtojen tai unionin lainsäädännössä vahvistettujen kynnyksarvojen mukaisesti.</p> <p>Toiminta on Industry Foundation Classes (IFC) -standardien mukaista.</p> <p>Ydinalan toiminnassa noudatetaan ihmisten käyttöön tarkoitettua vettä koskevia vaatimuksia, jotka vahvistetaan direktiivissä 2000/60/EY ja väestön terveyden suojelemista ihmisten käyttöön tarkoitettussa vedessä olevilta radioaktiivisilta aineilta koskevista vaatimuksista annetussa direktiivissä 2013/51/Euratom.</p>
<p>(4) Siirtyminen kiertotalouteen</p>	<p>Käytössä on sekä radioaktiivisen että muun kuin radioaktiivisen jätteen huoltosuunnitelma, jolla varmistetaan tällaisen jätteen mahdollisimman kattava uudelleenkäyttö tai kierrätys käyttöiän lopussa jätehierarkian mukaisesti, esimerkiksi sopimussuhteisesti jätehuoltokumppaneiden kanssa rahoitusennusteet tai viralliset hankeasiakirjat huomioon ottaen.</p> <p>Toiminnan ja käytöstäpoiston aikana minimoidaan radioaktiivisen jätteen määrä direktiivin 2011/70/Euratom mukaisesti ja maksimoidaan viranomaisvalvonnasta vapautettujen materiaalien määrä direktiivissä 2013/59/Euratom vahvistettuja säteilysuojeluvaatimuksia noudattaen.</p> <p>Käytössä on rahoitusjärjestely riittävän rahoituksen varmistamiseksi kaikille käytöstäpoistotoimille sekä käytetyn polttoaineen ja radioaktiivisen jätteen huollolle direktiivin 2011/70/Euratom ja suosituksen 2006/851/Euratom mukaisesti.</p> <p>Ympäristövaikutusten arviointi on toteutettu direktiivin 2011/92/EU mukaisesti ennen ydinvoimalan rakentamista. Vaaditut lieventävät ja korvaavat toimenpiteet on pantu täytäntöön.</p> <p>Tässä jaksossa esitetyt olennaiset seikat sisältyvät jäsenvaltioiden komissiolle direktiivin 2011/70/Euratom 14 artiklan 1 kohdan mukaisesti toimittamiin kertomuksiin.</p>

<p>(5) Ympäristön pilaantumisen ehkäiseminen ja vähentäminen</p>	<p>Toiminta täyttää tämän liitteen lisäyksessä C esitetyt vaatimukset.</p> <p>Muut kuin radioaktiiviset päästöt ovat suurten polttolaitosten parhaita käytettävissä olevia tekniikoita (BAT) koskevissa päätelmissä määritettyjen parhaiden käytettävissä olevien tekniikoiden (BAT-päästötasot) vaihteluvälien sisällä tai niitä pienempiä. Merkittäviä kokonaisympäristövaikutuksia ei esiinny.</p> <p>Silloin kun ydinvoimaloiden lämpöteho on yli 1 MW mutta alittaa suuria polttolaitoksia koskevissa BAT-päätelmissä asetetut kynnsarvot, niiden päästöt alittavat direktiivin (EU) 2015/2193 liitteessä II olevassa 2 osassa vahvistetut päästöjen raja-arvot.</p> <p>Radioaktiiviset päästöt ilmaan, vesistöihin ja maaperään ovat tapauksen mukaan asianomaista toimintaa koskevien yksilöllisten lupaehtojen tai direktiivissä 2013/51/Euratom^{*7} ja direktiivissä 2013/59/Euratom vahvistettujen kansallisten kynnsarvojen mukaisia.</p> <p>Käytetty polttoaine ja radioaktiivinen jäte huolletaan turvallisesti ja vastuullisesti direktiivin 2011/70/Euratom ja direktiivin 2013/59/Euratom mukaisesti.</p> <p>Hanketta varten on saatavilla riittävästi välivarastointikapasiteettia, ja käytössä on kansalliset käytöstäpoistosuunnitelmat välivarastoinnin keston minimoimiseksi noudattaen direktiivin 2011/70/Euratom säännöstä, jonka mukaan radioaktiivisen jätteen varastointi, mukaan lukien pitkäaikainen varastointi, on väliaikainen ratkaisu eikä vaihtoehto lopputuotukselle.</p>
<p>(6) Biologisen monimuotoisuuden ja ekosysteemien suojeleminen ja ennallistaminen</p>	<p>Toiminta täyttää tämän liitteen lisäyksessä D esitetyt vaatimukset.</p> <p>Ympäristövaikutusten arviointi on toteutettu direktiivin 2011/92/EU mukaisesti ennen ydinvoimalan rakentamista. Vaaditut lieventävät ja korvaavat toimenpiteet on pantu täytäntöön.</p> <p>Niiden paikkojen/toimien osalta, jotka sijoittuvat biologisen monimuotoisuuden kannalta herkille alueille, joilla on todennäköisesti merkittävä vaikutus biologiseen monimuotoisuuteen, tai tällaisten alueiden läheisyyteen (mukaan lukien suojelualueiden Natura 2000 -verkosto, Unescon maailmanperintökohteet ja keskeiset biodiversiteettialueet sekä muut suojelualueet), on tarpeen mukaan tehty asianmukainen arviointi, jonka päätelmien perusteella on toteutettu tarvittavat lieventävät toimenpiteet.</p> <p>Paikoista/toimista ei saa olla haittaa suojelualueilla esiintyvien luontotyyppien tai lajien suojelun tasolle.</p>

4.27. UUSIEN YDINVOIMALOIDEN RAKENTAMINEN JA TURVALLINEN KÄYTTÖ SÄHKÖN TAI LÄMMÖN TUOTTAMISEKSI, VEDYN TUOTANTO MUKAAN LUETTUNA, PARHAIDEN KÄYTETTÄVISSÄ OLEVIEN TEKNIKOIDEN AVULLA

Tässä jaksossa parhailla käytettävissä olevilla tekniikoilla tarkoitetaan tekniikoita, jotka täyttävät kaikki direktiivin 2009/71/Euratom vaatimukset ja ovat kaikilta osin IAEA:n

standardien uusimpien teknisten parametrien sekä WENRAn turvallisuustavoitteiden ja viitearvojen mukaiset.

Toiminnan kuvaus

Uusien ydinlaitosten rakentaminen ja turvallinen käyttö, silloin kun jäsenvaltioiden toimivaltaiset viranomaiset ovat myöntäneet rakennusluvan vuoteen 2045 mennessä kansallisen lainsäädännön mukaisesti sähkön tai prosessilämmön tuotantoa varten, mukaan lukien kaukolämpö ja teollisuusprosessit, kuten vedyn tuotanto (uudet ydinlaitokset), sekä niiden turvallisuuden parantaminen.

Toiminta luokitellaan NACE-koodeihin D35.11 ja F42.22 asetuksessa (EY) N:o 1893/2006 vahvistetun tilastollisen toimialaluokituksen mukaisesti.

Tähän luokkaan kuuluva taloudellinen toiminta on asetuksen (EU) 2020/852 10 artiklan 2 kohdassa tarkoitettua toimintaa, jos se täyttää kaikki tässä jaksossa vahvistetut tekniset arviointikriteerit.

Tekniset arviointikriteerit

Yleiset kriteerit, jotka koskevat ilmastonmuutoksen hillinnän merkittävää edistämistä ja ”ei merkittävää haittaa” -periaatetta

1. Taloudelliseen toimintaan liittyvä hanke, jäljempänä ’hanke’, toteutetaan jäsenvaltiossa, joka täyttää kaikki seuraavat vaatimukset:
 - (a) jäsenvaltio on saattanut neuvoston direktiivin 2009/71/Euratom ja neuvoston direktiivin 2011/70/Euratom kokonaan osaksi kansallista lainsäädäntöään;
 - (b) jäsenvaltio noudattaa Euratomin perustamissopimusta ja sen nojalla hyväksytyä lainsäädäntöä ja erityisesti direktiiviä 2009/71/Euratom, direktiiviä 2011/70/Euratom ja direktiiviä 2013/59/Euratom sekä SEUT-sopimuksen 192 artiklan nojalla hyväksytyä unionin ympäristölainsäädäntöä ja erityisesti direktiiviä 2011/92/EU ja direktiiviä 2000/60/EY;
 - (c) jäsenvaltiolla on hankkeen hyväksymispäivästä alkaen käytössä ydinjätehuoltorahasto ja ydinvoimaloiden käytöstäpoistorahasto, jotka voidaan yhdistää;
 - (d) jäsenvaltio on osoittanut, että sillä on ydinvoimalan arvioidun käyttöiän päättyessä käytettävissään resurssit, jotka vastaavat ydinjätehuollon ja ydinvoimaloiden käytöstäpoiston arvioituja kustannuksia suosituksen 2006/851/Euratom mukaisesti;
 - (e) jäsenvaltiolla on kaikelle hyvin matala-aktiiviselle, matala-aktiiviselle ja keskiaktiiviselle jätteelle loppusijoituslaitokset, joista on ilmoitettu komissiolle Euratomin perustamissopimuksen 41 artiklan tai neuvoston asetuksen (Euratom) N:o 2587/1999 1 artiklan 4 kohdan mukaisesti ja jotka sisältyvät neuvoston direktiivin 2011/70/Euratom mukaiseen tarkistettuun kansalliseen ohjelmaan;
 - (f) jäsenvaltiolla on dokumentoitu suunnitelma, jossa esitetään yksityiskohtaisesti vaiheet korkea-aktiivisen jätteen loppusijoituslaitoksen käyttöön ottamiseksi vuoteen 2050 mennessä ja jossa kuvataan kaikki seuraavat seikat:

