EUROOPAN
KOMISSIO

Bryssel 17.7.2026
COM(2026) 600 final

2026/0203 (COD)

Ehdotus

EUROOPAN PARLAMENTIN JA NEUVOSTON ASETUS

asetuksen (EU) 2019/943 muuttamisesta siltä osin kuin on kyse tulevaisuuden vaatimukset huomioon ottavista sähkölaskuista unionissa vähentämällä järjestelmäkustannuksia ja edistämällä sähköistämistä ja digitalisaatiota

{SWD(2026) 600 final}

(ETA:n kannalta merkityksellinen teksti)

PERUSTELUT

1. EHDOTUKSEN TAUSTA

• Ehdotuksen perustelut ja tavoitteet

Euroopan komissio, jäljempänä ’komissio’, hyväksyi helmikuussa 2025 kohtuuhintaista energiaa koskevan toimintasuunnitelman[1], johon sisältyy toimenpiteitä kansalaisten ja yritysten energiakustannusten alentamiseksi. Suurin osa toimenpiteistä on tarkoitus toteuttaa lyhyellä aikavälillä. Toimintasuunnitelmassa tarkasteltiin energian hintoja nostavia tekijöitä sekä määriteltiin energian toimituskustannukset, verotus ja verkko- ja järjestelmäkustannukset sellaisiksi keskeisiksi alueiksi, joilla olisi toteutettava toimia, jotta eurooppalaisten kuluttajien energialaskuja voitaisiin pienentää. Komissio toteutti toimintasuunnitelman jatkotoimina useita aloitteita, mukaan lukien ohjeet tulevaisuuden vaatimukset huomioon ottavista verkkomaksuista[2], Euroopan verkkopaketti[3], kansalaisten energiapaketti[4] sekä strateginen etenemissuunnitelma energia-alan digitalisointia ja tekoälyä varten[5].

Lähi-idän tapahtumien vuoksi Eurooppa-neuvosto kehotti 19. maaliskuuta 2026 komissiota esittämään kiireellisesti kohdennettuja toimenpiteitä kaikkien sähkön hinnan osatekijöiden alentamiseksi konkreettisin toimin.

Komissio vastasi tähän julkaisemalla AccelerateEU-tiedonannon[6], jossa se toi esiin tarpeen vähentää energiakustannuksia nopeuttamalla EU:ssa tuotetun puhtaan energian käyttöönottoa ja vauhdittamalla sähköistämistä. Näihin toimiin olisi yhdistettävä sähköjärjestelmän kehittäminen edelleen rakentamalla uutta verkkoinfrastruktuuria sekä hyödyntämällä olemassa olevaa infrastruktuuria ja verotusta.

Tällä ehdotuksella tuetaan AccelerateEU-aloitteen tavoitetta parantamalla verkkomaksujen hinnoittelumallia, jotta voidaan varmistaa siirto- ja jakeluverkkojen kustannustehokkuus ja kannustaa sekä verkonhaltijoita että verkon käyttäjiä hyödyntämään olemassa olevaa infrastruktuuria paremmin. Lisäksi ehdotuksessa otetaan käyttöön verotusta koskevia toimenpiteitä, joilla pyritään muun muassa varmistamaan, että sähköä verotetaan vähemmän kuin maakaasua. Ehdotuksessa selvennetään myös kansallisten sääntelyviranomaisten roolia tehokkaan, avoimen ja syrjimättömän siirto- ja jakeluverkkoihin pääsyn[7] varmistamisessa, myös verkon ruuhkautuessa, jolloin voi olla tarpeen soveltaa toimenpiteitä verkkoliitäntäpyyntöjen valmiusasteen ja etenemisen varmistamiseksi sekä vahvistaa niiden priorisointia koskevat edellytykset.

Verkkomaksut

Yhteiset sähkömarkkinat ovat yksi unionin kilpailukyvyn ja vaurauden kulmakivistä. Unioni on sitoutunut jatkamaan hiilestä irtautumista ja samalla parantamaan energian kohtuuhintaisuutta ja toimitusvarmuutta. Tämä on ratkaisevan tärkeää Euroopan teollisuuden kilpailukyvyn kannalta, kuten todetaan puhtaan teollisen kehityksen ohjelmassa[8], jossa

1 COM(2025) 79 final.
2 C/2026/126.
3 COM(2025) 1005 final.
4 COM(2026) 115 final.
5 COM(2026) 501 final.
6 COM(2026) 370 final.
7 Asetuksen (EU) 2019/943 3 artiklan q alakohta.
8 COM(2025) 85 final.

käsitellään lisäksi tarvetta tukea strategista riippumattomuutta, turvata elintärkeät toimitusketjut ja säilyttää taloudellinen vauraus. Viime vuosina unioni on kuitenkin joutunut kahden kriisin aikana kohtaamaan kasvavia energiakustannuksia, mikä vaarantaa sen kilpailukyvyn.

Euroopan sähköverkko on maailman yhteenliitetyin ja Euroopan sähkömarkkinoiden keskeinen pilari. Sähkön kysynnän kasvu, loppukäytön lisääntyvä sähköistyminen, sähköntuotannon hajautuminen ja uusiutuvien energialähteiden nopeutettu käyttöönotto edellyttävät merkittäviä investointeja sähköverkon nykyaikaistamiseen ja laajentamiseen sekä sähköverkkojen suunnittelun ja käytön optimointia. Ajankohtina, joina uusiutuvista energialähteistä tuotetaan paljon sähköä, alhaiset tai negatiiviset sähkön hinnat, jotka ovat yleistyneet viime vuosina[9], kuvastavat tarvetta lisätä järjestelmän joustavuutta. Tämä on ratkaisevan tärkeää uusiutuvien energialähteiden potentiaalin hyödyntämiseksi ja tuotannon kustannustehottoman rajoittamisen välttämiseksi. Samalla ohjataan kulutusta ajankohtiin ja paikkoihin, joissa on saatavilla edullisimpia energialähteitä ja joissa järjestelmän käyttökustannukset ovat mahdollisimman pienet.

Sähköjärjestelmän kustannukset katetaan verkkomaksuilla. Niillä rahoitetaan verkkojen fyysistä parantamista sekä järjestelmän ylläpitoa ja toimintaa. Tämä on olennaisen tärkeää uusiutuvien energialähteiden käyttöönoton, sähköistymisen sekä teollisuuden ja yritysten uuden kysynnän kannalta. Viime vuosina verkkomaksujen osuus kotitalouksien sähkölaskusta on ollut keskimäärin 24–29 prosenttia[10] (muita keskeisiä osatekijöitä ovat energiatuotteen hinta, verot ja maksut sekä hiilikustannukset). Vaikka energiatuotteen osuuden sähkön hinnasta odotetaan pienenevän, verkkokustannusten odotetaan muodostavan jatkossa entistä suuremman osan sähkölaskuista. Euroopan unionin energia-alan sääntelyviranomaisten yhteistyövirasto (ACER) arvioi, että hiilestä irtautuneen EU:n energiajärjestelmän rakentaminen edellyttää ennennäkemättömän suuria investointeja sähkön siirto- ja jakeluverkkoihin.[11] Tämä merkitsisi viime vuosikymmenten vuotuisten investointien kaksin- tai jopa kolminkertaistamista. Järjestelmäkustannusten kasvu voi johtaa siihen, että verkkokustannukset kasvavat kokonaisuudessaan ajan mittaan merkittävästi ja ovat vuoteen 2050 mennessä jopa 60 prosenttia suuremmat kuin vuonna 2022.

Olemassa olevan verkkoinfrastruktuurin mahdollisimman tehokas hyödyntäminen sekä verkkomaksujen älykäs ja tehokas suunnittelu ovat keskeisessä asemassa infrastruktuurin tehokkuuden lisäämisessä ja järjestelmän kokonaiskustannusten optimoinnissa. Erityisesti järjestelmän tehokkuuteen kannustavilla verkkomaksuilla voidaan vähentää järjestelmän kokonaiskäyttökustannuksia ja verkkomaksujen osuutta energialaskusta esimerkiksi vähentämällä ajojärjestyksen uudelleenmäärittämisen tarvetta ja kustannuksia tai pienentämällä huippukysyntää ja siten verkkoinvestointien tarvetta.[12]

---

9 ACER, ”Key developments in European electricity and gas markets”, 2026, https://www.acer.europa.eu/monitoring/electricity-gas-key-developments-2026.

10 ACER, ”Energy retail – Active consumer participation is key to driving the energy transition: how can it happen? – 2024 Market Monitoring Report”, 2024, https://www.acer.europa.eu/sites/default/files/documents/Publications/ACER-CEER_2024_MMR_Retail.pdf.

11 ACER, ”Electricity infrastructure development to support a competitive and sustainable energy system, – 2024 Monitoring Report”. Raportin mukaan *vuotuisten verkkoinvestointien arvioidaan kaksinkertaistuvan Euroopassa vuoteen 2050 mennessä ja nousevan jopa 100 miljardiin euroon, kun taas maltillisempien arvioiden mukaan määrä olisi 75 miljardia euroa*.

12 Sloveniassa vuonna 2024 toteutettu tariffiuudistus vähensi huippukuormitusta yli 2,4 prosenttia. Saksaan keskittyneessä Agora Energiewenden tutkimuksessa osoitettiin, että dynaamiset tariffit voisivat

Näin ollen on tärkeää varmistaa, että verkkomaksuilla kannustetaan verkonhaltijoita käyttämään verkkoa tehokkaasti, hyödyntämään joustavuutta, kehittämään älykkäitä sähköverkkoja ja käyttämään johdottomia ratkaisuja, kuten verkkoa tehostavia teknologioita, säilyttäen samalla kannustimet investoida verkkoon ja varmistaen tasapuoliset toimintaedellytykset. Verkon käyttäjiä olisi kannustettava toimimaan järjestelmän kannalta suotuisalla tavalla mukauttamalla energiankäyttöään tai siirtämällä sitä sellaisiin ajankohtiin ja paikkoihin, joissa on saatavilla edullisimpia energialähteitä ja joissa energiankäyttö on koko järjestelmän kannalta kustannustehokkainta. Tämän saavuttamiseksi kohtuuhintaista energiaa koskevassa toimintasuunnitelmassa ehdotettiin verkkomaksujen hinnoittelumallia koskevan lainsäädäntöehdotuksen antamista. Tästä syystä komission puheenjohtaja ilmoitti 16. maaliskuuta 2026, että komissio valmistelee lainsäädäntöehdotuksen verkkoinfrastruktuurin tuottavuuden parantamiseksi.

