



Euroopan unionin
neuvosto

Bryssel, 24. kesäkuuta 2022
(OR. fr, en)

10488/22

Toimielinten välinen asia:
2021/0218(COD)

ENER 319
CLIMA 301
CONSOM 160
TRANS 419
AGRI 279
IND 246
ENV 637
COMPET 519
FORETS 52
IA 99
CODEC 958

ILMOITUS

Lähtettäjä:	Pysyvien edustajien komitea (Coreper I)
Vastaanottaja:	Neuvosto
Ed. asiak. nro:	10347/22
Kom:n asiak. nro:	10746/21 + ADD 1
Asia:	Ehdotus EUROOPAN PARLAMENTIN JA NEUVOSTON DIREKTIIVIKSI Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin (EU) 2018/2001, Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) 2018/1999 ja Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 98/70/EY muuttamisesta uusiutuvista lähteistä peräisin olevan energian käytön edistämiseksi sekä neuvoston direktiivin (EU) 2015/652 kumoamisesta – Yleisnäkemys

I JOHDANTO

1. Komissio toimitti 14. heinäkuuta 2021 Euroopan parlamentille ja neuvostolle osana 55-valmiuspakettia ehdotuksen uusiutuvia energialähteitä koskevan direktiivin (RED II) tarkistamisesta.

2. Direktiivin tavoitteena on nostaa uusiutuvan energian osuus EU:n energian loppukulutuksesta vuoteen 2030 mennessä 40 prosenttiin. Lisäksi sillä vahvistetaan alakohtaisia säännöksiä tämän uuden tavoitteen saavuttamiseksi ja energia-alan päästöjen vähentämiseksi.
3. Komissio julkaisi 18. toukokuuta 2022 valtion- ja hallitusten päämiesten maaliskuussa 2022 kokoontuneessa Eurooppa-neuvostossa esittämän pyynnön johdosta REPowerEU-paketin, jonka tavoitteena on vähentää nopeasti riippuvuutta venäläisistä fossiilisista polttoaineista nopeuttamalla voimakkaasti vihreää siirtymää.

II TARKASTELU MUISSA TOIMIELIMISSÄ

4. Euroopan parlamentti nimitti teollisuus-, tutkimus- ja energiavaliokunnan (ITRE) tästä ehdotuksesta vastaavaksi valiokunnaksi ja esittelijäksi Markus PIEPERin (DE, PPE). Ympäristön, kansanterveyden ja elintarvikkeiden turvallisuuden valiokunta (ENVI) (esittelijä Nils TORVALDS (FI, RENEW)), joka vastaa muun muassa bioenergiaa koskevista säännöksistä, antoi lausuntonsa 17. toukokuuta. Euroopan parlamentin odotetaan hyväksyvän kantansa ITRE-valiokunnassa heinäkuussa 2022 ja täysistunnossa syyskuussa 2022.
5. Euroopan talous- ja sosiaalikomitean lausunto ehdotuksesta hyväksyttiin 8. joulukuuta 2021. Alueiden komitean lausunto hyväksyttiin 8. huhtikuuta 2022.

III KÄSITTELY NEUVOSTOSSA

6. Energiatyöryhmä aloitti ehdotuksen käsittelyn heinäkuussa 2021. Työryhmä tarkasteli komission tekemää vaikutustenarviointia 6. syyskuuta 2021.
7. Energiaministerit kävivät liikenne-, televiestintä- ja energianeuvoston istunnossa 2. joulukuuta 2021 periaatekeskustelun asian jatkokäsittelyä varten.

8. Ranskan puheenjohtajakaudella keskusteluja jatkettiin työryhmässä ensin aihekohtaisten kokonaisuuksien osalta ja sitten kokonaisedotusten pohjalta. Puheenjohtajavaltio on energiatyöryhmässä käytyjen keskustelujen kuluessa ehdottanut useita kompromisseja ja uusia tasapainotuksia, joilla pyritään erityisesti lisäämään keskeisten säännösten joustavuutta säilyttäen kuitenkin mahdollisimman pitkälti yleinen tavoitetaso. Sitovien alatavoitteiden osalta kompromissia kehitettiin erityisesti liikenteen, teollisuuden, lämmityksen ja jäähdytyksen aloille ehdotettujen tavoitteiden osalta.
9. Pysyvien edustajien komiteaa pyydettiin tarkastelemaan puheenjohtajavaltion laatimia kompromissiratkaisuja neljästi: 13. huhtikuuta, 25. toukokuuta ja 17. ja 22. kesäkuuta. Kokouksissa tarkasteltiin voimatasapainoa, kun kyseessä olivat i) muuta kuin biologista alkuperää olevien uusiutuvien polttoaineiden sitovat alatavoitteet teollisuudessa ja liikenteessä; ii) lämmitys- ja jäähdytysalan tavoite; iii) tavoite vähentää liikenteen kasvihuonekaasuintensiteettiä; iv) lupien myöntäminen uusiutuvaa energiaa koskeville hankkeille; v) metsäbiomassan rooli; vi) vähähiilisten polttoaineiden rooli. Näissä kokouksissa ilmeni usein toisistaan poikkeavia kantoja kyseisistä näkökohdista. Valtuuskuntien esittämien näkemysten perusteella pysyvien edustajien komitean kokouksessa 22. kesäkuuta saatiin aikaan tasapainoinen teksti. Näin saavutettu kompromissi, joka on tämän asiakirjan liitteenä, esitetään yleisnäkemysenä 27. kesäkuuta 2022 kokoontuvalle energianeuvostolle hyväksymistä varten.

10. Komission alkuperäiseen ehdotukseen verrattuna tässä kompromissitekstissä i) annetaan jäsenvaltioille 25 artiklassa mahdollisuus valita liikenteen alatavoitteen osalta joko kasvihuonekaasupäästöjen vähennysten laskentajärjestelmä tai nykyisin käytössä oleva energiasisältöön perustuva järjestelmä. Samassa artiklassa oleva vetyä koskeva tavoite liikennealalla on vastedes ohjeellinen; ii) lisätään joustavuutta ja asteittaisuutta lämmityksen ja jäähdytyksen alatavoitteiden laskennassa 23 ja 24 artiklassa; iii) ehdotetaan teollisuuden osalta 22 a artiklan alatavoitteen asteittaista lisäämistä; iv) selvennetään, että 15 a artiklassa asetettu tavoite, joka koskee uusiutuvista lähteistä peräisin olevan energian 49 prosentin osuutta rakennusallalla, ei ole sitova; v) selkeytetään ja lisätään joustoja 3 ja 29 artiklan metsäbiomassaa ja kaskadikäyttöperiaatetta koskeviin säännöksiin; vi) säilytetään 19 artiklassa alkuperätakuiden hallinnointia koskevat nykyiset säännöt; vii) selkeytetään 20 a artiklassa olevia säännöksiä, jotka koskevat uusiutuvista energialähteistä tuotetun sähkön liittämistä energiajärjestelmään; viii) vahvistetaan 15 artiklassa tarkoitettuja uusiutuvan energian hankkeiden lupien myöntämisen nopeuttamiseen tähtääviä osatekijöitä ottaen huomioon REPowerEU-suunnitelman tietyt osat; ix) säilytetään alueelliseen yhteistyöhön liittyvät osatekijät lisäten kuitenkin joustoa; x) vahvistetaan 30 artiklassa säädettyjä toimenpiteitä, joilla rajoitetaan biopolttoaineiden kestävyysliittymiä petoksia; xi) muutetaan 31 a artiklassa olevia unionin tietokantaa koskevia säännöksiä, jotta voidaan maksimoida synergiat kansallisten tietokantojen kanssa.
11. Kaikki uusi teksti asiakirjan 9887/22 englanninkieliseen versioon nähden on **lihavoitu, alleviivattu ja korostettu harmaalla**. Poistot on esitetty merkinnällä [...]. Aiempiin versioihin tehdyt muutokset on **lihavoitu ja alleviivattu** tai esitetty merkinnällä [...].

IV PÄÄTELMÄT

12. Edellä mainitun perusteella neuvostoa pyydetään

- tarkastelemaan tämän ilmoituksen liitteessä olevaa kompromissitekstiä
 - vahvistamaan liikenne-, televiestintä- ja energianeuvoston istunnossa (energia) 27. kesäkuuta 2022 yleisnäkemyks ehdotuksesta Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiiviksi Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin (EU) 2018/2001, Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) 2018/1999 ja Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 98/70/EY muuttamisesta uusiutuvista lähteistä peräisin olevan energian käytön edistämiseksi sekä neuvoston direktiivin (EU) 2015/652 kumoamisesta.
-



Brussels, 14.7.2021
COM(2021) 557 final

2021/0218 (COD)

Proposal for a

DIRECTIVE OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL

amending Directive (EU) 2018/2001 of the European Parliament and of the Council, Regulation (EU) 2018/1999 of the European Parliament and of the Council and Directive 98/70/EC of the European Parliament and of the Council as regards the promotion of energy from renewable sources, and repealing Council Directive (EU) 2015/652

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

Ehdotus:

EUROOPAN PARLAMENTIN JA NEUVOSTON DIREKTIIVI

Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin (EU) 2018/2001, Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) 2018/1999 ja Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 98/70/EY muuttamisesta uusiutuvista lähteistä peräisin olevan energian käytön edistämiseksi sekä neuvoston direktiivin (EU) 2015/652 kumoamisesta

ottavat huomioon Euroopan unionin toiminnasta tehdyn sopimuksen ja erityisesti sen 114 artiklan ja 194 artiklan 2 kohdan,

ottavat huomioon Euroopan komission ehdotuksen,

sen jälkeen kun esitys lainsäätämisyksessä hyväksyttäväksi säädökseksi on toimitettu kansallisille parlamenteille,

ottavat huomioon Euroopan talous- ja sosiaalikomitean lausunnon¹,

ottavat huomioon alueiden komitean lausunnon²,

noudattavat tavallista lainsäätämisyksitystä,

¹ EUVL C , , s. .

² EUVL C , , s. .

sekä katsovat seuraavaa:

- (1) **Joulukuun 11 päivänä 2019 antamassaan tiedonannossa "Euroopan vihreän kehityksen ohjelma"³ komissio määrätti** [...] tavoitteen hiilineutraaliuden saavuttamisesta unionissa vuoteen 2050 mennessä tavalla, joka edistää kilpailukykyä, kasvua ja työpaikkojen luomista Euroopassa. Tämä tavoite **sekä** [...] **17 päivänä syyskuuta 2020 annetussa komission tiedonannossa "EU:n ilmastotavoite vuodelle 2030 entistä korkeammalle – Panostetaan ilmastoneutraaliin tulevaisuuteen ihmisten hyväksi"** (jäljempänä 'vuodelle 2030 esitetty ilmastotavoitesuunnitelma'⁴), jonka sekä Euroopan parlamentti⁵ että Eurooppa-neuvosto⁶ hyväksyivät, asetettu tavoite kasvihuonekaasupäästöjen vähentämisestä 55 prosentilla vuoteen 2030 mennessä edellyttävät energiasiirtymää ja huomattavasti suurempaa uusiutuvien energialähteiden osuutta integroidussa energiajärjestelmässä.
- (2) Uusiutuvalla energialla on keskeinen rooli Euroopan vihreän kehityksen ohjelman täytäntöönpanossa ja [...] ilmastoneutraaliuden saavuttamisessa vuoteen 2050 mennessä, koska yli 75 prosenttia unionin kaikista kasvihuonekaasupäästöistä on peräisin energia-alalta. Uusiutuvan energian käytöllä vähennetään näitä kasvihuonekaasupäästöjä ja edistetään myös esimerkiksi biologisen monimuotoisuuden häviämisen kaltaisiin, ympäristöön liittyviin haasteisiin vastaamista.

³ Komission tiedonanto COM(2019) 640 final, annettu 11.12.2019: Euroopan vihreän kehityksen ohjelma.

⁴ Komission tiedonanto COM(2020) 562 final, annettu 17.9.2020: EU:n ilmastotavoite vuodelle 2030 entistä korkeammalle – Panostetaan ilmastoneutraaliin tulevaisuuteen ihmisten hyväksi.

⁵ Euroopan parlamentin päätöslauselma, annettu 15 päivänä tammikuuta 2020, Euroopan vihreän kehityksen ohjelmasta (2019/2956(RSP)).

⁶ Eurooppa-neuvoston päätelmät, 11. joulukuuta 2020, <https://www.consilium.europa.eu/media/47296/1011-12-20-euco-conclusions-fi.pdf>

- (3) Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivissä (EU) 2018/2001⁷ asetetaan sitova unionin tavoite uusiutuvista lähteistä peräisin olevan energian vähintään 32 prosentin osuudesta energian kokonaisloppukulutuksesta unionissa vuoteen 2030 mennessä. **Vuodelle 2030 esitetyn** ilmastotavoitesuunnitelman mukaisesti uusiutuvista lähteistä peräisin olevan energian osuus energian kokonaisloppukulutuksesta olisi nostettava 40 prosenttiin vuoteen 2030 mennessä, jotta unionin kasvihuonekaasupäästöjen vähennystavoite saavutetaan⁸. Sen vuoksi kyseisen direktiivin 3 artiklassa asetettua tavoitetta täytyy tiukentaa.

⁷ Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi (EU) 2018/2001, annettu 11 päivänä joulukuuta 2018, uusiutuvista lähteistä peräisin olevan energian käytön edistämisestä, EUVL L 328, 21.12.2018, s. 82–209.

⁸ Komission tiedonanto COM(2020) 562 final, annettu 17.9.2020. EU:n ilmastotavoite vuodelle 2030 entistä korkeammalle – Panostetaan ilmastoneutraaliin tulevaisuuteen ihmisten hyväksi, 3 kohta.

- (4) Tarve **yhteensovittaa** bioenergiaa koskevat politiikat biomassan kaskadikäyttöperiaatteen kanssa tunnustetaan yhä laajemmin⁹. Pyrkimyksenä on varmistaa oikeudenmukainen pääsy biomassaraaka-aineen markkinoille, mikä auttaisi kehittämään innovatiivisia, suurta arvonlisäystä tarjoavia biopohjaisia ratkaisuja ja kestävää biokiertotaloutta. Bioenergiaa koskevia tukijärjestelmiä kehittäessään jäsenvaltioiden olisi sen vuoksi otettava huomioon käytettävissä oleva kestävä biomassan tarjonta energiakäyttöön ja muuhun kuin energiakäyttöön, kansallisten metsähiilinelujen ja ekosysteemien säilyttäminen sekä kiertotaloutta ja biomassan kaskadikäyttöä koskevat periaatteet ja Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivissä 2008/98/EY¹⁰ vahvistettu jätehierarkia. Tästä syystä **jäsenvaltioiden ei** [...] olisi myönnettävä tukea sahatukkien, vaneritukkien, kantojen ja juurien käyttämiselle energian tuotantoon, ja niiden olisi vältettävä laadukkaan raakapuun energiakäytön edistämistä muulloin kuin täsmällisesti määritellyissä olosuhteissa. Kaskadikäyttöperiaatteen mukaisesti puubiomassaa olisi käytettävä siitä saatavan suurimman taloudellisen ja ympäristöön liittyvän arvonlisäyksen mukaisesti seuraavassa ensisijaisuusjärjestyksessä: 1) puuperäiset tuotteet, 2) tuotteiden käyttöiän jatkaminen, 3) uudelleenkäyttö, 4) kierrätys, 5) bioenergia ja 6) loppukäsittely. Jos puubiomassan muu käyttö ei ole taloudellisesti kannattavaa tai ympäristön kannalta asianmukaista, energian talteenotolla vähennetään energian tuotantoa uusiutumattomista lähteistä. Jäsenvaltioiden biomassaa koskevat tukijärjestelmät tulisi sen vuoksi kohdistaa raaka-aineisiin, joissa raaka-ainesektorien välinen kilpailu markkinoilla on vähäistä ja joiden hankintatoiminnalla katsotaan olevan sekä ilmastoon että biologisen monimuotoisuuden kannalta myönteinen vaikutus, jotta vältetään kielteiset kestävämmien bioenergiaketjujen kannustimet **Yhteisen tutkimuskeskuksen vuonna 2021 esittämän** kertomuksen "The use of woody biomass for energy production in the EU"¹¹ mukaisesti. Toisaalta **pantaessa täytäntöön toimenpiteitä, joilla varmistetaan**

⁹ Kaskadikäyttöperiaatteella pyritään saavuttamaan biomassan käytön resurssitehokkuus priorisoimalla biomassamateriaalin käyttöä energian tuotantoon mahdollisuuksien mukaan, mikä lisää järjestelmässä saatavilla olevan biomassan määrää. Kaskadikäyttöperiaatteen mukaisesti puubiomassaa olisi käytettävä siitä saatavan suurimman taloudellisen ja ympäristöön liittyvän arvonlisäyksen mukaisesti seuraavassa ensisijaisuusjärjestyksessä: 1) puuperäiset tuotteet, 2) tuotteiden käyttöiän jatkaminen, 3) uudelleenkäyttö, 4) kierrätys, 5) bioenergia ja 6) loppukäsittely.

¹⁰ Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2008/98/EY, annettu 19 päivänä marraskuuta 2008, jätteistä ja tiettyjen direktiivien kumoamisesta (EUVL L 312, 22.11.2008, s. 3).

¹¹ <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC122719>

kaskadikäyttöperiaatteen soveltaminen [...], on tarpeen tunnustaa kansalliset erityispiirteet, jotka ohjaavat jäsenvaltioiden tukijärjestelmien suunnittelua. Jätteen syntymisen ehkäisemisen ja jätteen uudelleenkäytön ja kierrättämisen olisi oltava ensisijainen vaihtoehto.

Jäsenvaltioiden olisi vältettävä sellaisten tukijärjestelmien luomista, jotka ovat ristiriidassa jätteen käsittelyä koskevien tavoitteiden kanssa ja jotka johtaisivat kierrätyskelpoisen jätteen tehottomaan käyttöön. Tämän lisäksi jäsenvaltioiden ei [...] pitäisi bioenergian tehokkaamman käytön varmistamiseksi myöntää enää tukea sähkön erillistuotantolaitoksille, elleivät laitokset sijaitse alueilla, joille on myönnetty fossiilisista polttoaineista luopumista koskeva erityisstatus [...].

- (5) Uusiutuvan sähkön tuotannon nopean kasvun ja entistä kilpailukykyisempien kustannusten ansiosta uusiutuvalla sähköllä voidaan kattaa kasvava osuus energiankysynnästä. Esimerkkejä ovat lämpöpumppujen käyttäminen tilojen lämmityksessä tai matalan lämpötilan teollisissa prosesseissa, sähköajoneuvojen käyttö liikenteessä ja sähköuunit tietyillä teollisuudenaloilla. Uusiutuvalla sähköllä voidaan myös tuottaa synteettisiä polttoaineita käytettäväksi sellaisilla liikenteen aloilla, joiden saattaminen hiilivapaaksi on vaikeaa, kuten lento- ja meriliikenteessä. Sähköistämiskehityksen on mahdollistettava kattava ja tehokas koordinointi ja laajennettava markkinamekanismeja vastaamaan sekä kysyntää että tarjontaa maantieteellisesti ja ajallisesti, edistettävä joustavuuteen liittyviä investointeja ja tuettava vaihtelevan uusiutuvan energian tuotannon laajaa integrointia. Sen vuoksi jäsenvaltioiden olisi varmistettava, että uusiutuvan sähkön tuotanto kasvaa jatkossakin riittävän nopeasti, jotta kasvavaan kysyntään pystytään vastaamaan. Tästä syystä jäsenvaltioiden olisi luotava kehys, joka sisältää markkinoille soveltuvia mekanismeja varmojen ja riittävien, korkean tason uusiutuvalla energialle sopivien sähköjärjestelmien sekä sähköjärjestelmiin täysin integroitujen varastointiratkaisujen toteuttamisen jäljellä olevien esteiden poistamiseksi. Tässä kehyksessä **olisi** [...] erityisesti keskityttävä jäljellä olevien, myös muiden kuin taloudellisten, esteiden poistamiseen, joihin kuuluvat viranomaisten riittämättömät digitaaliset ja henkilöresurssit kasvavan lupahakemusten määrän käsittelyssä.

- (6) Laskettaessa jäsenvaltion uusiutuvien energialähteiden osuutta muuta kuin biologista alkuperää olevat uusiutuvat polttoaineet olisi otettava huomioon sillä toimialalla, jolla ne kulutetaan (sähkö, lämmitys ja jäähdytys tai liikenne). Laskennan päällekkäisyyden välttämiseksi näiden polttoaineiden tuotannossa käytettävää uusiutuvaa energiaa ei tulisi sisällyttää laskentaan. Tällä yhdenmukaistettaisiin näiden polttoaineiden laskentasääntöjä direktiivissä riippumatta siitä, suoritetaanko laskenta uusiutuvan energian kokonaistavoitteelle vai tietylle alatavoitteelle. Se mahdollistaisi myös toteutuneen energiankulutuksen laskennan, jossa otettaisiin huomioon näiden polttoaineiden tuotantoprosessissa tapahtuva energiahävikki. Lisäksi laskentaan sisältyisivät unioniin tuodut ja siellä kulutetut muuta kuin biologista alkuperää olevat uusiutuvat polttoaineet. **Jäsenvaltiot voivat kuitenkin sopia erityisellä yhteistyösopimuksella, että yhdessä jäsenvaltiossa kulutetut muuta kuin biologista alkuperää olevat uusiutuvat polttoaineet otetaan huomioon uusiutuvista lähteistä peräisin olevan energian kokonaisloppukulutuksen osuudessa siinä jäsenvaltiossa, jossa ne on tuotettu.**
- (7) Yhteistyö **jäsenvaltioiden välillä** uusiutuvan energian käytön edistämiseksi voi tapahtua tilastollisten siirtojen, tukijärjestelmien tai yhteishankkeiden muodossa. Se mahdollistaa uusiutuvan energian kustannustehokkaan tuotannon Euroopassa ja edistää markkinoiden yhdentymistä. Tarjoamistaan mahdollisuuksista huolimatta yhteistyö **jäsenvaltioiden välillä** on ollut hyvin vähäistä, joten uusiutuvaa energiaa on lisätty tavoitetasoa vähemmän. Sen vuoksi jäsenvaltioita olisi **kannustettava** [...] toteuttamaan kokeiluhanke, jolla yhteistyötä testataan. Komission täytäntöönpanoasetuksessa (EU) 2020/1294¹² säädetyn unionin uusiutuvan energian rahoitusmekanismien mukaisten kansallisten panosten avulla rahoitetut hankkeet [...] **tukisivat tätä tavoitetta**[...].

¹² Komission täytäntöönpanoasetus (EU) 2020/1294, annettu 15 päivänä syyskuuta 2020, unionin uusiutuvan energian rahoitusmekanismista (EUVL L 303, 17.9.2020, s. 1).

- (8) **Marraskuun 19 päivänä 2020 antamassaan tiedonannossa "EU:n strategia merellä tuotettavan uusiutuvan energian potentiaalin valjastamiseksi ilmastoneutraalin tulevaisuuden tarpeisiin" komissio** [...] asetti [...] kunnianhimoisen tavoitteen ottaa käyttöön 300 GW merituulivoimaa ja 40 GW valtamerienergiaa kaikilla unionin merialueilla vuoteen 2050 mennessä. Varmistaakseen näiden muutosten toteutumisen jäsenvaltioiden on tehtävä rajatylittävää yhteistyötä merialueiden tasolla. Sen vuoksi jäsenvaltioiden olisi yhdessä **sovittava yhteistyöstä päämäärien määrittelemiseksi** [...] kullakin merialueella vuoteen 2050 mennessä avomerellä tuotettavan uusiutuvan energian tuotantoa [...] varten sekä välivaiheet vuosille 2030 ja 2040 **[tarkistetun asetuksen (EU) N:o 347/2013] mukaisesti**. Nämä **päämäärät** [...] olisi otettava huomioon päivitettyissä kansallisissa energia- ja ilmastosuunnitelmissa, jotka toimitetaan vuosina 2023 ja 2024 **Euroopan parlamentin ja neuvoston** asetuksen (EU) 2018/1999¹³ mukaisesti. Määrää asetettaessa jäsenvaltioiden olisi otettava huomioon kunkin merialueen avomerellä tuotettavan uusiutuvan energian tuotantoon liittyvät mahdollisuudet, ympäristönsuojelu, ilmastonmuutokseen sopeutuminen ja merialueiden muu käyttö sekä unionin hiilestä irtautumistavoitteet. Jäsenvaltioiden olisi lisäksi yhä enemmän harkittava mahdollisuutta yhdistää avomerellä tuotettavan uusiutuvan energian tuotanto useiden jäsenvaltioiden välisiin siirtojohtoihin hybridihankkeiden tai, myöhemmässä vaiheessa, silmukoituneen verkon avulla. **Tämä** mahdollistaisi sähkön virtauksen eri suuntiin, millä maksimoitaisiin sosioekonominen hyvinvointi, optimoitaisiin infrastruktuurikustannukset ja parannettaisiin meren kestävämpää käyttöä [...].

¹³ **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).**

- (9) Uusiutuvan sähkön ostosopimusmarkkinat kasvavat nopeasti ja tarjoavat täydentävän reitin uusiutuvista lähteistä peräisin olevan energian markkinoille jäsenvaltioiden tukijärjestelmien tai suoraan sähkön tukkumarkkinoille myynnin lisäksi. Samalla uusiutuvan sähkön ostosopimusmarkkinat ovat yhä vain harvan jäsenvaltion ja suuryrityksen käytössä, ja suuressa osassa unionin markkinoita on edelleen olemassa merkittäviä hallinnollisia, teknologisia ja taloudellisia esteitä. Sen vuoksi **direktiivin (EU) 2018/2001** 15 artiklan mukaisia toimenpiteitä, joilla kannustetaan uusiutuvan sähkön ostosopimusten käyttöönottoon, olisi edelleen vahvistettava selvittämällä luottotakuiden käyttöä näihin sopimukseen liittyvien taloudellisten riskien pienentämiseksi, ja lisäksi on otettava huomioon, että kun tällaiset takuut ovat julkisia, ne eivät saisi syrjäyttää yksityistä rahoitusta.
- Tätä varten komission olisi analysoitava pitkäaikaisten sähkönhankintasopimusten ja erityisesti rajat ylittävien uusiutuvan sähkön ostosopimusten käyttöönoton esteitä ja annettava ohjeita näiden esteiden poistamisesta.**
- (10) Liian monimutkaiset ja pitkäkestoiset hallinnolliset menettelyt ovat merkittävä este uusiutuvan energian tuotannolle. Komission olisi uusiutuvan energian tuotantolaitoksia koskevien hallinnollisten menettelyjen parantamiseen tähtäävien toimenpiteiden, joista jäsenvaltioiden on toimitettava raportti 15 päivään maaliskuuta 2023 mennessä ensimmäisissä [...] ¹⁴ asetuksen (EU) 2018/1999 mukaisissa kansallisia energia- ja ilmastosuunnitelmia koskevissa yhdennetyissä edistymisraporteissaan, perusteella arvioitava, onko tähän **muutosdirektiiviin** sisältyvillä kyseisten menettelyjen virtaviivaistamista koskevilla säännöksillä saatu aikaan sujuvia ja oikeasuhteisia menettelyjä. Jos arvioinnissa ilmenee merkittäviä parannusmahdollisuuksia, komission olisi toteutettava asianmukaisia toimenpiteitä varmistaakseen, **että** jäsenvaltioilla on käytössä virtaviivaistetut ja tehokkaat hallinnolliset menettelyt.

¹⁴ [...]

- (10 a) Jotkin uusiutuvan energian hankkeiden yleisimmistä ongelmista liittyvät kansallisella tasolla käyttöön otettujen lupamenettelyjen viivästyminen. Jotta voidaan vähentää kasvihuonekaasupäästöjä ja edistää ilmastoneutraaliuden saavuttamista, jäsenvaltioiden olisi [...] pidettävä suunnittelu- ja lupamenettelyssä lähtökohtana sitä, että uusiutuvista lähteistä peräisin olevan energian tuotantolaitosten suunnittelu, rakentaminen ja käyttö, niiden verkkoon liittäminen ja itse verkko ja varastointimenetelmät ovat kansanterveyden ja yleisen turvallisuuden edun mukaisia ja että ne toteutetaan yleiseen etuun liittyvistä pakottavista syistä, kun oikeudellisia etuja punnitaan yksittäistapauksissa. Kaikkien muiden direktiiveissä 92/43/ETY [...] 2009/147/EY ja 2000/60/EY vahvistettujen edellytysten olisi täytyttävä. Jäsenvaltioiden olisi myös noudatettava Euroopan luonnonvaraisen kasviston ja eläimistön sekä niiden elinympäristön suojelusta tehdyn Bernin yleissopimuksen ja Århusin yleissopimuksen sekä Yhdistyneiden kansakuntien Euroopan talouskomission (UNECE) Espoon yleissopimuksen määräyksiä.
- (10 b) Jotta voidaan edistää ilmastoneutraaliuden saavuttamista, jäsenvaltioiden olisi [...] asetettava etusijalle suunnittelu- ja lupamenettelyssä uusiutuvista lähteistä peräisin olevan energian tuotantolaitosten rakentaminen ja käyttö ja niihin liittyvän verkkoinfrastruktuurin kehittäminen. Jäsenvaltioiden olisi myös raportoitava asianmukaisesti erityisesti näiden toimenpiteiden mahdollisista vaikutuksista biologiseen monimuotoisuuteen, jotta komissio voi arvioida asianmukaisia toimia ja päättää niistä.
- (10 [...] c) Jotta voidaan helpottaa ja yksinkertaistaa olemassa olevien uusiutuvaa energiaa tuottavien laitosten päivittämistä, [...] olemassa olevien energiaa tuottavien laitosten päivittämisestä johtuvien vaikutusten arviointi suunnittelu- ja lupamenettelyssä [...] olisi rajoitettava mahdollisiin [...] vaikutuksiin, jotka aiheutuvat muutoksesta tai laajennuksesta alkuperäiseen hankkeeseen verrattuna [...].

- (11) Rakennuksiin liittyy huomattavia mahdollisuuksia edistää kasvihuonekaasupäästöjen tehokasta vähentämistä unionissa, ja nämä mahdollisuudet ovat vielä hyödyntämättä.

Vuodelle 2030 esitetyssä ilmastotavoitesuunnitelmassa asetetun unionin

ilmastoneutraaliustavoitteen saavuttamiseksi [...] tarvitaan lämmityksen ja jäähdytyksen alalla hiilestä irrottamista lisäämällä uusiutuvan energian tuotannon ja käytön osuutta. Edistyminen uusiutuvan [...] **energian** käytössä lämmityksessä ja jäähdytyksessä on kuitenkin ollut hidasta kuluneella vuosikymmenellä, ja se on perustunut paljolti biomassan käytön lisääntymiseen.