- (i) konseptit tai suunnitelmat ja tekniset ratkaisut käytetyn ydinpolttoaineen ja radioaktiivisen jätteen huoltoa varten jätteen syntymisestä sen loppusijoitukseen;
- (ii) loppusijoituslaitoksen eliniän jälkeisen sulkemisen jälkeistä aikaa koskevat konseptit tai suunnitelmat, mukaan lukien ajanjakso, jolloin asiaankuuluvaa valvontaa jatketaan, sekä keinot, joiden avulla kyseessä olevaa laitosta koskeva tietämys säilytetään pidemmällä aikavälillä;
- (iii) suunnitelman toteuttamista koskeva vastuu ja tärkeimmät suorituskykyindikaattorit sen edistymisen seuraamiseksi;
- (iv) kustannusarviot ja rahoitusjärjestelyt.

Edellä olevan f alakohdan soveltamiseksi jäsenvaltiot voivat hyödyntää suunnitelmia, jotka on laadittu osana direktiivin 2011/70/Euratom 11 ja 12 artiklassa edellytettyä kansallista ohjelmaa.

2. Hankkeessa sovelletaan kaikilta osin parhaita käytettävissä olevia tekniikoita ja vuodesta 2025 alkaen onnettomuuden kestäviä polttoaineita. Tekniikat on sertifioinut ja hyväksynyt kansallinen turvallisuusviranomainen.
3. Hankkeesta on ilmoitettu komissiolle Euratomin perustamissopimuksen 41 artiklan tai neuvoston asetuksen (Euratom) N:o 2587/1999 1 artiklan 4 kohdan mukaisesti, mikäli jompaakumpaa näistä säännöksistä voidaan soveltaa, ja komissio on antanut siitä lausuntonsa Euratomin perustamissopimuksen 43 artiklan mukaisesti, ja kaikki lausunnossa esiin tuodut seikat, joilla on merkitystä asetuksen (EU) 2020/852 10 artiklan 2 kohdan ja 17 artiklan sekä tässä jaksossa vahvistettujen teknisten arviointikriteerien soveltamisen kannalta, on otettu riittävästi huomioon.
4. Asianomainen jäsenvaltio on sitoutunut raportoimaan komissiolle viiden vuoden välein kunkin hankkeen osalta kaikista seuraavista seikoista:
 - (a) edellä 1 kohdan c alakohdassa tarkoitettujen kertyneiden varojen riittävyys;
 - (b) edellä 1 kohdan f alakohdassa tarkoitetun suunnitelman toteutuksessa tapahtunut edistyminen.

Komissio tarkastelee raporttien perusteella 1 kohdan c alakohdassa tarkoitettujen ydinjätehuoltorahaston ja ydinvoimaloiden käytöstäpoistorahaston kertyneiden varojen riittävyyttä ja 1 kohdan f alakohdassa tarkoitetun dokumentoidun suunnitelman toteutuksen edistymistä ja voi antaa asiasta lausunnon asianomaiselle jäsenvaltiolle.

5. Komissio tarkastelee vuodesta 2025 alkaen vähintään 10 vuoden välein parhaita käytettävissä olevia tekniikoita vastaavia teknisiä parametreja Euroopan ydinturvallisuusviranomaisten ryhmän (ENSREG) arvioinnin pohjalta.
6. Toiminta on sellaisen kansallisen lainsäädännön mukaista, jolla 1 kohdan a ja b alakohdassa tarkoitettu lainsäädäntö on saatettu osaksi kansallista lainsäädäntöä, myös siltä osin kuin on kyse erityisesti stressitestien avulla tehtävästä arvioinnista, joka koskee unionin alueella sijaitsevien ydinvoimaloiden kykyä selviytyä äärimmäisistä luonnonuhkista, maanjäristykset mukaan luettuina. Näin ollen toiminta tapahtuu sen jäsenvaltion alueella, jossa ydinlaitoksen haltija
 - (a) on toimittanut ydinturvallisuudesta näyttöä, joka vastaa laajuudeltaan ja yksityiskohtaisuudeltaan ydinlaitoksen ja sen laitosalueen kannalta

merkityksellisen vaaran mahdollista suuruutta ja luonnetta (direktiivin 2009/71/Euratom 6 artiklan b alakohta);

- (b) on toteuttanut syvyysuuntaiseen turvallisuuteen liittyviä toimenpiteitä muun muassa sen varmistamiseksi, että äärimmäisten ulkoisten luonnonuhkien ja ihmisen toiminnasta tahattomasti aiheutuvien vaarojen vaikutus minimoidaan (direktiivin 2009/71/Euratom 8 b artiklan 1 kohdan a alakohta);
- (c) on toteuttanut asianmukaisen laitosalue- ja laitospohjaisen arvioinnin siinä tapauksessa, että asianomainen laitoksen haltija hakee lupaa ydinvoimalan rakentamiseen tai toimintaan (direktiivin 2009/71/Euratom 8 c artiklan a alakohta).
7. Toiminta täyttää direktiivin 2009/71/Euratom vaatimukset, ja sitä tukevat IAEA:n ja WENRAn viimeisimmät kansainväliset ohjeet, joiden tarkoituksena on parantaa uusien ja olemassa olevien ydinvoimaloiden kykyä selviytyä äärimmäisistä luonnonuhkista, tulvat ja äärimmäiset sääolot mukaan luettuina.
8. Edellä 1 kohdan e ja f alakohdassa tarkoitettu radioaktiivinen jäte loppusijoitetaan siinä jäsenvaltiossa, jossa se on syntynyt, ellei asianomaisen jäsenvaltion ja määräjäsenvaltion välillä ole direktiivissä 2011/70/Euratom tarkoitettua sopimusta. Siinä tapauksessa määräjäsenvaltiolla on radioaktiivisen jätteen huolto- ja loppusijoitusohjelmat ja toiminnassa oleva asianmukainen loppusijoituslaitos direktiivin 2011/70/Euratom vaatimusten mukaisesti.

Lisäkritterit, jotka koskevat ilmastonmuutoksen hillinnän merkittävää edistämistä

Toiminnalla tuotetaan sähköä ydinenergian avulla. Ydinenergian avulla tuotetun sähkön elinkaarenaikaiset kasvihuonekaasupäästöt ovat alle 100 g CO₂e/kWh.

Elinkaarenaikaiset kasvihuonekaasupäästöjen vähennykset lasketaan suosituksen 2013/179/EU tai vaihtoehtoisesti standardien ISO 14067:2018 tai ISO 14064-1:2018 mukaisesti.

Määrälliset elinkaarenaikaiset kasvihuonekaasupäästöt todentaa riippumaton kolmas osapuoli.

Lisäkritterit, jotka koskevat ”ei merkittävää haittaa” -periaatetta

(2) Ilmastonmuutokseen sopeutuminen	Toiminta täyttää tämän liitteen lisäyksessä A esitetyt vaatimukset. Toiminta täyttää direktiivin 2009/71/Euratom 6 artiklan b alakohdassa, 8 b artiklan 1 kohdan a alakohdassa ja 8 c artiklan a alakohdassa säädetyt vaatimukset. Toiminta täyttää direktiivin 2009/71/Euratom vaatimukset, ja sen täytäntöönpanossa noudatetaan äärimmäisiä luonnonuhkia, mukaan lukien tulvia ja äärimmäisiä sääoloja, koskevia IAEA:n ja WENRAn kansainvälisiä ohjeita.
--	---