Tässä ehdotuksessa käsitellään energiakustannusten nousua koskevia huolenaiheita, sillä nousua aiheuttavat paitsi korkeat ja epävakaat hinnat myös kasvavat järjestelmäkustannukset. Tätä varten ehdotuksessa parannetaan verkkomaksujen hinnoittelumallia siirto- ja jakeluverkkojen kustannustehokkuuden varmistamiseksi ja varmistetaan myös, että sekä verkonhaltijoille että verkon käyttäjille tarjotaan tarvittavat kannustimet järjestelmäkustannusten alentamiseen muun muassa hyödyntämällä paremmin olemassa olevaa infrastruktuuria.

Ehdotuksessa vahvistetaan verkonhaltijoille suunnattuja kannustimia kustannustehokkuuden parantamiseksi ja oikea-aikaisen verkkoon pääsyn mahdollistamiseksi, kannustetaan verkon käyttäjiä mukauttamaan kulutuskäyttäytymistään, lisätään avoimuutta sekä velvoitetaan sääntelyviranomaiset asettamaan suorituskykyindikaattoreita verkon tehokkaan käytön ja järjestelmän tehokkuuden parantamiseksi. Kaikilla näillä toimenpiteillä olisi osaltaan varmistettava, että verkkomaksut vastaavat järjestelmälle aiheutuvia todellisia kustannuksia ja tukevat edelleen verkon tehokasta käyttöä.

Ehdotuksessa mahdollistetaan erityisten kustannuksia vastaavien verkkomaksujärjestelmien soveltaminen tiettyihin järjestelmän käyttäjäryhmiin kulutusprofiilin perusteella, esimerkiksi energiaintensiiviseen teollisuuteen ja datakeskuksiin. Tähän mahdollisuuteen yhdistetään suojatoimia, joilla vältetään kotitalouksien ja pk-yritysten energian kohtuuhintaisuuteen kohdistuvat haitalliset vaikutukset.

Jotta nämä muutokset voidaan panna täytäntöön käytännössä, ehdotusta on täydennettävä verkkomaksujen yhteistä rakennetta ja yhdenmukaistettua laskentamenetelmää koskevalla tertiäärilainsäädännöllä samaan tapaan kuin kaasualalla jo voimassa olevassa lainsäädännössä.

Älykkäät mittarit ja älykkäät sähköverkot

Verkkoinfrastruktuurin tehokkuuden parantamiseksi sähköjärjestelmällä on oltava tekniset ja digitaaliset valmiudet seurata verkon tilaa ja optimoida verkon käyttöä lähes reaaliaikaisesti sekä kannustaa tai ohjata verkon käyttäjiä optimoimaan verkon käyttöään erityisesti silloin, kun käytössä on myös aurinkosähkölaitteisto ja kotiakkuja ja/tai dynaamisia tariffeja. Tämä voi alentaa järjestelmäkustannuksia edelleen erityisesti vähentämällä huippukysyntää. Näiden valmiuksien ansiosta verkonhaltijat voivat reagoida nopeammin ja tehokkaammin ja

---

lisätä kuluttajien joustavuutta merkittävästi ja että vuonna 2035 jopa 10 prosenttia vuotuisesta sähkön kokonaiskulutuksesta voitaisiin siirtää eri kulutusajankohtaan. smartENin tilaamassa raportissa osoitettiin, että hyvin suunnitelluilla tariffeilla voidaan vähentää huippukuormitusta yli 20 prosentilla tilanteessa, jossa on otettu laajasti käyttöön sähköajoneuvoja.

hyödyntää paremmin olemassa olevaa infrastruktuuria ja verkon käyttäjät voivat reagoida hintasignaaleihin. Tämän saavuttamiseksi tarvitaan laajempi mahdollistava kehys, jossa yhdistyvät älykkäät mittausjärjestelmät, älykkäät ja digitalisoidut verkot sekä sähköverkkodatan tehokkaampi uudelleenkäyttö. Ilman tällaisia mahdollistavia edellytyksiä kuluttajien, aggregaattoreiden, toimittajien ja verkonhaltijoiden mahdollisuudet reagoida hintasignaaleihin – myös älykkäiden verkkomaksujen välittämiin signaaleihin – tavalla, joka tarjoaa joustoa ja edistää järjestelmän toiminnan optimointia, jäävät rakenteellisesti rajallisiksi.

Tästä syystä verkkomaksuja koskevaan ehdotukseen liittyy rajallinen määrä kohdennettuja toimenpiteitä, jotka koskevat älykkäitä mittareita ja älykkäitä sähköverkkoja. Ehdotuksella otetaan käyttöön älykkäitä mittausjärjestelmiä koskeva unionin laajuinen käyttöönoton vähimmäisvelvoite sen varmistamiseksi, että kussakin jäsenvaltiossa vähintään 50 prosentilla loppuasiakkaista on käytössään älykäs mittari vuoteen 2030 mennessä. Osuutta olisi nostettava asteittain siten, että se on vuoteen 2033 mennessä vähintään 75 prosenttia loppuasiakkaista, jotta voidaan vahvistaa kuluttajien aktiivisen osallistumisen teknisiä edellytyksiä ja saada järjestelmästä yksityiskohtaisempi tilannekuva. Niille jäsenvaltioille, joissa käyttöönottotaso on tämän asetuksen voimaantulopäivänä alle 30 prosenttia, olisi aiheellista sallia rajallinen pidennys 50 prosentin tavoitteen saavuttamisen määräaikaan.

Tässä lähestymistavassa otetaan huomioon unionin nykytilanne: älykkäiden mittareiden käyttöaste oli vuonna 2024 koko unionissa noin 60 prosenttia[13] ja 15 jäsenvaltiossa kattavuus oli jo yli 80 prosenttia direktiivin (EU) 2019/944[14] liitteessä II vahvistettujen käyttöönottotasojen mukaisesti – mikä osoittaa, että korkeammat käyttöasteet ovat saavutettavissa. Sen sijaan joissakin muissa jäsenvaltioissa käyttöaste jää edelleen selvästi tämän tason alapuolelle tai laajamittaista käyttöönottoa ei ole vielä aloitettu. Tämä epätasainen käyttöönotto heikentää sisämarkkinoiden tehokasta toimintaa sekä innovatiivisten tuotteiden ja palvelujen kehittämistä. Ehdotetulla velvoitteella olisi samalla saatava aikaan riittävä käyttöönotto kaikkialla unionissa, jotta voidaan tukea olemassa olevan sähköverkkoinfrastruktuurin tehokkaampaa käyttöä sekä antaa kuluttajille paremmat mahdollisuudet ymmärtää ja hallita energiankulutustaan ja energiakustannuksiaan. Lisäksi ehdotuksessa selvennetään, että direktiivin (EU) 2019/944 mukaisia kustannus-hyötyarvioita sovelletaan vain 75 prosentin tason ylittävään käyttöönottoon. Näin varmistetaan johdonmukainen lähestymistapa koko unionissa ja säilytetään samalla mahdollisuus jatkaa käyttöönottoa taloudellisten näkökohtien perusteella. Ehdotuksessa säädetään myös älykkäitä sähköverkkoja koskevien yhteisten indikaattorien kehittämisestä, jotta älykkäiden ja innovatiivisten verkkoratkaisujen käyttöönottoa voidaan seurata johdonmukaisemmin ja jotta voidaan vahvistaa verkkosääntelyn, suorituskyvyn ja olemassa olevan infrastruktuurin tehokkaan käytön välistä yhteyttä. Mikä tärkeintä, ehdotuksessa luodaan kohdennettu kehys sähköverkon datanvaihdon ja turvallisen uudelleenkäytön parantamiseksi. Ehdotuksella tuetaan myös sähköjärjestelmän tehokasta, turvallista ja joustavaa toimintaa sekä sellaisten innovatiivisten digitaalisten ja datavetoisten välineiden – mukaan lukien tekoälysovellukset – kehittämistä, joilla voidaan parantaa verkon suorituskykyä ja optimoida sen toimintaa. Näin vastataan suoraan komission puheenjohtajan kehotukseen, jonka mukaan verkonhaltijoiden

[13] ACER, ja CEER, *Energy Retail Market Monitoring Report* (marraskuu 2025); *Country Fiches* (heinäkuu 2025).

[14] Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi (EU) 2019/944, annettu 5 päivänä kesäkuuta 2019, sähkön sisämarkkinoita koskevista yhteisistä säännöistä ja direktiivin 2012/27/EU muuttamisesta (EUVL L 158, 14.6.2019, s. 125, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2019/944/oj).

olisi parannettava olemassa olevan infrastruktuurin tuottavuutta hyödyntämällä innovatiivisia teknologioita kaikilta osin.[15]

Näillä toimenpiteillä pyritään kokonaisuutena varmistamaan, että älykkäillä verkkomaksuilla luodut kannustimet johtavat konkreettiseen toiminnan tehostumiseen ja järjestelmän kokonaiskustannusten alenemiseen.

Verotus

Euroopan talouden sähköistäminen on strategisesti välttämätöntä unionin kilpailukyvyn, energiaturvallisuuden ja hiilestä irtautumista koskevien tavoitteiden kannalta. Sähköistyneemmän ja ilmastoneutraalin energiajärjestelmän saavuttaminen edellyttää merkittäviä investointeja sähköverkkoihin ja infrastruktuuriin. Verkkomaksut ja energiaverotus muodostavat yhdessä tärkeimmät sääntelystä johtuvat kustannustekijät sähkölaskuissa, minkä vuoksi niitä ei voida tarkastella toisistaan erillään sähköistämiseen kannustettaessa. Jos verkkomaksuja tarkasteltaisiin erillään eikä sähkön verotuksen periaatteita samalla mukautettaisi EU:n sähköistämistavoitteisiin, unionin energiapolitiikan johdonmukaisuus ja vaikuttavuus heikkenisivät. Ehdotuksella voidaan vähentää kuluttajien sähkökustannuksia rakenteellisesti ja edistää merkittävästi unionin sähköistämistavoitteita vain, jos molemmilla osa-alueilla toteutetaan koordinoituja toimia.

Kohtuuhintaista energiaa koskevan toimintasuunnitelman ja AccelerateEU-aloitteen tavoitteiden mukaisesti verkkomaksujen uudistamiseen olisi liitettävä kohdennettuja sähkön verotusta koskevia toimenpiteitä, erityisesti sähköistämiseen kannustavia tekijöitä, jotta sähkölaskujen kustannustekijöiden pysyvää alentamista koskeva tavoite voidaan saavuttaa. Ilman tällaisia sähkön verotusta koskevia toimenpiteitä energian kohtuuhintaisuus unionin kuluttajien kannalta sekä unionin talouden kilpailukyky heikkenisivät merkittävästi.