Ellei uusiutuvan energian tuotannon ja käytön lisäämiselle rakennuksissa aseteta [...] **ohjeellisia osuuksia**, [...] **ei ole mahdollista** seurata edistymistä eikä tunnista uusiutuvan

[...] **energian** käyttöönoton pullonkauloja. Lisäksi **ohjeellisten osuuksien** [...] asettaminen antaa pitkän aikavälin signaalin sijoittajille myös välittömästi vuotta 2030 seuraavalle kaudelle. Tällä täydennetään energiatehokkuuteen ja rakennusten energiatehokkuuteen

liittyviä velvoitteita. Sen vuoksi uusiutuvan energian käytölle rakennuksissa tulisi asettaa ohjeellisia [...] **osuuksia**, joilla ohjataan ja kannustetaan jäsenvaltioita **niiden** pyrkimyksissä

hyödyntää uusiutuvan energian käyttöön ja tuotantoon rakennuksissa liittyviä mahdollisuuksia, **mukaan lukien uusiutuva sähkö ja lämpöpumpuilla aikaan saatu**

ympäristöenergia, [...] edistetään uusiutuvaa energiaa tuottavien teknologioiden kehittämistä

ja integroimista sekä luodaan ennakoitavuutta sijoittajille ja paikallisen tason sitoutuneisuutta.

(11 a) EU:n ohjeellinen uusiutuvan energian osuus, joka on saavutettava rakennusallalla vuoteen 2030 mennessä, on välttämätön vähimmäistavoite, jotta voidaan varmistaa EU:n rakennuskannan hiilestä irtautuminen vuoteen 2050 mennessä [tarkistetun rakennusten energiatehokkuutta koskevan direktiivin] mukaisesti. On olennaisen tärkeää, että fossiilisista polttoaineista voidaan luopua saumattomasti ja kustannustehokkaasti rakennuksissa, jotta varmistetaan niiden korvaaminen uusiutuvilla energialähteillä, kuten EU:n ilmastotavoitesuunnitelmassa korostetaan ja [tarkistetussa rakennusten energiatehokkuutta koskevassa direktiivissä] edellytetään. Uusiutuvan energian ohjeellinen osuus rakennusallalla täydentää [tarkistetun rakennusten energiatehokkuusdirektiivin] mukaista rakennusten sääntelykehystä varmistamalla, että uusiutuvan energian teknologioita, laitteita ja infrastruktuureja, mukaan lukien tehokas kaukolämmitys ja -jäähdytys, laajennetaan riittävästi hyvissä ajoin, jotta fossiilisia polttoaineita voidaan vähitellen korvata rakennuksissa ja varmistaa turvallisen ja luotettavan uusiutuvan energian saatavuus lähes nollaenergiarakennusten saavuttamiseksi vuoteen 2030 mennessä. Uusiutuvan energian ohjeellinen osuus rakennuksissa tukee myös uusiutuvaan energiaan tehtävien investointien sisällyttämistä pitkän aikavälin kansallisiin rakennusten peruskorjausstrategioihin/[rakennusten peruskorjaussuunnitelmiin, jotka mahdollistavat [tarkistetussa rakennusten energiatehokkuusdirektiivissä] ehdotettujen tavoitteiden saavuttamisen. Lisäksi uusiutuvan energian ohjeellinen osuus rakennuksissa on tärkeä lisäindikaattori tehokkaan kaukolämmityksen ja -jäähdytyksen kehittämiseksi rakennuskannan hiilestä irtautumista varten, mikä täydentää sekä tämän direktiivin 24 artiklan mukaista ohjeellista kaukolämmitystä ja -jäähdytystä koskevaa tavoitetta että vaatimusta varmistaa, että saatavilla on uusiutuvaa energiaa ja tehokkaasta kaukolämmitys- ja -jäähdytysjärjestelmästä peräisin olevaa hukkalämpöä ja -kylmää, jotta voidaan kattaa uuden tai kunnostetun rakennuksen primäärienergian vuotuinen kokonaiskäyttö. Tämä uusiutuvan energian ohjeellinen osuus rakennuksissa on myös tarpeen, jotta voidaan kustannustehokkaasti varmistaa 23 artiklan mukaisten uusiutuvaa energiaa käyttävien lämmityksen ja jäähdytyksen vuotuisten lisäysten toteuttaminen sekä 24 artiklan mukainen uusiutuvan energian ohjeellinen keskimääräinen vuotuinen lisäys kaukolämmityksessä ja -jäähdytyksessä.

(11 b) Kun otetaan huomioon suuri energiankulutus asuinrakennuksissa, liikerakennuksissa ja julkisissa rakennuksissa, asetuksessa (EY) N:o 1099/2008 säädettyjä nykyisiä määritelmiä voitaisiin käyttää laskettaessa uusiutuvista lähteistä peräisin olevan energian kansallista osuutta rakennuksissa hallinnollisen taakan minimoimiseksi, samalla kun varmistetaan edistyminen EU:n ohjeellisen uusiutuvan energian osuuden saavuttamisessa vuonna 2030.

- (12) Ammattitaitoisten työntekijöiden, erityisesti uusiutuvaa energiaa käyttävien lämmitys- ja jäähdytysjärjestelmien asentajien ja suunnittelijoiden, määrän riittämättömyys hidastaa fossiilisia polttoaineita käyttävien lämmitysjärjestelmien korvaamista uusiutuvaan energiaan perustuvilla järjestelmillä ja muodostaa huomattavan esteen uusiutuvista lähteistä peräisin olevan **energian** integroimiselle rakennuksissa, teollisuudessa ja maataloudessa. Jäsenvaltioiden olisi ennakoitava osaamistarpeita yhteistyössä työmarkkinaosapuolten ja uusiutuvan energian yhteisöjen kanssa. Saataville olisi asetettava riittävä määrä laadukkaita koulutusohjelmia ja sertifiointimahdollisuuksia, joilla **varmistetaan** [...] useiden erilaisten uusiutuvaa energiaa käyttävien lämmitys- ja jäähdytysjärjestelmien asianmukainen asennus ja luotettava toiminta, ja ne olisi suunniteltava siten, että niihin osallistuminen on houkuttelevaa. Jäsenvaltioiden olisi selvitettävä, millaisin toimenpitein mukaan saataisiin ryhmiä, jotka tällä hetkellä ovat kyseisillä ammattialoilla aliedustettuja. Koulutuksen saaneista ja sertifioituista asentajista olisi julkistettava luotettava luettelo, josta kuluttajat löytävät vaivattomasti suunnittelun ja asennuksen ammattilaisia uusiutuvaa energiaa käyttävän lämmityksen ja jäähdytyksen oikean asennuksen ja toiminnan takaamiseksi.
- (13) Alkuperätakuut ovat keskeinen väline kuluttajatiedottamisessa **ja** [...] uusiutuvan sähkön ostosopimusten käyttöönoton lisäämisessä. Alkuperätakuiden käytön yhdenmukainen perusta unionissa ja asianmukaisen näytön saatavuus uusiutuvan sähkön ostosopimuksia tekeville henkilöille varmistettaisiin sillä, että [...] uusiutuvan energian tuottajat saisivat alkuperätakuun sen vaikuttamatta jäsenvaltioiden velvoitteeseen ottaa huomioon alkuperätakuiden markkina-arvo, jos energian tuottajat saavat taloudellista tukea, **mihin sisältyv jäsenvaltioiden oikeus päättää olla myöntämättä alkuperätakuuta tuottajalle, joka saa taloudellista tukea tukijärjestelmästä.**

- (14) Kaukolämmitys- ja -jäähdytysverkkojen infrastruktuurin kehittämistä olisi tehostettava ja ohjattava kohti useampien uusiutuvasta energiasta peräisin olevan lämmön ja kylmän lähteiden käyttöä tehokkaasti ja joustavasti, jotta lisätään uusiutuvan energian käyttöönottoa ja tehostetaan energiajärjestelmäintegraatiota. Sen vuoksi on aiheellista päivittää luettelo niistä uusiutuvan energian lähteistä, joita kaukolämmitys- ja -jäähdytysverkoissa olisi hyödynnettävä enemmän ja edellyttää lämpöenergian varastoinnin integrointia, jolla lisätään joustavuutta, energiatehokkuutta ja toiminnan kustannustehokkuutta.
- (15) Vuoteen 2030 mennessä unionissa odotetaan olevan käytössä yli 30 miljoonaa sähköajoneuvoa, joten on tarpeen varmistaa, että ne voivat täysimääräisesti tukea uusiutuvaa sähköä tuottavan järjestelmän integrointia, jolloin [...] **mahdollistetaan** uusiutuvan sähkön **suuremman osuuden saavuttaminen** kustannusten suhteen optimaalisella tavalla. Sähköajoneuvojen mahdollisuuksia käyttää uusiutuvaa sähköä silloin, kun sitä on runsaasti saatavilla, ja syöttää sitä takaisin verkkoon saatavuuden ollessa heikko on hyödynnettävä täysimääräisesti. Sen vuoksi on aiheellista ottaa käyttöön erilaisia, sähköajoneuvoja koskevia toimenpiteitä sekä tarjota uusiutuvaa energiaa sekä sen hyödyntämisen menetelmiä ja ajankohtia koskevia tietoja, joilla täydennetään Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiiviä 2014/94/EU¹⁵ ja [akkuja ja paristoja ja jäteakkuja ja paristoja, direktiivin 2006/66/EY kumoamista ja asetuksen (EU) N:o 2019/1020 muuttamista koskevaa asetusehdotusta].

¹⁵ Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2014/94/EU, annettu 22 päivänä lokakuuta 2014, vaihtoehtoisten polttoaineiden infrastruktuurin käyttöönotosta (EUVL L 307, 28.10.2014, s. 1).

- (16) Jotta varmistetaan hajautettujen energian varastointimenetelmien aggregoinnista saatavien joustopalvelujen ja tasehallintapalvelujen kilpailukykyinen kehittäminen, akkuja koskevat perustiedot, kuten toimintakunto, lataustila, kapasiteetti ja tehon asetusarvo, olisi annettava akkujen omistajien tai käyttäjien sekä heidän puolestaan toimivien tahojen, kuten rakennusten energiajärjestelmistä vastaavien, liikennepalvelun tarjoajien ja muiden sähkömarkkinaosapuolten, käyttöön **reaaliaikaisesti** syrjimättömin ehdoin ja maksutta. Sen vuoksi on aiheellista ottaa käyttöön toimenpiteitä, joilla otetaan huomioon tarve päästä tällaisiin tietoihin, jotta helpotetaan [...] integrointiin liittyviä kotitalousakkujen ja sähköajoneuvojen toimia, **ja joilla** täydennetään [akkuja ja paristoja ja jäteakkuja ja -paristoja, direktiivin 2006/66/EY kumoamista ja asetuksen (EU) N:o 2019/1020 muuttamista koskevassa ehdotetussa **Euroopan parlamentin ja neuvoston** asetuksessa] olevia akkujen käyttötarkoituksen muuttamisen edistämiseen liittyvän akkuja koskevien tietojen käyttöön saamista koskevia säännöksiä. Säännöksiä sähköajoneuvojen akkuja koskevien tietojen käyttöön saamisesta olisi sovellettava ajoneuvojen tyyppihyväksyntää koskevassa unionin lainsäädännössä mahdollisesti vahvistettujen **säännösten** lisäksi.
- (17) Sähköajoneuvojen määrän lisääntyminen maantie-, rautatie- ja meriliikenteessä sekä muissa liikennemuodoissa edellyttää lataustoimintojen optimointia ja hallinnointia tavalla, joka ei aiheuta ylikuormitusta ja **jossa** hyödynnetään uusiutuvan sähkön saatavuutta ja edullisia sähkön hintoja järjestelmässä täysimääräisesti. Tilanteissa, joissa kaksisuuntainen lataus lisäisi uusiutuvan sähkön osuutta sähköajoneuvokannassa liikenteen **alalla** ja sähköjärjestelmässä yleensä, tällainen toiminnallisuus olisi asetettava saataville. Latauspisteiden pitkä käyttöikä huomioon ottaen latausinfrastruktuuria koskevat vaatimukset olisi pidettävä ajan tasalla tulevia tarpeita silmällä pitäen ja siten, että vaatimukset eivät lukkiuta teknologian ja palvelujen kehittämistä.

- 18) Sähköisen liikkumisen tarjoajien ja sähkömarkkinaosapuolten kanssa sopimuksia solmivilla sähköajoneuvojen käyttäjillä olisi oltava oikeus saada tietoa ja selvityksiä sopimusehtojen vaikutuksesta ajoneuvon käyttöön ja sen akun toimintakuntoon. Sähköisen liikkumisen tarjoajien ja sähkömarkkinaosapuolten olisi selkeästi kerrottava sähköajoneuvojen käyttäjille, kuinka näille maksetaan korvaus sähköajoneuvon käytön sähköjärjestelmälle ja -markkinoille tarjoamista jousto-, tasehallinta- ja varastointipalveluista. Sähköajoneuvojen käyttäjien oikeudet kuluttajina on myös turvattava solmittaessa tällaisia sopimuksia, erityisesti heidän ajoneuvon käyttöön liittyvien henkilötietojensa, kuten sijainnin tai ajokäyttäytymisen, suhteen. Näihin sopimuksiin voi myös sisältyä sähköajoneuvojen käyttäjien toivomus heidän sähköajoneuvonsa käyttämiseen ostettavan sähkön tyypistä sekä muita toivomuksia. Edellä esitetyistä syistä on tärkeää, että sähköajoneuvojen käyttäjät pystyvät hyödyntämään sopimustaan useissa latauspisteissä. Tämä mahdollistaa myös sen, että sähköajoneuvon käyttäjän valitsema palveluntarjoaja integroi sähköajoneuvon sähköjärjestelmään optimaalisella tavalla hyödyntämällä ennakoivaa suunnittelua ja sähköajoneuvon käyttäjän toiveiden mukaisia kannustimia. Tämä noudattaa myös kuluttajakeskeisen ja tuottajakuluttajalähtöisen energijärjestelmän periaatteita sekä direktiivin (EU) 2019/944 säännöksiin sisältyviä sähköajoneuvon käyttäjien oikeuksia loppuasiakkaina valita toimittaja.

- (19) Asetuksessa (EU) 2019/943¹⁶ ja direktiivissä (EU) 2019/944¹⁷ edellytetään, että jäsenvaltiot sallivat kysyntäjoustop osallistumisen aggregoinnin kautta ja edistävät sitä sekä tarjoavat tarvittaessa loppukäyttäjille dynaamisia sähkön hintasopimuksia. Jotta kysyntäjousto kannustaisi edelleen vihreän sähkön hyödyntämiseen, sen on perustuttava dynaamisten hintojen lisäksi myös signaaleihin vihreän sähkön todellisesta levinneisyydestä järjestelmässä. Sen vuoksi on tarpeen parantaa kuluttajien ja markkinaosapuolten saamia signaaleja uusiutuvista energialähteistä tuotetun sähkön osuudesta ja toimitetun sähkön kasvihuonekaasupäästöjen intensiteetistä levittämällä asiaa koskevia tietoja. Kulutustottumuksia voidaan sitten mukauttaa uusiutuvan energian levinneisyyden ja hiilivapaan sähkön käytön perusteella yhdessä hintasignaalien perusteella tehtävän mukautuksen kanssa. Tämä tukisi edelleen sellaisten innovatiivisten liiketoimintamallien ja digitaalisten ratkaisujen käyttöönottoa, joilla on valmiudet kytkeä kulutus sähköverkon uusiutuvien energialähteiden tilaan, ja siten kannustaisi oikeisiin verkkoinvestointeihin, joilla tuetaan siirtymistä puhtaaseen energiaan. Hajautetut energian varastointimenetelmät, kuten kotitalousakut ja sähköajoneuvojen akut, mahdollistavat huomattavien jousto- ja tasehallintapalvelujen tarjoamisen sähköverkkoon aggregoinnin avulla. Tällaisten palvelujen kehittämistä voidaan helpottaa suunnittelemalla varastointimenetelmien liitäntää ja toimintaa koskevat säännökset, kuten tariffit, sitoumusajat ja liitännän tekniset eritelvät, tavalla, joka ei hankaloita minkään varastointimenetelmien, joihin kuuluvat myös pienet ja liikkuvat menetelmät, mahdollisuuksia tarjota jousto- ja tasehallintapalveluja järjestelmään ja edistää uusiutuvan sähkön käytön lisäämistä suurempiin, kiinteisiin varastointimenetelmiin verrattuna.
- Asetukseen (EU) 2019/943 ja direktiiviin (EU) 2019/944 sisältyvien markkinasyrjinnän estämistä koskevien yleisten säännösten lisäksi olisi otettava käyttöön erityisiä vaatimuksia, joissa käsitellään kokonaisvaltaisesti näiden menetelmien osallistumista ja poistetaan mahdolliset jäljellä olevat esteet tällaisten menetelmien potentiaalin vapauttamiseksi, jotta voidaan edistää sähköjärjestelmän hiiilestä irtautumista ja antaa kuluttajille mahdollisuus osallistua aktiivisesti energiasiirtymään.

¹⁶ Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) 2019/943, annettu 5 päivänä kesäkuuta 2019, sähkön sisämarkkinoista (EUVL L 158, 14.6.2019, s. 54).

¹⁷ Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi (EU) 2019/944, annettu 5 päivänä kesäkuuta 2019, sähkön sisämarkkinoista koskevista yhteisistä säännöistä ja direktiivin 2012/27/EU muuttamisesta (EUVL L 158, 14.6.2019, s. 125).

- (20) Latauspisteet, joihin sähköajoneuvot tyypillisesti pysäköidään pitemmäksi aikaa esimerkiksi asunnon tai työpaikan yhteydessä, ovat olennaisia sähköjärjestelmän integroinnissa.[...]
Tästä [...] syystä älykkään lataamisen toiminnot on varmistettava. Tässä suhteessa yksityisen normaali-tehoisen latauksen infrastruktuurin toiminta on erityisen tärkeää sähköajoneuvojen integroimisessa sähköjärjestelmään, sillä infrastruktuuri kattaa paikat, joissa sähköajoneuvot ovat toistuvasti pysäköitynä pitkiä aikoja, kuten yksityiset rakennukset, työpaikkapysäköinti tai luonnollisille tai oikeushenkilöille vuokrattavat pysäköintitilat.
- (21) Unionin energiankulutuksesta 25 prosenttia on peräisin teollisuudesta, ja teollisuus on myös huomattava kuluttaja lämmityksessä ja jäähdytyksessä, josta 91 prosenttia tuotetaan tällä hetkellä fossiilisilla polttoaineilla. Lämmityksen ja jäähdytyksen kysynnästä 50 prosenttia on peräisin kuitenkin matalan lämpötilan (<200 °C) prosesseista, joita varten on olemassa kustannustehokkaita uusiutuvan energian ratkaisuja, myös sellaisia, jotka toteutetaan sähköistämisen avulla. Lisäksi teollisuudessa käytetään uusiutumattomiin energianlähteisiin perustuvia raaka-aineita tuotteiden, kuten teräksen tai kemikaalien, valmistuksessa. Teollisuudessa tänä päivänä tehtävillä investointipäätöksillä määritetään tulevaisuuden teolliset prosessit ja teollisuudelle mahdolliset energiavaihtoehdot. **Näin ollen [...]** on tärkeää, että nämä investointipäätökset ovat tulevaisuudenkestäviä. Sen vuoksi olisi määritettävä vertailuarvoja, joilla teollisuutta kannustetaan siirtymään uusiutuviin energialähteisiin perustuviin tuotantoprosesseihin, joissa ei ainoastaan käytetä uusiutuvaa energiaa käyttövoimana vaan hyödynnetään myös uusiutuvista lähteistä peräisin olevaan energiaan perustuvia raaka-aineita, kuten uusiutuvaa vetyä. **Jäsenvaltioiden olisi ensisijaisesti edistettävä sähköistämistä mahdollisuuksien mukaan, esimerkiksi matalan lämpötilan teollisuuslämmön osalta.** Lisäksi **vaaditaan** yhteinen menetelmä tuotteille, jotka on merkitty valmistetuiksi osittain tai kokonaan käyttämällä uusiutuvaa energiaa tai käyttämällä raaka-aineina muuta kuin biologista alkuperää olevia uusiutuvia polttoaineita [...], unionin olemassa olevat tuotemerkintämenetelmät ja tuotteiden kestävää valmistusta koskevat aloitteet huomioon ottaen. **Näin** [...] estettäisiin vilpilliset menettelyt ja lisättäisiin kuluttajien luottamusta. Koska kuluttajat suosivat ympäristö- ja ilmastomuutostavoitteita tukevia tuotteita, tällainen menetelmä edistäisi lisäksi sellaisten tuotteiden kysyntää markkinoilla.

- (22) Muuta kuin biologista alkuperää olevia uusiutuvia polttoaineita voidaan hyödyntää energiakäyttöön mutta myös muuhun kuin energiakäyttöön syöttöaineena tai raaka-aineena esimerkiksi **terästeollisuuden** tai kemianteollisuuden kaltaisilla toimialoilla. Muuta kuin biologista alkuperää olevien uusiutuvien polttoaineiden käytössä kumpaankin käyttötarkoitukseen hyödynnetään täysimääräisesti niiden potentiaalia korvata raaka-aineena käytettäviä fossiilisia polttoaineita ja vähentää teollisuuden kasvihuonekaasupäästöjä, mistä syystä se olisi sisällytettävä muuta kuin biologista alkuperää olevien uusiutuvien polttoaineiden käyttöä koskevaan tavoitteeseen. **Muuta kuin biologista alkuperää olevat uusiutuvat polttoaineet, jotka perustuvat uusiutuvaan vetvyyn, edistävät kasvihuonekaasupäästöjen vähentämistä unionissa ainoastaan, jos vältetään kannustimien tarjoaminen fossiilisen sähkön lisätuotantoon, joka johtaisi korkeampiin päästötasoihin. Muuta kuin biologista alkuperää olevien uusiutuvien polttoaineiden tuotantoon liitettyjen ehtojen ei olisi loukattava [...] tai hidastettava vihreää ja kestävä teollisuuden muutosprosessia, edellyttäen että kyseessä olevan jäsenvaltion kasvihuonekaasupäästöjen kokonaismäärä ei lisäännny.** Kansallisten muuta kuin biologista alkuperää olevien uusiutuvien polttoaineiden käyttöönottoa teollisuudessa tukevien toimenpiteiden ei saisi aiheuttaa saasteiden nettolisäystä sähkön tuotannon kasvaneen kysynnän, johon vastataan käyttämällä saastuttavimpia fossiilisia polttoaineita, kuten hiiltä, dieselöljyä, ruskohiiltä, öljyä, turvetta ja öljyliusketta, vuoksi.

- (23) **Tavoitetason nostaminen** lämmitys- ja jäähdytysalalla on olennaista uusiutuvan energian käyttöä koskevan kokonaistavoitteen toteutumisessa, sillä unionin energiankulutuksesta noin puolet on peräisin lämmityksestä ja jäähdytyksestä erityyppisissä loppukäytöissä ja teknologioissa rakennuksissa, teollisuudessa sekä kaukolämmityksessä ja -jäähdytyksessä. Uusiutuvan **energian** [...] lisäämisen vauhdittamiseksi lämmitys- ja jäähdytysalalla jäsenvaltioiden tasolla olisi toteutettava sitova vuosittainen [...] prosenttiyksikköinä ilmaistu **vähimmäiskorotus** vähimmäisvaatimuksena kaikille jäsenvaltioille. **Kaikkiin jäsenvaltioihin sovellettavaa, lämmityksen ja jäähdytyksen sitovaa vuosittaista keskimääräistä vähimmäiskorotusta, joka on 0,8 prosenttiyksikköä vuosina 2021–2025 ja 1,1 prosenttiyksikköä vuosina 2026–2030, olisi täydennettävä ohjeellisilla lisäkorotuksilla tai lisäyksillä, jotka lasketaan erikseen kunkin jäsenvaltion osalta Euroopan vihreän kehityksen ohjelmassa määriteltyjen tällä alalla tarvittavien tavoitteiden mukaisesti. Näiden jäsenvaltiokohtaisten ohjeellisten lisäkorotusten tai lisäysten tavoitteena on jakaa uudelleen lisäponnistelut, joita tarvitaan uusiutuvien energialähteiden halutun tason saavuttamiseksi vuonna 2030 jäsenvaltioiden kesken BKT:n ja kustannustehokkuuden perusteella, ja ohjata jäsenvaltioita sen suhteen, mikä olisi riittävä tällä alalla käytettävän uusiutuvan energian taso, jos uusiutuvan energian käyttöä ei lisätä muilla aloilla. Laajempi luettelo erilaisista toimenpiteistä olisi myös sisällytettävä direktiiviin (EU) 2018/2001, jotta helpotetaan uusiutuvien energialähteiden osuuden lisäämistä lämmityksessä ja jäähdytyksessä. Jäsenvaltiot voivat toteuttaa toimenpideluettelosta yhden tai useampia toimenpiteitä.** [...] Jäsenvaltioiden, joissa uusiutuvan energian osuus lämmitys- ja jäähdytysalalla on jo yli 50 prosenttia, **olisi voitava** [...] **edelleen soveltaa** sitovaa vuosittaista korotusta ainoastaan puoliksi ja **ohjeellisia lisäkorotuksia tai lisäyksiä puoliksi**. Jäsenvaltiot, joissa uusiutuvan energian osuus on 60 prosenttia tai enemmän, voivat laskea tällaisen osuuden **jo** täyttävän **sekä sitovan** vuosittaisen keskimääräisen korotuksen **että ohjeellisten lisäkorotusten tai lisäysten** vaatimuksen 23 artiklan 2 kohdan b ja c alakohdan mukaisesti. [...]

- (24) Jotta varmistetaan, että kaukolämmityksen ja -jäähdytyksen laajemman käytön myötä kuluttajille tarjotaan parempaa tietoa, [...] **uusiutuvan energian** osuutta ja **kyseessä olevien** [...] järjestelmien energiatehokkuutta koskevaa tiedottamista on aiheellista selventää ja kehittää.
- (25) Nykyaikaisten uusiutuvaan energiaan pohjautuvien tehokkaiden kaukolämmitys- ja -jäähdytysjärjestelmien on osoitettu pystyvän tarjoamaan kustannustehokkaita ratkaisuja uusiutuvan energian integroimiseen, energiatehokkuuden parantamiseen ja energijärjestelmän integrointiin, **samalla kun** edistetään lämmitys- ja jäähdytysalan hiilestä irtautumista. Tämän potentiaalin hyödyntäminen varmistettaisiin nostamalla kaukolämmityksessä ja -jäähdytyksessä käytettävän uusiutuvan energian ja/tai hukkalämmön **ja -kylmän** osuuden vuosittainen korotus 1 prosenttiyksiköstä 2,1 prosenttiyksikköön muuttamatta **kyseisen** korotuksen ohjeellista luonnetta, millä otettaisiin huomioon tämäntyyppisen verkon kehittämisen vaihtelevuus unionissa.
- (26) Jotta voidaan ottaa huomioon kaukolämmityksen ja -jäähdytyksen lisääntynyt merkitys sekä tarve edistää uusiutuvan energian lisäintegroimista näissä verkoissa, on aiheellista asettaa vaatimuksia, joilla varmistetaan uusiutuvan energian ja hukkalämmön ja -kylmän kolmannen osapuolen toimittajien yhdistäminen lämpöteholtaan yli 25 MW:n kaukolämmitys- ja -jäähdytysverkkojärjestelmiin.

- (26 a) Kaukolämmitys- ja jäähdytysjärjestelmät edistävät yhä enemmän sähköverkon tasapainottamista tarjoamalla lisäkysyntää vaihtelevalle uusiutuvalla sähkölle, kuten tuuli- ja aurinkoenergialle, kun tällaista uusiutuvaa sähköä on runsaasti ja edullisesti ja sitä muutoin rajoitettaisiin, käyttämällä suuria sähkölämpöpumppuja erityisesti silloin, kun tällaiset lämpöpumput yhdistetään suureen lämmönvarastointiin. Lämpöpumppujen hyödyt ovat kaksitahoiset, sillä ne lisäävät merkittävästi energiatehokkuutta, säästävät huomattavasti kuluttajien energiaa ja kustannuksia ja lisäävät uusiutuvien energialähteiden integrointia mahdollistamalla maalämpö- ja ympäristöenergian suuremman käytön. Jotta voidaan edelleen kannustaa lämpöpumppujen ja erityisesti suurten lämpöpumppujen käyttöönottoon kaukolämpö- ja jäähdytysjärjestelmissä, on aiheellista antaa jäsenvaltioille mahdollisuus ottaa kyseisissä lämpöpumpuissa käytettävä uusiutuva sähkö huomioon lämmityksen ja jäähdytyksen sekä kaukolämmityksen ja -jäähdytyksen sitovassa ja ohjeellisessa uusiutuvan energian vuosittaisessa korotuksessa.
- (27) Huolimatta siitä, että hukkalämpöä ja -kylmää on laajalti saatavilla, niiden käyttö on riittämätöntä, mikä haaskaa resursseja, heikentää kansallisten energiajärjestelmien energiatehokkuutta ja aiheuttaa tarpeettoman suurta energiankulutusta unionissa. Vaatimuksilla koordinoinnin tiivistämisestä kaukolämmitys- ja -jäähdytysjärjestelmien haltijoiden, teollisuuden ja kolmannen sektorin sekä paikallisten viranomaisten välillä voitaisiin edistää vuoropuhelua ja yhteistyötä, joita tarvitaan hukkalämmön ja -kylmän kustannustehokkaan potentiaalin hyödyntämiseksi kaukolämmitys- ja -jäähdytysjärjestelmien kautta.

(27 a) On aiheellista antaa hukkalämmölle ja -kylmälle mahdollisuus täyttää osa uusiutuvien energialähteiden käyttöä rakennuksissa ja teollisuudessa koskevista tavoitteista edellyttäen, että rakennuksille ja teollisuudelle toimitetaan hukkalämpöä ja -kylmää tehokkaasta kaukolämmityksestä ja -jäähdytyksestä. Hukkalämmön ja -kylmän kelpoisuus tietyn prosenttiosuuden saavuttamiseksi EU:n rakennuskannan ohjeellisessa uusiutuvan energian tavoitteessa ja teollisuuden uusiutuvan energian vuotuisen keskimääräisen kasvutavoitteen saavuttamisessa mahdollistaa uusiutuvan energian ja hukkalämmön ja -kylmän välisen synergian hyödyntämisen kaukolämpö- ja jäähdytysverkoissa lisäämällä taloudellisia perusteita investoida näiden verkkojen nykyaikaistamiseen ja kehittämiseen. Näin ollen hukkalämmön sisällyttäminen teollisuuden uusiutuvan energian vertailuarvoon on hyväksyttävää vain siltä osin kuin on kyse hukkalämmöstä tai -kylmästä, joka toimitetaan kaukolämmön ja -jäähdytyksen toiminnanharjoittajan kautta toiselta teollisuusalueelta tai rakennuksesta, jolloin varmistetaan, että tällaisen toiminnanharjoittajan päätoimintana on lämmön tai kylmän toimitus ja että huomioon otettu hukkalämpö erotetaan selvästi samassa tai siihen liittyvässä yrityksessä tai siihen liittyvissä rakennuksissa talteen otetusta sisäisestä hukkalämmöstä. Teollisuuden tapauksessa ainoastaan hukkalämpö, joka myydään kaukolämmön toimittajan asiakkaana olevalle teollisuusyritykselle ja tuodaan kaukolämmön toimittajalta, voitaisiin sisällyttää teollisuuden tavoitteeseen.