<p>(3) Vesivarojen ja merten tarjoamien luonnonvarojen kestävä käyttö ja suojele</p>	<p>Toiminta täyttää tämän liitteen lisäyksessä B esitetyt vaatimukset.</p> <p>Ympäristön tilan heikkenemisen riskit, jotka liittyvät veden laadun säilyttämiseen ja vesistressin välttämiseen, määritetään ja niihin puututaan yhteistyössä asiaankuuluvien sidosryhmien kanssa laaditun vedenkäytön ja vesiensuojelun hallintasuunnitelman mukaisesti.</p> <p>Jotta voidaan rajoittaa lämpötilapoikkeamia, jotka liittyvät hukkalämmön johtamiseen vesistöön, joesta tai järvestä tapahtuvaan vedenottoon perustuvaa läpivirtausjäähdytystä käyttävien sisämaassa sijaitsevien ydinvoimaloiden haltijat säätelevät</p> <ul style="list-style-type: none"> (a) vastaanottavan makean veden alueen enimmäislämpötilaa sekoittamisen jälkeen ja (b) vesistöön päästetyn jäähdytysveden ja vastaanottavan makean veden alueen välistä suurinta lämpötilaeroa. <p>Lämpötilan säätely toteutetaan tapauksen mukaan asianomaista toimintaa koskevien yksilöllisten lupaehtojen tai unionin lainsäädännössä vahvistettujen kynnysarvojen mukaisesti.</p> <p>Toiminta on Industry Foundation Classes (IFC) -standardien mukaista.</p> <p>Ydinalan toiminnassa noudatetaan ihmisten käyttöön tarkoitettua vettä koskevia vaatimuksia, jotka vahvistetaan direktiivissä 2000/60/EY ja väestön terveyden suojelemista ihmisten käyttöön tarkoitettussa vedessä olevilta radioaktiivisilta aineilta koskevista vaatimuksista annetussa direktiivissä 2013/51/Euratom.</p>
<p>(4) Siirtyminen kiertotalouteen</p>	<p>Käytössä on sekä radioaktiivisen että muun kuin radioaktiivisen jätteen huoltosuunnitelma, jolla varmistetaan tällaisen jätteen mahdollisimman kattava uudelleenkäyttö tai kierrätys käyttöiän lopussa jätehierarkian mukaisesti, esimerkiksi sopimussuhteisesti jätehuoltokumppaneiden kanssa rahoitusennusteet tai viralliset hankeasiakirjat huomioon ottaen.</p> <p>Toiminnan ja käytöstäpoiston aikana minimoidaan radioaktiivisen jätteen määrä direktiivin 2011/70/Euratom mukaisesti ja maksimoidaan viranomaisvalvonnasta vapautettujen materiaalien määrä direktiivissä 2013/59/Euratom vahvistettuja säteilysuojeluvaatimuksia noudattaen.</p> <p>Käytössä on rahoitusjärjestely riittävän rahoituksen varmistamiseksi kaikille käytöstäpoistotoimille sekä käytetyn polttoaineen ja radioaktiivisen jätteen huollolle direktiivin 2011/70/Euratom ja suosituksen 2006/851/Euratom mukaisesti.</p> <p>Ympäristövaikutusten arviointi on toteutettu direktiivin 2011/92/EU mukaisesti ennen ydinvoimalan rakentamista. Vaaditut lieventävät ja korvaavat toimenpiteet on pantu täytäntöön.</p> <p>Tässä jaksossa esitetyt olennaiset seikat sisältyvät jäsenvaltioiden komissiolle direktiivin 2011/70/Euratom 14 artiklan 1 kohdan mukaisesti toimittamiin kertomuksiin.</p>

<p>(5) Ympäristön pilaantumisen ehkäiseminen ja vähentäminen</p>	<p>Toiminta täyttää tämän liitteen lisäyksessä C esitetyt vaatimukset.</p> <p>Muut kuin radioaktiiviset päästöt ovat suurten polttolaitosten parhaita käytettävissä olevia tekniikoita (BAT) koskevissa päätelmissä määritettyjen parhaiden käytettävissä olevien tekniikoiden (BAT-päästötasot) vaihteluvälien sisällä tai niitä pienempiä. Merkittäviä kokonaisympäristövaikutuksia ei esiinny.</p> <p>Silloin kun ydinvoimaloiden lämpöteho on yli 1 MW mutta alittaa suuria polttolaitoksia koskevissa BAT-päätelmissä asetetut kynnsarvot, niiden päästöt alittavat direktiivin (EU) 2015/2193 liitteessä II olevassa 2 osassa vahvistetut päästöjen raja-arvot.</p> <p>Radioaktiiviset päästöt ilmaan, vesistöihin ja maaperään ovat tapauksen mukaan asianomaista toimintaa koskevien yksilöllisten lupaehtojen tai direktiivissä 2013/51/Euratom ja direktiivissä 2013/59/Euratom vahvistettujen kansallisten kynnsarvojen mukaisia.</p> <p>Käytetty polttoaine ja radioaktiivinen jäte huolletaan turvallisesti ja vastuullisesti direktiivin 2011/70/Euratom ja direktiivin 2013/59/Euratom mukaisesti.</p> <p>Hanketta varten on saatavilla riittävästi välivarastointikapasiteettia, ja käytössä on kansalliset käytöstäpoistosuunnitelmat välivarastoinnin keston minimoimiseksi noudattaen direktiiviä 2011/70/Euratom, jonka mukaan radioaktiivisen jätteen varastointi, mukaan lukien pitkäaikainen varastointi, on väliaikainen ratkaisu eikä vaihtoehto loppusijoitukselle.</p>
<p>(6) Biologisen monimuotoisuuden ja ekosysteemien suojeleminen ja ennallistaminen</p>	<p>Toiminta täyttää tämän liitteen lisäyksessä D esitetyt vaatimukset.</p> <p>Ympäristövaikutusten arviointi on toteutettu direktiivin 2011/92/EU mukaisesti ennen ydinvoimalan rakentamista. Vaaditut lieventävät ja korvaavat toimenpiteet on pantu täytäntöön.</p> <p>Niiden paikkojen/toimien osalta, jotka sijoittuvat biologisen monimuotoisuuden kannalta herkille alueille, joilla on todennäköisesti merkittävä vaikutus biologiseen monimuotoisuuteen, tai tällaisten alueiden läheisyyteen (mukaan lukien suojelualueiden Natura 2000 -verkosto, Unescon maailmanperintökohteet ja keskeiset biodiversiteettialueet sekä muut suojelualueet), on tarpeen mukaan tehty asianmukainen arviointi, jonka päätelmien perusteella on toteutettu tarvittavat lieventävät toimenpiteet.</p> <p>Paikoista/toimista ei saa olla haittaa suojelualueilla esiintyvien luontotyyppien tai lajien suojelun tasolle.</p>

4.28. Sähköntuotanto ydinenergian avulla olemassa olevissa laitoksissa

Toiminnan kuvaus

Olemassa olevien ydinlaitosten muuttaminen pidentämällä sähköä tai lämpöä ydinenergian avulla tuottavien ydinlaitosten (ydinvoimaloiden) turvallista käyttöikää jäsenvaltioiden toimivaltaisten viranomaisten luvalla viimeistään vuonna 2040 kansallisen lainsäädännön mukaisesti.

Toiminta luokitellaan NACE-koodeihin D35.11 ja F42.22 asetuksessa (EY) N:o 1893/2006 vahvistetun tilastollisen toimialaluokituksen mukaisesti.

Tähän luokkaan kuuluva taloudellinen toiminta on asetuksen (EU) 2020/852 10 artiklan 2 kohdassa tarkoitettua toimintaa, jos se täyttää kaikki tässä jaksossa vahvistetut tekniset arviointikriteerit.

Tekniset arviointikriteerit

Yleiset kriteerit, jotka koskevat ilmastonmuutoksen hillinnän merkittävää edistämistä ja ”ei merkittävää haittaa” -periaatetta

1. Taloudelliseen toimintaan liittyvä hanke, jäljempänä ’hanke’, toteutetaan jäsenvaltiossa, joka täyttää kaikki seuraavat vaatimukset:
 - (a) jäsenvaltio on saattanut neuvoston direktiivin 2009/71/Euratom ja neuvoston direktiivin 2011/70/Euratom kokonaan osaksi kansallista lainsäädäntöään;
 - (b) jäsenvaltio noudattaa Euratomin perustamissopimusta ja sen nojalla hyväksytyä lainsäädäntöä ja erityisesti direktiiviä 2009/71/Euratom, direktiiviä 2011/70/Euratom ja direktiiviä 2013/59/Euratom sekä SEUT-sopimuksen 192 artiklan nojalla hyväksytyä unionin ympäristölainsäädäntöä ja erityisesti direktiiviä 2011/92/EU ja direktiiviä 2000/60/EY;
 - (c) jäsenvaltiolla on hankkeen hyväksymispäivästä alkaen käytössä ydinjätehuoltorahasto ja ydinvoimaloiden käytöstäpoistorahasto, jotka voidaan yhdistää;
 - (d) jäsenvaltio on osoittanut, että sillä on ydinvoimalan arvioidun käyttöiän päättyessä käytettävissään resurssit, jotka vastaavat ydinjätehuollon ja ydinvoimaloiden käytöstäpoiston arvioituja kustannuksia suosituksen 2006/851/Euratom mukaisesti;
 - (e) jäsenvaltiolla on kaikelle hyvin matala-aktiiviselle, matala-aktiiviselle ja keskiaktiiviselle jätteelle loppusijoituslaitokset, joista on ilmoitettu komissiolle Euratomin perustamissopimuksen 41 artiklan tai neuvoston asetuksen (Euratom) N:o 2587/1999 1 artiklan 4 kohdan mukaisesti ja jotka sisältyvät neuvoston direktiivin 2011/70/Euratom mukaiseen tarkistettuun kansalliseen ohjelmaan;
 - (f) vuoden 2025 jälkeen hyväksytyjen hankkeiden osalta jäsenvaltiolla on dokumentoitu suunnitelma, jossa esitetään yksityiskohtaisesti vaiheet korkea-aktiivisen jätteen loppusijoituslaitoksen käyttöön ottamiseksi vuoteen 2050 mennessä ja jossa kuvataan kaikki seuraavat seikat:
 - (i) konseptit tai suunnitelmat ja tekniset ratkaisut käytetyn ydinpolttoaineen ja radioaktiivisen jätteen huoltoa varten jätteen syntymisestä sen loppusijoitukseen;
 - (ii) loppusijoituslaitoksen eliniän jälkeisen sulkemisen jälkeistä aikaa koskevat konseptit tai suunnitelmat, mukaan lukien ajanjakso, jolloin asiaankuuluvaa valvontaa jatketaan, sekä keinot, joiden avulla kyseessä olevaa laitosta koskeva tietämys säilytetään pidemmällä aikavälillä;
 - (iii) suunnitelman toteuttamista koskeva vastuu ja tärkeimmät suorituskykyindikaattorit sen edistymisen seuraamiseksi;

(iv) kustannusarviot ja rahoitusjärjestelyt.