Näin ollen ehdotuksella yhdenmukaistetaan sähkön verotusta koskevat periaatteet myös EU:n energia-, ympäristö- ja ilmastopolitiikkojen kanssa, millä edistetään EU:n pyrkimyksiä vähentää päästöjä. Jäsenvaltioiden verotusjärjestelmistä olisi AccelerateEU-aloitteessa esitetyn mukaisesti poistettava kannustimet, jotka suosivat maakaasun käyttöä sähkön sijaan, jotta voidaan edistää Euroopan energiajärjestelmän sähköistämistä.

Tämän laajemman toimenpiteen lisäksi ehdotukseen sisältyy räätälöity ja kohdennetumpi mahdollisuus alentaa energiaintensiivisen teollisuuden sähköverotusta, jotta näiden käyttäjien sähköveroja voidaan alentaa edelleen ja kannustimia sähköistämiseen vahvistaa.

Näillä toimenpiteillä varmistetaan, että kuluttajien lopulliset energiakustannukset alenevat ja että energiakustannusten sääntely vastaa paremmin Euroopan sähköistämistavoitteita.

Tässä asetuksen (EU) 2019/943 (sähköasetus) muutoksessa vahvistetuilla energian verotusta koskevilla periaatteilla keskitytään niiden EU:n säännösten täytäntöönpanoon, joissa säädetään sähkön ja maakaasun vähimmäisverokannasta sekä jäsenvaltioille annetusta mahdollisuudesta soveltaa energiaintensiivisen teollisuuden käyttämään sähköön alennettuja verokantoja neuvoston direktiivin 2003/96/EY mukaisesti. Kyseisen direktiivin tavoitteiden mukaisesti jäsenvaltiot voivat edelleen vahvistaa energiaverojensa tason vapaasti edellyttäen,

[15] Puheenjohtaja von der Leyenin 16. maaliskuuta 2026 päivätty Eurooppa-neuvoston kokousta edeltävä kirje, jossa todetaan, että vaikka verkkomaksut ovat olennaisen tärkeitä, myös verkonhaltijat voivat tehdä enemmän verkkoinfrastruktuurin tuottavuuden parantamiseksi **hyödyntämällä innovatiivisia teknologioita kaikilta osin**.

että ne noudattavat direktiivin säännöksiä. Sähköasetuksessa vahvistetuilla periaatteilla voidaan puolestaan vähentää jäsenvaltioiden energiaverotusjärjestelmien nykyisiä eroja sähköistämiseen kannustamisessa.

Tällä ehdotuksella tehdään sähköasetukseen rajallisia ja kohdennettuja muutoksia, jotka ovat ehdotuksen tavoitteiden saavuttamiseksi ehdottoman välttämättömiä. Kyseisen asetuksen muut mahdolliset muutokset eivät kuulu tämän ehdotuksen soveltamisalaan eivätkä tavoitteisiin. Komissio tekee rakentavaa yhteistyötä lainsäätäjien kanssa varmistaakseen, että tätä ehdotusta koskevassa lainsäädäntöprosessissa säilyy sen olennainen soveltamisala kokonaisuudessaan ja vääristymättä.

Verkkoon liitäntää koskevat toimenpiteet verkon ruuhkautuessa

Oikea-aikainen pääsy sähköverkkoon on ratkaisevan tärkeää Euroopan teollisuuden, auto- ja liikennealan, esimerkiksi latauskenttien, kilpailukyvyn ja hiilestä irtautumisen sekä talouden digitalisaation, mukaan lukien datakeskusten perustaminen, kannalta. Se on myös keskeinen edellytys puhtaan teollisen kehityksen ohjelman ja AccelerateEU-aloitteen tavoitteiden saavuttamiselle sekä ilmastoneutraaliuden saavuttamiselle vuoteen 2050 mennessä. Oikea-aikainen pääsy sähköverkkoon on ratkaisevan tärkeää myös asumistarpeiden ja niihin liittyvien yhteiskunnan perustarpeiden täyttämisen kannalta. Verkkoliitännän viivästykset hidastavat puhdasta siirtymää ja Euroopan talouskasvua. Vuonna 2025 kerättyjen tietojen perusteella verkkoliitäntää koskevia jonoja esiintyy vähintään 16 jäsenvaltiossa.[16] Verkkoliitäntäjonojen purkaminen on siksi yhä kiireellisempää kaikkialla EU:ssa.

Vaikka riittämättömään verkkokapasiteettiin liittyvän pidemmän aikavälin haasteen ratkaisuna on nopeuttaa verkkojen rakentamista tulevaisuuden tarpeet huomioon ottaen, rinnalla voidaan edistää lyhyemmän aikavälin ratkaisuja, jotta puhtaan energian tuotanto ja sähköistetyt kuormat voidaan liittää verkkoon oikea-aikaisesti. Komissio antoi voimassa olevan oikeudellisen kehyksen pohjalta osana Euroopan verkkopakettia verkkoliitäntöjen tehokkuutta ja oikea-aikaisuutta koskevat ohjeet[17], jäljempänä ’ohjeet’. Ohjeissa esitettiin konkreettisia suosituksia yhteiskunnan ja teollisuuden osallistamiseen perustuvasta koordinoidusta verkkojen suunnittelusta, olemassa olevien verkkojen tehokkaammasta hyödyntämisestä muun muassa verkkomaksujen suunnittelun, liittymismaksujen määrittämisen tai jouston avulla sekä verkon vastaanottokapasiteetin ja liitäntämenettelyjen avoimuudesta. Verkkoliitäntämenettelyjen osalta ohjeissa korostetaan tarvetta siirtyä verkon kapasiteetin jakamisesta saapumisjärjestyksessä järjestelmään, jossa otetaan huomioon verkkoliitäntäpyyntöjen valmiusaste ja eteneminen ja niiden vaikutukset verkon ruuhkautumiseen sekä ympäristöön, yhteiskuntaan tai talouteen liittyvät näkökohdat.

Tällä lainsäädäntöehdotuksella pannaan EU:n oikeudellisessa kehyksessä täytäntöön ohjeiden säännökset, jotka koskevat tehokkaita, syrjimättömiä verkkoliitäntämenettelyjä verkon ruuhkautuessa. Samalla täsmennetään direktiivin (EU) 2019/944 6 artiklan nykyisiä sääntöjä mainitsemalla nimenomaisesti mahdollisuus asettaa etusijalle tiettyjä aloja tai tietyn alan verkon käyttäjiä taikka ottaa huomioon vaikutukset verkon ruuhkautumiseen sekä taloudelliset, yhteiskunnalliset tai ympäristöön liittyvät näkökohdat edellyttäen, että tämä perustuu avoimiin, syrjimättömiin perusteisiin. Voimassa olevassa lainsäädännössä ei

[16] Fraunhofer ISI, Fraunhofer IEG, Guidehouse, ja REKK, *Study on network development planning, tariff structures and connection requests for electricity distribution grids*, syyskuu 2025, https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/08843617-9cf8-11f0-97c8-01aa75ed71a1.

[17] Komission tiedonanto – *Verkkoliitäntöjen tehokkuutta ja oikea-aikaisuutta koskevat ohjeet* (C/2025/6703).

myöskään nimenomaisesti säädetä valmiusastetta ja etenemistä koskevista kriteereistä, joiden avulla voidaan puuttua spekulatiivisiin tai keskeneräisiin verkkoliitäntäpyyntöihin. Selvennys on tarpeen, jotta ohjeiden säännökset voidaan panna täytäntöön kaikilta osin ja jotta voidaan selventää sääntelyviranomaisten roolia verkkoon pääsyn ehtojen vahvistamisessa direktiivin (EU) 2019/944 6 ja 59 artiklan nykyisten säännösten mukaisesti. Samalla ehdotuksessa jätetään mahdollisuus ottaa huomioon kansalliset olosuhteet antamalla kansalliselle sääntelyviranomaiselle täysi harkintavalta asianomaisten toimenpiteiden valinnassa. Sääntelyviranomaisten on kuitenkin varmistettava, että käytössä on muita verkon ruuhkautumisen ratkaisemiseen tähtääviä toimenpiteitä, joilla pannaan täytäntöön voimassa oleva EU:n oikeudellinen kehys. Tällaisia toimenpiteitä ovat esimerkiksi sidosryhmät osallistava monialainen verkon suunnittelu, joustavat liittymissopimukset sekä verkon tehokkuuden varmistamiseksi käytettävät johdottomat ja digitaaliset ratkaisut.

- **Yhdenmukaisuus muiden alaa koskevien politiikkojen säännösten ja unionin muiden politiikkojen kanssa**

Ehdotettu aloite on AccelerateEU-aloitteessa ja puhtaan teollisen kehityksen ohjelmassa vahvistettujen sähköistämisen lisäämistä ja energian kohtuuhintaisuuden varmistamista koskevien tavoitteiden mukainen. Näin ollen ehdotus on myös sähköistämistä edistävän toimintasuunnitelman[18] tavoitteen mukainen. Tavoitteena on nopeuttaa energia-alan sähköistämistä kustannustehokkaan ja turvallisen energiasiirtymän varmistamiseksi ja tuontiriippuvuuden vähentämiseksi. Sähköistämistä edistävään toimintasuunnitelmaan sisältyy horisontaalisia toimia ohjeellisten sähköistämistavoitteiden saavuttamiseksi sekä liikenteeseen, rakennuksiin ja teollisuuteen kohdennettuja alakohtaisia toimia. Tehokkaat verkkomaksut sekä verkon tehokas käyttö ja kehittäminen ovat ratkaisevan tärkeitä toimintasuunnitelman onnistumisen kannalta.

Ehdotuksen tavoitteet alentaa kuluttajien kustannuksia, parantaa EU:n teollisuuden kilpailukykyä sekä vauhdittaa investointeja uusiutuvaan energiaan ja vähähiilisiin ratkaisuihin ovat Euroopan vihreän kehityksen ohjelman ja puhtaan teollisen kehityksen ohjelman mukaisia ja linjassa käynnissä olevien aloitteiden kanssa. Ehdotuksella vastataan komission helmikuussa 2025 antamassa kohtuuhintaista energiaa koskevassa toimintasuunnitelmassa yksilöityihin ongelmiin eli siihen, että korkeat energiakustannukset vaarantavat eurooppalaisten yritysten kilpailukyvyn ja aiheuttavat kuluttajille merkittävän rasitteen.