(28) Jotta varmistetaan kaukolämmitys- ja -jäähdytysalan täysimääräinen osallistuminen energiasektorin integraatioon, on tarpeen laajentaa sähkönjakeluverkon haltijoiden kanssa tehtävä yhteistyö koskemaan myös siirtoverkonhaltijoita ja ulottaa se myös verkkoinvestointien suunnitteluun ja markkinoihin, jolloin kaukolämmitys- ja -jäähdytysalan mahdollisuuksia tarjota joustopalveluja sähkömarkkinoilla pystytään hyödyntämään paremmin. Lisäyhteistyö kaasuverkonhaltijoiden, mukaan luettuna vety- ja muut energiaverkot, kanssa olisi myös mahdollistettava, jotta varmistetaan eri energiankantajien laajempi integraatio ja hyödyntäminen kustannustehokkaimmalla tavalla.

(29) Uusiutuvien polttoaineiden ja uusiutuvan sähkön käyttäminen **liikennealalla** voi edistää unionin liikennealan hiilestä irtautumista kustannustehokkaasti ja tehostaa muun muassa energialähteiden monipuolistamista kyseisellä alalla sekä edistää unionin talouden innovointia, kasvua ja työpaikkojen luomista ja vähentää riippuvuutta tuontienergiasta. Unionin määrittämän kasvihuonekaasupäästöjen vähennyksille asetetun tiukemman tavoitteen saavuttamiseksi olisi nostettava tasoa, jolla uusiutuvaa energiaa toimitetaan kaikille liikennemuodoille unionissa. Liikennealan tavoitteen esittäminen kasvihuonekaasuintensiteetin vähentämistavoitteena edistäisi kasvihuonekaasupäästöjen vähentämisen kannalta kustannustehokkaimpien ja parhaiden polttoaineiden käytön lisäämistä liikenteessä. Lisäksi kasvihuonekaasuintensiteetin vähentämistavoite edistäisi innovointia ja asettaisi selkeän vertailuarvon, jonka avulla voidaan vertailla eri polttoainetyyppejä ja uusiutuvista energialähteistä tuotettua sähköä niiden kasvihuonekaasuintensiteetin mukaan. **Tämän lisäksi** [...] kehittyneitä biopolttoaineita ja biokaasua koskevan energiapohjaisen tavoitteen tason nostaminen ja muuta kuin biologista alkuperää olevia uusiutuvia polttoaineita koskevan tavoitteen käyttöönotto varmistaisivat uusiutuvien polttoaineiden lisääntyvän käytön, jolla on mahdollisimman pieni ympäristövaikutus liikennemuodoissa, joita on vaikea sähköistää. Näiden tavoitteiden saavuttaminen olisi varmistettava polttoaineiden toimittajia koskevilla velvoitteilla sekä muilla toimenpiteillä, jotka sisältyvät [asetukseen (EU) 2021/XXX uusiutuvien ja vähähiilisten polttoaineiden käytön edistämisestä meriliikenteessä – FuelEU Maritime -aloite ja asetukseen (EU) 2021/XXX kestävän lentoliikenteen tasapuolisista toimintaedellytyksistä]. Lentopolttoaineiden toimittajia koskevia nimenomaisia velvoitteita olisi asetettava vain [kestävän lentoliikenteen tasapuolisista toimintaedellytyksistä annetun asetuksen (EU) 2021/XXX] mukaisesti.

(29 a) [...] Jotta voidaan kannustaa lisäämään uusiutuvien polttoaineiden käyttöä kansainvälisessä meriliikenteessä, jonka saattaminen hiilivapaaksi on vaikeaa, kansainvälisen meriliikenteen polttoaineeksi toimitetut uusiutuvat polttoaineet olisi sisällytettävä uusiutuvista lähteistä tuotetun energian loppukulutukseen liikennealalla ja vastaavasti kansainväliselle meriliikenteelle toimitetut polttoaineet olisi sisällytettävä energian loppukulutukseen liikennealalla. Tietyissä jäsenvaltioissa meriliikenteen osuus energian kokonaisloppukulutuksesta on kuitenkin suuri. Kun otetaan huomioon nykyiset tekniset ja sääntelyä koskevat rajoitukset, jotka estävät biopolttoaineiden kaupallisen käytön meriliikenteessä, on asianmukaista myöntää jäsenvaltioille osittainen vapautus laskettaessa meriliikenteelle toimitetun energian määrää, jotta ne voisivat asettaa erityisten liikennetavoitteiden laskennassa meriliikennealan energian loppukulutuksen ylärajaksi 15 prosenttia niiden energian kokonaisloppukulutuksesta. Saarijäsenvaltioissa, joissa energian kokonaisloppukulutus meriliikenteen alalla on suhteettoman korkea, eli yli kolmannes maa- ja rautatieliikenteen kulutuksesta, ylärajaksi olisi asetettava 5 prosenttia. Ottaen huomioon kansainvälisen meriliikenteen erityispiirteet, kansainvälisessä meriliikenteessä kulutetun energian määrää ei kuitenkaan olisi uusiutuvan energian kokonaisosuutta mitattaessa sisällytettävä jäsenvaltion energian kokonaisloppukulutukseen, mikä on tavanomainen käytäntö Eurostatin ja Kansainvälisen energiajärjestön energiataseissa.

- (30) Sähköisellä liikkumisella on keskeinen asema liikennealan hiilestä irtautumisessa. Sähköisen liikkumisen kehittämiseksi jäsenvaltioiden olisi luotava hyvitysmekanismi, jonka avulla julkisten latauspisteiden haltijat edistävät jäsenvaltioiden polttoaineiden toimittajille asettaman velvoitteen täyttämistä toimittamalla uusiutuvaa sähköä. Tällaisen mekanismin avulla tapahtuvan **liikennealan** sähköistymisen tukemisen ohella on tärkeää, että jäsenvaltiot edelleen pitävät yllä korkeaa tavoitetasoa **liikennealan** nestemäisen polttoaineyhdistelmän hiilestä irtautumiselle.
- (31) Unionin uusiutuvaa energiaa koskeva politiikka pyrkii edistämään Euroopan unionin ilmastonmuutoksen hillintää koskevien tavoitteiden saavuttamista kasvihuonekaasupäästöjen vähentämisessä. Tähän tavoitteeseen pyrittäessä on olennaista tukea myös laajempia ympäristötavoitteita ja erityisesti suojella biologista monimuotoisuutta, johon tiettyjen biopolttoaineiden, bionesteiden ja biomassapolttoaineiden tuotantoon liittyvällä epäsuoralla maankäytöllä on kielteisiä vaikutuksia. Näiden ilmasto- ja ympäristötavoitteiden edistäminen on unionin kansalaisten ja unionin lainsäätäjän tärkeä ja sukupolvet ylittävä pitkäaikainen pyrkimys. Liikennealan tavoitteen laskentatapaan tehdyt muutokset eivät näin ollen saisi vaikuttaa siihen, miten kyseisen tavoitteen laskennassa otetaan huomioon toisaalta tietyt ravinto- ja rehukasveista tuotetut polttoaineet ja toisaalta polttoaineet, joihin liittyy suuria epäsuoran maankäytön muutoksen riskejä. Lisäksi jäsenvaltioiden olisi edelleen voitava valita, lasketaanko ravinto- ja rehukasveista tuotetut biopolttoaineet ja biokaasu mukaan liikennealan tavoitteeseen, jotta ei luotaisi kannustinta niiden käyttämiseen liikenteessä. Mikäli jäsenvaltiot eivät laske niitä mukaan, ne voivat vastaavasti vähentää kasvihuonekaasuintensiteetin vähennystavoitetta, olettaen, että ravinto- ja rehukasveihin pohjautuvilla biopolttoaineilla vähennetään kasvihuonekaasupäästöjä 50 prosenttia, mikä vastaa tämän **muutosdirektiivin** liitteessä esitettyjä, kasvihuonekaasupäästöjen vähentämistä koskevia tyypillisiä arvoja ravinto- ja rehukasveihin pohjautuvien biopolttoaineiden asiaankuuluvimmilla tuotantopoluilla sekä useimpiin tällaisten biopolttoaineiden tuotantolaitoksiin [...] **sovellettavaa kasvihuonekaasupäästöjen** vähennysten vähimmäiskynnystä.

- (32) Kun liikennealan tavoite ilmaistaan kasvihuonekaasuintensiteetin vähennystavoitteena, tiettyjen uusiutuvien energialähteiden käyttöä ei tarvitse edistää kerrointen avulla. Tämä johtuu siitä, että määrä, jonka erilaiset uusiutuvat energialähteet vähentävät kasvihuonekaasupäästöjä, vaihtelee, ja näin ollen ne vaikuttavat tavoitteeseen eri tavoin. Uusiutuvan sähkön olisi katsottava aiheuttavan **kasvihuonekaasujen** nollapäästöt, toisin sanoen sen **kasvihuonekaasupäästöjen** vähennys on 100 prosenttia verrattuna fossiilisilla polttoaineilla tuotettuun sähköön. Tämä kannustaa uusiutuvan sähkön käyttämiseen, sillä on epätodennäköistä, että uusiutuvilla polttoaineilla ja kierrätetyillä hiilipitoisilla polttoaineilla saavutettaisiin yhtä suuria **kasvihuonekaasupäästöjen** vähennyksiä. Sen vuoksi uusiutuviin energialähteisiin perustuvasta sähköistämisestä tulisi tehokkain keino toteuttaa maantieliikenteen hiilestä irtautuminen. Lisäksi kehittyneiden biopolttoaineiden ja biokaasun sekä muuta kuin biologista alkuperää olevien uusiutuvien polttoaineiden käytön edistämiseksi lento- ja meri**liikennemuodoissa**, joissa sähköistäminen on vaikeaa, on aiheellista säilyttää kyseisten, näille liikennemuodoille toimitettujen polttoaineiden kerroin näille polttoaineille asetettujen tavoitteiden laskennassa.
- (33) Loppukäyttöalojen, kuten liikennealan, suora sähköistäminen edistää tehokkuutta ja helpottaa siirtymistä uusiutuvaan energiaan perustuvaan energiajärjestelmään. Kyseessä on sen vuoksi itsessään tehokas keino vähentää kasvihuonekaasupäästöjä. Tästä syystä **liikennealan** lisäisyyttä koskevan kehyksen luomista erityisesti sähköajoneuvoihin toimitettavalle uusiutuvalle sähkölle ei edellytetä.
- (34) Koska muuta kuin biologista alkuperää olevat uusiutuvat polttoaineet on laskettava uusiutuvaksi energiaksi riippumatta siitä, millä toimialalla niitä kulutetaan, niiden uusiutuvuuden luonnetta sähköstä tuottaessa määrittäviä sääntöjä, joita sovellettiin näihin polttoaineisiin ainoastaan liikennealalla kulutettaessa, tulisi laajentaa koskemaan kaikkia muuta kuin biologista alkuperää olevia uusiutuvia polttoaineita riippumatta siitä, **millä** toimialalla niitä kulutetaan.
- (35) Jotta varmistetaan kiinteitä biomassapolttoaineita koskevien unionin kestävyyskriteerien ja kasvihuonekaasupäästöjen vähennyskriteerien parempi ympäristötehokkuus lämmitystä, sähköä ja jäähdytystä tuottavissa laitoksissa, näiden kriteerien soveltamisen vähimmäiskynnys olisi laskettava nykyisestä 20 MW:sta **10** [...] MW:iin.

(36) Direktiivillä (EU) 2018/2001 vahvistettiin bioenergian kestävyyttä ja kasvihuonekaasupäästöjen vähentämistä koskevaa kehystä määrittämällä kaikkia loppukäyttöaloja koskevat kriteerit. Siinä esitettiin tarkat säännöt metsäbiomassasta tuotetuille biopolttoaineille, bionesteille ja biomassapolttoaineille ja edellytettiin kestäviä korjuutoimia [...]. Biologisesti poikkeuksellisen monimuotoisten ja runsaasti hiiltä sitovien elinympäristöjen, joita ovat aarniometsät, biologisesti erittäin monimuotoiset metsät, ruohoalueet ja turvemaat, suojelun tehostamiseksi tulisi ottaa käyttöön **riskiperusteisen lähestymistavan puitteissa** poikkeuksia ja rajoituksia, jotka koskevat metsäbiomassan hankintaa näiltä alueilta, maatalouden biomassasta tuotettuihin biopolttoaineisiin, bionesteisiin ja biomassapolttoaineisiin sovellettavan lähestymistavan mukaisesti. Lisäksi kasvihuonekaasupäästöjen vähennyskriteerejä olisi sovellettava myös olemassa oleviin biomassalaitoksiin, jotta varmistetaan, että bioenergian tuotanto näissä laitoksissa vähentää kasvihuonekaasupäästöjä fossiilisista polttoaineista tuotettuun energiaan verrattuna.

(36 a) **Unioni on sitoutunut parantamaan biomassapolttoaineiden tuotannon ekologista, taloudellista ja sosiaalista kestävyyttä. Tämä direktiivi täydentää muita EU:n säädöksiä, kuten vritysten kestävä hallintotapaa koskevaa [säädösaloitetta], jossa vahvistetaan arvoketjun due diligence -vaatimukset haitallisten ihmisoikeus- tai ympäristövaikutusten osalta.**

(36 b) **Käsitteellä "biologisesti erittäin monimuotoinen metsä tai muu puustoinen maa, joka on lajirikasta ja huonontumatonta" on varmistettava kyseisten alueiden riittävä suojelu aiheuttamatta kuitenkaan yleistä estettä metsäbiomassan käytölle biopolttoaineiden, bionesteiden ja biomassapolttoaineiden tuotannossa. Kun tätä käsitettä sovelletaan metsäbiomassaan ja yksinomaan metsäbiomassaan, metsäbiomassan tuotantoa koskevat poikkeukset ja rajoitukset koskevat ainoastaan sellaisia metsiä ja puustoisia maita, joiden toimivaltaiset viranomaiset ovat tieteellisesti tai hallinnollisesti todenneet olevan biologisesti erittäin monimuotoisia.**

(36 c) Metsäbiomassan korjuuta koskevia kestävyyskriteerejä olisi täsmennettävä tarkemmin kestävä metsätalouden periaatteiden mukaisesti. Näiden täsmennysten tavoitteena on vahvistaa ja selventää metsäbiomassaa koskevaa riskiperusteista lähestymistapaa, samalla kun jäsenvaltioille sallitaan oikeasuhteisten säännösten avulla kohdennettuja mukautuksia, joiden avulla voidaan soveltaa paikallisesti asianmukaisia käytäntöjä.

- (37) Jotta vähennetään hallinnollista taakkaa uusiutuvien polttoaineiden ja kierrätettyjen hiilipitoisten polttoaineiden tuottajille sekä jäsenvaltioille, joissa komissio on täytäntöönpanosäädöksellä hyväksynyt vapaaehtoisia tai kansallisia järjestelmiä näyttönä kestävyyskriteerien ja kasvihuonekaasupäästöjen vähentämistä koskevien kriteerien sekä muiden tässä **muutosdirektiivissä** annettujen vaatimusten noudattamisesta tai siitä tarkkoja tietoja antavina, jäsenvaltioiden olisi hyväksyttävä tällaisissa järjestelmissä suoritettujen sertifiointien tulokset komission hyväksynnän soveltamisalalla. Pienten laitosten taakan vähentämiseksi jäsenvaltiot **voivat** [...] ottaa käyttöön yksinkertaistetun **vapaaehtoisen** todentamismekanismin laitoksille, joiden **kokonaislämpöteho** on **10** [...]– **20** [...] MW.

- (38) **Euroopassa on viime vuosina ollut useita biopolttoaineisiin liittyviä petoksia tai petosepäilyjä. Riskien lieventämiseksi ja petosten ehkäisemiseksi paremmin direktiivi (EU) 2018/2001 on tarjonnut arvokkaita lisäyksiä avoimuuden, jäljitettävyyden ja valvonnan osalta.** Unionin tietokannan, jonka komissio perustaa, tavoitteena on mahdollistaa nestemäisten ja kaasumaisten uusiutuvien polttoaineiden ja kierrätettyjen hiilipitoisten polttoaineiden jäljittäminen. Se olisi laajennettava kattamaan liikennealan lisäksi kaikki muut loppukäyttöalat, joilla tällaisia polttoaineita kulutetaan. Tällä edistettäisiin merkittävästi näiden polttoaineiden tuotannon ja kulutuksen kattavaa seuranta, **samalla kun pienennettäisiin** kaksinkertaisen laskennan ja sääntöjenvastaisuuksien riskiä unionin tietokannan soveltamisalaan kuuluvissa toimitusketjuissa. Lisäksi jotta vältetään riski saman uusiutuvan kaasun kaksinkertaisesta kirjaamisesta, mille tahansa tietokantaan rekisteröidyn uusiutuvan kaasun erälle myönnetty alkuperätakuu olisi peruutettava. **Komission ja jäsenvaltioiden olisi pyrittävä edistämään tietokantojen yhteenliitettävyyttä ennen EU:n tietokannan käyttöönottoa, jotta varmistetaan tietokantojen kaksisuuntaisuus ja mahdollistetaan sujuva siirtyminen. Sen lisäksi, että toimitusketjussa olevien yksittäisten raaka-aine- ja polttoaine-erien avoimuutta ja jäljitettävyyttä vahvistetaan, äskettäin hyväksytyllä kestävyyssertifiointia koskevalla täytäntöönpanosäädöksellä¹⁸ tiukennettiin sertifiointielinten tarkastusvaatimuksia ja lisättiin julkisen valvonnan valtuuksia, mukaan lukien toimivaltaisten kansallisten viranomaisten mahdollisuus tutustua tarkastuksissaan talouden toimijoiden asiakirjoihin ja tiloihin. Tällä tavoin direktiivin (EU) 2018/2001 todentamiskehyksen eheyttä on merkittävästi vahvistettu täydentämällä sertifiointiviranomaisten tekemiä ja unionin tietokannan avulla tehtäviä tarkastuksia jäsenvaltioiden toimivaltaisten viranomaisten todentamis- ja valvontavalmiuksilla. On erittäin suositeltavaa hyödyntää molempia julkisen valvonnan mahdollisuuksia.**

¹⁸ **Komission täytäntöönpanoasetus (EU) .../... säännöistä kestävyyskriteerien ja kasvihuonekaasupäästöjen vähennyksiä koskevien kriteerien sekä vähäistä epäsuoran maankäytön muutoksen riskiä koskevien kriteerien todentamiseksi.**

(38 a) Tämä muutosdirektiivi perustuu Euroopan unionin toiminnasta tehdyn sopimuksen (SEUT) 194 artiklan 2 kohtaan, jossa esitetään oikeusperusta toimenpiteiden ehdottamiselle uusien ja uusiutuviin energialähteisiin perustuvien energiamuotojen kehittämiseksi, joka on yksi SEUT 194 artiklan 1 kohdan c alakohdassa esitetty unionin energiapolitiikan tavoite. Direktiivi (EU) 2018/2001, jota muutetaan tällä muutosdirektiivillä, annettiin myös SEUT 194 artiklan 2 kohdan nojalla. SEUT 114 artikla, jossa esitetään sisämarkkinoiden oikeusperusta, lisätään oikeusperustaan tarkoituksena muuttaa kyseiseen määräykseen perustuvaa polttoaineiden laatua koskevaa Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiiviä 98/70/EY¹⁹.

(39) Energiaunionin ja ilmastotoimien hallinnosta annetun asetuksen (EU) 2018/1999 useissa eri kohdissa on viittauksia unionin tasoiseen sitovaan tavoitteeseen, jonka mukaan vähintään 32 prosenttia unionissa vuonna 2030 kulutetusta energiasta on peräisin uusiutuvista energialähteistä. Koska kyseistä tavoitetta on tiukennettava, jotta sillä olisi tehokas vaikutus kasviuonekaasupäästöjen vähentämistä 55 prosentilla vuoteen 2030 mennessä koskevaan tavoitteeseen, näitä viittauksia olisi muutettava. Mahdollisesti muilla asetetuilla suunnittelua ja raportointia koskevilla lisävaatimuksilla ei luoda uutta suunnittelu- ja raportointijärjestelmää, vaan niitä koskisivat olemassa olevat asetuksen (EU) 2018/1999 mukaiset suunnittelu- ja raportointipuitteet.

(40) Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 98/70/EY²⁰ soveltamisalaa olisi muutettava, jotta vältetään liikennealan polttoaineen hiilestä irtautumisen tavoitteita koskevien sääntelyvaatimusten päällekkäisyys ja yhdenmukaistetaan se direktiivin (EU) 2018/2001 kanssa.

¹⁹ **Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 98/70/EY, annettu 13 päivänä lokakuuta 1998, bensiinin ja dieselpolttoaineiden laadusta ja neuvoston direktiivin 93/12/ETY muuttamisesta (EYVL L 350, 28.12.1998, s. 58).**

²⁰ Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 98/70/EY, annettu 13 päivänä lokakuuta 1998, bensiinin ja dieselpolttoaineiden laadusta ja neuvoston direktiivin 93/12/ETY muuttamisesta (EYVL L 350, 28.12.1998, s. 58).

- (41) Direktiivin 98/70/EY määritelmiä olisi muutettava niiden yhdenmukaistamiseksi direktiivin (EU) 2018/2001 kanssa, jotta vältetään erilaisten määritelmien käyttäminen näissä säädöksissä.
- (42) Direktiivin 98/70/EY sisältämät kasvihuonekaasupäästöjen vähentämistä ja biopolttoaineiden käyttöä koskevat velvoitteet olisi poistettava, jotta virtaviivaistetaan liikenteen polttoaineiden tehostetut hiilestä irtautumisen velvoitteet, jotka annetaan direktiivissä (EU) 2018/2001, ja vältetään niitä koskevan sääntelyn päällekkäisyys.
- (43) Direktiivissä 98/70/EY annetut kasvihuonekaasupäästöjen vähentämisen valvontaa ja raportointia koskevat velvoitteet olisi poistettava, jotta vältetään raportointivelvoitteiden kaksinkertainen sääntely.
- (44) Neuvoston direktiivi (EU) 2015/652, jossa annetaan yksityiskohtaiset säännöt direktiivin 98/70/EY 7 a artiklan yhdenmukaista täytäntöönpanoa varten, olisi kumottava, sillä se vanhenee kumottaessa direktiivin 98/70/EY 7 a artikla tällä direktiivillä.
- (45) Dieselpolttoaineen biopohjaisten komponenttien suhteen direktiivissä 98/70/EY oleva viittaus dieselpolttoaineeseen B7 eli enintään 7 prosenttia rasvahappometyyliestereitä (FAME) sisältävään dieselpolttoaineeseen rajoittaa saatavilla olevia vaihtoehtoja, jotka koskevat direktiivissä (EU) 2018/2001 asetettujen, biopolttoaineiden korkeampaa osuutta koskevien tavoitteiden saavuttamista. Tämä johtuu siitä, että unionin dieselpolttoaineiden tarjonta koostuu jo lähes kokonaisuudessaan B7-polttoaineesta. Tästä syystä biopohjaisten komponenttien enimmäisosuus olisi nostettava 7 prosentista 10 prosenttiin. B10-dieselpolttoaineen eli korkeintaan 10 prosenttia rasvahappometyyliestereitä (FAME) sisältävän dieselpolttoaineen markkinoille saattamisen jatkaminen edellyttää unionin laajuista B7-suojalaatua dieselpolttoaineen 7 prosentin FAME-pitoisuudelle, koska ajoneuvokannassa odotetaan vuoteen 2030 mennessä olevan huomattava määrä ajoneuvoja, joille B10-polttoaine ei sovellu. Tämä olisi otettava huomioon direktiivin 98/70/EY, sellaisena kuin se on muutettuna tällä säädöksellä, 4 artiklan 1 kohdan toisessa alakohdassa.

- (46) Siirtymäsäännöksillä olisi mahdollistettava tällä direktiivillä kumottujen direktiivin 98/70/EY artiklojen mukainen järjestelmällinen tiedonkeruun ja raportointivelvoitteiden täyttämisen jatkaminen.
- (47) Jäsenvaltiot ovat selittävistä asiakirjoista 28 päivänä syyskuuta 2011 annetun jäsenvaltioiden ja komission yhteisen poliittisen lausuman²¹ mukaisesti sitoutuneet perustelluissa tapauksissa liittämään ilmoitukseen toimenpiteistä, jotka koskevat direktiivin saattamista osaksi kansallista lainsäädäntöä, yhden tai useamman asiakirjan, joista käy ilmi direktiivin osien ja kansallisen lainsäädännön osaksi saattamiseen tarkoitettujen välineiden vastaavien osien suhde. Tämän direktiivin suhteen lainsäätäjää pitää tällaisten asiakirjojen toimittamista perusteltuna, erityisesti ottaen huomioon unionin tuomioistuimen asiassa komissio v. Belgia²² (C-543/17) antama tuomio,

OVAT HYVÄKSYNEET TÄMÄN DIREKTIIVIN:

1 artikla

Direktiivin (EU) 2018/2001 muuttaminen

Muutetaan direktiivi (EU) 2018/2001 seuraavasti:

- 1) Muutetaan 2 artiklan toinen kohta seuraavasti:

a) korvataan 4 alakohta seuraavasti:

"energian kokonaisloppukulutuksella' tarkoitetaan teollisuuden, liikenteen, kotitalouksien, palvelujen, myös julkisten palvelujen, maatalouden sekä metsä- ja kalatalouden energiakäyttöön toimitettuja energiahyödykkeitä, sähkön ja lämmön kulutusta energiatoimialalla sähkön ja lämmön[...]tuotantoon sekä sähkön ja lämmön jakelu- ja siirtohäviötä;"

²¹ EUVL C 369, 17.12.2011, s. 14.

²² Unionin tuomioistuimen 8 päivänä heinäkuuta 2019 antama tuomio, komissio v. Belgia, C-543/17, ECLI: EU: C:2019:573.

a) korvataan 36 alakohta seuraavasti:

"36) 'muuta kuin biologista alkuperää olevilla uusiutuvilla polttoaineilla' tarkoitetaan nestemäisiä ja kaasumaisia polttoaineita, joiden energiasisältö on peräisin muista uusiutuvista energialähteistä kuin biomassasta;"

b) korvataan 47 alakohta seuraavasti:

"47) 'oletusarvolla' tarkoitetaan tyypillisestä arvosta ennalta määritettyjen tekijöiden avulla johdettua arvoa, jota voidaan tässä direktiivissä määritellyissä olosuhteissa käyttää todellisen arvon sijasta;"

c) lisätään alakohdat seuraavasti:

"1 a) 'laadukkaalla raakapuulla' tarkoitetaan kaadettua tai muulla tavoin korjattua tai siirrettyä raakapuuta, joka ominaispiirteidensä, kuten lajin, koon, suoruuden ja oksaisuuden, ansiosta soveltuu teolliseen käyttöön jäsenvaltioiden määrittelemällä ja asianmukaisesti perustelemalla tavalla asiaankuuluvien metsäolosuhteiden mukaisesti. Tämä ei sisällä esikaupallisia harvennuksia tai puita, jotka on korjattu metsäpalojen, tuholaiden, tautien tai abioottisten tekijöiden aiheuttamien vaurioiden vahingoittamista metsistä;

14 a) 'tarjousalueella' tarkoitetaan Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) 2019/943 2 artiklan 65 alakohdassa määriteltyä tarjousaluetta²³;

14 b) 'älykkäällä mittausjärjestelmällä' tarkoitetaan Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin (EU) 2019/944²⁴ 2 artiklan 23 alakohdassa määriteltyä älykästä mittausjärjestelmää;

14 c) 'latauspisteellä' tarkoitetaan direktiivin (EU) 2019/944 2 artiklan 33 alakohdassa määriteltyä latauspistettä;

²³ Euroopan parlamentin ja neuvoston asetukset (EU) 2019/943, annettu 5 päivänä kesäkuuta 2019, sähköisen sisämarkkinoita (EUVL L 158, 14.6.2019, s. 54).

²⁴ Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi [...] (EU) 2019/944, annettu 5 päivänä kesäkuuta 2019, sähköisen sisämarkkinoita koskevista yhteisistä säännöistä ja direktiivin 2012/27/EU muuttamisesta (EUVL L 158, 14.6.2019, s. 125).

14 d) 'markkinaosapuolella' tarkoitetaan asetuksen (EU) 2019/943 2 artiklan 25 alakohdassa määriteltyä markkinaosapuolta;

14 e) 'sähkömarkkinoilla' tarkoitetaan direktiivin (EU) 2019/944 2 artiklan 9 alakohdassa määriteltyjä sähkömarkkinoita;

14 f) 'kotitalousakulla' tarkoitetaan erillistä ladattavaa akkua, jonka nimellisteho on suurempi kuin 2 kWh, ja joka soveltuu asennuksiin ja käyttöön kotitalousympäristössä;

14 g) 'sähköajoneuvoakulla' tarkoitetaan [akuista ja paristoista ja jätteakuista ja paristoista, direktiivin 2006/66/EY kumoamisesta ja asetuksen (EU) N:o 2019/1020 muuttamisesta ehdotetun asetuksen²⁵] 2 artiklan 12 alakohdassa määriteltyä sähköajoneuvoakkua;

14 h) 'teollisuusakulla' tarkoitetaan [akuista ja paristoista ja jätteakuista ja -paristoista, direktiivin 2006/66/EY kumoamisesta ja asetuksen (EU) N:o 2019/1020 muuttamisesta ehdotetun asetuksen] 2 artiklan 11 alakohdassa määriteltyä teollisuusakkua;

14 i) 'toimintakunnolla' tarkoitetaan [akuista ja paristoista ja jätteakuista ja -paristoista, direktiivin 2006/66/EY kumoamisesta ja asetuksen (EU) N:o 2019/1020 muuttamisesta ehdotetun asetuksen²⁶] 2 artiklan 25 alakohdassa määriteltyä toimintakuntoa;

14 j) 'lataustilalla' tarkoitetaan [akuista ja paristoista ja jätteakuista ja -paristoista, direktiivin 2006/66/EY kumoamisesta ja asetuksen (EU) N:o 2019/1020 muuttamisesta ehdotetun asetuksen] 2 artiklan 24 alakohdassa määriteltyä lataustilaa;

14 k) 'tehon asetusarvolla' tarkoitetaan akun hallintajärjestelmän sisältämää **dynaamista** tietoa, jolla määritetään sähkötehon asetukset, joilla akun **pitäisi toimia optimaalisesti** lataamisen aikana [...] lataamisen tai purkautumisen aikana siten, että akun toimintakunto ja käyttö ovat optimaalisia;

²⁵ COM(2020) 798 final.

²⁶ Ehdotus [...] **Euroopan parlamentin ja neuvoston** asetukseksi akuista ja paristoista ja jätteakuista ja -paristoista, direktiivin 2006/66/EY kumoamisesta ja asetuksen (EU) N:o 2019/1020 muuttamisesta (xxxx).