Edellä olevan f alakohdan soveltamiseksi jäsenvaltiot voivat hyödyntää suunnitelmia, jotka on laadittu osana direktiivin 2011/70/Euratom 11 ja 12 artiklassa edellytetyä kansallista ohjelmaa.

2. Päivitetyllä hankkeella pannaan täytäntöön kaikki kohtuudella toteutettavissa olevat turvallisuuden parannustoimet ja hyödynnetään vuodesta 2025 alkaen onnettomuuden kestäviä polttoaineita. Tekniikat on sertifioinut ja hyväksynyt kansallinen turvallisuusviranomaisen.
3. Hankkeesta on ilmoitettu komissiolle Euratomin perustamissopimuksen 41 artiklan tai neuvoston asetuksen (Euratom) N:o 2587/1999 1 artiklan 4 kohdan mukaisesti, mikäli jompaakumpaa näistä säännöksistä voidaan soveltaa, ja komissio on antanut siitä lausuntonsa Euratomin perustamissopimuksen 43 artiklan mukaisesti, ja kaikki lausunnossa esiin tuodut seikat, joilla on merkitystä asetuksen (EU) 2020/852 10 artiklan 2 kohdan ja 17 artiklan sekä tässä jaksossa vahvistettujen teknisten arviointikriteerien soveltamisen kannalta, on otettu riittävästi huomioon.
4. Asianomainen jäsenvaltio on sitoutunut raportoimaan komissiolle viiden vuoden välein kunkin hankkeen osalta kaikista seuraavista seikoista:
 - (a) edellä 1 kohdan c alakohdassa tarkoitettujen kertyneiden varojen riittävyys;
 - (b) edellä 1 kohdan f alakohdassa tarkoitettujen suunnitelman toteutuksessa tapahtunut edistyminen.

Komissio tarkastelee raporttien perusteella 1 kohdan c alakohdassa tarkoitettujen ydinjätehuoltorahaston ja ydinvoimaloiden käytöstäpoistorahaston kertyneiden varojen riittävyyttä ja 1 kohdan f alakohdassa tarkoitettua dokumentoidun suunnitelman toteutuksen edistymistä ja voi antaa asiasta lausunnon asianomaiselle jäsenvaltiolle.

5. Toiminta on sellaisen kansallisen lainsäädännön mukaista, jolla 1 kohdan a ja b alakohdassa tarkoitettu lainsäädäntö on saatettu osaksi kansallista lainsäädäntöä, myös siltä osin kuin on kyse erityisesti stressitestien avulla tehtävästä arvioinnista, joka koskee unionin ydinvoimaloiden kykyä selviytyä äärimmäisistä luonnonuhkista, maanjäristykset mukaan luettuina. Näin ollen toiminta tapahtuu sen jäsenvaltion alueella, jossa ydinlaitoksen haltija
 - (a) on toimittanut ydinturvallisuudesta näyttöä, joka vastaa laajuudeltaan ja yksityiskohtaisuudeltaan ydinlaitoksen ja sen laitosalueen kannalta merkityksellisen vaaran mahdollista suuruutta ja luonnetta (direktiivin 2009/71/Euratom 6 artiklan b alakohta);
 - (b) on toteuttanut syvyysuuntaiseen turvallisuuteen liittyviä toimenpiteitä muun muassa sen varmistamiseksi, että äärimmäisten ulkoisten luonnonuhkien ja ihmisen toiminnasta tahattomasti aiheutuvien vaarojen vaikutus minimoidaan (direktiivin 2009/71/Euratom 8 b artiklan 1 kohdan a alakohta);
 - (c) on toteuttanut asianmukaisen laitosalue- ja laitospäivä arvioinnin siinä tapauksessa, että asianomainen laitoksen haltija hakee lupaa ydinvoimalan rakentamiseen tai toimintaan (direktiivin 2009/71/Euratom 8 c artiklan a alakohta).
6. Toiminta täyttää direktiivin 2009/71/Euratom vaatimukset, ja sitä tukevat IAEA:n ja WENRAn viimeisimmät kansainväliset ohjeet, joiden tarkoituksena on parantaa

uusien ja olemassa olevien ydinvoimaloiden kykyä selviytyä äärimmäisistä luonnonuhkista, tulvat ja äärimmäiset sääolot mukaan luettuina.

7. Edellä 1 kohdan e ja f alakohdassa tarkoitettu radioaktiivinen jäte loppusijoitetaan siinä jäsenvaltiossa, jossa se on syntynyt, ellei asianomaisen jäsenvaltion ja määräjäsenvaltion välillä ole direktiivissä 2011/70/Euratom tarkoitettua sopimusta. Siinä tapauksessa määräjäsenvaltiolla on radioaktiivisen jätteen huolto- ja loppusijoitusohjelmat ja toiminnassa oleva asianmukainen loppusijoituslaitos direktiivin 2011/70/Euratom vaatimusten mukaisesti.

Lisäkritterit, jotka koskevat ilmastonmuutoksen hillinnän merkittävää edistämistä

Toiminnalla tuotetaan sähköä ydinenergian avulla. Ydinenergian avulla tuotetun sähkön elinkaarenaikaiset kasvihuonekaasupäästöt ovat alle 100 g CO₂e/kWh.

Elinkaarenaikaiset kasvihuonekaasupäästöjen vähennykset lasketaan suosituksen 2013/179/EU tai vaihtoehtoisesti standardien ISO 14067:2018 tai ISO 14064-1:2018 mukaisesti.

Määrälliset elinkaarenaikaiset kasvihuonekaasupäästöt todentaa riippumaton kolmas osapuoli.

Lisäkritterit, jotka koskevat ”ei merkittävää haittaa” -periaatetta

<p>(2) Ilmastonmuutokseen sopeutuminen</p>	<p>Toiminta täyttää tämän liitteen lisäyksessä A esitetyt vaatimukset.</p> <p>Toiminta täyttää direktiivin 2009/71/Euratom 6 artiklan b alakohdassa, 8 b artiklan 1 kohdan a alakohdassa ja 8 c artiklan a alakohdassa säädetyt vaatimukset.</p> <p>Toiminta täyttää direktiivin 2009/71/Euratom vaatimukset, ja sen täytäntöönpanossa noudatetaan äärimmäisiä luonnonuhkia, mukaan lukien tulvia ja äärimmäisiä sääoloja, koskevia IAEA:n ja WENRAn kansainvälisiä ohjeita.</p>
<p>(3) Vesivarojen ja merten tarjoamien luonnonvarojen kestävä käyttö ja suojele</p>	<p>Toiminta täyttää tämän liitteen lisäyksessä B esitetyt vaatimukset.</p> <p>Ympäristön tilan heikkenemisen riskit, jotka liittyvät veden laadun säilyttämiseen ja vesistressin välttämiseen, määritetään ja niihin puututaan yhteistyössä asiaankuuluvien sidosryhmien kanssa laaditun vedenkäytön ja vesiensuojelun hallintasuunnitelman mukaisesti.</p> <p>Jotta voidaan rajoittaa lämpötilapoikkeamia, jotka liittyvät hukkalämmön johtamiseen vesistöön, joesta tai järvestä tapahtuvaan vedenottoon perustuvaa läpivirtausjäähdytystä käyttävien sisämaassa sijaitsevien ydinvoimaloiden haltijat säätelevät</p> <p>(a) vastaanottavan makean veden alueen enimmäislämpötilaa sekoittamisen jälkeen ja</p> <p>(b) vesistöön päästetyn jäähdytysveden ja vastaanottavan makean veden alueen välistä suurinta lämpötilaeroa.</p>