Sen vuoksi on ehdottoman tärkeää varmistaa, että energiajärjestelmän tehokas käyttö asianmukaisen verorakenteen tukemana auttaa sähkön käyttäjiä hyötymään ennakoitavammista ja alhaisemmista energiakustannuksista.

Ehdotettu aloite liittyy tiiviisti Euroopan verkkopaketissa esitettyihin lainsäädäntöehdotuksiin ja täydentää niitä hyvin. Sen tavoitteena on hyödyntää olemassa olevaa verkkoinfrastruktuuria mahdollisimman tehokkaasti, jotta verkosta aiheutuvat kustannukset voidaan rajata välttämättömään. Näin ollen ehdotus täydentää Euroopan verkkopakettia, jonka tavoitteena on tehostaa uuden verkkoinfrastruktuurin suunnittelua ja parantaa sen kustannustehokkuutta. Tähän kuuluu se, että kansallisessa ja unionin tason verkkojen suunnittelussa tarkastellaan ensisijaisesti vaihtoehtoja fyysisen verkon kehittämiselle, kuten johdottomia, älykkäitä ja digitaalisia ratkaisuja sekä fossiilitonta joustavuutta, kuten kulutusjoustoa ja varastointia. Ehdotuksella vahvistetaan sääntelykehystä, joka koskee johdottomien, älykkäiden ja digitaalisten ratkaisujen käyttöönottoa ja niiden hyödyntämistä järjestelmän toiminnassa

[18] Komission tiedonanto Euroopan parlamentille, neuvostolle, Euroopan talous- ja sosiaalikomitealle ja alueiden komitealle – *Sähköistämistä edistävä toimintasuunnitelma* (COM(2026) 595 final).

kansallisella tasolla, kun taas Euroopan verkkopaketissa painotetaan enemmän rajatylittävää infrastruktuuria. Tätä varten ehdotuksella varmistetaan, että tällaisia ratkaisuja edistetään aina, kun niillä voidaan kustannustehokkaasti lisätä sähköverkkojen käytettävissä olevaa kapasiteettia, joustavuutta ja luotettavuutta. Ehdotuksella vahvistetaan Euroopan verkkopaketissa jo omaksuttua toimintalinjaa, jonka mukaan verkkojen suunnittelussa olisi asetettava etusijalle johdottomat ratkaisut fossiilittoman joustavuuden ohella. Verkkoon pääsyn osalta lainsäädäntöehdotus on täysin Euroopan verkkopaketin tavoitteiden mukainen, koska ehdotuksella pannaan EU:n oikeudellisessa kehyksessä täytäntöön ne verkkoliitäntöjen tehokkuutta ja oikea-aikaisuutta koskevien ohjeiden säännökset, jotka liittyvät tehokkaisiin ja syrjimättömiin verkkoliitäntämenettelyihin ylikuormituksen hallinnan yhteydessä. Näin vahvistetaan ohjeiden meneillään olevaa täytäntöönpanotyötä.

Kansalaisten energiapaketin[19] tavoitteita ovat kuluttajien vaikutusmahdollisuuksien lisääminen ja heidän energiamarkkinoille osallistumisensa vahvistaminen. Näiden tavoitteiden mukaisesti ehdotuksella pyritään myös alentamaan kuluttajien lopullisia energiakustannuksia tarjoamalla asianmukaisia kannustimia Euroopan sähköverkkojen optimaaliseen käyttöön. Tämä vastaa kansalaisten energiapaketin täytäntöönpanokokonaisuuteen kuuluvan, markkinapohjaisista sähkön toimitushinnoista ja joustavuudesta maksettavan korvauksen edistämisestä vähittäissopimuksissa annetun kertomuksen[20] havaintoja. Kertomuksessa korostetaan älykkäiden mittareiden käyttöönoton merkitystä. Ehdotuksella edistetään tätä tavoitetta parantamalla verkon tilan tarkkailtavuutta älykkäiden mittareiden avulla. Näin mahdollistetaan kuluttajien aktiivisempi osallistuminen, helpotetaan kysyntäpuolen joustavuutta sekä autetaan suojaamaan kuluttajia energiakustannusten nousulta ja turvaamaan Euroopan teollisuuden kilpailukyky. Tätä varten ehdotuksessa asetetaan älykkäiden mittareiden käyttöönotolle unionin laajuinen vähimmäistaso, jolla pyritään varmistamaan riittävä käyttöönotto, jotta voidaan tukea järjestelmän reagointikykyisempää toimintaa ja verkkokapasiteetin tehokkaampaa hyödyntämistä. Samalla ehdotuksessa selvennetään, että kustannus-hyötyarvioiden soveltaminen rajoittuu tämän vähimmäistason ylittävään käyttöönottoon. Näin varmistetaan johdonmukainen lähestymistapa koko unionissa säilyttäen samalla jäsenvaltioiden liikkumavara.

Ehdotus on myös unionin laajemman digitaali- ja energiapolitiikan kehyksen mukainen. Kehykseen kuuluvat muun muassa asetus datan oikeudenmukaista saatavuutta ja käyttöä koskevista yhdenmukaisista säännöistä (datasäädös)[21], tekoälysäädös[22] sekä voimassa oleva sähkömarkkinalainsäädäntö[23], joka koskee datanhallintaa ja yhteentoimivuutta. Ehdotuksella täydennetään näitä säädöksiä vastaamalla sähköverkon datanvaihtoon sekä sähköverkon käyttöä ja optimointia varten kehitettävien innovatiivisten digitaalisten ja tekoälypohjaisten ratkaisujen kehittämiseen liittyviin alakohtaisiin tarpeisiin. Samalla sillä varmistetaan yhdenmukaisuus tietosuojaa, kyberturvallisuutta, avoimuutta ja datan lainmukaista käyttöä koskevien unionin sääntöjen kanssa sekä tuetaan kriittisessä energiainfrastruktuurissa käytettävien eurooppalaisten digitaalisten ja tekoälypohjaisten ratkaisujen kehittämistä. Ehdotuksella myös edistetään pilvipalveluja ja tekoälyä edistävän EU:n säädöksen tavoitteita erityisesti parantamalla olemassa olevan infrastruktuurin hyödyntämistä. Tämä mahdollistaa oikea-aikaisemmat verkkoliitännät ja siten pilvipalvelu- ja tekoälyinfrastruktuurin, mukaan lukien datakeskukset, oikea-aikaisen käyttöönoton.

---

19 COM(2026) 115 final.
20 COM(2026) 850 final.
21 Asetus (EU) 2023/2854.
22 Asetus (EU) 2024/1689.
23 Direktiivi (EU) 2019/944 ja asetus (EU) 2019/943.

Lisäksi ehdotus on eurooppalaisen ilmastolain mukainen, koska sillä tuetaan päästövähennyksiä parantamalla energiatehokkuutta ja kysyntäpuolen joustavuutta sekä edistämällä uusiutuvien energialähteiden integrointia. Näin sillä edistetään myös vähähiilisemmän ja häiriönsietokykyisemmän energiajärjestelmän kehittämistä.

Ehdotuksella pannaan täytäntöön puheenjohtaja von der Leyenin poliittinen sitoumus. Hän ilmoitti valtioiden ja hallitusten päämiehille 16. maaliskuuta 2026 päivätyssä kirjeessään, joka edelsi maaliskuun 2026 Eurooppa-neuvoston kokousta, että sähkön verotusta voidaan selvästi alentaa muun muassa lainsäädännön avulla. Tämä voidaan toteuttaa varmistamalla, että sähköä verotetaan kaasua edullisemmin, ja helpottamalla energiaintensiivisten yritysten käyttämän sähkön verotuksen alentamista.

2. OIKEUSPERUSTA, TOISSIJAISUUSPERIAATE JA SUHTEELLISUUSPERIAATE

- **Oikeusperusta**

Ehdotus perustuu Euroopan unionin toiminnasta tehdyn sopimuksen (SEUT-sopimus) 194 artiklan 2 kohtaan, joka muodostaa oikeusperustan sellaisten toimenpiteiden ehdottamiselle, joilla pyritään muun muassa varmistamaan energiamarkkinoiden toimivuus sekä edistämään energiatehokkuutta ja energiansäästöä ja uusiin ja uusiutuviin energialähteisiin perustuvien energiamuotojen kehittämistä[24]. Unionilla on energia-alalla jaettu toimivalta SEUT-sopimuksen 4 artiklan 2 kohdan i alakohdan nojalla.

Ehdotukseen sisältyy myös kohdennettuja verotustoimenpiteitä. Niillä ainoastaan täydennetään energiajärjestelmän päätavoitetta, jolla varmistetaan energiamarkkinoiden toimivuus SEUT-sopimuksen 194 artiklan 2 kohdassa luetellun mukaisesti. Verotustoimenpiteiden tarkoituksena on erityisesti tukea tämän tavoitteen saavuttamista täydentämällä ja vahvistamalla tavoitetta lisätä verkkomaksujen kustannustehokkuutta kohdennetuilla toimenpiteillä, joilla pyritään alentamaan kuluttajien sähkökustannuksia ja siten lisäämään sähkön kohtuuhintaisuutta, varmistaa tasapuoliset toimintaedellytykset energian kuluttajille kaikkialla EU:ssa sekä tukea EU:n sähköistämistavoitteita. Nämä toimenpiteet koostuvat yleisistä periaatteista ja selvennyksistä ja täydentävät neuvoston direktiivissä 2003/96/EY vahvistettua yhdenmukaistettua EU:n kehystä.

- **Toissijaisuusperiaate (jaetun toimivallan osalta)**

EU:n toimien tarve

Uusiutuvista energialähteistä saatavan edullisen, vaihtelevan ja hajautetun sähkön kasvava osuus kaikkialla unionissa yhdistettynä tavoitteeseen lisätä sähköistämistä energiaomavaraisuuden turvaamiseksi luo enemmän painetta Euroopan verkoille. Tämä edellyttää merkittäviä verkkoinvestointeja, jotka johtavat korkeampiin verkkokustannuksiin ainakin lyhyellä aikavälillä, kunnes kysyntä kasvaa täyteen mittaansa ja kustannukset jakautuvat laajemmalle asiakaskunnalle. Kotitaloudet ja yritykset kaikkialla unionissa ovat kärsineet näistä korkeammista kustannuksista, jotka ovat vaikuttaneet kohtuuhintaisuuteen ja kilpailukykyyn.