14 l) 'älykkäällä lataamisella' tarkoitetaan lataustoimintoa, jossa akkuun toimitetun sähkönsä intensiteettiä säädetään **dynaamisesti** [...] sähköisen viestinnän kautta saatujen tietojen perusteella;

14 m) 'säätelyviranomaisella' tarkoitetaan asetuksen (EU) 2019/943 2 artiklan 2 alakohdassa määriteltyä säätelyviranomaista;

14 n) 'kaksisuuntaisella latauksella' tarkoitetaan älykästä lataamista, jossa **sähkövirran** [...] suuntaa voidaan muuttaa siten, että **sähkövoima** [...] siirtyy akusta latauspisteeseen, johon akku on kytketty;

14 o) 'normaalitehoisella latauspisteellä' tarkoitetaan [vaihtoehtoisten polttoaineiden infrastruktuurin käyttöönottoa ja direktiivin 2014/94/EU kumoamista koskevan asetusehdotuksen] 2 artiklan 31 alakohdassa määriteltyä normaalitehoista latauspistettä;

18 a) 'teollisuudella' tarkoitetaan Euroopan yhteisön tilastollisen toimialaluokituksen (NACE Rev.2)²⁷ pääluokkiin B, C **ja** F sekä pääluokan J kaksinumerotasoon 63 kuuluvia yrityksiä ja tuotteita;

18 b) 'muulla kuin energiakäytöllä' tarkoitetaan polttoaineiden käyttöä teollisen prosessin raaka-aineina energiantuotantokäytön sijaan;

22 a) 'uusiutuvilla polttoaineilla' tarkoitetaan biopolttoaineita, bionesteitä, biomassapoltttoaineita ja muuta kuin biologista alkuperää olevia uusiutuvia polttoaineita;

²⁷ Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1893/2006, annettu 20 päivänä joulukuuta 2006, tilastollisen toimialaluokituksen NACE Rev. 2 vahvistamisesta sekä neuvoston asetuksen (ETY) N:o 3037/90 ja tiettyjen eri tilastoaloja koskevien yhteisön asetusten muuttamisesta (EUVL L 393, 30.12.2006, s. 1).;

44 a) 'viljelymetsällä'²⁸ tarkoitetaan istutettua metsää, jota hoidetaan intensiivisesti ja joka täyttää istutuksen ja metsikön täysikasvuisuuden osalta kaikki seuraavat kriteerit: yksi tai kaksi lajia, tasainen ikäluokka ja säännölliset etäisyydet puiden välillä. Siihen kuuluvat lyhytkiertoiset viljelymetsiköt, joita käytetään puuraaka-aineeksi, kuiduksi ja energiaksi, mutta eivät suojametsiksi tai ekosysteemin kunnostustarkoituksiin istutetut metsät eivätkä istuttamalla tai kylvämällä perustetut metsät, jotka täysikasvuina muistuttavat tai tulevat muistuttamaan luonnollisesti uudistuvia metsiä;

44 b) 'istutetulla metsällä' tarkoitetaan metsää, jonka puut ovat peräisin pääasiassa istutuksesta ja/tai harkitusta kylvöstä edellyttäen, että odotettu istutettujen tai kylvettyjen puiden osuus on yli viisikymmentä prosenttia kasvavasta puustosta tavoiteiässä; se sisältää alun perin istutetuista tai kylvetyistä puista saatavan energiapuun;"

2) Muutetaan 3 artikla seuraavasti:

a) korvataan 1 kohta seuraavasti:

"1. Jäsenvaltioiden on varmistettava yhteisesti, että uusiutuvista lähteistä peräisin olevan energian osuus on vähintään 40 prosenttia unionin energian kokonaisloppukulutuksesta vuonna 2030."

b) korvataan 3 kohta seuraavasti:

"3. Jäsenvaltioiden on toteutettava toimenpiteitä sen varmistamiseksi, että biomassasta peräisin oleva energia tuotetaan tavalla, joka minimoi kohtuuttomat vääristymät biomassan raaka-ainemarkkinoilla ja haitalliset vaikutukset biologiseen monimuotoisuuteen. Tätä varten niiden on otettava huomioon direktiivin 2008/98/EY 4 artiklassa esitetty jätehierarkia ja [...] neljännessä alakohdassa tarkoitettu kaskadikäyttöperiaate.

²⁸ Valtuuskunnille ilmoitetaan, että "viljelymetsien" ja "istutettujen metsien" osalta käytetään FAO:n määritelmiä.

Osana ensimmäisessä alakohdassa tarkoitettuja toimenpiteitä:

a) Jäsenvaltiot eivät saa myöntää tukea

i) sahatukkien, vaneritukkien, kantojen ja juurien käyttämiselle energian tuotantoon;

ii) jätettä polttamalla tuotetulle uusiutuvalle energialle, jos direktiivissä 2008/98/EY säädettyjä erilliskeräystä koskevia velvoitteita ei ole noudatettu;

iii) käytännöille, jotka eivät ole [...] **neljännessä** alakohdassa tarkoitettujen [...] **säännösten** mukaisia.

b) **Kahdentoista kuukauden kuluttua tämän muutospäätöksen voimaantulosta**

alkaen [...] ja sanotun kuitenkin rajoittamatta ensimmäisessä alakohdassa esitettyjä velvoitteita jäsenvaltiot eivät saa myöntää **uutta** tukea **eivätkä uusia mitään tukea** sähkön tuotannolle metsäbiomassasta sähkön erillistuotantolaitoksissa, paitsi jos tällainen sähkö [...] tuotetaan alueella, joka yksilöidään kiinteitä fossiilisia polttoaineita koskevan riippuvuutensa vuoksi alueellisessa oikeudenmukaista siirtymää koskevassa suunnitelmassa, jonka Euroopan komissio on hyväksynyt oikeudenmukaisen siirtymän rahaston perustamisesta annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) 2021/... mukaisesti, ja täyttää **tämän direktiivin** 29 artiklan 11 kohdassa esitetyt asiaankuuluvat vaatimukset.

[...]

Tämä säännös ei rajoita tukien antamista sähkön erillistuotantolaitoksille, jotka ovat aloittaneet toimintansa ennen tämän direktiivin voimaantuloa edellyttäen, että nämä laitokset täyttävät 29 artiklan 11 kohdan toisessa alakohdassa asetetut vaatimukset ja että tuki on suunnattu erityisesti biomassan hiilidioksidin talteenotto- ja varastointilaitteisiin [...].

[...] Jäsenvaltiot toteuttavat tämän muutosdirektiivin voimaantulosta alkaen toimenpiteitä varmistaakseen kaskadikäyttöperiaatteen soveltamisen biomassaan, erityisesti laadukkaan raakapuun energiatuotantokäytön [...] minimoimiseksi, keskittyen tukijärjestelmiin ja ottaen kansalliset erityispiirteet asianmukaisesti huomioon.

Pyritään varmistamaan, että puubiomassaa käytetään siitä saatavan suurimman taloudellisen ja ympäristöön liittyvän arvonlisäyksen mukaisesti seuraavassa ensisijaisuusjärjestyksessä: 1) puuperäiset tuotteet, 2) tuotteiden käyttöön jatkaminen 3) uudelleenkäyttö, 4) kierrätys, 5) bioenergia ja 6) loppukäsittely. Tätä varten bioenergian tukijärjestelmät on suunniteltava siten, että vältetään kannustamasta kestäättömiin bioenergiaketjuihin ja vääristävästä kilpailua materiaalsektoreiden kanssa.

[...] Jäsenvaltiot voivat poiketa kaskadikäyttöperiaatteesta, jos paikallinen teollisuus ei määrällisesti tai teknisesti kykene käyttämään metsäbiomassaa energia-alaa korkeamman taloudellisen ja ympäristöön liittyvän arvonlisäyksen mukaisesti raaka-aineisiin, jotka ovat peräisin

- i) tarvittavista metsänhoitotoimista, joilla pyritään varmistamaan esikaupalliset harvennukset tai jotka ovat maastopalojen ehkäisemistä suuririskisillä alueilla koskevan kansallisen lainsäädännön mukaisia; tai**
- ii) dokumentoitujen luonnonhäiriöiden jälkeen tehdyistä pelastushakkuista; tai**
- iii) sellaisten tiettyjen puulajien korjuusta, joiden ominaisuudet eivät sovellu paikallisiin käsittelylaitoksiin.**

Jäsenvaltioiden on toimitettava komissiolle enintään kerran vuodessa yhteenveto ensimmäisessä alakohdassa tarkoitetun kaskadikäyttöperiaatteen soveltamista koskevista poikkeuksista sekä näiden poikkeusten perustelut ja maantieteellinen laajuus, johon niitä sovelletaan. Komissio julkistaa vastaanotetut ilmoitukset ja voi antaa niistä julkisen lausunnon.

Komissio antaa vuoteen [...] **2027** mennessä kertomuksen jäsenvaltioiden biomassaa koskevien tukijärjestelmien vaikutuksista muun muassa biologiseen monimuotoisuuteen ja mahdollisiin markkinoiden vääristymiin ja arvioi metsäbiomassaa koskeviin tukijärjestelmiin liittyvien lisärajoitusten mahdollisuutta."

c) lisätään 4 a kohta seuraavasti:

"4 a. Jäsenvaltioiden on laadittava puitteet, joihin voi sisältyä tukijärjestelmiä ja **toimenpiteitä** uusiutuvan sähkön ostosopimusten käyttöönoton helpottamiseksi ja jotka mahdollistavat uusiutuvan sähkön käyttöönoton 2 kohdassa tarkoitettulla jäsenvaltion kansallisen tavoitteen mukaisella tasolla ja asetuksen (EU) 2018/1999 4 artiklan a alakohdan 2 alakohdassa tarkoitettujen ohjeellisten kehityskulkujen mukaisella aikataululla. Näissä puitteissa on erityisesti keskityttävä jäljellä olevien, myös lupamenettelyihin liittyvien, korkeatasoista uusiutuvan sähkön tarjontaa koskevien esteiden poistamiseen. Puitteiden suunnittelussa jäsenvaltioiden on otettava huomioon uusiutuva lisäsähkö, jota tarvitaan liikenne-, teollisuus-, rakennus- sekä lämmitys- ja jäähdytysaloilla esiintyvään kysyntään vastaamiseksi sekä muuta kuin biologista alkuperää olevien uusiutuvien polttoaineiden tuotannossa."

3) Muutetaan 7 artikla seuraavasti:

a) korvataan 1 kohdan toinen alakohta seuraavasti:

"Ensimmäisen alakohdan a, b tai c alakohtaa sovellettaessa uusiutuvista energialähteistä tuotettu kaasu ja sähkö on uusiutuvista lähteistä peräisin olevan energian kokonaisloppukulutuksen osuutta laskettaessa otettava huomioon vain kerran. Muuta kuin biologista alkuperää olevista uusiutuvista polttoaineista peräisin oleva energia on otettava huomioon sillä toimialalla – sähkön tuotanto, lämmitys ja jäähdytys tai liikenne –, jolla se kulutetaan."

Jäsenvaltiot voivat sopia erityisellä yhteistyösopimuksella, että yhdessä jäsenvaltiossa kulutetut muuta kuin biologista alkuperää olevat uusiutuvat polttoaineet otetaan huomioon uusiutuvista lähteistä peräisin olevan energian kokonaisloppukulutuksen osuudessa siinä jäsenvaltiossa, jossa ne on tuotettu. Jotta voidaan valvoa, että samoja muuta kuin biologista alkuperää olevia uusiutuvia polttoaineita ei oteta huomioon sekä siinä jäsenvaltiossa, jossa ne tuotetaan, että siinä jäsenvaltiossa, jossa ne kulutetaan, ja jotta voidaan kirjata esitetty määrä, komissiolle on ilmoitettava kaikista tällaisista sopimuksista, mukaan lukien muuta kuin biologista alkuperää olevien uusiutuvien polttoaineiden määrä kokonaisuudessaan ja kunkin jäsenvaltion osalta sekä päivämäärä, jona tällainen sopimus tulee voimaan.

b) korvataan 2 kohdan ensimmäinen alakohta seuraavasti:

"Sovellettaessa 1 kohdan ensimmäisen alakohdan a alakohtaa uusiutuvista lähteistä tuotetun sähkön kokonaisloppukulutus lasketaan jäsenvaltiossa uusiutuvista lähteistä tuotetun sähkön määränä, johon lasketaan mukaan itse tuotettua uusiutuvaa energiaa käyttävien kuluttajien ja uusiutuvan energian yhteisöjen sähköntuotanto ja muuta kuin biologista alkuperää olevilla uusiutuvilla polttoaineilla tuotettu sähkö mutta johon ei lasketa sähkön tuotantoa pumppuvoimalaitoksissa aiemmin ylämäkeen pumpatun veden avulla eikä sähköä, jota on käytetty muuta kuin biologista alkuperää olevien uusiutuvien polttoaineiden tuotantoon."

c) korvataan 4 kohdan a alakohta seuraavasti:

"a) Uusiutuvista lähteistä tuotetun energian loppukulutus liikennealalla lasketaan kaikkien liikennealalla kulutettujen biopolttoaineiden, biokaasun ja muuta kuin biologista alkuperää olevien uusiutuvien polttoaineiden summana. [...] **Tähän sisältyvät myös kansainvälisen meriliikenteen energiankulutusta varten toimitettavat uusiutuvat polttoaineet.**[...]"

4) Muutetaan 9 artikla seuraavasti:

a) lisätään 1 a kohta seuraavasti:

"1 a. Kunkin jäsenvaltion on 31 päivään joulukuuta 2025 mennessä **pyrittävä** sopimaan [...] yhden tai useamman jäsenvaltion kanssa vähintään yhden yhteishankkeen toteuttamisesta uusiutuvan energian tuotannossa.[...] Komissiolle on ilmoitettava tällaisesta sopimuksesta, mukaan lukien ajankohta, jona hankkeen odotetaan käynnistyvän. Komission täytäntöönpanoasetuksessa (EU) 2020/1294²⁹ säädetyn unionin uusiutuvan energian rahoitusmekanismin mukaisten kansallisten panosten avulla rahoitettujen hankkeiden katsotaan täyttävän tämän velvoitteen hankkeeseen osallistuvien jäsenvaltioiden osalta.";

b) lisätään kohta seuraavasti:

"7 a. Merialuetta ympäröivien jäsenvaltioiden on **sovittava** yhteistyön tekemisestä [...] **tavoitteissa, jotka koskevat** merellä tuotettavan uusiutuvan energian **tuotannon käyttöönottoa** kullakin merialueella vuoteen 2050 mennessä, mukaan lukien välivaiheet vuosille 2030 ja 2040, **[tarkistetun asetuksen (EU) N:o 347/2013] mukaisesti**. [...] Niiden on otettava huomioon kunkin alueen erityispiirteet ja kehitys, merellä tuotettavaan uusiutuvaan energiaan liittyvät merialueen mahdollisuudet ja asiaan liittyvän integroidun verkon suunnittelun varmistamisen merkitys. Jäsenvaltioiden on ilmoitettava [...] **nämä tavoitteet** päivitettyissä yhdennetyissä kansallisissa energia- ja ilmastosuunnitelmissaan, jotka toimitetaan asetuksen (EU) 2018/1999 14 artiklan mukaisesti."

²⁹ Komission täytäntöönpanoasetus (EU) 2020/1294, annettu 15 päivänä syyskuuta 2020, unionin uusiutuvan energian rahoitusmekanismista (EUVL L 303, 17.9.2020, s. 1).

5) Muutetaan 15 artikla seuraavasti:

a) korvataan 2 kohta seuraavasti:

"2. Jäsenvaltioiden on selkeästi määritettävä tekniset eritelmät, jotka uusiutuvan energian laitteiden ja järjestelmien on täytettävä tukijärjestelmistä hyötymiseksi. Jos on olemassa yhdenmukaistettuja standardeja tai eurooppalaisia standardeja, kuten eurooppalaisten standardointielinten vahvistamia teknisiä viitejärjestelmiä, tekniset eritelmät on ilmaistava kyseisten standardien avulla. Tällaisissa tilanteissa etusijalla ovat yhdenmukaistetut standardit, joiden viitetiedot on julkaistu Euroopan unionin virallisessa lehdessä eurooppalaisen lainsäädännön tukena; niiden puuttuessa käytetään muita yhdenmukaistettuja standardeja ja eurooppalaisia standardeja, tässä järjestyksessä. Teknisissä eritelmissä ei saa määrätä, missä laitteet ja järjestelmät on hyväksyttävä, eivätkä ne saa estää sisämarkkinoiden moitteetonta toimintaa."

b) kumotaan 4, 5, 6 ja 7 kohta; [...]

c) korvataan 8 kohta seuraavasti:

"8 a. Jäsenvaltioiden on arvioitava sääntelyyn ja hallintoon liittyvät esteet pitkäaikaisille uusiutuvan sähkön ostosopimuksille, poistettava tällaisten sopimusten perusteettomat esteet ja helpotettava tällaisten sopimusten käyttöönottoa muun muassa selvittämällä keinoja niihin liittyvien taloudellisten riskien vähentämiseksi erityisesti luottotakuiden avulla. Jäsenvaltioiden on varmistettava, ettei sopimukseen sovelleta suhteettomia tai syrjiviä menettelyjä tai maksuja ja että niihin mahdollisesti liittyvät alkuperätakuut voidaan siirtää uusiutuvan energian ostajalle uusiutuvan sähkön ostosopimuksen mukaisesti.

Jäsenvaltioiden on kuvattava uusiutuvan sähkön ostosopimusten käyttöönottoa edistävät politiikkansa ja toimenpiteensä asetuksen (EU) 2018/1999 3 ja 14 artiklassa tarkoitetuissa yhdennetyissä kansallisissa energia- ja ilmastosuunnitelmissaan ja mainitun asetuksen 17 artiklan mukaisesti toimitetuissa edistymisraporteissa. Jäsenmaiden on näissä raporteissa myös annettava tieto uusiutuvan sähkön ostosopimuksien tukemasta uusiutuvista lähteistä peräisin olevan energian tuotannosta [...]."

Komissio analysoi jäsenvaltioiden ensimmäisen alakohdan nojalla tekemän arvioinnin perusteella pitkäaikaisten sähkönhankintasopimusten ja erityisesti rajat ylittävien uusiutuvan sähkön ostosopimusten käyttöönoton esteitä ja antaa ohjeita näiden esteiden poistamisesta."

[...]

- 8 b. Sovellettaessa [...] luontotyyppien sekä luonnonvaraisen eläimistön ja kasviston suojelusta 21 päivänä toukokuuta 1992 annetun neuvoston direktiivin 92/43/ETY 6 artiklan 4 kohtaa ja 16 artiklan 1 kohdan c alakohtaa, luonnonvaraisten lintujen suojelusta 30 päivänä marraskuuta 2009 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2009/147/EY 9 artiklan 1 kohdan a alakohtaa ja yhteisön vesipolitiikan puitteista annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2000/60/EY 4 artiklan 7 kohtaa, jäsenvaltioiden on varmistettava, että uusiutuvista lähteistä peräisin olevan energian tuotantolaitosten suunnittelun, rakentamisen ja toiminnan, niiden verkkoon liittämisen ja itse verkon ja varastointimenetelmien katsotaan suunnittelu- ja lupamenettelyssä olevan lähtökohtaisesti kansanterveyden ja yleisen turvallisuuden edun mukaisia ja sellaisia, että ne toteutetaan yleiseen etuun liittyvistä pakottavista syistä, kun punnitaan oikeudellisia etuja yksittäistapauksissa[...]. Jäsenvaltiot voivat rajoittaa näiden säännösten soveltamisen koskemaan alueensa tiettyjä osia sekä tietyn tyyppisiä teknologioita tai tiettyjä teknisiä ominaisuuksia käsittäviä hankkeita yhdenmetyissä kansallisissa energia- ja ilmastosuunnitelmissaan esitettyjen painopisteiden mukaisesti.

Ilmastoneutraaliuden saavuttamiseksi jäsenvaltioiden on varmistettava ainakin yleistä etua koskeviksi tunnustettujen hankkeiden osalta, että uusiutuvista lähteistä peräisin olevan energian tuotantolaitosten rakentaminen ja käyttö sekä niihin liittyvän verkkoinfrastruktuurin kehittäminen asetetaan suunnittelu- ja lupamenettelyssä etusijalle [...]
punnittaessa oikeudellisia etuja yksittäisessä tapauksessa. Lajien suojelun osalta edellistä virkettä sovelletaan ainoastaan, jos ja siltä osin kuin on toteutettu asianmukaisia lajien suojelutoimenpiteitä, joilla edistetään lajien kantojen suotuisan suojelun tason säilyttämistä tai ennalleen saattamista, ja tähän tarkoitukseen on varattu riittävät taloudelliset resurssit ja alueet.
[...]

- 8 c. Jäsenvaltioiden on varmistettava, että uusiutuvan energian tuotantolaitosten päivittämistä koskevassa suunnittelu- ja lupamenettelyssä tällaisesta päivittämisestä seuraavien vaikutusten arviointi rajoitetaan mahdollisiin vaikutuksiin, jotka aiheutuvat muutoksesta tai laajennuksesta alkuperäiseen hankkeeseen verrattuna [...]. Jäsenvaltiot voivat jättää vesivoiman tämän säännöksen soveltamisalan ulkopuolelle.

8 d. Raportoidessaan 15 artiklassa esitettujen, hallinnollisten menettelyjen sujuvoittamista koskevien toimenpiteiden täytäntöönpanosta asetuksen (EU) 2018/1999 20 artiklan b kohdan 5 alakohdan nojalla jäsenvaltioiden on myös raportoitava niiden vaikutuksesta luonnon monimuotoisuuteen 15 päivään maaliskuuta 2025 mennessä ja kahden vuoden välein sen jälkeen osana asetuksen (EU) 2018/1999 17 artiklan mukaisia yhdenmukaisia kansallisia energia- ja ilmastosuunnitelmiaan. Komissio tarkastelee 31 päivään joulukuuta 2026 mennessä jäsenvaltioiden toteuttamia toimenpiteitä. Jos luonnon monimuotoisuuteen kohdistuu merkittäviä vaikutuksia, komissio voi tarvittaessa esittää ehdotuksen 8 b kohdan tarkistamiseksi."

d) lisätään 9 kohta seuraavasti:

"9. Viimeistään vuoden kuluttua tämän muutosdirektiivin voimaantulosta komissio tarkistaa 15 artiklan 1 ja 3 kohdassa ja 16 ja 17 artiklassa vahvistettuja hallinnollisia menettelyjä koskevat säännöt ja niiden soveltamisen ja tarvittaessa ehdottaa niihin muutoksia, ja se voi [...] harkita lisätoimenpiteitä tukeakseen jäsenvaltioita sääntöjen toteuttamisessa."

6) Lisätään 15 a artikla seuraavasti:

Uusiutuvan energian käytön edistäminen rakennuksissa

- "1. Uusiutuvan energian tuotannon ja käytön edistämiseksi rakennusalaalla jäsenvaltioiden on **määritettävä** [...] ohjeellinen [...] **kansallinen uusiutuvan energian** osuus rakennusalan energian loppukulutuksesta vuonna 2030 siten, että se on yhdenmukainen ohjeellisen tavoitteen kanssa, jonka mukaan uusiutuvista lähteistä peräisin olevan energian osuus unionin **tason** energian loppukulutuksesta **rakennuksissa** vuonna 2030 on vähintään 49 prosenttia. [...] Jäsenvaltioiden on ilmoitettava **osuutensa** [...] asetuksen (EU) 2018/1999 **3 ja** [...] 14 artiklassa tarkoitetuissa yhdennetyissä kansallisissa energia- ja ilmastosuunnitelmissa sekä annettava tiedot keinoista, joilla ne aikovat saavuttaa sen.

Jäsenvaltiot voivat ottaa hukkalämmön ja -kylmän huomioon ensimmäisessä alakohdassa tarkoitetun tavoitteen saavuttamisessa enintään 20 prosenttiin asti. Jos ne päättävät tehdä niin, tavoite lisääntyy puolella käytetystä hukkalämmön ja -kylmän prosenttiosuudesta.

"2. Jäsenvaltioiden on toteutettava asianmukaisia toimenpiteitä [...] kansallisissa säännöksissään ja rakennusmääräyksissään ja tarvittaessa tukijärjestelmissään uusiutuvista lähteistä peräisin olevan sähkön sekä lämmityksen ja jäähdytyksen osuuden lisäämiseksi rakennuskannassa. Tähän voi sisältyä kansallisia toimenpiteitä itse tuotetun uusiutuvan energian käytön, uusiutuvan energian yhteisöjen ja energian paikallisen varastoinnin lisäämiseksi huomattavasti yhdessä sellaisten energiatehokkuusparannusten kanssa, jotka liittyvät yhteistuotantoon ja [...] perusteellisiin kunnostuksiin, joilla lisätään lähes nollaenergiarakennusten ja direktiivin 2010/31/EU 5 artiklan 1 kohdan mukaiset energiatehokkuutta koskevat vähimmäisvaatimukset ylittävien rakennusten lukumäärää. [...] Saavuttaakseen 1 kohdassa asetetun ohjeellisen uusiutuvien energialähteiden osuuden jäsenvaltioiden on [...] kansallisissa säännöksissään ja rakennusmääräyksissään ja tarvittaessa tukijärjestelmissään tai muulla tavalla, jolla saavutetaan vastaava vaikutus, edellytettävä uusiutuvista lähteistä peräisin olevan energian vähimmäistasoja uusissa rakennuksissa ja olemassa olevissa rakennuksissa, joille tehdään perusteellinen kunnostus tai lämmitysjärjestelmän uusiminen, direktiivin 2010/31/EU säännösten mukaisesti. Jäsenvaltioiden on sallittava näiden vähimmäistasojen täyttäminen muun muassa tehokkaalla kaukolämmityksellä ja -jäähdytyksellä.

Olemassa olevien rakennusten suhteen ensimmäisen alakohdan vaatimuksia sovelletaan asevoimiin vain siltä osin kuin niiden soveltaminen ei ole ristiriidassa asevoimien toiminnan luonteen ja pääasiallisen tarkoituksen kanssa, sekä siten, että mainittuja vaatimuksia ei sovelleta yksinomaan sotilaalliseen tarkoitukseen käytettävään materiaaliin.

"3. Jäsenvaltioiden on varmistettava, että kansallisen, alueellisen ja paikallisen tason julkiset rakennukset toimivat esimerkkeinä käytössä olevan uusiutuvan energian osuuden osalta direktiivin 2010/31/EU 9 artiklan ja direktiivin 2012/27/EU 5 artiklan säännösten mukaisesti. Jäsenvaltiot voivat muun muassa sallia sen, että mainittu velvoite täytetään edellyttämällä, että kolmannet osapuolet käyttävät julkisten rakennusten tai osittain julkisten ja osittain yksityisten rakennusten kattoja sellaisia laitteita varten, jotka tuottavat energiaa uusiutuvista lähteistä.

"4. Jotta jäsenvaltiot saavuttaisivat 1 kohdassa asetetun uusiutuvan energian ohjeellisen osuuden, niiden on edistettävä uusiutuvaa energiaa käyttävien lämmitys- ja jäähdytysjärjestelmien ja -laitteiden käyttöä. Tätä varten jäsenvaltioiden on käytettävä kaikkia asianmukaisia toimenpiteitä, työkaluja ja kannustimia, mukaan luettuna muun muassa Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) 2017/1369³⁰ nojalla kehitettyjä energiamerkintöjä, direktiivin 2010/31/EU mukaisia energiatehokkuustodistuksia, tai muita aiheellisia kansallisella tai unionin tasolla kehitettyjä todistuksia tai normeja, ja varmistettava asianmukaisten tietojen ja neuvojen antaminen uusiutuvista, erittäin energiatehokkaista vaihtoehtoista sekä sellaisista saatavilla olevista rahoitusvälineistä ja kannustimista, joilla lisätään vanhojen lämmitysjärjestelmien korvaamista ja nopeutetaan uusiutuvaan energiaan perustuviin ratkaisuihin siirtymistä."

(7) Korvataan 18 artiklan 3 ja 4 kohta seuraavasti:

"3. Jäsenvaltioiden on varmistettava, että sertifiointijärjestelmät **tai vastaavat hyväksymisjärjestelmät** ovat kaikkia uusiutuvan energian muotoja hyödyntävien, rakennuksissa, teollisuudessa ja maataloudessa käytettävien lämmitys- ja jäähdytysjärjestelmien suunnittelijoiden ja asentajien sekä aurinkosähköjärjestelmien asentajien saatavilla. Näissä järjestelmissä voidaan tarvittaessa ottaa huomioon olemassa olevat järjestelmät ja rakenteet, ja niiden on perustuttava liitteessä IV esitettyihin kriteereihin. Kunkin jäsenvaltion on tunnustettava toisten jäsenvaltioiden näiden kriteerien mukaisesti myöntämät hyväksynnät.

Jäsenvaltioiden on **luotava kehys sen varmistamiseksi**, [...] että koulutettuja ja hyväksynnän saaneita uusiutuvaa energiaa käyttävien lämmitys- ja jäähdytysjärjestelmien asentajia on riittävässä määrin saatavilla asiaankuuluvia teknologioita varten, jotta edistetään uusiutuvaa energiaa käyttävän lämmityksen ja jäähdytyksen kasvua ja siten tuetaan 23 artiklassa tarkoitettua lämmitys- ja jäähdytysalalla käytettävän uusiutuvan energian osuuden vuosittaista lisäystä.

³⁰ Euroopan parlamentin ja neuvoston asetetus (EU) 2017/1369, annettu 4 päivänä heinäkuuta 2017, energiamerkintää koskevien puitteiden vahvistamisesta ja direktiivin 2010/30/EU kumoamisesta (EUVL L 198, 28.7.2017, s. 1).

Asentajien ja suunnittelijoiden riittävän määrän saavuttamiseksi jäsenvaltioiden on varmistettava, että saatavilla on [...] riittäviä koulutusohjelmia, jotka johtavat uusiutuvaa energiaa käyttävät lämmitys- ja jäähdytysteknologiat ja niiden uusimmat innovaatiot kattavaan hyväksyntään tai sertifiointiin. Jäsenvaltioiden on otettava käyttöön toimenpiteitä, joilla edistetään etenkin pienten ja keskisuurten yritysten ja itsenäisten ammatinharjoittajien osallistumista näihin ohjelmiin. Jäsenvaltiot voivat ottaa käyttöön vapaaehtoisuuteen perustuvia sopimuksia asiaankuuluvien teknologian tarjoajien ja toimittajien kanssa, jotta asentajia koulutetaan markkinoilla saatavilla olevien uusimpien innovatiivisten ratkaisujen ja teknologioiden kannalta riittävä määrä, joka voi perustua myyntiä koskeviin arvioihin.

4. Jäsenvaltioiden on asetettava yleisön saataville tietoja 3 kohdassa tarkoitetuista sertifiointijärjestelmistä tai **vastaavista hyväksymisjärjestelmistä**. Jäsenvaltioiden on varmistettava, että 3 kohdan mukaisesti hyväksynnän saaneiden tai sertifioitujen asentajien luettelo päivitetään säännöllisesti ja asetetaan yleisön saataville."