	<p>Lämpötilan säätely toteutetaan tapauksen mukaan asianomaista toimintaa koskevien yksilöllisten lupaehtojen tai unionin lainsäädännössä vahvistettujen kynnyсарvojen mukaisesti.</p> <p>Toiminta on Industry Foundation Classes (IFC) -standardien mukaista.</p> <p>Ydinalan toiminnassa noudatetaan ihmisten käyttöön tarkoitettua vettä koskevia vaatimuksia, jotka vahvistetaan direktiivissä 2000/60/EY ja väestön terveyden suojelemista ihmisten käyttöön tarkoitettussa vedessä olevilta radioaktiivisilta aineilta koskevista vaatimuksista annetussa direktiivissä 2013/51/Euratom.</p>
<p>(4) Siirtyminen kiertotalouteen</p>	<p>Käytössä on sekä radioaktiivisen että muun kuin radioaktiivisen jätteen huoltosuunnitelma, jolla varmistetaan tällaisen jätteen mahdollisimman kattava uudelleenkäyttö tai kierrätys käyttöiän lopussa jätehierarkian mukaisesti, esimerkiksi sopimussuhteisesti jätehuoltokumppaneiden kanssa rahoitusennusteet tai viralliset hankeasiakirjat huomioon ottaen.</p> <p>Toiminnan ja käytöstäpoiston aikana minimoidaan radioaktiivisen jätteen määrä direktiivin 2011/70/Euratom mukaisesti ja maksimoidaan viranomaisvalvonnasta vapautettujen materiaalien määrä direktiivissä 2013/59/Euratom vahvistettuja säteilysuojeluvaatimuksia noudattaen.</p> <p>Käytössä on rahoitusjärjestely riittävän rahoituksen varmistamiseksi kaikille käytöstäpoistotoimille sekä käytetyn polttoaineen ja radioaktiivisen jätteen huollolle direktiivin 2011/70/Euratom ja suosituksen 2006/851/Euratom mukaisesti.</p> <p>Ympäristövaikutusten arviointi on toteutettu direktiivin 2011/92/EU mukaisesti ennen ydinvoimalan rakentamista. Vaaditut lieventävät ja korvaavat toimenpiteet on pantu täytäntöön.</p> <p>Tässä jaksossa esitetyt olennaiset seikat sisältyvät jäsenvaltioiden komissiolle direktiivin 2011/70/Euratom 14 artiklan 1 kohdan mukaisesti toimittamiin kertomuksiin.</p>
<p>(5) Ympäristön pilaantumisen ehkäiseminen ja vähentäminen</p>	<p>Toiminta täyttää tämän liitteen lisäyksessä C esitetyt vaatimukset.</p> <p>Muut kuin radioaktiiviset päästöt ovat suurten polttolaitosten parhaita käytettävissä olevia tekniikoita (BAT) koskevissa päätelmissä määritettyjen parhaiden käytettävissä olevien tekniikoiden (BAT-päästötasot) vaihteluvälien sisällä tai niitä pienempiä. Merkittäviä kokonaisympäristövaikutuksia ei esiinny.</p> <p>Silloin kun ydinvoimaloiden lämpöteho on yli 1 MW mutta alittaa suuria polttolaitoksia koskevissa BAT-päätelmissä asetetut kynnyсарvot, niiden päästöt alittavat direktiivin (EU) 2015/2193 liitteessä II olevassa 2 osassa vahvistetut päästöjen raja-arvot.</p> <p>Radioaktiiviset päästöt ilmaan, vesistöihin ja maaperään ovat tapauksen mukaan asianomaista toimintaa koskevien yksilöllisten lupaehtojen tai direktiivissä 2013/51/Euratom ja direktiivissä 2013/59/Euratom vahvistettujen kansallisten kynnyсарvojen mukaisia.</p>

	<p>Käytetty polttoaine ja radioaktiivinen jäte huolletaan turvallisesti ja vastuullisesti direktiivin 2011/70/Euratom ja direktiivin 2013/59/Euratom mukaisesti.</p> <p>Hanketta varten on saatavilla riittävästi välivarastointikapasiteettia, ja käytössä on kansalliset käytöstäpoistosuunnitelmat välivarastoinnin keston minimoimiseksi noudattaen direktiiviä 2011/70/Euratom, jonka mukaan radioaktiivisen jätteen varastointi, mukaan lukien pitkäaikainen varastointi, on väliaikainen ratkaisu eikä vaihtoehto loppusijoitukselle.</p>
<p>(6) Biologisen monimuotoisuuden ja ekosysteemien suojeleminen ja ennallistaminen</p>	<p>Toiminta täyttää tämän liitteen lisäyksessä D esitetyt vaatimukset.</p> <p>Ympäristövaikutusten arviointi on toteutettu direktiivin 2011/92/EU mukaisesti ennen ydinvoimalan rakentamista. Vaaditut lieventävät ja korvaavat toimenpiteet on pantu täytäntöön.</p> <p>Niiden paikkojen/toimien osalta, jotka sijoittuvat biologisen monimuotoisuuden kannalta herkille alueille, joilla on todennäköisesti merkittävä vaikutus biologiseen monimuotoisuuteen, tai tällaisten alueiden läheisyyteen (mukaan lukien suojelualueiden Natura 2000 -verkosto, Unescon maailmanperintökohteet ja keskeiset biodiversiteettialueet sekä muut suojelualueet), on tarpeen mukaan tehty asianmukainen arviointi, jonka päätelmien perusteella on toteutettu tarvittavat lieventävät toimenpiteet.</p> <p>Paikoista/toimista ei saa olla haittaa suojelualueilla esiintyvien luontotyyppien tai lajien suojelun tasolle.</p>

4.29. Sähköntuotanto fossiilisilla kaasumaisilla polttoaineilla

Toiminnan kuvaus

Fossiilisia kaasumaisia polttoaineita käyttävien sähköntuotantolaitosten rakentaminen tai käyttö. Toiminta ei sisällä tämän liitteen 4.7 jaksossa tarkoitettua yksinomaan uusiutuvia ei-fossiilisia kaasumaisia ja nestemäisiä polttoaineita käyttävää sähköntuotantoa eikä tämän liitteen 4.8 jaksossa tarkoitettua yksinomaan biokaasua ja nestemäisiä biopolttoaineita käyttävää sähköntuotantoa.

Tähän luokkaan kuuluva taloudellinen toiminta voidaan luokitella useisiin NACE-koodeihin ja erityisesti koodeihin D35.11 ja F42.22 asetuksessa (EY) N:o 1893/2006 vahvistetun tilastollisen toimialaluokituksen mukaisesti.

Tähän luokkaan kuuluva taloudellinen toiminta on asetuksen (EU) 2020/852 10 artiklan 2 kohdassa tarkoitettua siirtymätoimintaa, jos se täyttää tässä jaksossa vahvistetut tekniset arviointikriteerit.

Tekniset arviointikriteerit

Ilmastonmuutoksen hillinnän merkittävä edistäminen

1. Toiminta täyttää jommankumman seuraavista kriteereistä:

- (a) Fossiilisilla kaasumaisilla polttoaineilla tuotetun sähkön elinkaarenaikaiset kasvihuonekaasupäästöt ovat alle 100 g CO₂e/kWh.

Elinkaarenaikaiset kasvihuonekaasupäästöt lasketaan hankekohtaisten tietojen pohjalta, jos tällaiset tiedot ovat saatavilla, suosituksen 2013/179/EU tai vaihtoehtoisesti standardien ISO 14067:2018 tai ISO 14064-1:2018 mukaisesti.

Määrälliset elinkaarenaikaiset kasvihuonekaasupäästöt todentaa riippumaton kolmas osapuoli.

Jos laitoksissa käytetään jonkinlaista päästöjä vähennysmekanismia (mukaan lukien hiilidioksidin talteenotto tai uusiutuvien tai vähähiilisten kaasujen käyttö), päästöjä vähennystoiminta täyttää tapauksen mukaan tämän liitteen asianomaisessa jaksossa vahvistetut kriteerit.

Jos hiilidioksidi, joka muuten vapautuisi sähköntuotantoprosessissa, otetaan talteen maanalaista varastointia varten, hiilidioksidi kuljetetaan ja varastoidaan maan alle tämän liitteen 5.11 ja 5.12 jaksossa vahvistettujen teknisten arviointikriteerien mukaisesti.