Tämä unionin laajuisesti merkityksellinen asia edellyttää johdonmukaista oikeudellista kehystä unionissa, ja siihen voidaan puuttua vain unionin tason toimilla. Koordinoimattomat kansalliset toimintamallit voivat vääristää sisämarkkinoita siinä määrin, että tuotannolle,

[24] SEUT-sopimuksen 194 artiklan 1 kohta.

sähkön varastointipalveluille tai kuluttajille tarjotaan hyvin erilaisia kannustimia osallistua markkinoihin. Kansallisten verotusjärjestelmien kannustimia sähkön käyttöön maakaasun sijasta olisi yksinkertaistettava unionin tasolla, jotta voitaisiin varmistaa johdonmukaiset hintasignaalit EU:n energiamarkkinoilla sekä tukea sähköistämisen yhtenäistä toimintatapaa ja sen myötä energiaturvallisuutta.

Nykyiset säännöt jättävät kansallisille sääntelyviranomaisille huomattavan liikkumavaran täytäntöönpanon suhteen. Tämän seurauksena eri jäsenvaltioihin on syntynyt hyvin erilaisia verkkomaksujärjestelmiä. EU:n sähkömarkkinoiden kasvanut yhdentyminen edellyttää kuitenkin tiiviimpää koordinointia kansallisten toimijoiden välillä. Sähköalan kansallisilla toimintapolitiikalla on suora vaikutus naapurijäsenvaltioihin verkkojen yhteenliitäntöjen vuoksi. Toimiva sähköjärjestelmä, tehokas rajatylittävä kauppa ja investoinnit sekä nopeampi ja paremmin koordinoitu energiasiirtymä kohti yhdennetympää ja energiatehokkaampaa uusiutuviin energialähteisiin perustuvaa energiajärjestelmää edellyttävät yhteistä toimintatapaa.

Lisäksi verkkomaksujen muuttamista järjestelmän kannalta suotuisammiksi olisi tuettava yhteisillä mahdollistavilla edellytyksillä koko unionissa. Älykkäiden mittareiden, älykkäiden sähköverkkojen ja tehokkaan sähköverkon datanvaihdon avulla sekä verkonhaltijoiden että verkon käyttäjien on helpompi reagoida hintasignaaleihin ja käyttää olemassa olevaa infrastruktuuria tehokkaammin. Älykkäiden mittareiden käyttöönotto vähimmäistasolla kaikkialla unionissa tukee näitä edellytyksiä, sillä näin käyttöön saadaan riittävän yhteentoimivat ratkaisut. Älykkäiden mittareiden laajempi käyttöönotto riippuu kansallisella tasolla tehtävistä kustannus-hyötyarvioista. Ilman koordinoidumpaa unionin kehystä näillä aloilla kansalliset toimintatavat pysyisivät hajanaisina, mikä hidastaisi innovatiivisten ja datavetoisten ratkaisujen kehittämistä unionin tasolla. Sähköverkkodatan uudelleenkäyttöön tarvitaan EU:n laajuinen järjestelmä, jotta voidaan kehittää, testata ja laajentaa innovatiivisia digitaalisia ratkaisuja verkon toimintaa ja hallintaa varten EU:ssa. Nämä ratkaisut ovat riippuvaisia riittävän monipuolisen, laadukkaan ja yhteentoimivan verkkodatan saatavuudesta eri järjestelmistä ja jäsenvaltioista.

Verkon ruuhkautuessa suoritettavien verkkoon liitäntää koskevien toimenpiteiden suhteen ehdotuksessa selvennetään nykyisten direktiivin (EU) 2019/944 6 artiklan mukaisten sääntöjen soveltamisalaa verkon ruuhkautuessa antamalla sääntelyviranomaisille mahdollisuus mukauttaa kansallisia ehtoja ja toimenpiteitä parhaaksi katsomallaan tavalla tietyn jäsenvaltion tai verkkoalueen erityistilanteen huomioon ottamiseksi. Ehdotus ei johda vaikutuksiin toissijaisuusperiaatteen näkökulmasta, koska kansallisten sääntelyviranomaisten vastuu säilyy siinä täysin.

Ehdotetuissa tarkistuksissa pyritään löytämään tasapaino velvoitteiden ja jäsenvaltioille jätetyn joustavuuden välillä sen suhteen, miten voidaan toteuttaa kustannustehokkaat verkkomaksut sekä tehokas ja oikea-aikainen verkkoon pääsy, ottaa käyttöön älykkäät mittarit, perustaa älykkäitä sähköverkkoja sekä helpottaa datan vaihtoa ja uudelleenkäyttöä innovointia varten.

Tämän asetuksen ehdotukset ovat yhdenmukaiset myös neuvoston direktiivissä 2003/96/EY asetettujen tavoitteiden kanssa, sisämarkkinoiden moitteeton toiminta mukaan lukien.

- **EU:n tason lisäarvo**

Sen sijaan, että yksittäiset jäsenvaltiot toteuttaisivat toimia yksipuolisesti, on tehokkaampaa varmistaa energiakustannuksille asianmukainen ja kattava kehys, joka kattaa verkkomaksut ja

verot unionin tasolla. Tällä tavoin vältetään hajanainen toimintatapa, joka saattaisi johtaa kohtuuttoman korkeisiin verkkomaksuihin tai vääristymistä aiheuttaviin eroihin verorakenteissa. Havaittujen puutteiden korjaamiseksi ehdotetut toimenpiteet ovat laaja-alaisempia ja kustannustehokkaampia, jos niiden taustalla on yhteinen oikeudellinen ja poliittinen kehys. Lisäksi jäsenvaltioiden tasolla toteutettavat toimet olisivat mahdollisia vain sähköasetuksessa säädetyn unionin laajuisen verkkomaksukehyksen rajoitusten puitteissa, eikä niiden avulla olisi mahdollista toteuttaa tarvittavia muutoksia kyseiseen kehykseen.

Ehdotuksessa esitetään samalla johdonmukainen kehys, jolla edistetään johdottomia, älykkäitä ja digitaalisia ratkaisuja kaikilla sähköjärjestelmän tasoilla. Tämä edellyttää älykkäiden mittareiden käyttöönoton vähimmäistasoa kuluttajien aktiivisen osallistumisen ja verkon tehokkaamman käytön tukemiseksi sekä jäsenneltyä unionin prosessia ACERin suositusten ja edistymisraportoinnin avulla älykkään sähköverkon indikaattoreiden ankkuroimiseksi sääntelykäytäntöön. Lisäksi se edellyttää koordinoitua ja yhteentoimivaa toimintatapaa sähköverkon datanvaihdossa ja uudelleenkäytössä innovointia varten.

Ehdotetut säännökset verkkoon liitäntää koskevista toimenpiteistä verkon ruuhkautuessa ovat tarpeen, jotta voidaan selkeyttää direktiivin (EU) 2019/944 6 artiklan soveltamista verkon ruuhkautuessa. Tätä varten sääntelyviranomaisille annetaan oikeus vahvistaa verkkoon pääsemistä hakevien taloudellisten, sosiaalisten, ympäristöön liittyvien ja verkkoon kohdistuvien vaikutusten sekä kypsyyden ja edistymisen ensisijaisuuden harkintaa koskevia toimenpiteitä ja edellytyksiä. Tarvittaessa sääntelyviranomaiset voivat tehdä eron eri alojen välillä ja alojen tai verkonkäyttäjien ryhmien sisällä avoimin, syrjimättömin perustein.

Näiden muutosten tukeminen puuttumalla samanaikaisesti energiaverojärjestelmän epäjohdonmukaisuuksiin unionin tasolla varmistaisi myös niiden tehokkuuden kaikissa jäsenvaltioissa.

Näin ollen jäsenvaltiot eivät voi saavuttaa aloitteen tavoitteita yksin. Unionin tason toimet tuottavat tässä yhteydessä lisäarvoa.

- **Suhteellisuusperiaate**

Sähköasetukseen ehdotettuja muutoksia pidetään oikeasuhteisina.

Ehdotetuilla toimenpiteillä muun muassa tehostetaan avoimuutta koskevia sääntöjä ja parannetaan kansallisten sääntelyviranomaisten tulosindikaattoreiden käyttöä, jotta voidaan tarjota vahvempia kannustimia Euroopan verkkojen tehokkaaseen käyttöön. Äskettäin käyttöön otetut avoimuutta koskevat säännöt voivat lisätä hallinnollista taakkaa ja kustannuksia erityisesti niiden lisätekijöiden osalta, jotka kansallisten hallintojen on asetettava julkisesti saataville. Tämän vaikutus on kuitenkin rajallinen, koska avoimuutta vaativien lisätekijöiden määrä pidetään mahdollisimman vähäisenä ja ne ovat yhdenmukaiset ACERin viimeisimmässä, 26. maaliskuuta 2025 julkaistussa parhaita käytäntöjä koskevassa raportissa[25] korostamien tekijöiden kanssa. Lisäksi niiden vaikutus on välttämätön ja oikeasuhteinen, jotta voidaan saavuttaa tariffien asettamisen vertailtavuuden lisäämistä koskevat tavoitteet. Tämä auttaa verkon käyttäjiä ymmärtämään heidän maksamiaan tariffeja paremmin, jotta he voivat muuttaa toimintaansa järjestelmän kannalta suotuisammaksi, mikä alentaisi viime kädessä järjestelmäkustannuksia.

[25] Verkkotariffikäytäntöjä koskeva ACERin raportti, 26.3.2025, s. 75.
Raportti on saatavilla osoitteessa https://acer.europa.eu/sites/default/files/documents/Reports/2025-ACER-Electricity-Network-Tariff-Practices.pdf.

Ehdotetut johdottomia, älykkäitä ja digitaalisia ratkaisuja koskevat toimenpiteet ovat oikeasuhteisia, koska niissä ei määrätä yhtenäisestä teknologisesta mallista tai keskitetystä EU:n järjestelmästä älykkäitä sähköverkkoja ja datanvaihtoa varten. Ne rajoittuvat siihen, mikä on välttämätöntä verkon kustannustehokkaamman toiminnan ohjaamiseksi

- ensinnäkin vaatimalla sääntelyviranomaisia edistämään johdottomia, älykkäitä ja digitaalisia ratkaisuja, jos voidaan osoittaa, että nämä parantavat verkon kapasiteettia, joustavuutta tai luotettavuutta
- toiseksi ottamalla käyttöön yhteisen kehyksen rajalliselle määrälle älykkään sähköverkon indikaattoreita johdonmukaisemman seurannan ja sääntelykannustimien tukemiseksi
- kolmanneksi asettamalla kohdennettuja velvoitteita verkon datanvaihdolle ja perustamalla lisäksi vapaaehtoisen unionin tason kehyksen innovatiivisten digitaalisten välineiden kehittämistä varten.