8) Muutetaan 19 artikla seuraavasti:

a) muutetaan 2 kohta seuraavasti:

i) korvataan ensimmäinen alakohta seuraavasti:

"Tätä varten jäsenvaltioiden on varmistettava, että uusiutuvista lähteistä energiaa tuottavan tuottajan pyynnöstä sille myönnetään alkuperätakuu, **elleivät jäsenvaltiot alkuperätakuun markkina-arvon huomioon ottamiseksi päättää olla antamatta tällaista alkuperätakuuta tuottajalle, joka saa taloudellista tukea tukijärjestelmästä**. Jäsenvaltiot voivat järjestää alkuperätakuiden myöntämisen uusiutumattomista lähteistä peräisin olevalle energialle. Alkuperätakuiden myöntämiselle voidaan säätää vähimmäiskapasiteettirajoitus. Alkuperätakuun standardiyksikkönä on 1 MWh. Kutakin tuotettua energiayksikköä kohden voidaan myöntää vain yksi alkuperätakuu.[...]"

[...]

ii) [...]

b) [...]

[...]

9) Korvataan 20 artiklan 3 kohta seuraavasti:

"3. Jollei muuta johdu jäsenvaltioiden arvioinnista, joka sisällytetään asetuksen (EU) 2018/1999 liitteen I mukaisiin yhdennettyihin kansallisiin energia- ja ilmastosuunnitelmiin ja joka koskee tarvetta rakentaa uusiutuvista energialähteistä tuotettua kaukolämmitystä ja -jäähdytystä varten uutta infrastruktuuria tämän direktiivin 3 artiklan 1 kohdassa asetetun unionin tavoitteen saavuttamiseksi, jäsenvaltioiden on tarvittaessa ryhdyttävä tarvittaviin toimiin tehokkaan kaukolämmitys- ja jäähdytysinfrastruktuurin kehittämiseksi, jotta uusiutuvista energialähteistä kuten aurinkoenergiasta, ympäristöenergiasta, geotermisestä energiasta, biomassasta, biokaasusta, bionesteistä sekä hukkalämmöstä ja -kylmästä tuotetun lämmityksen ja jäähdytyksen käyttöä edistetään yhdessä lämpöenergian varastoinnin kanssa."

10) Lisätään 20 a artikla seuraavasti:

"20 a artikla

Uusiutuvan sähkön järjestelmäintegroinnin helpottaminen

1. Jäsenvaltioiden on edellytettävä, että niiden alueella toimivat siirtoverkonhaltijat ja **tarvittaessa** jakeluverkonhaltijat asettavat saataville tiedot kullakin tarjousalueella toimitettavan sähkön uusiutuvan energian osuudesta ja kasvihuonekaasupäästöistä niin täsmällisesti kuin mahdollista [...] **aikaväleillä, jotka vastaavat markkinoiden selvitysaikavälejä**, mutta enintään yhden tunnin aikaväleillä ja ennusteiden kanssa, jos niitä on saatavilla. Nämä tiedot on asetettava saataville sähköisesti siten, että ne ovat sähkömarkkinaosapuolten, aggregaattoreiden, kuluttajien ja loppukäyttäjien käytettävissä ja että ne ovat sähköisten viestintälaitteiden, kuten älykkäiden mittausjärjestelmien, sähköajoneuvojen latauspisteiden, lämmitys- ja jäähdytysjärjestelmien sekä rakennusten energianhallintajärjestelmien, luettavissa.
2. [Akuista ja paristoista ja jäteakuista ja -paristoista, direktiivin 2006/66/EY kumoamisesta ja asetuksen (EU) N:o 2019/1020 muuttamisesta ehdotetussa asetuksessa] esitettyjen vaatimusten lisäksi jäsenvaltioiden on varmistettava, että kotitalous- ja teollisuusakkujen valmistajat mahdollistavat akkujen omistajille ja käyttäjille sekä näiden puolesta toimiville kolmansille osapuolille, kuten rakennusten energianhallinnasta vastaaville yrityksille ja sähkömarkkinaosapuolille, syrjimättömin ehdoin ja maksutta reaaliaikaisen pääsyn akunhallintajärjestelmän perustietoihin, joita ovat akun kapasiteetti, toimintakunto, lataustila ja tehon asetusarvo.

Jäsenvaltioiden on varmistettava, että tyyppihyväksynnästä ja markkinavalvonnasta annetun asetuksen mukaisten lisävaatimusten lisäksi ajoneuvojen valmistajat asettavat sähköajoneuvojen omistajien ja käyttäjien sekä omistajien ja käyttäjien puolesta toimivien kolmansien osapuolten, kuten sähkömarkkinaosapuolten ja sähköisen liikkumisen tarjoajien, saataville syrjimättömin ehdoin ja maksutta reaaliaikaiset ajoneuvossa olevat tiedot, jotka koskevat akun toimintakuntoa, lataustilaa, tehon asetusarvoa, kapasiteettia sekä sähköajoneuvojen sijaintia.

3. [Vaihtoehtoisten polttoaineiden infrastruktuurin käyttöönottoa ja direktiivin 2014/94/EU kumoamista koskevassa asetusehdotuksessa] esitettyjen vaatimusten lisäksi jäsenvaltioiden **tai niiden nimettyjen toimivaltaisten viranomaisten** on varmistettava, että niiden alueelle [tämän muutosdirektiivin osaksi kansallista lainsäädäntöä saattamisen määräaika] alkaen asennetut **uudet ja korvatut** yksityiset normaalitehoiset latauspisteet pystyvät tukemaan älykkään lataamisen toimintoja ja tarvittaessa **[vaihtoehtoisten polttoaineiden infrastruktuurin käyttöönottoa koskevan asetusehdotuksen] 14 artiklan 3 ja 4 kohdan vaatimusten mukaisesti** [...] kaksisuuntaisen lataamisen toimintoja.
4. **Direktiivissä (EU) 2019/944 ja asetuksessa (EU) 2019/943 esitettyjen vaatimusten lisäksi** jäsenvaltioiden on varmistettava, että kansallisissa sääntelypuitteissa **sallitaan** [...] pienten tai liikkuvien järjestelmien, kuten kotitalousakkujen ja sähköajoneuvojen, **osallistuminen sähkömarkkinoille, mukaan lukien siirtorajoituksen hallinta ja jousto- ja tasehallintapalvelujen tarjoaminen**, [...] aggregaation kautta. **Tätä varten jäsenvaltioiden on tiiviissä yhteistyössä kaikkien markkinaosapuolten ja sääntelyviranomaisten kanssa vahvistettava näille markkinoille osallistumista koskevat tekniset vaatimukset kyseisten markkinoiden teknisten ominaisuuksien perusteella.**

- 11) Lisätään 22 a artikla seuraavasti:

"22 a artikla

Uusiutuvan energian käytön edistäminen teollisuudessa

1. Jäsenvaltioiden on pyrittävä lisäämään uusiutuvien energialähteiden osuutta teollisuuden lopullisessa energiakäytössä ja muussa kuin energiakäytössä käytettävien energialähteiden määrässä ohjeellisella [...] lisäyksellä, **joka on vähintään 1,1 prosenttiyksikköä vuosittaisena keskiarvona laskettuna kausille 2021–2025 ja 2036–2030. [...]**

Jäsenvaltiot voivat ottaa hukkalämmön ja -kylmän huomioon ensimmäisessä alakohdassa tarkoitetuissa keskimääräisissä vuosittaisissa lisäyksissä 0,4 prosenttiyksikön rajoissa edellyttäen, että hukkalämpö ja -kylmä toimitetaan tehokkaasta kaukolämmityksestä ja -jäähdytyksestä, lukuun ottamatta verkkoja, jotka toimittavat lämpöä vain yhteen rakennukseen tai joissa kaikki lämpöenergia käytetään yksinomaan paikan päällä ja joissa lämpöenergiaa ei myydä. Jos ne päättävät tehdä niin, keskimääräinen vuosittainen lisäys lisääntyy puolella käytetyistä hukkalämmön ja -kylmän prosenttiyksiköistä.

Jäsenvaltioiden on sisällytettävä tämän ohjeellisen lisäyksen saavuttamiseksi suunnitellut ja toteutetut toimenpiteet yhdennettyihin kansallisiin energia- ja ilmastosuunnitelmiinsa sekä edistymisraportteihin, jotka toimitetaan asetuksen (EU) 2018/1999 3, 14 ja 17 artiklan mukaisesti.

Jäsenvaltioiden on varmistettava, että lopullisessa energiakäytössä ja muussa kuin energiakäytössä käytettävien muuta kuin biologista alkuperää olevien uusiutuvien polttoaineiden osuus on [...] **35** prosenttia lopulliseen energiakäyttöön ja muuhun kuin energiakäyttöön teollisuudessa käytetystä vedystä vuoteen [...] **2030 mennessä ja [...]** **50 prosenttia vuoteen 2035 mennessä.** Tämän prosenttiosuuden laskemisessa käytetään seuraavia sääntöjä:

- a) Laskettaessa nimittäjää otetaan huomioon lopullisessa energiakäytössä ja muussa kuin energiakäytössä käytettävän vedyn energiasisältö mutta ei oteta huomioon vetyä, jota käytetään välituotteina perinteisten liikenteen polttoaineiden ja biopolttoaineiden [...] tuotannossa, **eikä vetyä, jota tuotetaan poistamalla hiili teollisuuden jäännöskaasuista ja jota käytetään korvaamaan tietyt kaasut, joista se on tuotettu.**
- b) Laskettaessa osoittajaa otetaan huomioon teollisuuden lopullisessa energiakäytössä ja muussa kuin energiakäytössä kulutettavien muuta kuin biologista alkuperää olevien uusiutuvien polttoaineiden energiasisältö, mutta ei oteta huomioon perinteisten liikenteen polttoaineiden **ja biopolttoaineiden** [...] tuotannossa välituotteina käytettyjä muuta kuin biologista alkuperää olevia uusiutuvia polttoaineita [...].
- c) Laskettaessa osoittajaa ja nimittäjää on käytettävä liitteessä III vahvistettuja polttoaineiden energiasisältöä koskevia arvoja.
2. Jäsenvaltioiden on varmistettava, että teollisissa tuotteissa, joissa on uusiutuvalla energialla tai muuta kuin biologista alkuperää olevilla uusiutuvilla polttoaineilla tapahtunutta tuotantoa koskeva merkintä tai jotka ovat näin tuotetuiksi esitettyjä, ilmaistaan raaka-aineiden hankinnassa ja esikäsittelyssä, valmistuksessa ja jakelussa käytetyn uusiutuvan energian tai muuta kuin biologista alkuperää olevien uusiutuvien polttoaineiden prosenttiosuus laskettuna suosituksessa 2013/179/EU³¹ tai vaihtoehtoisesti standardissa ISO 14067:2018 esitettyjen menetelmien perusteella."

³¹ 2013/179: Komission suositus, annettu 9 päivänä huhtikuuta 2013, yhteisten menetelmien käyttämisestä tuotteiden ja organisaatioiden elinkaaren ympäristötehokkuuden mittaamiseen ja siitä tiedottamiseen (EUVL L 124, 4.5.2013, s. 1–210).

12) Muutetaan 23 artikla seuraavasti:

a) korvataan 1 kohta seuraavasti:

"1. Uusiutuvan energian käyttöönoton edistämiseksi lämmitys- ja jäähdytysalalla kunkin jäsenvaltion on lisättävä uusiutuvan energian osuutta kyseisellä alalla vähintään [...] 0,8 prosenttiyksiköllä vuosittaisena keskiarvona laskettuna kaudelle [...] 2021–2025 **ja vähintään 1,1 prosenttiyksiköllä vuosittaisena keskiarvona laskettuna kaudelle 2026–2030** alkaen lämmitys- ja jäähdytysalan uusiutuvan energian osuudesta vuonna 2020 ilmaistuna kansallisena osuutena energian kokonaisloppukulutuksesta ja laskettuna 7 artiklassa vahvistetun menetelmän mukaisesti.

[...]

Jäsenvaltiot voivat ottaa hukkalämmön ja -kylmän huomioon ensimmäisessä alakohdassa tarkoitetuissa keskimääräisissä vuosittaisissa lisäyksissä enintään 0,4 prosenttiyksikköön asti. Jos ne päättävät tehdä niin, keskimääräinen vuosittainen lisäys lisääntyy puolella käytetyistä hukkalämmön ja -kylmän prosenttiosuuksista siten, että enimmäismäärä on 1,0 prosenttiyksikköä kaudella 2021–2025 ja 1,3 prosenttiyksikköä kaudella 2026–2030.

Jäsenvaltioiden on ilmoitettava komissiolle aikomuksestaan ottaa hukkalämpö ja -kylmä huomioon ja arvioidusta määrästä asetuksen (EU) 2018/1999 3 ja 14 artiklan mukaisesti toimittamissaan yhdenmetyissä kansallisissa energia- ja ilmastosuunnitelmissa. Ensimmäisessä alakohdassa tarkoitettujen vuotuisten vähintään [...] prosenttiyksikön **lisävsten** lisäksi kunkin jäsenvaltion on pyrittävä lisäämään uusiutuvan energian osuutta lämmitys- ja jäähdytysalallaan liitteessä 1 a vahvistetuilla [...] **ohjeellisilla lisäprosenttiyksiköillä.**

Jäsenvaltiot voivat ottaa huomioon lämpöpumppujen avulla tapahtuvaan lämmitykseen ja jäähdytykseen käytetyn uusiutuvista energialähteistä tuotetun sähkön ensimmäisessä alakohdassa säädettyssä vuotuisessa keskimääräisessä lisäyksessä 0,4 prosenttiyksikön rajoissa. Jos ne päättävät tehdä niin, keskimääräinen vuosittainen lisäys lisääntyy puolella lämpöpumppujen avulla tapahtuvaan lämmitykseen ja jäähdytykseen käytetystä uusiutuvan energian prosenttiosuuksista siten, että enimmäismäärä on 1,0 prosenttiyksikköä kaudella 2021–2025 ja 1,3 prosenttiyksikköä kaudella 2026–2030.

Jäsenvaltioiden on ilmoitettava komissiolle aikomuksestaan ottaa huomioon lämpöpumppujen avulla tapahtuvassa lämmityksessä ja jäähdytyksessä käytetty uusiutuvista energialähteistä tuotettu sähkö ensimmäisessä alakohdassa säädettyssä vuotuisessa lisäyksessä. Jäsenvaltioiden on sisällytettävä arvioidut sähkön ja lämpöpumppujen kapasiteetit yhdennettäviin kansallisiin energia- ja ilmastosuunnitelmiinsa, jotka toimitetaan asetuksen (EU) 2018/1999 3 ja 14 artiklan mukaisesti. Jäsenvaltioiden on sisällytettävä lämpöpumppujen avulla lämmitykseen ja jäähdytykseen käytetyn uusiutuvista energialähteistä tuotetun sähkön määrä yhdennettyjä kansallisia energia- ja ilmastosuunnitelmia koskeviin edistymisraportteihinsa asetuksen (EU) 2018/1999 17 artiklan mukaisesti.

a a) lisätään 1 a a kohta seuraavasti:

"1 a a. Laskettaessa tämän artiklan 1 kohdan soveltamiseksi lämmityksessä ja jäähdytyksessä käytetyn uusiutuvista energialähteistä tuotetun sähkön osuutta jäsenvaltioiden on käytettävä alueellaan kahden edellisen vuoden aikana toimitetun uusiutuvista energialähteistä tuotetun sähkön keskimääräistä osuutta."

b) lisätään 1 a kohta seuraavasti:

"1 a. Jäsenvaltioiden on arvioitava uusiutuvista lähteistä peräisin olevaan energiaan sekä hukkalämmön ja -kylmän käyttöön lämmitys- ja jäähdytysalalla liittyvä potentiaalinsa ja sisällytettävä arviointiin tarvittaessa analyysi niiden käyttöönottoon vähäisellä ekologisella riskillä soveltuvista alueista ja pienimuotoisten kotitalouksien hankkeiden potentiaalista. Arvioinnissa on asetettava välitavoitteet ja toimenpiteet, joilla lisätään uusiutuvia energialähteitä lämmitys- ja jäähdytysalalla ja tarvittaessa hukkalämmön ja -kylmän käyttöä kaukolämmityksessä ja -jäähdytyksessä lämmityksen ja jäähdytyksen hiilestä irtautumista koskevan kansallisen pitkän aikavälin strategian laatimiseksi. Arvioinnin on oltava osa asetuksen (EU) 2018/1999 3 ja 14 artiklassa tarkoitettuja yhdenmennettyjä kansallisia energia- ja ilmastosuunnitelmia ja se on liitettävä osaksi direktiivin 2012/27/EU 14 artiklan 1 kohdassa vaadittavaa, lämmitystä ja jäähdytystä koskevaa kattavaa arviointia."

c) 2 kohdan [...] **ensimmäinen alakohta:**

- korvataan johdantolause seuraavasti:

"Kun jäsenvaltiot laskevat 1 kohtaa sovellettaessa uusiutuvan energian osuuttaan lämmitys- ja jäähdytysalalla ja keskimääräistä vuotuista lisäystä kyseisen kohdan mukaisesti, mukaan lukien liitteessä I a esitetty ohjeellinen lisäkorotus, kukin jäsenvaltio:"

- poistetaan a alakohta.

d) korvataan 4 kohta seuraavasti:

"4. Jäsenvaltiot voivat panna täytäntöön 1 kohdan ensimmäisessä alakohdassa tarkoitetun keskimääräisen vuosittaisen lisäyksen toteuttamalla yhden tai useamman seuraavista toimenpiteistä:

- a) uusiutuvan energian tai hukkalämmön ja -kylmän fyysinen lisääminen lämmitykseen ja jäähdytykseen toimitettuihin energialähteisiin ja polttoaineisiin;
- b) erittäin tehokkaiden uusiutuvaan energiaan perustuvien lämmitys- ja jäähdytysjärjestelmien asentaminen rakennuksiin, **rakennusten yhdistäminen tehokkaisiin kaukolämpö- ja jäähdytysjärjestelmiin** tai uusiutuvan energian tai hukkalämmön ja -kylmän käyttäminen teollisuuden lämmitys- ja jäähdytysprosesseissa;
- c) toimenpiteet, jotka kuuluvat kaupattavien sertifikaattien piiriin, joilla osoitetaan, että 1 kohdan ensimmäisessä alakohdassa säädetty velvoite täytetään tukemalla tämän kohdan b alakohdassa esitettyjä muun talouden toimijan, kuten itsenäisen uusiutuviin energialähteisiin perustuvan teknologian asentajan tai uusiutuvan energian asennuspalveluja tarjoavan energiapalveluyrityksen, toteuttamia asennustoimenpiteitä;
- d) kansallisten ja paikallisten viranomaisten uusiutuvan energian hankkeita ja infrastruktuureja koskevien suunnittelu- ja toteuttamisvalmiuksien kehittäminen;
- e) riskinvähentämispuitteiden luominen uusiutuvaan lämmitykseen ja jäähdytykseen **ja hukkalämpöön ja -kylmään** liittyvien hankkeiden pääomakustannusten alentamiseksi;
- f) **yrityskuluttajien** ja pienkuluttajayhteisöjen tekemien lämmön ostosopimusten edistäminen;
- g) fossiilisia polttoaineita käyttävien lämmitysjärjestelmien suunniteltu korvaaminen tai fossiilisten polttoaineiden suunniteltu käytöstä poisto välitavoitteineen;

- h) **paikallisen ja alueellisen tason vaatimukset, jotka koskevat** uusiutuvista energialähteistä peräisin olevan lämmityksen suunnittelua, mukaan lukien jäähdytys [...];
- i) muut vaikutukseltaan vastaavat politiikkatoimet, muun muassa verotoimet, tukijärjestelmät tai muut taloudelliset kannustimet.

Kun jäsenvaltiot hyväksyvät tai panevat täytäntöön näitä toimenpiteitä, niiden on varmistettava niiden saatavuus kaikille kuluttajille, erityisesti niille, jotka elävät pienituloisissa tai haavoittuvissa kotitalouksissa ja joilla ei muutoin olisi riittävästi ennakkopääomaa voidakseen hyötyä niistä."

13) Muutetaan 24 artikla seuraavasti:

- a) korvataan 1 kohta seuraavasti:

"1. Jäsenvaltioiden on varmistettava, että loppukäyttäjille annetaan tietoa energiatehokkuudesta ja uusiutuvan energian osuudesta näiden kaukolämmitys- ja -jäähdytysjärjestelmissä helposti saavutettavalla tavalla, kuten laskuissa, toimittajien verkkosivustoilla ja pyynnöstä. Uusiutuvan energian osuutta koskeva tieto on ilmaistava vähintään prosenttiosuutena tietyn kaukolämmitys- ja -jäähdytysjärjestelmän asiakkaiden lämmityksen ja jäähdytyksen **energian** kokonaisloppukulutuksesta ja sen on sisällettävä tieto siitä, kuinka paljon energiaa käytettiin yhden lämmitysyksikön toimittamiseen asiakkaalle tai loppukäyttäjälle."

b) korvataan 4 kohta seuraavasti:

"4. Jäsenvaltioiden on pyrittävä lisäämään uusiutuvista lähteistä peräisin olevan energian ja hukkalämmön ja -kylmän osuutta kaukolämmityksessä ja -jäähdytyksessä vähintään 2,1 prosenttiyksiköllä vuosittaisena keskiarvona laskettuna kaudelle 2021[...]-2030 alkaen uusiutuvista lähteistä ja hukkalämmöstä ja -kylmästä peräisin olevan energian osuudesta kaukolämmityksessä ja -jäähdytyksessä vuonna 2020, ja säädettävä tämän saavuttamiseen tarvittavista toimenpiteistä **yhdennetyissä kansallisissa energia- ja ilmastosuunnitelmissaan**. Uusiutuvan energian osuus on ilmaistava osuutena energian kokonaisloppukulutuksesta kaukolämmityksessä ja -jäähdytyksessä normaaleihin keskimääräisiin ilmasto-olosuhteisiin mukautettuna.

Jäsenvaltiot voivat ottaa huomioon lämpöpumppujen avulla tapahtuvaan kaukolämmitykseen ja -jäähdytykseen käytetyn uusiutuvista energialähteistä tuotetun sähkön ensimmäisessä alakohdassa säädetyssä vuotuisessa keskimääräisessä lisäyksessä.

Jäsenvaltioiden on ilmoitettava komissiolle aikomuksestaan ottaa huomioon lämpöpumppujen avulla tapahtuvassa kaukolämmityksessä ja -jäähdytyksessä käytetty uusiutuvista energialähteistä tuotettu sähkö ensimmäisessä alakohdassa säädetyssä vuotuisessa lisäyksessä.

Jäsenvaltioiden on sisällytettävä arvioidut sähkön ja lämpöpumppujen kapasiteetit yhdennettyihin kansallisiin energia- ja ilmastosuunnitelmiinsa, jotka toimitetaan asetuksen (EU) 2018/1999 3 ja 14 artiklan mukaisesti.

Jäsenvaltioiden on sisällytettävä lämpöpumppujen avulla kaukolämmitykseen ja -jäähdytykseen käytetyn uusiutuvista energialähteistä tuotetun sähkön määrä yhdennettyjä kansallisia energia- ja ilmastosuunnitelmia koskeviin edistymisraportteihinsa asetuksen (EU) 2018/1999 17 artiklan mukaisesti.

4 a. Laskettaessa tämän artiklan 4 kohdan soveltamiseksi kaukolämmityksessä ja -jäähdytyksessä käytetyn uusiutuvista energialähteistä tuotetun sähkön osuutta jäsenvaltioiden on käytettävä [...] alueellaan kahden edellisen vuoden aikana toimitetun uusiutuvista energialähteistä tuotetun sähkön keskimääräistä osuutta.

Jäsenvaltiot, joissa uusiutuvista lähteistä ja hukkalämmöstä ja -kylmästä peräisin olevan energian osuus kaukolämmityksessä ja -jäähdytyksessä on yli 60 prosenttia, voivat laskea tällaisen osuuden täyttävän ensimmäisessä alakohdassa tarkoitetun keskimääräisen vuosittaisen lisäyksen vaatimuksen.

Jäsenvaltiot, joissa uusiutuvista lähteistä ja hukkalämmöstä ja -kylmästä peräisin olevan energian osuus kaukolämmityksessä ja -jäähdytyksessä on yli 50 prosenttia ja enintään 60 prosenttia, voivat laskea tällaisen osuuden täyttävän puolet ensimmäisessä alakohdassa tarkoitetun keskimääräisen vuosittaisen lisäyksen vaatimuksesta.

Jäsenvaltioiden on vahvistettava tarvittavat toimenpiteet ensimmäisessä alakohdassa tarkoitetun keskimääräisen vuosittaisen lisäyksen toteuttamiseksi yhdenmetyissä kansallisissa energia- ja ilmastosuunnitelmissaan asetuksen (EU) 2018/1999 liitteen I mukaisesti."

c) lisätään 4 a kohta seuraavasti:

"4 a. Jäsenvaltioiden on varmistettava, että kaukolämmitys- tai jäähdytysjärjestelmien, joiden teho on yli 25 MW_{th}, haltijat ovat velvollisia liittämään uusiutuvista lähteistä ja hukkalämmöstä ja -kylmästä peräisin olevan energian kolmantena osapuolena olevat toimittajat järjestelmänsä tai tarjoutumaan liittämään kolmantena osapuolena olevat toimittajat siihen ja ostamaan niiltä uusiutuvista energialähteistä ja hukkalämmöstä ja -kylmästä tuotettua lämpöä tai kylmää kyseisen jäsenvaltion toimivaltaisen viranomaisen asettamien syrjimättömien kriteerien perusteella, jos tällaisten haltijoiden on toteutettava yksi tai useampia seuraavista:

- a) vastattava uusilta asiakkailta tulevaan kysyntään;
- b) korvattava olemassa olevaa lämmön tai kylmän tuotantokapasiteettia;
- c) laajennettava olemassa olevaa lämmön tai kylmän tuotantokapasiteettia."

d) korvataan 5 ja 6 kohta seuraavasti:

"5. Jäsenvaltiot voivat sallia kaukolämmitys- tai -jäähdytysjärjestelmän haltijan kieltäytyä liittämästä kolmantena osapuolena olevaa toimittajaa järjestelmäänsä ja ostamasta tältä lämpöä tai kylmää seuraavissa tilanteissa:

- a) järjestelmässä ei ole tarvittavaa kapasiteettia uusiutuvista energialähteistä peräisin olevan lämmön tai kylmän tai hukkalämmön ja -kylmän muiden toimitusten takia;
- b) kolmantena osapuolena olevan toimittajan toimittama lämpö tai kylmä ei täytä kaukolämmitys- ja jäähdytysjärjestelmään liittämisen eikä luotettavan ja turvallisen toiminnan varmistamisen edellyttämiä teknisiä ominaisuuksia;
- c) haltija voi osoittaa, että pääsyn tarjoaminen nostaisi lämmön tai kylmän kustannuksia kohtuuttomasti loppukäyttäjien kannalta verrattuna tilanteeseen, jossa käytetään pääasiallista paikallista lämmön tai kylmän lähdettä, jonka kanssa uusiutuva energialähde tai hukkalämpö ja -kylmä kilpailisi;
- d) haltijan järjestelmä on [ehdotetun uudelleenlaaditun energiatehokkuusdirektiivin x artiklassa] annetun tehokkaan kaukolämmityksen ja -jäähdytyksen määritelmän mukainen.

Jäsenvaltioiden on varmistettava, että jos kaukolämmitys- tai jäähdytysjärjestelmän haltija kieltäytyy liittämästä lämmityksen tai jäähdytyksen toimittajaa järjestelmään ensimmäisen alakohdan nojalla, tämä haltija antaa tiedot kieltäytymisen perusteista sekä täytettävistä ehdoista ja järjestelmässä toteutettavista toimenpiteistä, joita siihen liittäminen edellyttäisi, toimivaltaiselle viranomaiselle. Jäsenvaltioiden on varmistettava, että käytössä on asiaankuuluva prosessi perusteettomien kieltäytymisten oikaisemista varten.

"6. Jäsenvaltioiden on otettava käyttöön puitteet kaukolämmitys- ja -jäähdytysjärjestelmien haltijoiden ja teollisuuden ja palvelualojen mahdollisten hukkalämmön ja -kylmän lähteiden väliselle koordinoinnille hukkalämmön ja -kylmän käytön helpottamiseksi. Koordinoitipuitteilla on varmistettava hukkalämmön ja -kylmän käyttöä koskeva vuoropuhelu vähintään seuraavien tahojen välillä:

- a) kaukolämmitys- ja -jäähdytysjärjestelmien haltijat;
- b) kaukolämmitys- ja -jäähdytysjärjestelmien avulla taloudellisella tavalla talteenotettavissa olevaa hukkalämpöä ja -kylmää tuottavat teollisuuden ja palvelualojen yritykset, kuten palvelinkeskukset, teollisuuslaitokset, suuret liiketilat ja julkinen liikenne; ja
- c) paikalliset energiainfrastruktuureiden suunnittelusta ja hyväksymisestä vastuussa olevat viranomaiset."

e) korvataan 8, 9 ja 10 kohta seuraavasti:

"8. Jäsenvaltioiden on laadittava puitteet, joilla sähkönjakeluverkon haltijat arvioivat vähintään joka neljäs vuosi yhteistyössä oman alueensa kaukolämmitys- tai jäähdytysjärjestelmien haltijoiden kanssa kaukolämmitys- tai jäähdytysjärjestelmien potentiaalia tuottaa tasehallinta- ja muita järjestelmäpalveluja, joihin kuuluvat esimerkiksi kysyntäjousto ja uusiutuvista lähteistä tuotetun ylimääräisen sähkön lämpövarastointi, ja sitä, olisiko tunnistetun potentiaalin käyttö resurssi- ja kustannustehokkaampaa kuin vaihtoehtoiset ratkaisut.

Jäsenvaltioiden on varmistettava, että sähkön siirto- ja jakeluverkkojen haltijat ottavat asianmukaisesti huomioon ensimmäisessä alakohdassa vaaditun arvioinnin tulokset verkon suunnittelussa, verkkoinvestoinneissa ja infrastruktuurin kehittämisessä omilla alueillaan.

Jäsenvaltioiden on helpotettava koordinointia kaukolämmitys- ja -jäähdytysjärjestelmien haltijoiden ja sähkön siirto- ja jakeluverkkojen haltijoiden välillä, jotta varmistetaan, että kaukolämmitys- ja -jäähdytysjärjestelmien haltijoiden tasehallinta-, varastointi- ja muut joustopalvelut, kuten kysyntäjousto, toimivat jäsenvaltioiden sähkömarkkinoilla.

Jäsenvaltiot voivat laajentaa ensimmäisessä ja kolmannessa alakohdassa esitettyjä arviointi- ja koordinointivaatimuksia koskemaan kaasun siirto- ja jakeluverkkojen, mukaan luettuna vetyverkot ja muut energiaverkot, haltijoita.