- (b) Laitokset, joiden rakennuslupa on myönnetty viimeistään 31 päivänä joulukuuta 2030, täyttävät kaikki seuraavat vaatimukset:

(i) toiminnan suorat kasvihuonekaasupäästöt ovat alle 270 g CO₂e/kWh energiatuotosta, tai toiminnan vuotuisten suorien kasvihuonekaasupäästöjen keskiarvo on enintään 550 kg CO₂e/kW laitoksen kapasiteetin osalta 20 vuoden aikana;

(ii) korvattavaa sähköä ei voida tuottaa uusiutuvista energialähteistä, perustuen vertailevaan arviointiin samaan kapasiteettiin kykenevän, kustannustehokkaimman ja teknisesti toteutuskelpoisimman uusiutuvan vaihtoehdon kanssa; vertailevan arvioinnin tulokset julkaistaan ja niistä järjestetään sidosryhmien kuuleminen;

(iii) toiminta korvaa olemassa olevan suuripäästöisen sähköntuotannon, jossa käytetään kiinteitä tai nestemäisiä fossiilisia polttoaineita;

(iv) uusi tuotantokapasiteetti on enintään 15 prosenttia suurempi kuin korvattun laitoksen kapasiteetti;

(v) laitos on suunniteltu ja rakennettu käyttämään uusiutuvia ja/tai vähähiilisiä kaasumaisia polttoaineita, siirtyminen uusiutuvien ja/tai vähähiilisten kaasumaisten polttoaineiden täysimääräiseen käyttöön tapahtuu viimeistään 31 päivänä joulukuuta 2035, ja yrityksen hallintoelin on antanut sitoumuksen ja hyväksynyt todennettavissa olevan suunnitelman;

(vi) korvaaminen vähentää kasvihuonekaasupäästöjä vähintään 55 prosenttia uuden tuotantokapasiteetin toiminta-aikana;

(vii) jos toiminta tapahtuu sellaisen jäsenvaltion alueella, jossa käytetään hiiltä energiantuotantoon, jäsenvaltio on sitoutunut luopumaan asteittain hiileen perustuvasta energiantuotannosta ja on ilmoittanut tästä Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) 2018/1999^{*8} 3 artiklassa tarkoitetussa yhdenmetyssä kansallisessa energia- ja

ilmastosuunnitelmassaan tai jossakin muussa välineessä.

Edellä 1 kohdan b alakohdassa tarkoitettujen kriteerien täyttymisen todentaa riippumaton kolmas osapuoli. Riippumattomalla kolmannen osapuolen todentajalla on tarvittavat resurssit ja asiantuntemus todentamisen suorittamiseksi. Riippumattomalla kolmannen osapuolen todentajalla ei ole omistajaan tai rahoittajaan liittyviä eturistiriitoja eikä hän osallistu toiminnan kehittämiseen tai toteuttamiseen. Riippumaton kolmannen osapuolen todentaja todentaa huolellisesti teknisten arviointikriteerien täyttymisen. Erityisesti riippumaton kolmas osapuoli julkaisee ja toimittaa komissiolle vuosittain kertomuksen, jossa

- (a) sertifioidaan 1 kohdan b alakohdan i alakohdassa tarkoitettujen suorien kasvihuonekaasupäästöjen taso;
- (b) arvioidaan tapauksen mukaan, tarjoavatko toiminnan vuotuiset suorat kasvihuonekaasupäästöt uskottavan kehityskulun 1 kohdan b alakohdan i alakohdassa tarkoitetun 20 vuoden keskimääräisen kynnyсарvon noudattamiseksi;
- (c) arvioidaan, tarjoaako toiminta uskottavan kehityskulun 1 kohdan b alakohdan v alakohdan noudattamiseksi.

Toteuttaessaan 1 kohdan b alakohdassa tarkoitetun arvioinnin riippumaton kolmannen osapuolen todentaja ottaa huomioon erityisesti suunnitellut vuotuiset suorat kasvihuonekaasupäästöt kultakin kehityskulun vuodelta, toteutuneet vuotuiset suorat kasvihuonekaasupäästöt, suunnitellut ja toteutuneet käyttötunnit sekä uusiutuvien tai vähähiilisten kaasujen suunnitellun ja toteutuneen käytön.

Komissio voi sille toimitettujen kertomusten pohjalta antaa lausunnon asianomaisille toimijoille. Komissio ottaa nämä kertomukset huomioon suorittaessaan asetuksen (EU) 2020/852 19 artiklan 5 kohdassa tarkoitettua uudelleentarkastelua.

2. Toiminta täyttää jommankumman seuraavista kriteereistä:

- (a) rakennusvaiheessa asennetaan mittauslaitteet fyysisten päästöjen, kuten metaanivuotojen, seuranta varten tai otetaan käyttöön vuotojen havaitsemis- ja korjausohjelma;
- (b) toimintavaiheessa raportoidaan päästöjen fysikaalisista mittauksista ja eliminoidaan vuodot.

3. Jos toiminnassa yhdistetään fossiilisia kaasumaisia polttoaineita kaasumaisiin tai nestemäisiin biopolttoaineisiin, biopolttoaineiden tuotannossa käytetty maatalousbiomassa täyttää direktiivin (EU) 2018/2001 29 artiklan 2–5 kohdassa säädetyt kriteerit, ja metsäbiomassa täyttää saman direktiivin 29 artiklan 6 ja 7 kohdassa säädetyt kriteerit.

Ei merkittävää haittaa

(2) Ilmastonmuutokseen sopeutuminen	Toiminta täyttää tämän liitteen lisäyksessä A esitetyt vaatimukset.
--	---

(3) Vesivarojen ja merten tarjoamien luonnonvarojen kestävä käyttö ja suojele	Toiminta täyttää tämän liitteen lisäyksessä B esitetyt vaatimukset.
(4) Siirtyminen kiertotalouteen	Ei sovellettavissa
(5) Ympäristön pilaantumisen ehkäiseminen ja vähentäminen	<p>Toiminta täyttää tämän liitteen lisäyksessä C esitetyt vaatimukset.</p> <p>Päästöt ovat uusimmissa asiaankuuluvia parhaita käytettävissä olevia tekniikoita (BAT) koskevissa päätelmissä määritettyjen parhaiden käytettävissä olevien tekniikoiden (BAT-päästötasot) vaihteluvälien sisällä tai niitä pienempiä, mukaan luettuina parhaita käytettävissä olevia tekniikoita (BAT) koskevat päätelmät suuria polttolaitoksia varten.</p> <p>Merkittäviä kokonaisympäristövaikutuksia ei esiinny.</p> <p>Silloin kun polttolaitosten lämpöteho on yli 1 MW mutta alittaa suuria polttolaitoksia koskevissa BAT-päätelmissä asetetut kynnsarvot, niiden päästöt alittavat direktiivin (EU) 2015/2193 liitteessä II olevassa 2 osassa vahvistetut päästöjen raja-arvot.</p>
(6) Biologisen monimuotoisuuden ja ekosysteemien suojele ja ennallistaminen	Toiminta täyttää tämän liitteen lisäyksessä D esitetyt vaatimukset.

4.30. Lämmön tai jäähdytyksen ja sähkön tehokas yhteistuotanto fossiilisista kaasumaisista polttoaineista

Toiminnan kuvaus

Fossiilisia kaasumaisia polttoaineita käyttävien yhdistettyjen lämpöä tai jäähdytystä ja sähköä tuottavien laitosten rakentaminen, kunnostaminen ja käyttö. Toiminta ei sisällä tämän liitteen 4.19 jaksossa tarkoitettua lämmön tai jäähdytyksen ja sähkön tehokasta yhteistuotantoa yksinomaan uusiutuvista ei-fossiilisista kaasumaisista ja nestemäisistä polttoaineista eikä tämän liitteen 4.20 jaksossa tarkoitettua lämmön tai jäähdytyksen ja sähkön yhteistuotantoa yksinomaan biokaasun ja nestemäisten biopolttoaineiden avulla.

Tähän luokkaan kuuluva taloudellinen toiminta voidaan luokitella NACE-koodeihin D35.11 ja D35.30 asetuksessa (EY) N:o 1893/2006 vahvistetun tilastollisen toimialaluokituksen mukaisesti.

Tähän luokkaan kuuluva taloudellinen toiminta on asetuksen (EU) 2020/852 10 artiklan 2 kohdassa tarkoitettua siirtymätoimintaa, jos se täyttää tässä jaksossa vahvistetut tekniset arviointikriteerit.

Ilmastonmuutoksen hillinnän merkittävä edistäminen

1. Toiminta täyttää jommankumman seuraavista kriteereistä:

- (a) Kaasumaisia polttoaineita käyttävän lämmön tai jäähdytyksen ja sähkön yhteistuotannon elinkaarenaikaiset kasvihuonekaasupäästöt ovat alle 100 g CO₂e/1 kWh yhteistuotannon energiatuotosta.

Elinkaarenaikaiset kasvihuonekaasupäästöt lasketaan hankekohtaisten tietojen pohjalta, jos tällaiset tiedot ovat saatavilla, suosituksen 2013/179/EU tai vaihtoehtoisesti standardien ISO 14067:2018 tai ISO 14064-1:2018 mukaisesti.

Määrälliset elinkaarenaikaiset kasvihuonekaasupäästöt todentaa riippumaton kolmas osapuoli.

Jos laitoksissa käytetään jonkinlaista päästöjenvähennysmekanismia (mukaan lukien hiilidioksidin talteenotto tai uusiutuvien tai vähähiilisten kaasujen käyttö), päästöjenvähennystoiminta vastaa tapauksen mukaan tämän liitteen asianomaisia jaksoja. Jos sähköntuotannosta vapautuva hiilidioksidi otetaan talteen, sen on noudatettava tämän jakson 1 kohdassa vahvistettua päästörajaa, ja se kuljetetaan ja varastoidaan maan alle tämän liitteen 5.11 ja 5.12 jaksossa vahvistettujen, hiilidioksidin kuljetusta ja varastointia koskevien teknisten arviointikriteerien mukaisesti.