Tätä täydennettiin älykkäiden mittareiden käyttöönoton perustasolla, mutta käyttöönotto kyseistä tasoa laajemmin jätettiin jäsenvaltioiden päätettäväksi kustannus-hyötyarvioiden perusteella.

Ehdotuksessa yhdistyvät näin ollen vain ne unionin yhteiset säännöt, jotka ovat tarpeen hajanaisuuden vähentämiseksi ja sisämarkkinoiden tukemiseksi antamalla jäsenvaltioille, sääntelyviranomaisille ja verkonhaltijoille runsaasti joustavuutta ehdotuksen täytäntöönpanossa. Sillä rajoitetaan yhdenmukaistamisen jatkaminen täytäntöönpanosäädöksiin ainoastaan niissä tapauksissa, joissa tarvitaan yhdenmukaisia teknisiä ja hallintoa koskevia vaatimuksia.

Verotusperiaatteet eivät ylitä sitä, mikä on tarpeen, jotta voidaan saavuttaa tavoite energiaverojärjestelmien mukauttamisesta verkkomaksujen muutoksiin ja tarjota joustavuutta energiaintensiivisten yritysten sähköistämisen edistämiseksi.

Ehdotuksen säännökset verkkoon liitäntää koskevista toimenpiteistä verkon ruuhkautuessa jättävät kansallisille sääntelyviranomaisille niiden yksinomaisen toimivallan mukaisesti täyden harkintavallan verkkoon pääsyä koskevien ehtojen vahvistamiseksi tai hyväksymiseksi. Säännökset ovat siten täysin oikeasuhteiset ja yhdenmukaiset tehokkaan verkkoon pääsyn mahdollistamista koskevan tavoitteen kanssa.

Ehdotettua toimenpidekokonaisuutta pidetään asianmukaisena, kun otetaan huomioon yleinen tavoite varmistaa kohtuulliset sähkön hinnat ja eurooppalaisten yritysten kilpailukyky.

- **Toimintatavan valinta**

Ehdotuksella muutetaan sähköasetusta. Koska ehdotuksella pyritään lisäämään rajoitettu määrä uusia säännöksiä kyseiseen säädökseen ja muuttamaan rajoitettua joukkoa sen nykyisiä säännöksiä, muutossäädös riittää. Komissio julkaisi 2. heinäkuuta 2025 luonnoksen tiedonannoksi ohjeista tulevaisuuden vaatimukset huomioon ottavista verkkomaksuista energiajärjestelmän kustannusten vähentämiseksi[26]. Tiedonannossa komissio esittelee verkkomaksujen tariffeihin sovellettavien menetelmien mallin, jolla kannustetaan joustavuuteen ja sähköistämiseen tehtäviin investointeihin, joilla optimoidaan olemassa olevan verkon käyttöä. Lisäksi sillä laajennetaan verkkoa mahdollisimman edullisesti,

[26] C(2025) 4010 final.

varmistetaan verkkomaksujen oikeudenmukainen, kustannuksia vastaava kohdentaminen ja edistetään samalla Euroopan kilpailukykyä, syvempää sähköistymistä ja hiilestä irtautumista. Näiden tavoitteiden saavuttamiseksi on kuitenkin äärimmäisen tärkeää, että asiaan liittyvät suunnitteluperiaatteet pannaan täytäntöön kaikissa jäsenvaltioissa. Tämä voidaan saavuttaa vain oikeudellisesti sitovilla välineillä, kuten tämän ehdotuksen toimenpiteillä.

Tässä sähköasetuksen muutoksessa vahvistetuilla energian verotusta koskevilla periaatteilla keskitytään soveltamaan EU:n säännöksiä, joissa säädetään sähkön ja maakaasun vähimmäisverokannasta sekä annetaan käytännön ohjeita siitä, miten jäsenvaltiot voivat soveltaa alennettuja verokantoja intensiivisten teollisuudenalojen käyttämään sähköön neuvoston direktiivin 2003/96/EY mukaisesti. Kyseisen direktiivin tavoitteiden mukaisesti jäsenvaltiot voivat edelleen vahvistaa energiaverojensa tason vapaasti edellyttäen, että ne noudattavat direktiivin säännöksiä. Tässä asetuksessa vahvistetuilla periaatteilla voidaan puolestaan vähentää jäsenvaltioiden energiaverotusjärjestelmien nykyisiä eroja sähköistämiseen kannustamisessa.

3. JÄLKIARVIOINTIEN, SIDOSRYHMIEN KUULEMISTEN JA VAIKUTUSTENARVIOINTIEN TULOKSET

- **Sidosryhmien kuuleminen ja vaikutustenarviointi**

Tämä ehdotus on osa komission vastausta Lähi-idän konfliktin ja Hormuzinsalmen sulkemisen aiheuttamaan energiakriisiin. Vaikka unioni on viime vuosina nopeuttanut merkittävästi energiasiirtymää kohti energiatehokasta, joustavaa ja yhteenliitettyä järjestelmää, joka perustuu sen omiin puhtaisiin ja runsaisiin energialähteisiin, se on edelleen riippuvainen fossiilisten polttoaineiden tuonnista. Yli puolet (57 %) Euroopassa kulutetusta energiasta saadaan fossiilisista tuontipolttoaineista.

Konfliktin välittömänä seurauksena on ollut hintojen nousu, joka on nostanut unionin fossiilisten polttoaineiden kustannuksia 500 miljoonalla eurolla päivässä. Toimitusvarmuuteen ei kohdistu välitöntä uhkaa, vaikka joidenkin polttoaineiden varastot ovatkin niukat. Unioni on vähentämässä fossiilisten polttoaineiden osuutta sähköntuotannossaan, mutta lämmityksessä, teollisuudessa ja liikenteessä hallitsevat edelleen kaasu ja öljy. Ne ovat keskeinen tuotannontekijä teollisuuden tärkeimmissä arvoketjuissa (esimerkiksi kemikaalit, muovit ja lannoitteet). Tämä altistaa eurooppalaiset kotitaloudet ja yritykset, erityisesti pk-yritykset ja energiaintensiiviset toimialat ja niiden työntekijät, maailmanlaajuisille hintapiikeille. Lisäksi kriisin mahdolliset vaikutukset BKT:n kasvuun ja inflaatioon ovat merkittäviä. Sen vaikutus tuntuu todennäköisesti ainakin useiden kuukausien ajan ja ulottuu huomattavasti energia-alaa pidemmälle, ja sillä on taloudellisia, työllisyyteen liittyviä ja sosiaalisia seurauksia.

Tässä yhteydessä tarvitaan nopeita unionin toimia, jotta vältettäisiin EU:n sähkönkuluttajille aiheutuvat merkittävät haitat ja voitaisiin etenkin pienentää sähkölaskuja ja vähentää EU:n riippuvuutta fossiilisista polttoaineista. Maaliskuussa 2026 Eurooppa-neuvosto kehotti komissiota ”esittämään kiireellisesti kohdennettuja ja konkreettisia toimia sähkön hintojen alentamiseksi ja liialliseen epävakauteen puuttumiseksi lyhyellä aikavälillä kaikkien sähkön hintojen osatekijöiden osalta, myös energiaintensiivisillä aloilla, ottaen huomioon jäsenvaltioiden erilaiset tilanteet”[27]. Komissio vastasi AccelerateEU-tiedonannolla[28], jossa

[27] https://www.consilium.europa.eu/media/uepg3xov/fi-20260319-european-council-conclusions.pdf.

[28] https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:f20ddba1-3e56-11f1-814f-01aa75ed71a1.0007.02/DOC_1&format=PDF.

ilmoitettiin sähkölaskun kahta merkittävää osatekijää eli verkkomaksuja ja verotusta koskevan lainsäädäntöehdotuksen hyväksymisestä toukokuussa 2026.

Koska kiireelliset toimet ja tämän ehdotuksen hyväksyminen äärimmäisen kireässä aikataulussa ovat tarpeen, paremmasta sääntelystä vastaava komission jäsen on myöntänyt erityisen vaikutustenarvioinnin ja sidosryhmien kuulemisen suorittamista koskevan poikkeuksen ennen tämän ehdotuksen hyväksymistä. Ehdotukseen on liitetty komission yksiköiden valmisteluasiakirja komission tiedonannossa *EU:n säännöstön yksinkertaistaminen, selkeyttäminen ja noudattamisen parantaminen* esitettyjen paremman sääntelyn periaatteiden mukaisesti.[29] Komission yksiköiden valmisteluasiakirjassa selitetään ja perustellaan komission ehdotukset sekä tapa, jolla siinä esitetyt toimenpiteet lisäävät verkon toiminnan kustannustehokkuutta ja edistävät sähköistymistä, mikä lopulta alentaa järjestelmäkustannuksia. Lisäksi komission yksiköiden valmisteluasiakirjassa esitetään saatavilla oleva näyttö ehdotettujen toimenpiteiden merkityksellisyydestä.

Aloitteessa kuitenkin hyödynnettiin päätelmiä viimeaikaisista julkisista kuulemisista, jotka liittyvät Euroopan verkkopakettiin sekä strategiseen etenemissuunnitelmaan energia-alan digitalisointia ja tekoälyä varten. Euroopan verkkopakettia koskevassa kuulemisessa 76 prosenttia vastaajista oli samaa mieltä siitä, että nykyisen verkon tehokkuuden parantamiseksi tarvitaan lisätoimenpiteitä. Tämän lisäksi 62 prosenttia vastaajista oli samaa mieltä siitä, että digitaalisten, innovatiivisten ja verkkoa parantavien teknologioiden näkyvyyden ja määrällisten hyötyjen lisääminen on tarpeen.