9. Jäsenvaltioiden on varmistettava, että toimivaltainen viranomainen määrittelee selkeästi, asettaa julkisesti saataville ja panee täytäntöön kuluttajien oikeudet ja kaukolämmitys- ja jäähdytysjärjestelmien tämän artiklan mukaista toimintaa koskevat säännöt.
10. Jäsenvaltiota ei edellytetä soveltamaan 22[...] 9 kohtaa silloin, kun vähintään yksi seuraavista ehdoista toteutuu:
 - a) sen kaukolämmityksen ja -jäähdytyksen osuus oli pienempi tai yhtä suuri kuin 2 prosenttia lämmityksessä ja jäähdytyksessä käytettävän energian kokonaisloppukulutuksesta 24 päivänä joulukuuta 2018;
 - b) sen kaukolämmityksen ja -jäähdytyksen osuus nostetaan yli 2 prosenttiin lämmityksessä ja jäähdytyksessä käytettävän energian kokonaisloppukulutuksesta 24 päivänä joulukuuta 2018 kehittämällä uutta tehokasta kaukolämmitystä ja -jäähdytystä asetuksen (EU) 2018/1999 liitteen I mukaisen jäsenvaltion yhdennetyn kansallisen energia- ja ilmastosuunnitelman ja tämän direktiivin 23 artiklan 1 a kohdassa tarkoitetun arvioinnin perusteella;
 - c) kaukolämmitys- ja -jäähdytysjärjestelmissä 90 prosenttia energian kokonaisloppukulutuksesta tapahtuu kaukolämmitys- ja -jäähdytysjärjestelmissä, jotka ovat [ehdotetun uudelleenlaaditun energiatehokkuusdirektiivin x artiklassa] säädetyn määritelmän mukaisia."

- 14) Korvataan 25 artikla seuraavasti:

"25 artikla

Liikennealan kasvihuonekaasuintensiteetin vähentäminen uusiutuvan energian käytöllä

1. Kunkin jäsenvaltion on asetettava polttoaineiden toimittajille velvoite sen varmistamiseksi, että
 - a) liikennealalle toimitettava uusiutuvien polttoaineiden ja uusiutuvan sähkön määrä johtaa
 - i) siihen, että uusiutuvan energian osuus liikennealan energian loppukulutuksesta on vähintään 29 prosenttia vuoteen 2030 mennessä; tai[...]
 - ii) kasvihuonekaasuintensiteetin vähentymiseen vähintään [...] 13 [...] prosentilla vuoteen 2030 mennessä 27 artiklan 1 kohdan b alakohdassa annettuun perustasoon verrattuna jäsenvaltion asettaman ohjeellisen kehityskulun mukaisesti;

Jäsenvaltioiden on asetuksen (EU) 2018/1999 17 artiklan mukaisesti toimitetuissa edistymisraporteissaan raportoitava uusiutuvan energian osuudesta liikennealan energian loppukulutuksesta sekä kasvihuonekaasuintensiteetin vähentymisestä;

- b) liitteessä IX olevassa A osassa mainituista raaka-aineista tuotettujen kehittyneiden biopolttoaineiden ja biokaasun osuus liikennealalle toimitetusta energiasta on vähintään 0,2 prosenttia vuonna 2022, [...] **1** prosentti vuonna 2025 ja **[...14,4[...]** prosenttia vuonna 2030.

Kunkin jäsenvaltion on [...] **pyrittävä saavuttamaan** muuta kuin biologista alkuperää olevien uusiutuvien polttoaineiden osuus [...], **joka on [...15,2[...]** prosenttia vuonna 2030.

Jäsenvaltioiden on a alakohdassa tarkoitetun vähennyksen ja b alakohdassa tarkoitetun osuuden laskemista varten otettava huomioon muuta kuin biologista alkuperää olevat uusiutuvat polttoaineet myös silloin, kun niitä käytetään välituotteina seuraavien polttoaineiden tuotannossa:

(i) perinteiset **liikenteen** polttoaineet, **tai**

(ii) **biopolttoaineet** [...], **edellyttäen, että muuta kuin biologista alkuperää olevien uusiutuvien polttoaineiden käytöllä saavutettua kasvihuonekaasupäästöjen vähennystä ei oteta huomioon biopolttoaineiden kasvihuonekaasupäästöjen vähennystä laskettaessa.**

Jäsenvaltiot voivat a alakohdassa tarkoitetun vähennyksen ja b alakohdassa tarkoitetun osuuden laskemista varten ottaa huomioon kansalliseen kaasunsiirto- ja jakeluinfrastruktuuriin syötettävän biokaasun.

Edellä olevan 7 artiklan 1 kohdan ensimmäisen alakohdan a, b tai c alakohtaa sovellettaessa biokaasu on uusiutuvista lähteistä peräisin olevan energian kokonaisloppukulutuksen osuutta laskettaessa otettava huomioon vain kerran.

Jäsenvaltiot voivat a alakohdassa tarkoitetun vähennyksen laskemista varten ottaa huomioon kierrätetyt hiilipitoiset polttoaineet.

Asettaessaan velvoitetta polttoaineiden toimittajille jäsenvaltiot voivat vapauttaa polttoaineiden toimittajat, jotka toimittavat sähköä tai muuta kuin biologista alkuperää olevia uusiutuvia nestemäisiä ja kaasumaisia liikenteen polttoaineita, vaatimuksesta noudattaa näiden polttoaineiden suhteen liitteessä IX olevassa A osassa mainituista raaka-aineista tuotettujen kehittyneiden biopolttoaineiden ja biokaasun vähimmäisosuutta.

Asettaessaan ensimmäisen alakohdan a ja b alakohdassa tarkoitetun velvoitteen varmistaa niissä asetettujen tavoitteiden saavuttaminen jäsenvaltiot voivat toteuttaa määräin, energiasisältöön tai kasvihuonekaasupäästöihin kohdistuvia toimenpiteitä edellyttäen, että ensimmäisen alakohdan a ja b alakohdassa tarkoitetut kasvihuonekaasuintensiteetin vähentäminen ja vähimmäisosuuksien saavuttaminen voidaan osoittaa.

Asettaessaan ensimmäisen alakohdan a ja b alakohdassa tarkoitetun velvoitteen varmistaa niissä asetettujen tavoitteiden saavuttaminen jäsenvaltiot voivat tehdä eron eri energiankantajien välillä.

Asettaessaan ensimmäisen alakohdan a ja b alakohdassa tarkoitetun velvoitteen jäsenvaltiot voivat tehdä eron meriliikenteen ja muiden alojen välillä [...], kunhan yleinen tavoite saavutetaan. [...]

2. Jäsenvaltioiden on perustettava mekanismi, jonka avulla niiden alueella toimivat polttoaineiden toimittajat voivat vaihtaa keskenään uusiutuvan energian toimittamista liikennealalle koskevia hyvityksiä. Talouden toimijat, jotka toimittavat uusiutuvaa sähköä sähköajoneuvoille julkisten latauspisteiden kautta, saavat hyvityksiä riippumatta siitä, koskeeko niitä jäsenvaltion polttoaineiden toimittajille asettama velvoite ja voivat myydä näitä hyvityksiä polttoaineiden toimittajille, jotka saavat käyttää hyvityksiä 1 kohdan ensimmäisessä alakohdassa esitetyn velvoitteen täyttämiseen."

15) Muutetaan 26 artikla seuraavasti:

a) muutetaan 1 kohta seuraavasti:

i) korvataan ensimmäinen alakohta seuraavasti:

"Kun lasketaan 7 artiklassa tarkoitettua jäsenvaltion uusiutuvista energialähteistä peräisin olevan energian kokonaisloppukulutusta ja 25 artiklan 1 kohdan ensimmäisen alakohdan a alakohdassa tarkoitettua **uusiutuvan energian vähimmäisosuutta tai** kasvihuonekaasuintensiteetin vähennystavoitetta, biopolttoaineiden ja bionesteiden sekä liikenteessä kulutettujen biomassapolttoaineiden, jos ne on tuotettu ravinto- ja rehukasveista, osuus saa olla enintään yhden prosenttiyksikön suurempi kuin tällaisten polttoaineiden osuus energian loppukulutuksesta liikennealalla kyseisessä jäsenvaltiossa vuonna 2020 ja enintään 7 prosenttia liikennealan energian loppukulutuksesta kyseisessä jäsenvaltiossa."

ii) korvataan neljäs alakohta seuraavasti:

"Jos ravinto- tai rehukasveista tuotettujen biopolttoaineiden ja bionesteiden sekä liikenteessä kulutettujen biomassapolttoaineiden osuus on jäsenvaltiossa rajattu alle 7 prosenttiin tai jäsenvaltio päättää rajata osuutta vielä pienemmäksi, se voi pienentää 25 artiklan 1 kohdan ensimmäisen alakohdan a alakohdassa tarkoitettua **uusiutuvan energian vähimmäisosuutta tai** kasvihuonekaasuintensiteetin vähennystavoitetta vastaavasti sen mukaan, millainen vaikutus näillä polttoaineilla olisi ollut **uusiutuvan energian vähimmäisosuuteen tai** kasvihuonekaasupäästöjen vähennyksiin. [...] **Kasvihuonekaasuintensiteetin vähennystavoitetta** varten jäsenvaltioiden on katsottava niiden polttoaineiden vähentävän kasvihuonekaasupäästöjä 50 prosenttia."

- b) korvataan 2 kohdan ensimmäisessä ja viidennessä alakohdassa ilmaisu "25 artiklan 1 kohdan ensimmäisessä alakohdassa tarkoitettu vähimmäisosuus" ilmaisulla **"25 artiklan 1 kohdan ensimmäisen alakohdan a alakohdassa tarkoitettu vähimmäisosuus ja kasvihuonekaasuintensiteetin vähennystavoite"**.

16) Muutetaan 27 artikla seuraavasti:

- a) korvataan otsikko seuraavasti:

"Liikennealalla käytetyt ja muuta kuin biologista alkuperää olevia uusiutuvia polttoaineita niiden loppukäytöstä riippumatta koskevat laskentasäännöt";

- b) korvataan 1 kohta seuraavasti:

"1. Edellä olevan 25 artiklan 1 kohdan ensimmäisen alakohdan a alakohdassa tarkoitettun kasvihuonekaasuintensiteetin vähennyksen laskennassa sovelletaan seuraavia sääntöjä:

- a) kasvihuonekaasupäästöjen vähennys lasketaan seuraavasti:
- i) biopolttoaineille ja biokaasulle kertomalla näiden polttoaineiden kaikille liikennemuodoille toimitettu määrä niiden 31 artiklan mukaisesti määritetyllä päästövähennyksellä;
 - ii) muuta kuin biologista alkuperää oleville uusiutuville polttoaineille ja kierrätetyille hiilipitoisille polttoaineille kertomalla näiden polttoaineiden kaikille liikennemuodoille toimitettu määrä niiden 29 a artiklan 3 kohdan nojalla annettavien delegoitujen säädösten mukaisesti määritetyillä päästövähennyksillä;
 - iii) uusiutuvalle energialle kertomalla uusiutuvan sähkön kaikille liikennemuodoille toimitettu määrä liitteessä V annetulla fossiilisella vertailukohdalla $EC_{F(e)}$;
- b) 25 artiklan 1 kohdassa tarkoitettu perustaso lasketaan kertomalla liikennemuodoille [...] toimitetun energian määrä liitteessä V annetulla fossiilisella vertailukohdalla $E_{F(t)}$;
- c) asiaankuuluvien energiamäärien laskennassa käytetään seuraavia sääntöjä:
- i) määritettäessä liikennealalle toimitetun energian määrää on käytettävä liitteessä III vahvistettuja liikenteen polttoaineiden energiasisältöjä;
 - ii) määritettäessä niiden liikenteen polttoaineiden energiasisältöä, joita ei ole sisällytetty liitteeseen III, jäsenvaltioiden on käytettävä asiaankuuluvia polttoaineiden lämpöarvojen määrittämistä koskevia eurooppalaisia standardeja. Jos tätä tarkoitusta varten ei ole hyväksytty eurooppalaista standardia, on käytettävä asiaankuuluvia ISO-standardeja;

- iii) liikennealalle toimitetun uusiutuvan sähkön määrä määritetään kertomalla tälle alalle toimitetun sähkön määrä jäsenvaltion alueella edellisten kahden vuoden aikana toimitetun uusiutuvan sähkön keskimääräisellä osuudella. Poikkeuksena sähkö, joka saadaan suorasta liitännästä uusiutuvista energialähteistä tuotettua sähköä tuottavaan laitokseen ja jota toimitetaan liikennealalle, lasketaan täysimääräisesti uusiutuvista energialähteistä tuotetuksi;
- iv) liitteessä IX olevassa B osassa mainituista raaka-aineista tuotettujen biopolttoaineiden ja biokaasun osuus liikennealalle toimitettujen polttoaineiden ja sähkön energiasisällöstä on rajattava Kyprosta ja Maltaa lukuun ottamatta 1,7 prosenttiin. **Jäsenvaltiot voivat perustellussa tapauksessa korottaa kyseistä rajaa ottaen huomioon raaka-aineen saatavuuden. Kaikki muutokset ja korotuksen perusteet on ilmoitettava komissiolle. Kaikkiin tällaisiin muutoksiin on saatava komission hyväksyntä.**
- d) kasvihuonekaasuintensiteetin vähennys uusiutuvan energian käytöstä määritetään jakamalla kaikille liikennemuodoille toimitettujen biopolttoaineiden, biokaasun, **muuta kuin biologista alkuperää olevien uusiutuvien polttoaineiden** ja uusiutuvan sähkön käytöstä saatava kasvihuonekaasupäästöjen vähennys perustasolla. **Jäsenvaltiot voivat ottaa huomioon kierrätetyt hiilipitoiset polttoaineet.**

Siirretään komissiolle valta antaa delegoituja säädöksiä 35 artiklan mukaisesti tämän direktiivin täydentämiseksi liitteessä III lueteltujen liikenteen polttoaineiden energiasisällön mukauttamiseksi tieteen ja tekniikan kehityksen mukaisesti."

c) lisätään 1 a kohta seuraavasti:

"1 a. [...]: Edellä **25 artiklan 1 kohdan a alakohdan i luetelmankohdassa ja 1 kohdan b alakohdassa** tarkoitettujen vähimmäisosuuksien laskennassa sovelletaan seuraavia säännöksiä:

- a) laskettaessa nimittäjää, eli liikennealalla kulutetun energian määrää, huomioon on otettava kaikki liikennealalle toimitetut polttoaineet ja sähkö;
- b) Laskettaessa osoittajaa, eli [...] **uusiutuvista energialähteistä peräisin olevan energian liikennealalla kulutettua määrää, sovellettaessa 25 artiklan 1 kohdan ensimmäistä alakohtaa otetaan huomioon** kaikille liikennemuodoille toimitettujen kaikkien uusiutuvista energialähteistä peräisin olevien energiatyyppien energiasisältö [...], **mukaan lukien kansainväliset meriliikenteen polttoaineet, kunkin jäsenvaltion alueella; Jäsenvaltiot voivat ottaa huomioon kierrätetyt hiilipitoiset polttoaineet.**
- c) **liitteessä IX mainituista raaka-aineista tuotettujen liikenteessä käytettävien biopolttoaineiden ja biokaasun osuuden ja muuta kuin biologista alkuperää olevien uusiutuvien polttoaineiden osuuden katsotaan olevan kaksi kertaa sen energiasisältö;**

- d) uusiutuvista energialähteistä tuotetun sähkön osuuden katsotaan olevan neljä kertaa sen energiasisältö, kun se toimitetaan maantieajoneuvoille, ja sen voidaan katsoa olevan 1,5 kertaa sen energiasisältö, kun se toimitetaan rautatieliikenteeseen;**
- e) liitteessä IX olevassa B osassa mainituista raaka-aineista tuotettujen biopolttoaineiden ja biokaasun osuus liikennealalle toimitettujen polttoaineiden ja sähkön energiasisällöstä on rajattava Kyprosta ja Maltaa lukuun ottamatta 1,7 prosenttiin; Jäsenvaltiot voivat perustellussa tapauksessa muuttaa kyseistä rajaa ottaen huomioon raaka-aineen saatavuuden. Kaikkiin tällaisiin muutoksiin on saatava komission hyväksyntä;**
- f) määritettäessä liikennealalle toimitetun energian määrää on käytettävä liitteessä III vahvistettuja liikenteen polttoaineiden energiasisältöjä;**
- g) määritettäessä niiden liikenteen polttoaineiden energiasisältöä, joita ei ole sisällytetty liitteeseen III, jäsenvaltioiden on käytettävä asiaankuuluvia polttoaineiden lämpöarvojen määrittämistä koskevia eurooppalaisia standardeja. Jos tätä tarkoitusta varten ei ole hyväksytty eurooppalaista standardia, on käytettävä asiaankuuluvia ISO-standardeja;**
- h) liikennealalle toimitetun uusiutuvan sähkön määrä määritetään kertomalla tälle alalle toimitetun sähkön määrä jäsenvaltion alueella edellisten kahden vuoden aikana toimitetun uusiutuvan sähkön keskimääräisellä osuudella. Poikkeuksena sähkö, joka saadaan suorasta liitännästä uusiutuvista energialähteistä tuotettua sähköä tuottavaan laitokseen ja jota toimitetaan liikennealalle, lasketaan täysimääräisesti uusiutuvista energialähteistä tuotetuksi;**

i [...]) liitteessä IX olevassa A osassa mainituista raaka-aineista tuotettujen kehittyneiden biopolttoaineiden ja biokaasun sekä lento- ja meriliikenteelle toimitettujen muuta kuin biologista alkuperää olevien uusiutuvien polttoaineiden osuuksien katsotaan olevan 1,2-kertainen niiden energiasisältöön verrattuna."

d.a) lisätään 1 b kohta seuraavasti:

"1 kohdan b alakohdan ja 1a kohdan a alakohdan mukaista laskentaa varten meriliikenteelle toimitetun energian määrä suhteessa kyseisen jäsenvaltion energian kokonaisloppukulutukseen katsotaan olevan enintään 15 prosenttia. Kyproksen ja Maltan osalta meriliikenteen kuluttaman energian määräksi katsotaan enintään 5 prosenttia asianomaisten jäsenvaltioiden energian kokonaisloppukulutuksesta. Näitä säännöksiä sovelletaan 31 päivään joulukuuta 2030 asti.

d) kumotaan 2 kohta;

e [...]) muutetaan 3 kohta seuraavasti:

- i) kumotaan ensimmäinen, toinen ja kolmas alakohta;
- ii) korvataan neljäs alakohta seuraavasti:

"Jos sähköä käytetään muuta kuin biologista alkuperää olevien uusiutuvien polttoaineiden tuottamiseen suoraan tai välituotteiden tuottamiseen, uusiutuvan energian osuuden määrittämisessä on käytettävä uusiutuvista lähteistä tuotetun sähkön keskimääräistä osuutta tuotantomaassa, mitattuna kaksi vuotta ennen kyseistä vuotta."

iii) [...] korvataan viides alakohta [...] seuraavasti:

[...]

"Sähkö, joka saadaan suorasta liitännästä uusiutuvista energialähteistä tuotettua sähköä tuottavaan laitokseen, voidaan kuitenkin kokonaisuudessaan laskea uusiutuvista energialähteistä tuotetuksi sähköksi muuta kuin biologista alkuperää olevien nestemäisten ja kaasumaisten uusiutuvien polttoaineiden tuotannossa edellyttäen, että:

a) laitos aloittaa toimintansa samaan aikaan kuin muuta kuin biologista alkuperää olevia uusiutuvia nestemäisiä ja kaasumaisia liikenteen polttoaineita tuottava laitos tai sen jälkeen; ja

b) laitosta ei ole liitetty verkkoon tai se on liitetty verkkoon, mutta voidaan esittää näyttö siitä, että kyseessä oleva sähkö on toimitettu ottamatta sähköä verkosta. "

17) Muutetaan 28 artikla seuraavasti:

- a) kumotaan 2, 3 ja 4 kohta;
- b) korvataan 5 kohta seuraavasti:

"Komissio antaa viimeistään **30 päivänä kesäkuuta 2023** [...] 35 artiklan mukaisesti delegoituja säädöksiä, joilla täydennetään tätä direktiiviä tarkentamalla menetelmät, joilla määritetään fossiilisten polttoaineiden kanssa yhteisessä prosessissa jalostettavasta biomassasta saatavan biopolttoaineen ja liikenteessä käytettävän biokaasun osuus."

- c) korvataan 7 kohdassa ilmaisu "25 artiklan 1 kohdan neljännessä alakohdassa säädetyllä" ilmaisulla "25 artiklan 1 kohdan ensimmäisen alakohdan b alakohdassa säädetyllä".

18) Muutetaan 29 artikla seuraavasti:

- a) muutetaan 1 kohta seuraavasti:

- i) korvataan ensimmäisen alakohdan a alakohta seuraavasti:

"a) jäsenvaltioiden uusiutuvan energian osuuksien ja tämän direktiivin 3 artiklan 1 kohdassa, 15 a artiklan 1 kohdassa, 22 a artiklan 1 kohdassa, 23 artiklan 1 kohdassa, 24 artiklan 4 kohdassa ja 25 artiklan 1 kohdassa tarkoitettujen tavoitteiden edistäminen;"

- ii) korvataan neljäs alakohta seuraavasti:

"Biomassapolttoaineiden on täytettävä 2–7 ja 10 kohdassa säädetyt kestävyyskriteerit ja kasvihuonekaasupäästöjen vähennyksiä koskevat kriteerit, jos niitä käytetään

- a) kiinteiden biomassapolttoaineiden tapauksessa sähköä, lämmitystä ja jäähdytystä tuottavissa laitoksissa, joiden kokonaislämpöteho on vähintään[...] **10** [...]MW,
- b) kaasumaisten biomassapolttoaineiden tapauksessa sähköä, lämmitystä ja jäähdytystä tuottavissa laitoksissa, joiden kokonaislämpöteho on vähintään 2 MW,
- c) kaasumaisia biomassapolttoaineita tuottavien laitosten tapauksessa, kun niiden keskimääräinen biometaanin virtausnopeus on:
 - i) enemmän kuin 200 m³ metaaniekvivalenttia/h mitattuna lämpötilan ja paineen normaaliolosuhteissa (ts. 0 °C ja 1 baarin ilmanpaine);
 - ii) jos biokaasu koostuu metaanin ja palamattomien muiden kaasujen seoksesta, metaanin virtausnopeus on i alakohdassa vahvistettu kynnysarvo uudelleenlaskettuna suhteessa seoksen sisältämään metaanin tilavuusosuuteen;"

iii) lisätään neljännen alakohdan jälkeen alakohta seuraavasti:

"Jäsenvaltiot voivat soveltaa kestävyyskriteerejä ja kasvihuonekaasupäästöjen vähennyksiä koskevia kriteerejä laitoksiin, joiden kokonaislämpöteho tai biometaanin virtausnopeus on pienempi."

b) [...]

lisätään 6 kohdan ensimmäisen alakohdan a alakohtaan vi alakohta seuraavasti:

"vi) että metsät, joista edellä mainittu metsäbiomassa on korjattu, eivät ole maa-alueita, joilla on 3 kohdan a alakohdassa, 3 kohdan b alakohdassa, 3 kohdan d alakohdassa, 4 kohdan a alakohdassa tai 5 kohdassa mainittu status, näissä kohdissa täsmennetyin maankäyttöstatuksen määrittämistä koskevin edellytyksin. Sovellettaessa 3 kohdan b alakohtaa otetaan huomioon ainoastaan ne maa-alueet, joiden asianomainen toimivaltainen viranomainen on todennut olevan biologisesti erittäin monimuotoisia."³²

c) [...]

³² Tätä lisäystä selitetään uudessa johdanto-osan 36 b kappaleessa.

lisätään 6 kohdan ensimmäisen alakohdan b alakohtaan vi alakohhta seuraavasti:

"vi) että metsät, joista edellä mainittu metsäbiomassa on korjattu, eivät ole maa-alueita, joilla on 3 kohdan a alakohdassa, 3 kohdan b alakohdassa, 3 kohdan d alakohdassa, 4 kohdan a alakohdassa tai 5 kohdassa mainittu status, näissä kohdissa täsmennetyin maankäyttötatituksen määrittämistä koskevin edellytyksin. Sovellettaessa 3 kohdan b alakohtaa otetaan huomioon ainoastaan ne maa-alueet, joiden asianomainen toimivaltainen viranomainen on todennut olevan biologisesti erittäin monimuotoisia."

d) [...]

[...]

e) korvataan 6 kohdan ensimmäisen alakohdan a alakohdan iv alakohhta seuraavasti:

"iv) että hakkuun yhteydessä otetaan huomioon maaperän laadun ja biologisen monimuotoisuuden säilyttäminen **kestävän metsätalouden periaatteita noudattaen**³³ kielteisten vaikutusten minimoimiseksi tavalla, jolla vältetään kantojen ja juurien korjuu, aarniometsien pilaantuminen tai niiden muuntaminen viljelymetsiksi ja herkällä maaperällä tapahtuva korjuu; minimoidaan laajat avohakkuut ja varmistetaan paikallisesti asianmukaiset rajat kuolleen puuaineksen korjuulle ja vaatimukset sellaisten hakkuumenetelmien käytöstä, joilla minimoidaan vaikutukset maaperän laatuun, mukaan luettuna maaperän tiivistyminen, sekä biologisen monimuotoisuuden ominaisuuksiin ja elinympäristöihin."

³³

Valtuuskunnille ilmoitetaan, että tätä käsitettä selitetään direktiivin 2018/2001 johdanto-osan 102 kappaleessa.

f) korvataan 6 kohdan ensimmäisen alakohdan b alakohdan iv alakohta seuraavasti:

"iv) että hakkuun yhteydessä otetaan huomioon maaperän laadun ja biologisen monimuotoisuuden säilyttäminen **kestävän metsätalouden periaatteita noudattaen** kielteisten vaikutusten minimoimiseksi tavalla, jolla vältetään kantojen ja juurien korjuu, aarniometsien pilaantuminen tai niiden muuntaminen viljelymetsiksi ja herkällä maaperällä tapahtuva korjuu; minimoidaan laajat avohakkuut ja varmistetaan paikallisesti asianmukaiset rajat kuolleen puuaineksen korjuulle ja vaatimukset sellaisten hakkuumenetelmien käytöstä, joilla minimoidaan vaikutukset maaperän laatuun, mukaan luettuna maaperän tiivistyminen, sekä biologisen monimuotoisuuden ominaisuuksiin ja elinympäristöihin:"

g) korvataan 10 kohdan **ensimmäisen alakohdan ensimmäinen virke seuraavasti:**

"Edellä olevaa 1 kohtaa sovellettaessa ja 1 kohdan 4 alakohdassa määriteltyjen rajojen mukaisesti biopolttoaineiden, bionesteiden ja biomassapolttoaineiden käytöstä saatavien huomioon otettavien kasvihuonepäästövähennysten on oltava"

h) korvataan **10 kohdan ensimmäisen alakohdan** d alakohta seuraavasti:

[...]

"d) [...] **sähkön, lämmityksen ja jäähdytyksen tuotannossa biomassapolttoaineista, joita käytetään laitoksissa, jotka ovat aloittaneet toimintansa ennen tämän direktiivin voimaantuloa, vähintään 80 prosenttia;**

e) [...] sähkön, lämmityksen ja jäähdytyksen tuotannossa biomassapolttoaineista, joita käytetään laitoksissa, joiden nimellinen kokonaislämpöteho on vähintään 10 MW ja jotka ovat aloittaneet toimintansa 1 päivän tammikuuta 2021 ja tämän direktiivin voimaantulon välisenä aikana, vähintään 70 prosenttia 31 päivään joulukuuta 2029 saakka ja vähintään 80 prosenttia 1 päivästä tammikuuta 2030 alkaen;

f) [...] sähkön, lämmityksen ja jäähdytyksen tuotannossa [...] kaasumaisista biomassapolttoaineista, joita käytetään laitoksissa, joiden nimellinen kokonaislämpöteho on [...] enintään 10 MW ja jotka ovat aloittaneet toimintansa 1 päivän tammikuuta 2021 ja tämän direktiivin voimaantulon välisenä aikana, vähintään 70 prosenttia ennen kuin ne ovat olleet toiminnassa 15 vuotta ja vähintään 80 prosenttia sen jälkeen kun ne ovat olleet toiminnassa 15 vuotta;

e) [...] sähkön, lämmityksen ja jäähdytyksen tuotannossa biomassapolttoaineista, joita käytetään laitoksissa, joiden nimellinen kokonaislämpöteho on vähintään 10 MW ja jotka ovat aloittaneet toimintansa ennen 31 päivää joulukuuta 2020, vähintään 80 prosenttia sen jälkeen kun ne ovat olleet toiminnassa 15 vuotta, aikaisintaan 1 päivästä tammikuuta 2026 ja viimeistään 31 päivästä joulukuuta 2029 alkaen;

h) sähkön, lämmityksen ja jäähdytyksen tuotannossa [...] kaasumaisista biomassapolttoaineista, joita käytetään laitoksissa, joiden nimellinen kokonaislämpöteho on [...] enintään 10 MW ja jotka ovat aloittaneet toimintansa ennen 31 päivää joulukuuta 2020, vähintään 80 prosenttia sen jälkeen kun ne ovat olleet toiminnassa 15 vuotta ja aikaisintaan 1 päivästä tammikuuta 2026 alkaen."