- (b) Laitokset, joiden rakennuslupa on myönnetty viimeistään 31 päivänä joulukuuta 2030, täyttävät kaikki seuraavat vaatimukset:
- (i) toiminnalla saavutetaan vähintään 10 prosentin primäärienergian säästöt verrattuna lämmön ja sähkön erillisen tuotannon viitearvoihin; primäärienergian säästöt lasketaan direktiivissä 2012/27/EU olevan kaavan perusteella;
 - (ii) toiminnan suorat kasvihuonekaasupäästöt ovat alle 270 g CO₂e/kWh energiatuotosta;
 - (iii) korvattavaa sähköä ja/tai lämpöä tai jäähdytystä ei voida tuottaa uusiutuvista energialähteistä, perustuen vertailevaan arviointiin samaan kapasiteettiin kykenevän, kustannustehokkaimman ja teknisesti toteutuskelvollisimman uusiutuvan vaihtoehdon kanssa; vertailevan arvioinnin tulokset julkaistaan ja niistä järjestetään sidosryhmien kuuleminen;
 - (iv) toiminta korvaa olemassa olevan suuripäästöisen yhdistetyn lämmön tai jäähdytyksen ja sähkön tuotannon, erillisen lämmön tai jäähdytyksen tuotannon tai erillisen sähköntuotannon, jossa käytetään kiinteitä tai nestemäisiä fossiilisia polttoaineita;
 - (v) uusi tuotantokapasiteetti ei ylitä korvattavan laitoksen kapasiteettia;
 - (vi) laitos on suunniteltu ja rakennettu käyttämään uusiutuvia ja/tai vähähiilisiä kaasumaisia polttoaineita, siirtyminen uusiutuvien ja/tai vähähiilisten kaasumaisten polttoaineiden täysimääräiseen käyttöön tapahtuu viimeistään 31 päivänä joulukuuta 2035, ja yrityksen hallintoelin on antanut sitoumuksen ja hyväksynyt todennettavissa olevan suunnitelman;
-

- (vii) korvaaminen vähentää kasvihuonekaasupäästöjä vähintään 55 prosenttia / kWh energiatuotosta;
- (viii) laitoksen kunnostaminen ei lisää laitoksen tuotantokapasiteettia;
- (ix) jos toiminta tapahtuu sellaisen jäsenvaltion alueella, jossa käytetään hiiltä energiantuotantoon, jäsenvaltio on sitoutunut luopumaan asteittain hiileen perustuvasta energiantuotannosta ja on ilmoittanut tästä asetuksen (EU) 2018/1999 3 artiklassa tarkoitetussa yhdennetyssä kansallisessa energia- ja ilmastosuunnitelmassaan tai jossakin muussa välineessä.

Edellä 1 kohdan b alakohdassa tarkoitettujen kriteerien täyttymisen todentaa riippumaton kolmas osapuoli. Riippumattomalla kolmannen osapuolen todentajalla on tarvittavat resurssit ja asiantuntemus todentamisen suorittamiseksi. Riippumattomalla kolmannen osapuolen todentajalla ei ole omistajaan tai rahoittajaan liittyviä eturistiriitoja eikä hän osallistu toiminnan kehittämiseen tai toteuttamiseen. Riippumaton kolmannen osapuolen todentaja todentaa huolellisesti teknisten arviointikriteerien täyttymisen. Erityisesti riippumaton kolmas osapuoli julkaisee ja toimittaa komissiolle vuosittain kertomuksen, jossa

- (a) sertifioidaan 1 kohdan b alakohdan ii alakohdassa tarkoitettujen suorien kasvihuonekaasupäästöjen taso;
- (b) arvioidaan, tarjoaako toiminta uskottavan kehityskulun 1 kohdan b alakohdan vi alakohdan noudattamiseksi.

Komissio voi sille toimitettujen kertomusten pohjalta antaa lausunnon asianomaisille toimijoille. Komissio ottaa nämä kertomukset huomioon suorittaessaan asetuksen (EU) 2020/852 19 artiklan 5 kohdassa tarkoitettua uudelleentarkastelua.

2. Toiminta täyttää jommankumman seuraavista kriteereistä:

- (a) rakennusvaiheessa asennetaan mittauslaitteet fyysisten päästöjen, mukaan lukien metaanivuotojen, seuranta varten tai otetaan käyttöön vuotojen havaitsemis- ja korjausohjelma;
- (b) toimintavaiheessa raportoidaan päästöjen fysikaalisista mittauksista ja eliminoidaan vuodot.

Ei merkittävää haittaa

(2) Ilmastonmuutoksen sopeutuminen	Toiminta täyttää tämän liitteen lisäyksessä A esitetyt vaatimukset.
(3) Vesivarojen ja merten tarjoamien luonnonvarojen kestävä käyttö ja suojeleminen	Toiminta täyttää tämän liitteen lisäyksessä B esitetyt vaatimukset.

(4) Siirtyminen kiertotalouteen	Ei sovellettavissa
(5) Ympäristön pilaantumisen ehkäiseminen ja vähentäminen	<p>Toiminta täyttää tämän liitteen lisäyksessä C esitetyt vaatimukset.</p> <p>Päästöt ovat uusimmissa asiaankuuluvia parhaita käytettävissä olevia tekniikoita (BAT) koskevilla päätelmissä määritettyjen parhaiden käytettävissä olevien tekniikoiden (BAT-päästötasot) vaihteluvälillä sisällä tai niitä pienempiä, mukaan luettuina parhaita käytettävissä olevia tekniikoita (BAT) koskevat päätelmät suuria polttolaitoksia varten.</p> <p>Merkittäviä kokonaisympäristövaikutuksia ei esiinny.</p> <p>Silloin kun polttolaitosten lämpöteho on yli 1 MW mutta alittaa suuria polttolaitoksia koskevilla BAT-päätelmissä asetetut kynnyksarvot, niiden päästöt alittavat direktiivin (EU) 2015/2193 liitteessä II olevassa 2 osassa vahvistetut päästöjen raja-arvot.</p>
(6) Biologisen monimuotoisuuden ja ekosysteemien suojeleminen ja ennallistaminen	Toiminta täyttää tämän liitteen lisäyksessä D esitetyt vaatimukset.

4.31. Lämmön tai jäädytyksen tuotanto fossiilisilla kaasumaisilla polttoaineilla tehokkaassa kaukolämmitys- ja -jäädytysjärjestelmässä

Toiminnan kuvaus

Direktiivin 2012/27/EU 2 artiklan 41 kohdassa tarkoitettuun tehokkaaseen kaukolämmitys- ja -jäädytysjärjestelmään liitettyjen, lämpöä tai jäädytystä fossiilisilla kaasumaisilla polttoaineilla tuottavien laitosten rakentaminen, kunnostaminen ja käyttö. Toiminta ei sisällä tämän liitteen 4.23 jaksossa tarkoitettua lämmön tai jäädytyksen tuotantoa tehokkaassa kaukolämmitysjärjestelmässä yksinomaan uusiutuvilla ei-fossiilisilla kaasumaisilla ja nestemäisillä polttoaineilla eikä tämän liitteen 4.24 jaksossa tarkoitettua lämmön tai jäädytyksen tuotantoa yksinomaan biokaasun ja nestemäisten biopolttoaineiden avulla.

Toiminta luokitellaan NACE-koodiin D35.30 asetuksessa (EY) N:o 1893/2006 vahvistetun tilastollisen toimialaluokituksen mukaisesti.

Tähän luokkaan kuuluva taloudellinen toiminta on asetuksen (EU) 2020/852 10 artiklan 2 kohdassa tarkoitettua siirtymätoimintaa, jos se täyttää tässä jaksossa vahvistetut tekniset arviointikriteerit.

Tekniset arviointikriteerit

Ilmastonmuutoksen hillinnän merkittävä edistäminen

1. Toiminta täyttää jommankumman seuraavista kriteereistä:

- (a) Kaasumaisilla polttoaineilla tuotetun lämmön tai jäähdytyksen elinkaarenaikaiset kasvihuonekaasupäästöt ovat alle 100 g CO₂e/kWh. Elinkaarenaikaiset kasvihuonekaasupäästöjen vähennykset lasketaan suosituksen 2013/179/EU tai vaihtoehtoisesti standardien ISO 14067:2018 tai ISO 14064-1:2018 mukaisesti.

Määrälliset elinkaarenaikaiset kasvihuonekaasupäästöt todentaa riippumaton kolmas osapuoli.

Jos laitoksissa käytetään jonkinlaista päästöjen vähennysmekanismia (mukaan lukien hiilidioksidin talteenotto tai uusiutuvien tai vähähiilisten kaasujen käyttö), päästöjen vähennystoiminta vastaa tapauksen mukaan tämän liitteen asianomaisia jaksoja. Jos sähköntuotannosta vapautuva hiilidioksidi otetaan talteen, sen on noudatettava tämän jakson 1 kohdassa vahvistettua päästörajaa, ja se kuljetetaan ja varastoidaan maan alle tämän liitteen 5.11 ja 5.12 jaksossa vahvistettujen, hiilidioksidin kuljetusta ja varastointia koskevien teknisten arviointikriteerien mukaisesti.