Euroopan komission teettämän tutkimuksen[30] mukaan verkkoliitäntäpyynnöt olivat jonoutuneet vuoden 2025 puolivälissä ainakin 16 jäsenvaltiossa. Joissakin maissa niin tapahtuu harvoin hitaamman sähköistymisen tai uusiutuvien energialähteiden käyttöönoton takia, kun taas toisissa maissa verkko ruuhkautuu vakavasti. Toisessa analyysissa[31] havaittiin kuormituksen joissakin jonoissa olevan 30-kertainen vuoden 2024 huippukuormitukseen verrattuna, mikä viittaa siihen, että jonossa on epävarmoja ja liian varhaisen vaiheen pyyntöjä. Euroopan verkkopaketin puitteissa 25. kesäkuuta ja 25. heinäkuuta 2025 välisenä aikana järjestetyssä kohdennetussa sidosryhmien kuulemisessa vahvistettiin myös sellaisten epävarmojen ja liian varhaisen vaiheen pyyntöjen olemassaolo, jotka vaikeuttavat oikea-aikaista verkkoon pääsyä. Vastaajat edustivat verkonhaltijoita, sääntelyviranomaisia, jäsenvaltioita, energiamarkkinoiden sidosryhmiä ja kansalaisyhteiskunnan edustajia. Heistä 66 prosenttia oli samaa mieltä siitä, että epävarmat ja liian varhaisen vaiheen pyynnöt aiheuttivat ongelman niiden maantieteellisellä alueella ja EU:ssa, ja 56 prosenttia oli samaa mieltä siitä, että verkkokapasiteetti oli varattu keskeneräisiksi jääviä hankkeita koskevien pyyntöjen vuoksi. Lisäksi 82 prosenttia vastaajista oli samaa mieltä tai osittain samaa mieltä siitä, että verkon ruuhkautumisen vähentämiseen liittyvät toimenpiteet voisivat olla hyödyllisiä osana verkkoliitäntämenettelyjä. Hieman pienempi määrä vastaajia (71 %) oli samaa mieltä tai osittain samaa mieltä toimenpiteiden lisäarvosta, kun otettiin huomioon verkkoliitäntäpyyntöjen vaikutus puhtaaseen siirtymään, yleishyödylliset palvelut tai muut kriteerit.

---

29 https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/fi/qanda_26_902.

30 Fraunhofer ISI, Fraunhofer IEG, Guidehouse, ja REKK, *Study on network development planning, tariff structures and connection requests for electricity distribution grids*, syyskuu 2025, https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/08843617-9cf8-11f0-97c8-01aa75ed71a1.

31 Boston Consulting Group – Center for Energy Impact, ”Mind the queue – Connection reform for the electricity grid”, 2025, https://web-assets.bcg.com/f5/79/77645d12463793d174af9ae00d4a/mind-the-queue-connection-reform-for-the-electricity-grid-r2.pdf.

Useimmat energia-alan digitalisaatiota ja tekoälyä koskevan strategisen etenemissuunnitelman puitteissa järjestetyn avoimen julkisen kuulemisen osallistujista olivat samaa mieltä tai vahvasti samaa mieltä siitä, että unionin laajuinen aloite tekoälyn perusmallien kehittämiseksi nopeuttaisi digitaalisten ja tekoälyratkaisujen käyttöönottoa energiajärjestelmässä. Näiden vastaajien mukaan luottamus yhteistyön edistämiseen digitaalisten välineiden ja tekoälyratkaisujen käyttöönoton vauhdittamiseksi energia-alalla on vahva. Noin 60 prosenttia osallistujista oli samaa mieltä tekoälyn perusmallien käyttöönotosta, mutta suurimpaan osaan näistä vastauksista (45 %) sisältyi maininta siitä, että asiassa olisi noudatettava varovaisuutta. Tekoälyn perusmalleja olisi tutkittava tietyissä käyttötapauksissa, kuten verkoissa, ja käytössä olisi oltava selkeät suojatoimet ja hallinto. Kumppanuuksien luominen ja erityisesti verkonhaltijoiden, tiedeyhteisön ja tutkimuksen välinen yhteistyö arvioitiin (rahoituksen lisäksi) tärkeimmäksi toimeksi, joka vahvistaisi tehokkaimmin unionin valmiuksia älykkäisiin energiajärjestelmiin liittyvää innovointia varten. Lisätoimenpiteiden osalta vastaajat olivat selvästi samaa mieltä pitäessään keskeisinä yhteistyöympäristöjä. ”Tukea sellaisten ekosysteemien tai keskittymien luomiselle, jotka kokoavat kehittäjiä ja energia-alan toimijoita rakentamaan tekoälyyn perustuvia ratkaisuja, sovelluksia, perusmalleja jne.” mainittiin 81 kertaa. Sääntelyn selkeyttäminen ja tärkeä osa tulevassa lainsäädännössä luettiin usein tehokkaimpien toimien joukkoon koordinoidun kehyksen luomiseksi tekoälyn ja digitaaliteknologian edistämistä varten energia-alalla.

Komissio aikoo jatkaa yhteistyötä sidosryhmien kanssa varmistaakseen tämän asetuksen onnistuneen täytäntöönpanon.

- **Sääntelyn toimivuus ja yksinkertaistaminen**

Sähköasetukseen ehdotetuissa muutoksissa keskitytään siihen, mitä pidetään tarpeellisena järjestelmän kustannusten nousuun puuttumista koskevan tavoitteen saavuttamiseksi kannustamalla verkonhaltijoita ja verkon käyttäjiä toimimaan järjestelmän kannalta suotuisalla ja kustannustehokkaalla tavalla. Ne eivät merkitse tämän välineen täydellistä tarkistamista.

Ehdotus verkkomaksujen muuttamisesta kustannustehokkaammiksi saattaa lisätä hallinnollisia vaatimuksia kansallisille hallinnoille, mutta ne ovat edellä selitetyn mukaisesti oikeasuhteisia. Samalla suunnitellut taloudelliset vaikutukset hyödyttäisivät yrityksiä ja kuluttajia auttamalla pienentämään energialaskuja. Vaikutusta kansalliseen hallintoon pidetään nykyiseen kehykseen verrattuna vähäisenä, sillä uudistuksen taloudelliset hyödyt olisivat lyhyen tai pitkän aikavälin hallinnollisen uudelleenjärjestelyn mahdollisia kustannuksia suuremmat.

Älykkään sähköverkon indikaattoreiden osalta ehdotus perustuu nykyiseen sääntelykäytäntöön. Direktiivin (EU) 2019/944 mukaan kansallisten sääntelyviranomaisten on jo seurattava ja arvioitava älykkäiden sähköverkkojen kehittämistä. Sen lisäksi ACER ja Euroopan energia-alan sääntelyviranomaisten neuvosto (CEER) ovat jo kehittäneet analyyttista työtä tällä alalla. Ehdotuksella ei näin ollen luoda täysin uutta raportointilogiikkaa, vaan sillä pikemminkin jäsennetään ja yksinkertaistetaan olemassa olevia käytäntöjä unionin tasolla johdonmukaisemman seurannan ja sääntelyä koskevien jatkotoimien tukemiseksi.

Älykkäiden mittausjärjestelmien osalta ehdotus perustuu nykyiseen, direktiivin (EU) 2019/944 mukaiseen kehykseen. Siihen sisältyy näiden järjestelmien käyttöönoton vähimmäistaso kaikkialla unionissa, mutta kustannus-hyötyarvioiden rooli säilyy kyseistä

tasoa laajemman käyttöönoton osalta samana. Tämä selkeyttää ja täsmentää nykyistä toimintatapaa ilman uuden sääntelymekanismin käyttöönottoa.

Verkonhaltijoiden välisen verkon datanvaihdon osalta ehdotus perustuu edelleen sähköä koskevan unionin säännöstön olemassa oleviin, yleisemmän tason yhteistyötä ja datan jakamista koskeviin velvoitteisiin, erityisesti siirtoverkonhaltijoiden ja jakeluverkonhaltijoiden väliseen verkkojen suunnittelua ja käyttöä koskevaan yhteistyöhön. Se tekee näistä velvoitteista toiminnallisempia ja tarkoitushakuisempia, sillä siinä täsmennetään, että datanvaihdon on tuettava älykkäiden sähköverkkojen ja innovatiivisten datavetoisten ratkaisujen kehittämistä ja tehokasta käyttöä järjestelmän toiminnassa. Näin vähennetään oikeudellista epäselvyyttä ja hajanaisuutta sen sijaan, että luotaisiin uusia velvoitteita.

Sähköverkkodatan hallittua uudelleenkäyttöä tutkimuksessa ja innovoinnissa tukevan kehyksen osalta ehdotus perustuu alhaalta ylöspäin suuntautuviin aloitteisiin, joita verkonhaltijat ja niitä edustavat elimet jo kehittävät. Siinä ei tehdä osallistumisesta pakollista vaan tarjotaan selkeämpi oikeudellinen ja hallinnollinen kehys vapaaehtoiselle yhteistyölle, joka on jo kehittymässä käytännössä laajuuden, oikeusvarmuuden ja yhteisten suojatoimien mahdollistamiseksi kaikkialla unionissa.

Verotusta koskevilla ehdotetuilla muutoksilla vähennetään energiaintensiivisten yritysten ja kansallisten hallintojen sääntelytaakkaa poistamalla tietyt alhaisempien valmisteverokantojen soveltamisen edellytykset. Tämän ehdotuksen muutoksista johtuvat verokantojen muutokset voidaan toteuttaa kansallisella tasolla kansallisen kehyksen kohdennetuilla muutoksilla säännöllisissä (verotuksellisissa) lainsäädäntöprosesseissa, eivätkä ne vaikuta sääntelytaakkaan.

Ehdotettujen säännösten osalta, jotka käsittelevät verkkoon liitäntää koskevia toimenpiteitä verkon ruuhkautuessa, ehdotus perustuu täysin direktiivin (EU) 2019/944 6 artiklaan ja verkkoliitäntöjen tehokkuutta ja oikea-aikaisuutta koskeviin ohjeisiin. Siinä selvennetään myös kansallisten sääntelyviranomaisten nykyistä vastuuta asettaa ehtoja kolmansien osapuolten syrjimättömälle ja avoimelle verkkoon pääsylle, mikä ei aiheuta hallinnollista lisärasitetta.

- **Perusoikeudet**

Perusoikeuksiin kohdistuvia kielteisiä vaikutuksia ei ole todettu.

4. TALOUSARVIOVAIKUTUKSET

Ehdotukseen liittyvä talousarviovaikutus koskee ACERin ja komission resursseja, jotka on kuvattu säädösehdotukseen liittyvässä rahoitusselvityksessä. ACERin uudet tehtävät edellyttävät kahta uutta kokoaikavastaavaa ACERille vuodesta 2026 alkaen sekä vastaavia taloudellisia resursseja. Komission työmäärä kasvaa viidellä kokoaikavastaavalla.