19) Lisätään 29 a artikla seuraavasti:

"29 a artikla

Muuta kuin biologista alkuperää olevien uusiutuvien polttoaineiden ja kierrätettyjen hiilipitoisten polttoaineiden kasvihuonekaasupäästöjen vähennyskriteerit

1. Muuta kuin biologista alkuperää olevista uusiutuvista polttoaineista tuotettu energia lasketaan mukaan jäsenvaltioiden uusiutuvan energian osuuksiin ja 3 artiklan 1 alakohdassa, 15a artiklan 1 kohdassa, 22a artiklan 1 kohdassa, 23 artiklan 1 kohdassa, 24 artiklan 4 kohdassa ja 25 artiklan 1 kohdassa tarkoitettuihin tavoitteisiin vain, jos näiden polttoaineiden käytöstä saatava kasvihuonekaasupäästövähennys on vähintään 70 prosenttia.
2. Kierrätetyistä hiilipitoisista polttoaineista saatava energia voidaan huomioida 25 artiklan 1 kohdan ensimmäisen alakohdan a alakohdan tarkoittamassa kasvihuonekaasupäästöjen vähennystavoitteessa vain, jos näiden polttoaineiden käytöstä saatava kasvihuonekaasupäästövähennys on vähintään 70 prosenttia.
3. Komissio [...] **antaa** delegoituja säädöksiä 35 artiklan mukaisesti tämän direktiivin täydentämiseksi tarkentamalla muuta kuin biologista alkuperää olevien uusiutuvien polttoaineiden ja kierrätettyjen hiilipitoisten polttoaineiden kasvihuonekaasupäästöjen vähennyksiä koskeva arviointimenetelmä. Menetelmällä varmistetaan, ettei sellaisesta hiilidioksidista anneta päästöjen välttämisen hyvityksiä, jonka talteenotosta on jo saatu päästöhyvitystä muiden säännösten nojalla. **Menetelmän on katettava elinkaaren aikaiset kasvihuonekaasupäästöt, joihin myös epäsuorat päästöt sisältyvät."**

20) Muutetaan 30 artikla seuraavasti:

a) korvataan 1 kohdan ensimmäisen alakohdan johdantolause seuraavasti:

"Kun uusiutuvat polttoaineet ja kierrätetyt hiilipitoiset polttoaineet otetaan huomioon 3 artiklan 1 kohdassa, 15 a artiklan 1 kohdassa, 22 a artiklan 1 kohdassa, 23 artiklan 1 kohdassa, 24 artiklan 4 kohdassa ja 25 artiklan 1 kohdassa tarkoitettujen tavoitteiden laskennassa, jäsenvaltioiden on edellytettävä talouden toimijoita osoittamaan, että 29 artiklan 2–7 ja 10 kohdassa sekä 29 a artiklan 1 ja 2 kohdassa säädetty uusiutuvia polttoaineita ja kierrätettyjä hiilipitoisia polttoaineita koskevat kestävyyskriteerit ja kasvihuonekaasupäästöjen vähennyksiä koskevat kriteerit on täytetty. Tätä varten niiden on edellytettävä talouden toimijoilta sellaisen ainetasemenetelmän käyttöä, joka:"

b) korvataan 3 kohdan ensimmäinen ja toinen alakohta seuraavasti:

"Jäsenvaltioiden on toteutettava toimenpiteitä sen varmistamiseksi, että talouden toimijat toimittavat luotettavaa tietoa 29 artiklan 2–7 ja 10 kohdassa sekä 29 a artiklan 1 ja 2 kohdassa säädettyjen kestävyttä ja kasvihuonekaasupäästöjen vähennyksiä koskevien kriteerien noudattamisesta ja että taloudelliset toimijat saattavat pyynnöstä asiaankuuluvan jäsenvaltion käyttöön tietojen pohjana käytetyt lähtötiedot.

Jäsenvaltioiden on vaadittava talouden toimijoita teettämään riittävän tasokas riippumaton tarkastus toimitetuille tiedoille ja esittämään näyttöä siitä, että näin on tehty. Jotta voidaan noudattaa 29 artiklan 6 kohdan a alakohtaa ja 29 artiklan 7 kohdan a alakohtaa, voidaan käyttää ensimmäisen tai toisen osapuolen tarkastuksia metsäbiomassan ensimmäiseen keräyspaikkaan saakka.

Tarkastuksessa on varmistettava, että talouden toimijoiden käyttämät järjestelmät ovat tarkkoja, luotettavia ja suojattu väärinkäytöksiltä, mukaan luettuna sen varmistaminen, että materiaaleja ei ole tarkoituksellisesti muutettu tai poistettu käytöstä siten, että erästä tai sen osasta voisi tulla jätettä tai tähdettä.

Tarkastuksessa on arvioitava näytteenottotajuuutta ja -menetelmiä sekä lähtötietojen täsmällisyyttä.

Tässä kohdassa säädettyjä velvoitteita sovelletaan riippumatta siitä, ovatko uusiutuvat polttoaineet ja kierrätetyt hiilipitoiset polttoaineet unionissa valmistettuja vai tuotuja. Tiedot kunkin polttoaineen toimittajan biopolttoaineiden, bionesteiden ja biomassapolttoaineiden maantieteellisestä alkuperästä ja raaka-ainetyypistä julkaistaan kuluttajia varten talouden toimijoiden, toimittajien tai asianomaisten toimivaltaisten viranomaisten verkkosivuilla, ja ne päivitetään vuosittain."

- c) korvataan 4 kohdan ensimmäinen alakohta seuraavasti:

"Komissio voi katsoa, että vapaaehtoiset kansalliset tai kansainväliset järjestelmät, joissa asetetaan vaatimukset sellaisten uusiutuvien polttoaineiden ja kierrätettyjen hiilipitoisten polttoaineiden tuotannolle, sisältävät tarkkaa tietoa kasvihuonekaasupäästöjen vähennyksistä 29 artiklan 10 kohdan ja 29 a artiklan 1 ja 2 kohdan soveltamisen kannalta, osoittavat, että 27 artiklan 3 kohdan sekä 31 a artiklan 5 kohdan säännöksiä on noudatettu tai osoittavat, että biopolttoaine-, bioneste- tai biomassapolttoaine-erät täyttävät 29 artiklan 2–7 kohdassa asetetut kestävyyskriteerit. Osoittaessaan 29 artiklan 6 ja 7 kohdassa säädettyjen kriteerien täyttymisen talouden toimijat voivat antaa vaaditun näytön suoraan hankinta-alueen tasolla. Komissio voi tunnustaa sellaiset harvinaiset, uhanalaisten tai erittäin uhanalaisten ekosysteemien tai lajien suojelualueet, jotka tunnustetaan kansainvälisissä sopimuksissa tai jotka kuuluvat hallitustenvälisten järjestöjen tai Kansainvälisen luonnonsuojeluliiton laatimiin luetteloihin, 29 b artiklan 3 kohdan ensimmäisen alakohdan c alakohdan ii alakohdassa tarkoitetuiksi alueiksi."

d) korvataan 6 kohta seuraavasti:

"6. Jäsenvaltiot voivat perustaa kansallisia järjestelmiä, joissa todennetaan 29 artiklan 2–7 ja 10 kohdassa sekä 29 a artiklan 1 ja 2 kohdassa säädettyjen kestävyyskriteerien ja kasvihuonekaasupäästöjen vähennyksiä koskevien kriteerien noudattaminen 29 a artiklan 3 kohdan mukaisen menetelmän mukaisesti koko alkuperäketjussa, jossa on mukana toimivaltaisia kansallisia viranomaisia. Näiden järjestelmien avulla voidaan myös todentaa talouden toimijoiden unionin tietokantaan sisällyttämien tietojen tarkkuus ja kattavuus, osoittaa 27 artiklan 3 kohdan noudattaminen ja sertifioida biopolttoaineet, bionesteet ja biomassapolttoaineet, joilla on vähäinen epäsuoran maankäytön muutoksen riski.

Jäsenvaltio voi ilmoittaa kansallisesta järjestelmästäan komissiolle. Komissio antaa etusijan tällaisen järjestelmän arvioinnille, jotta helpotetaan tällaisten järjestelmien kahdenvälistä tai monenvälistä tunnustamista. Komissio voi päättää täytäntöönpanosäädöksillä, onko tällainen ilmoitettu kansallinen järjestelmä tässä direktiivissä säädettyjen edellytysten mukainen. Nämä täytäntöönpanosäädökset hyväksytään 34 artiklan 3 kohdassa tarkoitettua tarkastelumenettelyä noudattaen.

Kun päätös on myönteinen, muut komission tämän artiklan mukaisesti tunnustamat järjestelmät eivät saa kieltäytyä tunnustamasta vastavuoroisesti kyseisen jäsenvaltion kansallista järjestelmää sellaisten kriteerien noudattamisen tarkistamisen kannalta, joiden suhteen komissio on järjestelmän tunnustanut.

Sähköä, lämmitystä ja jäähdytystä tuottaville laitoksille, joiden kokonaislämpöteho on [...]

10–20 MW [...], jäsenvaltiot [...] **voivat** laatia yksinkertaistetut kansalliset

todentamisjärjestelmät, joiden avulla voidaan varmistaa 29 artiklan 2–7 kohdassa ja

10 kohdassa säädettyjen kestävyyskriteerien ja kasvihuonekaasupäästökriteerien täyttyminen.

Edellä 30 artiklan 8 kohdassa säädettyissä täytäntöönpanosäädöksissä vahvistetaan

samojen laitosten osalta yhdenmukaiset edellytykset yksinkertaistetuille vapaaehtoisille

todentamisjärjestelmille, joiden avulla voidaan varmistaa 29 artiklan 2–7 ja 10 kohdassa

säädettyjen kestävyyskriteerien ja kasvihuonekaasupäästökriteerien täyttyminen. "

e) korvataan 9 kohdan ensimmäinen alakohta seuraavasti:

"Jos talouden toimija esittää 4 tai 6 kohdan nojalla tehdyn päätöksen kohteena olevan järjestelmän mukaisesti saadun näytön tai tiedot, jäsenvaltio ei saa vaatia talouden toimijalta lisänäyttöä järjestelmän sisältämien elementtien, joiden suhteen komissio on järjestelmän hyväksynyt, noudattamisesta."

f) lisätään 9 artiklaan viimeinen kohta seuraavasti:

"Jäsenvaltioiden toimivaltaiset viranomaiset voivat valvoa talouden toimijoita

myös sen jälkeen, kun ne on sertifioitu vapaaehtoisessa järjestelmässä. Jos

jäsenvaltiot havaitsevat, että toiminta ei ole vaatimustenmukaista, niiden on

ryhdyttävä asianmukaisiin toimiin ja ilmoitettava tästä viipymättä vapaaehtoiselle

järjestelmälle."

- g) korvataan 10 kohta seuraavasti:

"Komissio tutkii jäsenvaltion pyynnöstä, joka voi perustua talouden toimijan pyyntöön, kaiken saatavilla olevan näytön perusteella, onko 29 artiklan 2–7 ja 10 kohdassa ja 29 a artiklan 1 ja 2 kohdassa säädetyt kestävyyskriteerit ja kasvihuonekaasupäästöjen vähennyksiä koskevat kriteerit uusiutuvien polttoaineiden ja kierrätettyjen hiilipitoisten polttoaineiden lähteen suhteen täytetty.

Komissio päättää täytäntöönpanosäädöksillä kuuden kuukauden kuluessa pyynnön vastaanottamisesta ja 34 artiklan 3 kohdassa tarkoitettua tarkastelumenettelyä noudattaen, voiko asianomainen jäsenvaltio joko

- a) ottaa kyseisestä lähteestä peräisin olevat uusiutuvat polttoaineet ja kierrätetyt hiilipitoiset polttoaineet huomioon 29 artiklan 1 kohdan ensimmäisen alakohdan a, b ja c alakohdassa tarkoitetun mukaisesti; tai
- b) tämän artiklan 9 kohdasta poiketen vaatia uusiutuvien polttoaineiden ja kierrätettyjen hiilipitoisten polttoaineiden lähteen toimittajia esittämään lisänäyttöä kyseisten kestävyyskriteerien ja kasvihuonekaasupäästöjen vähennyksiä koskevien kriteerien ja kyseisten kasvihuonekaasupäästöjen vähennyksiä koskevien kynnysten noudattamisesta."

- 21) Kumotaan 31 artiklan 2, 3 ja 4 kohta.

22) Lisätään **31 a** artikla seuraavasti:

"31 a artikla

Unionin tietokanta

1. Komissio varmistaa, että perustetaan unionin tietokanta, joka mahdollistaa nestemäisten ja kaasumaisten uusiutuvien polttoaineiden ja kierrätettyjen hiilipitoisten polttoaineiden jäljittämisen.
2. Jäsenvaltioiden on edellytettävä, että asianomaiset talouden toimijat kirjaavat viipymättä kyseiseen tietokantaan tarkat tiedot tehdyistä liiketoimista ja niiden kattamien polttoaineiden kestävyysominaisuuksista, mukaan luettuna polttoaineiden elinkaarenaikaiset kasvihuonekaasupäästöt, alkaen polttoaineiden tuotantopisteestä ja päättyen hetkeen, jolloin ne **saatetaan markkinoille** [...] unionissa. Tietokantaan on kirjattava myös tieto siitä, onko tietyn polttoaine-erän tuotantoa tuettu ja jos on, tukijärjestelmän tyyppi. **Nämä tiedot voidaan tallentaa EU:n tietokantaan kansallisten tietokantojen kautta.**

Tietojen jäljitettävyyden parantamiseksi koko toimitusketjussa siirretään komissiolle tarvittaessa valta antaa delegoituja säädöksiä 35 artiklan mukaisesti unionin tietokantaan kirjattavien tietojen soveltamisalan laajentamiseksi kattamaan asiaankuuluvat tiedot alkaen tuotantopisteestä tai polttoaineen tuotantoon käytettävän raaka-aineen keräämisestä.

Jäsenvaltioiden on edellytettävä polttoaineiden toimittajia kirjaamaan unionin tietokantaan 25 artiklan 1 kohdan ensimmäisessä alakohdassa säädettyjen vaatimusten noudattamiseksi tarvittavat tiedot.

3. Jäsenvaltioilla on oltava unionin tietokannan käyttöoikeus valvontaa ja tietojen todentamista varten.

4. Jos uusiutuvien kaasujen erän tuotannolle on myönnetty alkuperätakuuta, jäsenvaltioiden on varmistettava, että nämä alkuperätakuut kumotaan ennen kuin kyseinen uusiutuvien kaasujen erä voidaan rekisteröidä tietokantaan.
5. Jäsenvaltioiden on varmistettava kansallisessa lainsäädännössään, että talouden toimijoiden tietokantaan [...] tallentamien [...] tietojen tarkkuus ja kattavuus todennetaan esimerkiksi hyödyntämällä komission tunnustamien vapaaehtoisten tai kansallisten järjestelmien sertifiointielimiä 30 artiklan 4 kohdan, 5 f kohdan ja 6 kohdan mukaisesti. [...]

[...] Tällaiset [...] vapaaehtoiset tai kansalliset järjestelmät voivat käyttää kolmannen osapuolen tarjoamia tietojärjestelmiä välittäjinä tietojen keräämisessä, edellyttäen että tällaisesta käytöstä on ilmoitettu komissiolle.

Jäsenvaltiot voivat käyttää jo olemassa olevia kansallisia tietokantoja, jotka on mukautettu EU:n tietokantaan ja liitetty siihen rajapinnan kautta, tai perustaa kansallisen tietokannan, jota talouden toimijat voivat käyttää [...] välineenä tietojen keräämisessä [...] sekä näiden tietojen tallentamisessa, siirtämisessä ja ilmoittamisessa unionin tietokantaan edellyttäen, että

- a) kansallinen tietokanta on [...] unionin tietokannan mukainen, myös siltä osin kuin on kyse tietojen toimittamisen oikea-aikaisuudesta, siirrettyjen tietokokonaisuuksien luokittelusta sekä tietojen laatua ja tietojen todentamista koskevista käytännöistä; jäsenvaltiot voivat perustaa [...] kansalliset tietokantansa kansallisten säännösten mukaisesti esimerkiksi ottaakseen huomioon kestävyyskriteerejä koskevat tiukemmat kansalliset vaatimukset [...]. Tämä ei saisi estää unionin tietokantaan tämän direktiivin mukaisesti tallennettujen kestävien raaka-aine- tai polttoaine-erien yleistä jäljitettävyyttä.

- b) Jäsenvaltioiden on varmistettava, että kansalliseen tietokantaan tallennetut [...] tiedot siirretään välittömästi unionin tietokantaan.**

Kansallisten tietokantojen kautta unionin tietokantaan tallennettujen tietojen laadun ja niihin liittyvien polttoaineiden kestävyysominaisuuksien todentaminen sekä liiketoimien lopullinen hyväksyminen [...] on suoritettava ainoastaan unionin tietokannan kautta. Tietojen oikeellisuus ja täydellisyys on tarkastettava täytäntöönpanoasetuksen xxx/2022³⁴ mukaisesti, minkä vuoksi sertifiointielimet voivat tarkastaa ne.

[...]

Jäsenvaltioiden on ilmoitettava komissiolle kansallisen tietokantansa yksityiskohtaiset tiedot. Ilmoituksen jälkeen komissio arvioi, täyttääkö kansallinen tietokanta kolmannen alakohdan a ja b alakohdan vaatimukset. Jos näin ei ole, komissio voi vaatia jäsenvaltioita toteuttamaan tarvittavat toimenpiteet näiden vaatimusten noudattamisen varmistamiseksi."

³⁴ **Komission täytäntöönpanoasetus (EU) .../..., annettu xxx, säännöistä kestävyyskriteerien ja kasvihuonekaasupäästöjen vähennyksiä koskevien kriteerien sekä vähäistä epäsuoran maankäytön muutoksen riskiä koskevien kriteerien todentamiseksi.**

23) Muutetaan 35 artikla seuraavasti:

a) korvataan 2 kohta seuraavasti:

"Siirretään komissiolle viiden vuoden ajaksi [tämän muutosdirektiivin voimaantulosta] **3 artiklan 3 kohdan b alakohdan toisessa alakohdassa, 7 artiklan 3 kohdassa, 8 artiklan 3 kohdan toisessa alakohdassa, [...] 25 artiklan 2 kohdan toisessa alakohdassa,** 26 artiklan 2 kohdan neljännessä alakohdassa, 26 artiklan 2 kohdan viidennessä alakohdassa, 27 artiklan 1 kohdan toisessa alakohdassa, 27 artiklan 3 kohdan [...] **seitsemännessä** alakohdassa, 28 artiklan 5 kohdassa, 28 artiklan 6 kohdan toisessa alakohdassa, **29 a artiklan 3 kohdassa,** 31 artiklan 5 kohdan toisessa alakohdassa ja 31 a artiklan 2 kohdan toisessa alakohdassa tarkoitettu valta antaa delegoituja säädöksiä. Komissio laatii siirrettyä säädösvaltaa koskevan kertomuksen viimeistään yhdeksän kuukautta ennen tämän viiden vuoden kauden päättymistä. Säädösvallan siirtoa jatketaan ilman eri toimenpiteitä samanpituisiksi kausiksi, jollei Euroopan parlamentti tai neuvosto vastusta tällaista jatkamista viimeistään kolme kuukautta ennen kunkin kauden päättymistä."

b) korvataan 4 kohta seuraavasti:

"Euroopan parlamentti tai neuvosto voi milloin tahansa peruuttaa **3 artiklan 3 kohdan b alakohdan toisessa alakohdassa, 7 artiklan 3 kohdan viidennessä alakohdassa,** 8 artiklan 3 kohdan toisessa alakohdassa, [...] **25 artiklan 2 kohdan toisessa alakohdassa,** 26 artiklan 2 kohdan neljännessä alakohdassa, 26 artiklan 2 kohdan viidennessä alakohdassa, 27 artiklan 1 kohdan toisessa alakohdassa, 27 artiklan 3 kohdan [...] **seitsemännessä** alakohdassa, 28 artiklan 5 kohdassa, 28 artiklan 6 kohdan toisessa alakohdassa, **29 a artiklan 3 kohdassa,** 31 artiklan 5 kohdan toisessa alakohdassa ja 31 a artiklan 2 kohdan toisessa alakohdassa tarkoitetun säädösvallan siirron. Peruuttamispäätöksellä lopetetaan tuossa päätöksessä mainittu säädösvallan siirto. Peruuttaminen tulee voimaan sitä päivää seuraavana päivänä, jona sitä koskeva päätös julkaistaan *Euroopan unionin virallisessa lehdessä*, tai jonakin myöhempänä, kyseisessä päätöksessä mainittuna päivänä. Peruuttamispäätös ei vaikuta jo voimassa olevien delegoitujen säädösten pätevyYTEEN."

- c) korvataan 7 kohta seuraavasti:

"Edellä 3 artiklan **3 kohdan b alakohdan toisen alakohdan**, 7 artiklan 3 kohdan viidennen alakohdan, 8 artiklan 3 kohdan toisen alakohdan, [...] **25 artiklan 2 kohdan toisen alakohdan**, 26 artiklan 2 kohdan neljännen alakohdan, 26 artiklan 2 kohdan viidennen alakohdan, 27 artiklan 1 kohdan toisen alakohdan, 27 artiklan 3 kohdan [...] **seitsemännen** alakohdan, 28 artiklan 5 kohdan, 28 artiklan 6 kohdan toisen alakohdan, **29 a artiklan 3 kohdan**, 31 artiklan 5 kohdan ja 31 a artiklan 2 kohdan toisen alakohdan nojalla annettu delegoitu säädös tulee voimaan ainoastaan, jos Euroopan parlamentti tai neuvosto ei ole kahden kuukauden kuluessa siitä, kun asianomainen säädös on annettu tiedoksi Euroopan parlamentille ja neuvostolle, ilmaissut vastustavansa sitä tai jos sekä Euroopan parlamentti että neuvosto ovat ennen mainitun määräajan päättymistä ilmoittaneet komissiolle, että ne eivät vastusta säädöstä. Euroopan parlamentin tai neuvoston aloitteesta tätä määräaikaa jatketaan kahdella kuukaudella."

- 24) Muutetaan liitteet tämän direktiivin liitteiden mukaisesti.

2 artikla

Asetuksen (EU) 2018/1999 muuttaminen

- 1) Muutetaan 2 artikla seuraavasti:

- a) korvataan 11 alakohta seuraavasti:

"(11) 'vuoteen 2030 ulottuvilla unionin energia- ja ilmastotavoitteilla' unionin laajuista sitovaa tavoitetta, jonka mukaan unionin kasvihuonekaasupäästöjä alennetaan koko talouden laajuudelta vuoteen 2030 mennessä vähintään 40 prosenttia vuoteen 1990 verrattuna, direktiivin (EU) 2018/2001 3 artiklassa tarkoitettua uusiutuvaa energiaa koskevaa sitovaa unionin tavoitetta vuodelle 2030, unionin tason yleistavoitetta, jonka mukaan energiatehokkuus on parantunut vuonna 2030 vähintään 32,5 prosenttia, sekä tavoitetta, jonka mukaan sähköverkkojen yhteenliitäntäaste on vuonna 2030 vähintään 15 prosenttia, tai muita Eurooppa-neuvoston tai Euroopan parlamentin ja neuvoston tältä osin myöhemmin vuodelle 2030 sopimia tavoitteita;"

b) korvataan 20 alakohdan b alakohta seuraavasti:

"b) 29 artiklan 1 kohdan b alakohdan mukaisen uusiutuvista lähteistä peräisin olevaa energiaa koskevan arvioinnin perusteella annettujen komission suositusten yhteydessä sitä, että jäsenvaltio panee varhaisessa vaiheessa täytäntöön panoksensa direktiivin (EU) 2018/2001 3 artiklassa tarkoitettuun uusiutuvaa energiaa koskevaan sitovaan unionin tavoitteeseen vuodelle 2030, verrattuna sen uusiutuvaa energiaa koskeviin kansallisiin vertailukohtiin;"

2) Korvataan 4 artiklan a alakohdan 2 alakohta seuraavasti:

"2) Uusiutuva energia:

Direktiivin (EU) 2018/2001 3 artiklassa tarkoitetun uusiutuvaa energiaa koskevan vuoden 2030 sitovan unionin tavoitteen saavuttamiseksi kyseiseen tavoitteeseen osoitettu panos, joka liittyy uusiutuvista lähteistä peräisin olevan energian osuuteen energian kokonaisloppukulutuksesta jäsenvaltiossa vuonna 2030, sekä kyseisen panoksen ohjeellinen kehityskulku vuodesta 2021 lähtien. Ohjeellisen kehityskulun on saavutettava vuoteen 2022 mennessä vertailukohta, joka on vähintään 18 prosenttia uusiutuvista lähteistä peräisin olevan energian osuuden kokonaislisäyksestä kyseisen jäsenvaltion sitovan vuoden 2020 kansallisen tavoitteen ja sen vuoden 2030 tavoitteeseen antaman panoksen välillä. Ohjeellisen kehityskulun on saavutettava vuoteen 2025 mennessä vertailukohta, joka on vähintään 43 prosenttia uusiutuvista lähteistä peräisin olevan energian osuuden kokonaislisäyksestä kyseisen jäsenvaltion sitovan vuoden 2020 kansallisen tavoitteen ja sen vuoden 2030 tavoitteeseen antaman panoksen välillä. Ohjeellisen kehityskulun on saavutettava vuoteen 2027 mennessä vertailukohta, joka on vähintään 65 prosenttia uusiutuvista lähteistä peräisin olevan energian osuuden kokonaislisäyksestä kyseisen jäsenvaltion sitovan vuoden 2020 kansallisen tavoitteen ja sen vuoden 2030 tavoitteeseen antaman panoksen välillä.

Ohjeellisen kehityskulun on saavutettava vuoteen 2030 mennessä vähintään kyseisen jäsenvaltion suunniteltu panos. Jos jäsenvaltio odottaa ylittävänsä vuodelle 2020 asetetun sitovan kansallisen tavoitteensa, sen ohjeellinen kehityskulku voi alkaa tasolta, jonka sen odotetaan saavuttavan. Jäsenvaltioiden ohjeelliset kehityskulut muodostavat yhdessä unionin vertailukohdat vuosina 2022, 2025 ja 2027 ja direktiivin (EU) 2018/2001 3 artiklassa tarkoitetun uusiutuvaa energiaa koskevan sitovan unionin tavoitteen vuodelle 2030. Erillään panoksestaan unionin tavoitteeseen ja ohjeellisesta kehityskulusta tämän asetuksen soveltamiseksi jäsenvaltio voi esittää korkeampia tavoitteita kansallista politiikkaa varten."

3) Korvataan 5 artiklan 2 kohta seuraavasti:

"2. Jäsenvaltioiden on varmistettava yhteisesti, että niiden panosten summa on sellainen, että se vastaa vähintään direktiivin (EU) 2018/2001 3 artiklassa tarkoitettua vuodelle 2030 asetetun uusiutuvaa energiaa koskevan sitovan unionin tavoitteen tasoa."

4) Korvataan 29 artiklan 2 kohta seuraavasti:

"2. Uusiutuvan energian alalla komissio arvioi osana 1 kohdassa tarkoitettua arviointia edistymistä siltä osin kuin on kyse uusiutuvista lähteistä peräisin olevan energian osuudesta unionin energian kokonaisloppukulutuksesta ja perustaa arvionsa ohjeelliseen unionin kehityskulkuun, joka alkaa 20 prosentista vuonna 2020, saavuttaa vähintään 18 prosentin vertailukohdan vuonna 2022, 43 prosentin vertailukohdan vuonna 2025 ja 65 prosentin vertailukohdan vuonna 2027 uusiutuvista lähteistä peräisin olevan energian osuuden kokonaiskasvusta uusiutuvaa energiaa koskevan vuodelle 2020 asetetun unionin tavoitteen ja uusiutuvaa energiaa koskevan vuodelle 2030 asetetun unionin tavoitteen välillä ja saavuttaa direktiivin (EU) 2018/2001 3 kohdassa tarkoitetun uusiutuvaa energiaa koskevan sitovan unionin tavoitteen vuodelle 2030."

3 artikla

Direktiivin 98/70/EY muuttaminen

Muutetaan direktiivi 98/70/EY seuraavasti:

- 1) Korvataan 1 artikla seuraavasti:

"1 artikla

Soveltamisala

Tässä direktiivissä vahvistetaan tieliikenteen moottoriajoneuvojen, liikkuvien työkoneneiden (mukaan lukien sisävesialukset, kun ne eivät ole merellä), maatalous- ja metsätraktorien sekä huvialusten, kun ne eivät ole merellä, osalta otto- ja dieselmootoreilla varustetuissa ajoneuvoissa käytettäviä polttoaineita koskevat terveyteen ja ympäristönäkökohtiin perustuvat tekniset laatuvaatimukset ottaen huomioon näiden moottoreiden tekniset vaatimukset."

2) Muutetaan 2 artikla seuraavasti:

a) korvataan 1, 2 ja 3 kohta seuraavasti:

"1. 'bensiinillä' kaikkia CN-koodeihin 2710 12 41, 2710 12 45 ja 2710 12 49 kuuluvia haihtuvia kivennäisöljyjä, jotka on tarkoitettu ajoneuvojen voimanlähteenä olevien ottomoottoreiden toimintaan;

2. 'dieselpolttoaineilla' CN-koodiin 2710 19 43³⁵ kuuluvia Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksessa (EY) N:o 715/2007³⁶ ja Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksessa (EY) 595/2009³⁷ tarkoitettuja ja moottoriajoneuvoissa käytettäviä kaasuoiljyjä;

³⁵ Näiden CN-koodien numerointi noudattaa yhteistä tullitariffia, neuvoston asetus (ETY) N:o 2658/87, annettu 23 päivänä heinäkuuta 1987, tariffi- ja tilastonimikkeistöstä ja yhteisestä tullitariffista (EYVL L 256, 7.9.1987, s. 1).

³⁶ Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 715/2007, annettu 20 päivänä kesäkuuta 2007, moottoriajoneuvojen tyyppihyväksynnästä kevyiden henkilö- ja hyötyajoneuvojen päästöjen (Euro 5 ja Euro 6) osalta [...] (EUVL L 171, 29.6.2007, s. 1).

³⁷ Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 595/2009, annettu 18 päivänä kesäkuuta 2009, moottoriajoneuvojen ja moottorien tyyppihyväksynnästä raskaiden hyötyajoneuvojen päästöjen osalta (Euro VI) [...] ja asetuksen (EY) N:o 715/2007 ja direktiivin 2007/46/EY muuttamisesta sekä direktiivien 80/1269/ETY, 2005/55/EY ja 2005/78/EY kumoamisesta (EUVL L 188, 18.7.2009, s. 1).

3. 'liikkuvilla työkoneilla (mukaan lukien sisävesialukset), maatalous- ja metsätraktoreilla sekä huvialuksissa käytettäväksi tarkoitetuilla kaasuoiljilla' CN-koodiin 2710 19 43³⁸ kuuluvia, Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksessa 2013/53/EU³⁹, Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksessa (EU) 167/2013⁴⁰ ja Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksessa (EU) 2016/1628⁴¹ tarkoitettuja ja dieselmootoreilla käytettäväksi tarkoitettuja raakaöljystä saatavia nesteitä."

b) korvataan 8 ja 9 kohta seuraavasti:

"8. 'toimittajalla' Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin (EU) 2018/2001⁴² 2 artiklan ensimmäisen kohdan 38 alakohdassa määriteltyä polttoaineen toimittajaa;

9. 'biopolttoaineilla' [...] direktiivin **(EU)** 2018/2001 2 artiklan ensimmäisen kohdan 33 alakohdassa määriteltyjä biopolttoaineita;"

³⁸ Näiden CN-koodien numerointi noudattaa yhteistä tullitariffia, neuvoston asetus (ETY) N:o 2658/87, annettu 23 päivänä heinäkuuta 1987, tariffi- ja tilastonimikkeistöstä ja yhteisestä tullitariffista (EYVL L 256, 7.9.1987, s. 1).

³⁹ Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2013/53/EU, annettu 20 päivänä marraskuuta 2013, huviveneistä ja vesiskoottereista sekä direktiivin 94/25/EY kumoamisesta (EUVL L 354, 28.12.2013, s. 90).

⁴⁰ Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) N:o 167/2013, annettu 5 päivänä helmikuuta 2013, maa- ja metsätaloudessa käytettävien ajoneuvojen hyväksynnästä ja markkinavalvonnasta (EUVL L 060, 2.3.2013, s. 1).

⁴¹ Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) 2016/1628, annettu 14 päivänä syyskuuta 2016, liikkuviin työkoneisiin tarkoitettujen polttomoottoreiden kaasua ja hiukkaspäästöjen raja-arvoihin ja tyyppihyväksyntään liittyvistä vaatimuksista, asetusten (EU) N:o 1024/2012 ja (EU) N:o 167/2013 muuttamisesta ja direktiivin 97/68/EY muuttamisesta ja kumoamisesta (EUVL L 354, 28.12.2013, s. 53).