- (b) Laitokset, joiden rakennuslupa on myönnetty viimeistään 31 päivänä joulukuuta 2030, täyttävät kaikki seuraavat vaatimukset:
- (i) toiminnan tuottama lämpöenergia käytetään direktiivissä 2012/27/EU määritellyssä tehokkaassa kaukolämmitys- ja -jäähdytysjärjestelmässä;
 - (ii) toiminnan suorat kasvihuonekaasupäästöt ovat alle 270 g CO₂e/kWh energiatuotosta;
 - (iii) korvattavaa lämpöä tai jäähdytystä ei voida tuottaa uusiutuvista energialähteistä, perustuen vertailevaan arviointiin samaan kapasiteettiin kykenevän, kustannustehokkaimman ja teknisesti toteutuskelpoisimman uusiutuvan vaihtoehdon kanssa; vertailevan arvioinnin tulokset julkaistaan ja niistä järjestetään sidosryhmien kuuleminen;
 - (iv) toiminta korvaa olemassa olevan suuripäästöisen lämmön tai jäähdytyksen tuotannon, jossa käytetään kiinteitä tai nestemäisiä fossiilisia polttoaineita;
 - (v) uusi tuotantokapasiteetti ei ylitä korvattun laitoksen kapasiteettia;
 - (vi) laitos on suunniteltu ja rakennettu käyttämään uusiutuvia ja/tai vähähiilisiä kaasumaisia polttoaineita, siirtyminen uusiutuvien ja/tai vähähiilisten kaasumaisten polttoaineiden täysimääräiseen käyttöön tapahtuu viimeistään 31 päivänä joulukuuta 2035, ja yrityksen hallintoelin on antanut sitoumuksen ja hyväksynyt todennettavissa olevan suunnitelman;
 - (vii) korvaaminen vähentää kasvihuonekaasupäästöjä vähintään 55 prosenttia / kWh energiatuotosta;
 - (viii) laitoksen kunnostaminen ei lisää laitoksen tuotantokapasiteettia;
 - (ix) jos toiminta tapahtuu sellaisen jäsenvaltion alueella, jossa käytetään hiiltä energiantuotantoon, jäsenvaltio on sitoutunut luopumaan asteittain hiilen perustuvasta energiantuotannosta ja on ilmoittanut tästä asetuksen (EU) 2018/1999 3 artiklassa tarkoitetussa yhdennetyssä kansallisessa energia- ja ilmastosuunnitelmassaan tai jossakin muussa välineessä.

Edellä 1 kohdan b alakohdassa tarkoitettujen kriteerien täyttymisen todentaa riippumaton

kolmas osapuoli. Riippumattomalla kolmannen osapuolen todentajalla on tarvittavat resurssit ja asiantuntemus todentamisen suorittamiseksi. Riippumattomalla kolmannen osapuolen todentajalla ei ole omistajaan tai rahoittajaan liittyviä eturistiriitoja eikä hän osallistu toiminnan kehittämiseen tai toteuttamiseen. Riippumaton kolmannen osapuolen todentaja todentaa huolellisesti teknisten arviointikriteerien täyttymisen. Erityisesti riippumaton kolmas osapuoli julkaisee ja toimittaa komissiolle vuosittain kertomuksen, jossa

(a) sertifioidaan 1 kohdan b alakohdan ii alakohdassa tarkoitettujen suorien kasvihuonekaasupäästöjen taso;

(b) arvioidaan, tarjoaako toiminta uskottavan kehityskulun 1 kohdan b alakohdan vi alakohdan noudattamiseksi.

Komissio voi sille toimitettujen kertomusten pohjalta antaa lausunnon asianomaisille toimijoille. Komissio ottaa nämä kertomukset huomioon suorittaessaan asetuksen (EU) 2020/852 19 artiklan 5 kohdassa tarkoitettua uudelleentarkastelua.

2. Toiminta täyttää jommankumman seuraavista kriteereistä:

(a) rakennusvaiheessa asennetaan mittauslaitteet fyysisten päästöjen, kuten metaanivuotojen, seurantaan varten tai otetaan käyttöön vuotojen havaitsemis- ja korjausohjelma;

(b) toimintavaiheessa raportoidaan päästöjen fysikaalisista mittauksista ja eliminoidaan vuodot.

Ei merkittävää haittaa

(2) Ilmastonmuutoksen sopeutuminen	Toiminta täyttää tämän liitteen lisäyksessä A esitetyt vaatimukset.
(3) Vesivarojen ja merten tarjoamien luonnonvarojen kestävä käyttö ja suojeleminen	Toiminta täyttää tämän liitteen lisäyksessä B esitetyt vaatimukset.
(4) Siirtyminen kiertotalouteen	Ei sovellettavissa
(5) Ympäristön pilaantumisen ehkäiseminen ja vähentäminen	Toiminta täyttää tämän liitteen lisäyksessä C esitetyt vaatimukset. Päästöt ovat uusimmissa asiaankuuluvia parhaita käytettävissä olevia tekniikoita (BAT) koskevilla päätelmissä määritettyjen parhaiden käytettävissä olevien tekniikoiden (BAT-päästötasot) vaihteluvälien

	<p>sisällä tai niitä pienempiä, mukaan luettuina parhaita käytettävissä olevia tekniikoita (BAT) koskevat päätelmät suuria polttolaitoksia varten.</p> <p>Merkittäviä kokonaisympäristövaikutuksia ei esiinny.</p> <p>Silloin kun polttolaitosten lämpöteho on yli 1 MW mutta alittaa suuria polttolaitoksia koskevissa BAT-päätelmissä asetetut kynnsarvot, niiden päästöt alittavat direktiivin (EU) 2015/2193 liitteessä II olevassa 2 osassa vahvistetut päästöjen raja-arvot.</p>
<p>(6) Biologisen monimuotoisuuden ja ekosysteemien suojeleminen ja ennallistaminen</p>	<p>Toiminta täyttää tämän liitteen lisäyksessä D esitetyt vaatimukset.</p>

*1 Neuvoston direktiivi 2009/71/Euratom, annettu 25 päivänä kesäkuuta 2009, ydinlaitosten ydinturvallisuutta koskevan yhteisön kehyksen perustamisesta (EUVL L 172, 2.7.2009, s. 18).

*2 Neuvoston direktiivi 2011/70/Euratom, annettu 19 päivänä heinäkuuta 2011, yhteisön kehyksen perustamisesta käytetyn ydinpolttoaineen ja radioaktiivisen jätteen vastuullista ja turvallista huoltoa varten (EUVL L 199, 2.8.2011, s. 48).

*3 Neuvoston direktiivi 2013/59/Euratom, annettu 5 päivänä joulukuuta 2013, turvallisuutta koskevien perusnormien vahvistamisesta ionisoivasta säteilystä aiheutuvilta vaaroilta suojelemiseksi ja direktiivien 89/618/Euratom, 90/641/Euratom, 96/29/Euratom, 97/43/Euratom ja 2003/122/Euratom kumoamisesta (EUVL L 13, 17.1.2014, s. 1).

*4 Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2011/92/EU, annettu 13 päivänä joulukuuta 2011, tiettyjen julkisten ja yksityisten hankkeiden ympäristövaikutusten arvioinnista (EUVL L 26, 28.1.2012, s. 1).

*5 Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2000/60/EY, annettu 23 päivänä lokakuuta 2000, yhteisön vesipolitiikan puitteista (EYVL L 327, 22.12.2000, s. 1).

*6 Komission suositus 2006/851/Euratom, annettu 24 päivänä lokakuuta 2006, ydinlaitosten käytöstäpoistoon sekä käytetyn polttoaineen ja radioaktiivisen jätteen huoltoon tarkoitettujen varojen hallinnoinnista (EUVL L 330, 28.11.2006, s. 31).

*7 Neuvoston direktiivi 2013/51/Euratom, annettu 22 päivänä lokakuuta 2013, väestön terveyden suojelemista ihmisten käyttöön tarkoitettussa vedessä olevilta radioaktiivisilta aineilta koskevista vaatimuksista (EUVL L 296, 7.11.2013, s. 12).

*8 Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) 2018/1999, annettu 11 päivänä joulukuuta 2018, energiaunionin ja ilmastotoimien hallinnosta, Euroopan parlamentin ja neuvoston asetusten (EY) N:o 663/2009 ja (EY) N:o 715/2009, Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivien 94/22/EY, 98/70/EY, 2009/31/EY, 2009/73/EY, 2010/31/EU, 2012/27/EU ja 2013/30/EU, neuvoston direktiivien 2009/119/EY ja (EU) 2015/652 muuttamisesta sekä Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) N:o 525/2013 kumoamisesta (EUVL L 328, 21.12.2018, s. 1).