⁴² Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi (EU) 2018/2001 uusiutuvista lähteistä peräisin olevan energian käytön edistämisestä (EUVL L 328, 21.12.2018, s. 82).

3) Muutetaan 4 artikla seuraavasti:

a) korvataan 1 kohdan toinen alakohta seuraavasti:

"Jäsenvaltioiden on vaadittava polttoaineen toimittajia saattamaan markkinoille dieseliä, jossa rasvahappoetyyliesterin (FAME) pitoisuus on korkeintaan 7 prosenttia."

b) korvataan 2 kohta seuraavasti:

"2. Jäsenvaltioiden on varmistettava, että liikkuvissa työkoneissa (mukaan lukien sisävesialukset), maatalous- ja metsätraktoreissa sekä huviveneissä käytettäväksi tarkoitettujen kaasuöljyjen suurin sallittu rikkipitoisuus on 10 mg/kg. Jäsenvaltioiden on varmistettava, että muita nestemäisiä polttoaineita kuin näitä kaasuöljyjä, saa käyttää sisävesialuksissa ja huviveneissä vain, jos kyseisten nestemäisten polttoaineiden rikkipitoisuus on korkeintaan sama kuin kyseisissä kaasuöljyissä sallittu suurin pitoisuus."

4) Kumotaan 7 a –7 e artikla.

5) Muutetaan 9 artikla seuraavasti:

a) kumotaan 1 kohdan g, h, i ja k alakohdat;

b) kumotaan 2 kohta;

6) Muutetaan liitteet I, II, IV ja V tämän direktiivin liitteen I mukaisesti.

4 artikla

Siirtymäsäännökset

- 1) Jäsenvaltioiden on varmistettava, että direktiivin 98/70/EY 7 a artiklan 1 kohdan kolmannen alakohdan ja 7 a artiklan 7 kohdan, jotka kumotaan tämän direktiivin 3 artiklan 4 kohdalla, mukaisesti kerätyt ja jäsenvaltion nimeämälle viranomaiselle ilmoitetut tiedot, jotka koskevat vuotta [**Julkaisutoimisto** [...] korvaa kalenterivuodella, jonka aikana kumoaminen tulee voimaan] tai sen osaa, toimitetaan komissiolle.
- 2) Komission on sisällytettävä tämän artiklan 1 kohdassa tarkoitettut tiedot kertomukseen, jonka se on velvollinen toimittamaan direktiivin 98/70/EY mukaisesti.

5 artikla

Saattaminen osaksi kansallista lainsäädäntöä

1. Jäsenvaltioiden on saatettava tämän direktiivin noudattamisen edellyttämät lait, asetukset ja hallinnolliset määräykset voimaan viimeistään 31 päivänä joulukuuta 2024. Niiden on viipymättä toimitettava nämä säännökset kirjallisina komissiolle.

Näissä jäsenvaltioiden antamissa säädöksissä on viitattava tähän direktiiviin tai niihin on liitettävä tällainen viittaus, kun ne virallisesti julkaistaan. Jäsenvaltioiden on säädettävä siitä, miten viittaukset tehdään.

2. Jäsenvaltioiden on toimitettava tässä direktiivissä tarkoitetuista kysymyksistä antamansa keskeiset kansalliset säännökset kirjallisina komissiolle.

6 artikla

Kumoaminen

Kumotaan neuvoston direktiivi (EU) 2015/652⁴³ vuodesta [EUVL: korvataan kalenterivuodella, jonka aikana kumoaminen tulee voimaan].

7 artikla

Voimaantulo

Tämä direktiivi tulee voimaan kahdentenakymmenentenä päivänä sen jälkeen, kun se on julkaistu *Euroopan unionin virallisessa lehdessä*.

Tämä direktiivi on osoitettu kaikille jäsenvaltioille.

Tehty Brysselissä

Euroopan parlamentin puolesta

Neuvoston puolesta

Puhemies

Puheenjohtaja

⁴³ Neuvoston direktiivi (EU) 2015/652, annettu 20 päivänä huhtikuuta 2015, bensiinin ja dieselpolttoaineiden laadusta annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 98/70/EY mukaisista laskentamenetelmistä ja raportointivaatimuksista, EUVL L 107, 25.4.2015, s. 26–67.

Muutetaan direktiivin (EU) 2018/2001 liitteet seuraavasti:

(1) Poistetaan liitteestä I taulukon viimeinen rivi.

(2) Lisätään liite 1a seuraavasti:

"LIITE 1a

**KANSALLISET UUSIUTUVISTA LÄHTEISTÄ PERÄISIN OLEVAN ENERGIAN
VUOTUISET LÄMMITYS- JA JÄÄHDYTYSOSUUDET ENERGIAN
KOKONAISLOPPUKULUTUKSESTA VUOSINA 2020–2030**

	[...] <u>23 artiklan 1 kohdan mukaiset täydentävät lisäykset (prosenttiyksikköinä) kaudella 2021–2025⁴⁴</u>	<u>23 artiklan 1 kohdan mukaiset täydentävät lisäykset (prosenttiyksikköinä) kaudella 2026–2030⁴⁵</u>	<u>Osuudet ja lisäykset ilman hukkalämpöä ja -kylmää (prosenttiyksikköinä) [...]</u>
Belgia	0,6 [...]	<u>0,3</u>	1,4 [...]
Bulgaria	<u>0,6 [...]</u>	<u>0,3</u>	1,4 [...]

⁴⁴ **23 artiklan 2 kohdan b ja c alakohdan mukaiset joustomahdollisuudet, kun ne otetaan huomioon lisäyksiä ja niistä johtuvia osuuksia laskettaessa.**

⁴⁵ **23 artiklan 2 kohdan b ja c alakohdan mukaiset joustomahdollisuudet, kun ne otetaan huomioon lisäyksiä ja niistä johtuvia osuuksia laskettaessa.**

Tšekki	<u>0,6 [...]</u>	<u>0,3</u>	1,4 [...]
Tanska	<u>1 [...]</u>	<u>0,85</u>	1,4 [...]
Saksa	<u>0,7 [...]</u>	<u>0,4</u>	1,5 [...]
Viro	1,1 [...]	<u>0,95</u>	1,5 [...]
Irlanti	<u>2,1 [...]</u>	<u>1,8</u>	2,9 [...]
Kreikka	<u>1,2 [...]</u>	<u>0,9</u>	2,0 [...]
Espanja	<u>0,6 [...]</u>	<u>0,3</u>	1,4 [...]
Ranska	<u>1 [...]</u>	<u>0,7</u>	1,8 [...]
Kroatia	0,6 <u>[...]</u>	<u>0,3</u>	1,4 [...]
Italia	<u>0,8 [...]</u>	<u>0,5</u>	1,6 [...]
Kypros	<u>0,8 [...]</u>	<u>0,5</u>	1,6 [...]
Latvia	<u>0,6 [...]</u>	<u>0,45</u>	1,0 [...]
Liettua	<u>1,6 [...]</u>	<u>1,45</u>	2,0 [...]
Luxemburg	<u>1,9 [...]</u>	<u>1,6</u>	2,7 [...]
Unkari	<u>0,7 [...]</u>	<u>0,4</u>	1,5 [...]
Malta	<u>0,7 [...]</u>	<u>0,4</u>	1,5 [...]
Alankomaat	<u>0,6 [...]</u>	<u>0,3</u>	1,4 [...]
Itävalta	<u>0,7 [...]</u>	<u>0,4</u>	1,5 [...]

Puola	<u>0,7 [...]</u>	<u>0,4</u>	1,5 [...]
Portugali	<u>0,6 [...]</u>	<u>0,3</u>	1,4 [...]
Puola	<u>0,6 [...]</u>	<u>0,3</u>	1,4 [...]
Slovenia	<u>0,6 [...]</u>	<u>0,3</u>	1,4 [...]
Slovakia	<u>0,6 [...]</u>	<u>0,3</u>	1,4 [...]
Suomi	<u>0,4 [...]</u>	<u>0,25</u>	0,8 [...]
Ruotsi	<u>0,6 [...]</u>	<u>0,6</u>	0,6 [...]

(3) Korvataan liite III seuraavasti:

POLTTOAINEIDEN ENERGIASISÄLTÖ

Polttoaine	Energiasisältö painon mukaan (alempi lämpöarvo, MJ/kg)	Energiasisältö tilavuuden mukaan (alempi lämpöarvo, MJ/l)
BIOMASSASTA JA/TAI BIOMASSAN PROSESSOINTITOIMINNOISTA SAADUT POLTTOAINEET		
Biopropaani	46	24
Puhdas kasviöljy (öljy, joka on tuotettu öljykasveista puristamalla, uuttamalla tai vastaavalla menetelmällä ja joka voi olla jalostamatonta tai jalostettua mutta ei kemiallisesti muunneltua)	37	34

Biodiesel - rasvahappometyyliesteri (metyyliesteri, joka tuotetaan biomassasta peräisin olevasta öljystä)	37	33
Biodiesel - rasvahappoetyyliesteri (etyyliesteri, joka tuotetaan biomassasta peräisin olevasta öljystä)	38	34
Biokaasu, joka on puhdistettavissa laadultaan maakaasua vastaavaksi	50	—
Vetykäsitelty (lämpökemiallisesti vedyllä käsitelty) biomassasta peräisin oleva öljy, jota käytetään korvaamaan diesel	44	34
Vetykäsitelty (lämpökemiallisesti vedyllä käsitelty) biomassasta peräisin oleva öljy, jota käytetään korvaamaan bensiini	45	30
Vetykäsitelty (lämpökemiallisesti vedyllä käsitelty) biomassasta peräisin oleva öljy, jota käytetään korvaamaan lentopetroli	44	34
Vetykäsitelty (lämpökemiallisesti vedyllä käsitelty) biomassasta peräisin oleva öljy, jota käytetään korvaamaan nestekaasu	46	24
Yhteisesti käsitelty (käsitellään jalostamossa yhtä aikaa fossiilisten polttoaineiden kanssa) biomassasta tai pyrolysoidusta biomassasta peräisin oleva öljy, jota käytetään korvaamaan diesel	43	36

Yhteisesti käsitelty (käsitellään jalostamossa yhtä aikaa fossiilisten polttoaineiden kanssa) biomassasta tai pyrolysoidusta biomassasta peräisin oleva öljy, jota käytetään korvaamaan benssiini	44	32
Yhteisesti käsitelty (käsitellään jalostamossa yhtä aikaa fossiilisten polttoaineiden kanssa) biomassasta tai pyrolysoidusta biomassasta peräisin oleva öljy, jota käytetään korvaamaan lentopetroli	43	33
Yhteisesti käsitelty (käsitellään jalostamossa yhtä aikaa fossiilisten polttoaineiden kanssa) biomassasta tai pyrolysoidusta biomassasta peräisin oleva öljy, jota käytetään korvaamaan nestekaasu	46	23
UUSIUTUVAT POLTTOAINEET, JOITA VOIDAAN TUOTTAA ERILAISISTA UUSIUTUVISTA LÄHTEISTÄ, MYÖS BIOMASSASTA		
Metanoli uusiutuvista lähteistä	20	16
Etanoli uusiutuvista lähteistä	27	21
Propanoli uusiutuvista lähteistä	31	25
Butanoli uusiutuvista lähteistä	33	27
Fischer–Tropsch-diesel (synteettinen hiilivety tai synteettinen hiilivetyseos, jota käytetään korvaamaan diesel)	44	34

Fischer–Tropsch-bensiini (biomassasta valmistettu synteettinen hiilivety tai synteettinen hiilivetyseos, jota käytetään korvaamaan bensini)	44	33
Fischer–Tropsch-lentopetroli (biomassasta valmistettu synteettinen hiilivety tai synteettinen hiilivetyseos, jota käytetään korvaamaan lentopetroli)	44	33
Fischer–Tropsch-nestekaasu (synteettinen hiilivety tai synteettinen hiilivetyseos, jota käytetään korvaamaan nestekaasu)	46	24
DME (dimetyylieetteri)	28	19
Uusiutuvista lähteistä tuotettu vety	120	—
ETBE (etyyli-tert-butyylieetteri, joka tuotetaan etanolin pohjalta)	36 (josta [...] 33 % uusiutuvista lähteistä)	27 (josta [...] 33 % uusiutuvista lähteistä)
MTBE (metyyli-tert-butyylieetteri, joka tuotetaan metanolin pohjalta)	35 (josta 22 % uusiutuvista lähteistä)	26 (josta 22 % uusiutuvista lähteistä)
TAAE (tert-amyylietyylieetteri, joka tuotetaan etanolin pohjalta)	38 (josta 29 % uusiutuvista lähteistä)	29 (josta 29 % uusiutuvista lähteistä)

TAME (tert-amyyylimetyylieetteri, joka tuotetaan metanolin pohjalta)	36 (josta 18 % uusiutuvista lähteistä)	28 (josta 18 % uusiutuvista lähteistä)
THxEE (tert-heksyylietyylieetteri, joka tuotetaan etanolin pohjalta)	38 (josta 25 % uusiutuvista lähteistä)	30 (josta 25 % uusiutuvista lähteistä)
THxME (tert-heksyylimetyylieetteri, joka tuotetaan metanolin pohjalta)	38 (josta 14 % uusiutuvista lähteistä)	30 (josta 14 % uusiutuvista lähteistä)
UUSIUTUMATTOMAT POLTTOAINEET		
Bensiini	43	32
Dieselöljy	43	36
<u>Lentopetroli</u>	[...]43[...]	[...]34[...]
Uusiutumattomista lähteistä tuotettu vety	120	—

(4) Muutetaan liite IV seuraavasti:

a) korvataan otsikko seuraavasti:

**"UUSIUTUVAA ENERGIAA KÄYTTÄVIEN ENERGIALAITTEISTOJEN
ASENTAJIEN JA SUUNNITTELIJOIDEN KOULUTUS JA SERTIFIOINTI"**

- b) korvataan johtolause ja ensimmäinen kohta seuraavasti:

"Edellä 18 artiklan 3 kohdassa tarkoitettujen sertifiointijärjestelmien ja koulutusjärjestelmien on pohjauduttava seuraaviin perusteisiin:

1. Sertifiointiprosessin on oltava läpinäkyvä ja jäsenvaltion tai sen nimeämän hallintoelimen selkeästi määrittelemä."

- c) lisätään 1 a ja 1 b alakohta seuraavasti:

"1 a. Sertifiointielinten myöntämien todistusten on oltava selkeästi määriteltyjä, ja sertifiointia hakevien työntekijöiden ja ammattihenkilöiden on voitava tunnistaa ne helposti.

1 b. Sertifiointiprosessin avulla asentajat voivat **hankkia tarvittavat teoreettiset ja käytännön tiedot ja voidaan taata sellaisten taitojen olemassaolo**, joita luotettavasti toimivien laadukkaiden laitteistojen käyttöönnotto edellyttää."

- d) korvataan 2 ja 3 kohta seuraavasti:

"2. Biomassa-, lämpöpumppu-, aurinkosähkö- ja aurinkolämpö**järjestelmien** sekä matalalta geotermistä lämpöä ottavien järjestelmien asentajien sertifiointi tapahtuu akkreditoidussa koulutusohjelmassa tai akkreditoidun kouluttajan toimesta.

3. Koulutusohjelman tai kouluttajan akkreditoinnista vastaavat jäsenvaltiot tai niiden nimeämät hallintoelimet. Akkreditoija varmistaa, että kouluttajan tarjoama koulutusohjelma on jatkuva sekä alueellisesti tai valtakunnallisesti kattava.

Kouluttajalla on oltava käytännön koulutukseen riittävät tekniset valmiudet, mukaan lukien riittävät laboratoriolaitteet tai vastaavat käytännön harjoituksissa tarvittavat valmiudet.

Kouluttajan on tarjottava peruskoulutuksen lisäksi lyhyempiä koulutusmoduuleina järjestettäviä päivitys- ja täydennyskursseja, jotta asentajat ja suunnittelijat voivat hankkia uusia taitoja sekä laajentaa ja monipuolistaa useita eri teknologioita ja niiden yhdistelmiä koskevaa osaamistaan. Kouluttajan on varmistettava, että koulutuksessa käsitellään uusiutuviin energialähteisiin liittyviä uusia teknologioita rakennuksissa, teollisuudessa ja maataloudessa. Kouluttajien on tunnustettava aiemmin hankitut asiaankuuluvat taidot.

Koulutusohjelmat ja -moduulit on suunniteltava siten, että ne mahdollistavat uusiutuvia energialähteitä käyttäviin laitteistoihin liittyvän elinikäisen oppimisen ja että ne ovat työelämään astuville sekä uudelleen koulututtaville tai uutta työpaikkaa hakeville aikuisille suunnatun ammatillisen koulutuksen mukaisia.

Koulutusohjelmat on suunniteltava siten, että ne helpottavat eri teknologioita ja ratkaisuja koskevan hyväksynnän saamista ja että niissä ei rajoituta tiettyyn tuotemerkkiin tai teknologiaan. Kouluttaja voi olla laitteen tai järjestelmän valmistaja, oppilaitos tai järjestö."

e) lisätään 6 kohdan c alakohtaan iv ja v alakohta seuraavasti:

"iv) toteutettavuus- ja suunnittelututkimuksien tuntemus;

v) asiantuntemus poraamisesta geotermistä lämpöä ottavien lämpöpumppujen yhteydessä."

(5) muutetaan liitteessä V oleva C osa seuraavasti:

[...]

[...]

a[...] korvataan 5 ja 6 kohta seuraavasti:

"5. Raaka-aineiden tuotannosta tai viljelystä aiheutuvat päästöt (eec) sisältävät itse tuotanto- tai viljelyprosessista, raaka-aineiden korjuusta, kuivauksesta ja varastoinnista, jätteistä ja vuodoista sekä raaka-aineiden tuotannossa tai viljelyssä käytettävien kemikaalien tai tuotteiden tuotannosta aiheutuvat päästöt. Ne eivät sisällä hiilidioksidin talteenottoa raaka-aineiden viljelyssä. Laskennassa on käytettävä D osassa esitettyjä maaperän N₂O-päästöjen eriteltyjä oletusarvoja, jos ne ovat saatavilla. On sallittua todellisten arvojen sijaan laskea paikallisiin viljelykäytäntöihin perustuvat keskiarvot jotakin maatilaryhmää koskevien tietojen perusteella.

6. Paremmista maatalouskäytännöistä, joita ovat esimerkiksi maanmuokkauksen vähentäminen tai lopettaminen, **paremmat viljelykasvit** ja parantunut viljelykierto, maanpeitekasvien käyttö, myös viljelykasvien jätteistä huolehtiminen, ja orgaanisen maanparannusaineksen (esimerkiksi komposti, lannan käymismäädäte) käyttö, saatavat kasvihuonekaasupäästövähennykset (esca) otetaan 1 kohdan a alakohdassa tarkoitettua laskelmaa tehtäessä huomioon vain, jos ne eivät vaikuta biologiseen monimuotoisuuteen kielteisesti. Lisäksi on esitettävä vankkaa ja todennettavissa olevaa näyttöä siitä, että maaperän hiilikertymä on kasvanut tai sen voidaan kohtuudella olettaa kasvaneen asianomaisten raaka-aineiden viljelyn aikana samalla, kun otetaan huomioon päästöt, jos tällaiset käytännöt johtivat lannoitteiden ja torjunta-aineiden käytön lisääntymiseen⁴⁶."

b) [...]

⁴⁶ Tällaista näyttöä voidaan saada maaperän sisältämän hiilikertymän mittauksilla, esim. ennen viljelyn aloittamista suoritettavassa ensimmäisessä mittauksessa ja sitä seuraavissa mittauksissa, jotka suoritetaan säännöllisesti muutaman vuoden välein. Ennen kuin toisen mittauksen tulokset ovat saatavilla, maaperän hiilikertymän kasvu arvioitaisiin tällöin edustavien otosten tai maaperän mallinnusten pohjalta. Toisesta mittauksesta eteenpäin mittaukset antaisivat pohjan maaperän hiilikertymän kasvun ja sen laajuuden toteamiselle.

c) korvataan 18 kohta seuraavasti:

"18. Edellä 17 kohdassa tarkoitettua laskentaa varten jaettavat päästöt ovat eec + el + esca + ne ep:n, etd:n **ja** eccs:n [...] **ja eCCR:n** osat, jotka syntyvät sen prosessivaiheen loppuun mennessä, jossa sivutuote tuotetaan. Jos päästöjä on osoitettu sivutuotteille elinkaaren varhaisemmassa prosessivaiheessa, kyseisiin tarkoituksiin käytetään päästöjen kokonaismäärän sijasta kyseisten päästöjen osaa, joka on osoitettu viimeisessä tällaisessa prosessivaiheessa välituotepolttoaineelle. **Biopolttoaineiden** [...] ja **bionesteiden** [...] osalta laskentaa varten otetaan huomioon kaikki sivutuotteet, jotka eivät kuulu 7 kohdan soveltamisalaan. [...] Jos sivutuotteilla on negatiivinen energiasisältö, niiden energiasisältö katsotaan laskentaa suoritettaessa nolllaksi. **Yleensä** jätteiden ja tähteiden, mukaan lukien kaikki liitteessä IX mainitut, ei katsota aiheuttavan elinkaarenaikaisia kasvihuonekaasupäästöjä ennen kyseisten materiaalien keräämistä riippumatta siitä, onko ne prosessoitu välituotteiksi ennen lopputuotteeksi jalostamista. **Päästöjä ei osoiteta jätteille ja tähteille. Biopolttoaineiden ja bionesteiden tuotannosta aiheutuvien päästöjen määrittämiseksi niitä ravinto- tai rehukasvien jalostamisesta aiheutuvia tähteitä**, [...] jotka eivät sisälly liitteeseen IX ja jotka eivät sovellu käytettäväksi elintarvike- tai rehu[...] **ketjussa, käsitellään kuitenkin samalla tavalla kuin sivutuotteita.** [...] Jos biomassapolttoaine tuotetaan jalostamossa, joka ei ole jalostuslaitosten yhdistelmä, jossa jalostuslaitokselle tuotetaan lämpöä ja/tai sähköä kattilalla tai yhteistuotantoyksiköllä, analyysiyksikkö 17 kohdassa tarkoitettua laskentaa suoritettaessa on jalostamo."

6) Muutetaan liitteessä VI oleva B osa seuraavasti:

[...]

[...]

a[...]] korvataan 5 ja 6 kohta seuraavasti:

"5. Raaka-aineiden tuotannosta tai viljelystä aiheutuvat päästöt (eec) sisältävät itse tuotanto- tai viljelyprosessista, raaka-aineiden korjuusta, kuivauksesta ja varastoinnista, jätteistä ja vuodoista sekä raaka-aineiden tuotannossa tai viljelyssä käytettävien kemikaalien tai tuotteiden tuotannosta aiheutuvat päästöt. Ne eivät sisällä hiilidioksidin talteenottoa raaka-aineiden viljelyssä. Laskennassa on käytettävä D osassa esitettyjä maaperän N₂O-päästöjen eriteltyjä oletusarvoja, jos ne ovat saatavilla. On sallittua todellisten arvojen sijaan laskea paikallisiin viljelykäytäntöihin perustuvat keskiarvot jotakin maatilaryhmää koskevien tietojen perusteella.

6. Paremmista maatalouskäytännöistä, joita ovat esimerkiksi maanmuokkauksen vähentäminen tai lopettaminen, parantunut viljelykierto, maanpeitekasvien käyttö, myös viljelykasvien jätteistä huolehtiminen, ja orgaanisen maanparannusaineen (esimerkiksi komposti, lannan käymismädäte) käyttö, saatavat vähennykset kasvihuonekaasupäästöissä (esca) otetaan 1 kohdan a alakohdassa tarkoitettua laskelmaa tehtäessä huomioon vain, jos ne eivät vaikuta biologiseen monimuotoisuuteen kielteisesti. Lisäksi on esitettävä vankkaa ja todennettavissa olevaa näyttöä siitä, että maaperän hiilikertymä on kasvanut tai sen voidaan kohtuudella olettaa kasvaneen asianomaisten raaka-aineiden viljelyn aikana samalla, kun otetaan huomioon päästöt, jos tällaiset käytännöt johtivat lannoitteiden ja torjunta-aineiden käytön lisääntymiseen⁴⁷."

b) [...]

⁴⁷ Tällaista näyttöä voidaan saada maaperän sisältämän hiilikertymän mittauksilla, esim. ennen viljelyn aloittamista suoritettavassa ensimmäisessä mittauksessa ja sitä seuraavissa mittauksissa, jotka suoritetaan säännöllisesti muutaman vuoden välein. Ennen kuin toisen mittauksen tulokset ovat saatavilla, maaperän hiilikertymän kasvu arvioitaisiin tällöin edustavien otosten tai maaperän mallinnusten pohjalta. Toisesta mittauksesta eteenpäin mittaukset antaisivat pohjan maaperän hiilikertymän kasvun ja sen laajuuden toteamiselle.

c) korvataan 18 kohta seuraavasti:

"18. Edellä 17 kohdassa tarkoitettua laskentaa varten jaettavat päästöt ovat $e_{ec} + e_l + e_{sca} + n e_{p:n} + e_{td:n}$, **ja** $e_{ccs:n}$ [...] **ja** $e_{ccr:n}$ osat, jotka syntyvät sen prosessivaiheen loppuun mennessä, jossa sivutuote tuotetaan. Jos päästöjä on osoitettu sivutuotteille elinkaaren varhaisemmassa prosessivaiheessa, kyseisiin tarkoituksiin käytetään päästöjen kokonaismäärän sijasta kyseisten päästöjen osaa, joka on osoitettu viimeisessä tällaisessa prosessivaiheessa välituotepolttoaineelle.

Biokaasun ja biometaanin osalta laskentaa varten otetaan huomioon kaikki sivutuotteet, jotka eivät kuulu 17 kohdan soveltamisalaan. [...] Jos sivutuotteilla on negatiivinen energiasisältö, niiden energiasisältö katsotaan laskentaa suoritettaessa nolllaksi. **Yleensä jätteiden ja tähteiden, mukaan lukien kaikki liitteessä IX mainitut, ei katsota aiheuttavan elinkaarenaikaisia kasvihuonekaasupäästöjä ennen kyseisten materiaalien keräämistä riippumatta siitä, onko ne prosessoitu välituotteiksi ennen lopputuotteeksi jalostamista.** **Päästöjä ei osoiteta jätteille ja tähteille. Biopolttoaineiden ja bionesteiden tuotannosta aiheutuvien päästöjen määrittämiseksi niitä ravinto- tai rehukasvien jalostamisesta aiheutuvia tähteitä,** [...] jotka eivät sisälly liitteeseen IX ja jotka eivät sovellu käytettäväksi elintarvike- tai rehu[...] **ketjussa, käsitellään kuitenkin samalla tavalla kuin sivutuotteita.** [...] Jos biomassapolttoaine tuotetaan jalostamossa, joka ei ole jalostuslaitosten yhdistelmä, jossa jalostuslaitokselle tuotetaan lämpöä ja/tai sähköä kattilalla tai yhteistuotantoyksiköllä, analyysiyksikkö 17 kohdassa tarkoitettua laskentaa suoritettaessa on jalostamo."

7) Liitteen VII määritelmässä "Q_{usable}" viittaus 7 artiklan 4 kohtaan korvataan viittauksella 7 artiklan 3 kohtaan.

8) Muutetaan liite IX seuraavasti:

a) korvataan A osan johdantolause seuraavasti:

"Raaka-aineet liikenteessä käytettävän biokaasun ja kehittyneiden biopolttoaineiden tuotantoa varten."

b) korvataan B osan johdantolause seuraavasti:

"Biopolttoaineiden ja liikenteessä käytettävän biokaasun tuotantoon tarkoitetut raaka-aineet, joiden panos 25 artiklan 1 kohdan ensimmäisen alakohdan a alakohdassa vahvistetun vähimmäisosuuden saavuttamiseen on rajallinen[...]"

Muutetaan direktiivin 98/70/EY liitteet I, II, IV ja V seuraavasti:

(1) Muutetaan liite I seuraavasti:

- a) korvataan alaviitteen 1 teksti seuraavasti:

"(1) On käytettävä standardissa EN 228:2012+A1:2017 määritettyjä testimenetelmiä. Jäsenvaltiot voivat ottaa käyttöön erikseen määriteltyjä muita analyysimenetelmiä standardin EN 228:2012+A1:2017 sijasta, jos niiden voidaan osoittaa olevan vähintään yhtä tarkkoja ja luotettavia kuin korvatut analyysimenetelmät."

- b) korvataan alaviitteen 2 teksti seuraavasti:

"(2) Laatuvaatimuksissa ilmoitetut arvot ovat "todellisia arvoja". Raja-arvoja määritettäessä on sovellettu standardia EN ISO 4259-1:2017/A1:2021 "Petroleum and related products – Precision of measurement methods and results – Part 1: Determination of precision data in relation to methods of test" ja vähimmäisarvoa määrittäessä on otettu huomioon 2 R:n minimiero nollan yläpuolella (R = uusittavuus). Yksittäisten mittausten tuloksia on tulkittava standardissa EN ISO 4259-2:2017/A1:2019 esitettyjen kriteerien perusteella."

- c) korvataan alaviitteen 6 teksti seuraavasti:

"(6) Muut monoalkoholit ja eetterit, joiden tislauksen loppupiste ei ole korkeampi kuin standardissa EN 228:2012+A1:2017 määritetty tislauksen loppupiste."

(2) Muutetaan liite II seuraavasti:

- a) korvataan taulukon viimeisellä rivillä "FAME-yhdisteiden pitoisuus – EN 14078" viimeisessä sarakkeessa "Raja-arvot" "Enimmäisarvot" oleva arvo "7,0" arvolla "10,0";

- b) korvataan alaviitteen 1 teksti seuraavasti:

"(1) On käytettävä standardissa EN 590:2013+A1:2017 määritettyjä testimenetelmiä. Jäsenvaltiot voivat ottaa käyttöön erikseen määritellyjä muita analyysimenetelmiä standardin EN 590:2013+A1:2017 sijasta, jos niiden voidaan osoittaa olevan vähintään yhtä tarkkoja ja luotettavia kuin korvatut analyysimenetelmät."

- c) korvataan alaviitteen 2 teksti seuraavasti:

"(2) Laatuvaatimuksissa ilmoitetut arvot ovat "todellisia arvoja". Raja-arvoja määritettäessä on sovellettu standardia EN ISO 4259-1:2017/A1:2021 "Petroleum and related products – Precision of measurement methods and results – Part 1: Determination of precision data in relation to methods of test" ja vähimmäisarvoa määrättäessä on otettu huomioon 2 R:n minimiero nollan yläpuolella (R = uusittavuus). Yksittäisten mittausten tuloksia on tulkittava standardissa EN ISO 4259-2:2017/A1:2019 esitettyjen kriteerien perusteella."

(3) Kumotaan liitteet IV ja V.