5. LISÄTIEDOT

- **Toteuttamissuunnitelmat, seuranta, arviointi ja raportointijärjestelyt**

Euroopan komissio valvoo, että jäsenvaltiot ja muut toimijat panevat lopulta hyväksyttävät toimenpiteet täytäntöön ja noudattavat niitä, sekä toteuttaa tarvittaessa täytäntöönpanotoimenpiteitä. Komissio myös pitää yhteyttä ACERiin ja kansallisiin sääntelyviranomaisiin.

Hyväksyttyjen toimenpiteiden täytäntöönpanon helpottamiseksi komissio on lisäksi jäsenvaltioiden käytettävissä kahdenvälisiä kokouksia ja yhteydenottoja vaativissa erityiskysymyksissä.

- Ehdotukseen sisältyvien säännösten yksityiskohtaiset selitykset

Voimassa oleviin siirto- ja jakeluverkkotariffeja koskeviin periaatteisiin tehdyissä muutoksissa annetaan lisätietoja nykyisistä ja lisäperusteista, joilla varmistetaan sähköverkkojen kustannustehokas käyttö. Lisäksi niillä valtuutetaan komissio antamaan delegoituja säädöksiä yhteistä rakennetta ja siirto- ja jakelutariffien yhdenmukaistettuja menetelmiä koskevien suuntaviivojen muodossa. Näihin sisältyvät myös yksityiskohtaiset edellytykset, joiden mukaisesti sääntelyviranomaiset voivat ottaa käyttöön erillisiä verkkomaksujärjestelmiä tiettyjä verkon käyttäjäryhmiä varten, sekä yhdenmukaistetut säännöt menettelyllisille ja aineellisille vaatimuksille, jotka koskevat asiaankuuluviin tariffeihin sovellettavien menetelmien luonnoksiin liittyviä julkisia kuulemisia.

Muutoksissa edellytetään, että sääntelyviranomaiset edistävät johdottomia, älykkäitä ja digitaalisia ratkaisuja, joilla tuetaan olemassa olevan infrastruktuurin kustannustehokkaampaa käyttöä, ennemmin kuin perinteisen verkon laajentamista.

Muutoksilla luodaan lisäksi jäsennelty unionin tason kehys älykkään sähköverkon indikaattoreille, jotta voidaan mahdollistaa älykkäät sähköverkot ja innovatiiviset datavetoiset ratkaisut verkon toiminnan seurantaa, optimointia ja koordinointia varten. ACERin tehtävänä on antaa suositus rajallisesta määrästä indikaattoreita ja julkaista säännöllisesti unionin tason edistymisraportteja, kun taas komissiolle siirretään valta antaa täytäntöönpanosäädöksiä.

Ehdotetuilla muutoksilla asetetaan myös siirto- ja jakeluverkonhaltijoille selkeämpi ja toiminnallisempi velvoite hallita ja vaihtaa verkkodataa tavalla, joka mahdollistaa älykkäiden sähköverkkojen kehittämisen, käyttöönoton ja tehokkaan käytön.

Muutoksilla luodaan kehys verkonhaltijoiden vapaaehtoiselle yhteistyölle, jota helpottavat yhdessä sähkön siirtoverkonhaltijoiden eurooppalainen verkosto, jäljempänä ’Sähkö-ENTSO’, ja jakeluverkonhaltijoiden eurooppalainen elin, jäljempänä ’EU DSO -elin’. Näin voidaan kehittää, testata, integroida ja ottaa käyttöön innovatiivisia digitaalisia välineitä verkon toimintaa ja optimointia varten. Samalla virallistetaan tällaisen yhteistyön kannalta välttämättömät ja keskeiset hallintoon, verkkoon pääsyyn, kyberturvallisuuteen, vaatimusten noudattamiseen ja elinkaaren hallintaan liittyvät tekijät. Muutokset myös sallivat komission antaa lausunnon ehdotetusta järjestelystä ja hyväksyä täytäntöönpanosäädöksiä, joilla vahvistetaan tietomalleja, formaatteja, rajapintoja, avoimuutta ja riskinhallintaa koskevat yhteiset vaatimukset. Tarkoituksena on tarjota alakohtainen oikeusperusta sähköverkkodatan lailliselle, suojatulle ja valvotulle uudelleenkäytölle yleisen edun mukaista tutkimusta ja innovointia varten, mukaan lukien kehittynyt analytiikka ja tekoälyyn perustuvat ratkaisut.

Muutoksilla otetaan käyttöön älykkäitä mittausjärjestelmiä koskeva unionin laajuinen käyttöönoton vähimmäistasovaatimus. Siinä edellytetään, että jäsenvaltiot varmistavat järjestelmien kattavan vähintään 50 prosenttia loppukäyttäjistä 31. joulukuuta 2030 mennessä ja vähintään 75 prosenttia 31. joulukuuta 2033 mennessä. Tavoitteiden saavuttamiselle asetettua määräaikaa voidaan pidentää rajoitetusti asianmukaisesti perustelluissa tapauksissa.

Direktiivin (EU) 2019/944 mukaisia kustannus-hyötyarvioita voidaan edelleen soveltaa, mutta vasta 75 prosentin kynnysarvon jälkeen.

Sähkön valmisteverotusta koskevassa ehdotuksessa todetaan, että sähkön verotuksen vähimmäistason on oltava alhaisempi kuin maakaasun verotuksen vähimmäistaso. Lisäksi edellytykset soveltaa energiaintensiivisten yritysten sähkön verotukseen alennettua verokantaa, joka on enintään nolla, katsotaan täytetyiksi, kun otetaan huomioon sähkön käyttöönoton myönteiset ympäristö- ja ilmastovaikutukset sekä rooli EU:n nettonollatavoitteiden saavuttamisessa.

Ehdotuksessa, joka koskee verkkoon liitäntää koskevia toimenpiteitä verkon ruuhkautuessa, täsmennetään sääntelyviranomaisten nykyistä oikeutta ja vastuuta hyväksyä toimenpiteitä ja asettaa ehtoja kolmannen osapuolen syrjimättömälle, puolueettomalle ja avoimelle pääsylle verkkoon direktiivin (EU) 2019/944 6 artiklan mukaisesti. Siinä selvennetään, että sääntelyviranomaiset voivat tarkastella vaikutuksia, joita verkkoon liitäntää koskevilla pyynnöillä voi olla verkon ruuhkautumiseen, sekä ottaa huomioon taloudelliset, sosiaaliset tai ympäristöön liittyvät näkökohdat ja verkkoliitäntäpyyntöjen kypsyyden ja edistymisen, kun verkkoliitäntäpyynnöt ovat jonossa. Sääntelyviranomaiset voivat myös hyväksyä ehtoja, joilla annetaan etusija joillekin talouden aloille tai käyttäjäryhmille, sekä asettaa ehtoja käyttäjien kohtelulle joillakin aloilla tai jossakin käyttäjäryhmässä varmistaen samalla, että tällaiset mahdolliset ehdot ovat syrjimättömiä, avoimia ja läpinäkyviä. Samanaikaisesti sääntelyviranomaisten olisi varmistettava, että sovellettavat toimenpiteet, joilla puututaan verkon ruuhkautumiseen, pannaan asianmukaisesti täytäntöön. Erityisesti johdottomat, älykkäät ja digitaaliset ratkaisut, joustavat liittymissopimukset ja sidosryhmien varhainen osallistuminen olisi otettava monialaisessa verkon suunnittelussa huomioon.

2026/0203 (COD)

Ehdotus

EUROOPAN PARLAMENTIN JA NEUVOSTON ASETUS

asetuksen (EU) 2019/943 muuttamisesta siltä osin kuin on kyse tulevaisuuden vaatimukset huomioon ottavista sähkölaskuista unionissa vähentämällä järjestelmäkustannuksia ja edistämällä sähköistämistä ja digitalisaatiota

(ETA:n kannalta merkityksellinen teksti)

EUROOPAN PARLAMENTTI JA EUROOPAN UNIONIN NEUVOSTO, jotka

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

ottavat huomioon Euroopan komission ehdotuksen,

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

ottavat huomioon Euroopan talous- ja sosiaalikomitean lausunnon,

ottavat huomioon alueiden komitean lausunnon,

noudattavat tavallista lainsäätämisjärjestystä,

sekä katsovat seuraavaa:

(1) Korkeat sähkökustannukset vaikuttavat kielteisesti kotitalouksiin ja yrityksiin kaikkialla unionissa, mikä heikentää sisämarkkinoiden kilpailukykyä ja sosiaalista yhteenkuuluvuutta. Vaikka sähkölaskuun sisältyvän hyödykettä koskevan kustannustekijän kustannukset määräytyvät tarjonnan ja kysynnän mukaan, sähkölaskun sääntelyllisiä kustannustekijöitä eli verkkomaksuja ja veroja voidaan mukauttaa entisestään unionin energia- ja ilmastotavoitteisiin. Jotta sähkönkuluttajille voitaisiin tarjota konkreettista helpotusta, on tarpeen hyväksyä yhtenäinen toimenpidekokonaisuus, joka kohdistuu kyseisiin sähkölaskujen osatekijöihin.

(2) Tässä asetuksessa vahvistetuilla verkkomaksuja koskevilla toimenpiteillä pyritään optimoimaan verkkokustannuksia erilaisilla toimenpiteillä, joita ovat muun muassa verkon tehokkuuden lisääminen sekä kustannusten kohdistamismekanismien ja kysynnän joustavuuden parantaminen. Lisäksi kysynnän joustavuuden parantamiseksi entisestään otetaan käyttöön älykkäitä verkkoja, älykkäitä mittausjärjestelmiä ja yhteentoimivaa dataa ja käytetään niitä tehokkaasti, mikä parantaa sähköjärjestelmän tarkkailtavuutta ja valvottavuutta. Näillä välineillä mahdollistetaan verkon tehokkaampi käyttö ja suunnittelu sekä joustoresurssien aktivointi mahdollisimman vähäisin kustannuksin. Toimenpiteet vähentävät sähkön siirron ja jakelun tehottomuutta muun muassa hyödyntämällä datavetoisempaa verkonhallintaa sekä täsmällisempiä hintasignaaleja joustavan kulutuksen ja tuotannon edistämiseksi. Nämä toimenpiteet pienentävät lopulta sähkölaskuihin sisältyvää verkkomaksujen osatekijää ja edistävät loppukuluttajille aiheutuvien energiakustannusten vähentämiseen liittyvää yleistavoitetta.

(3) Tähän asetukseen sisältyvillä verotusta koskevilla säännöksillä täydennetään verkkomaksuihin liittyviä toimenpiteitä, ja säännöksiä tarvitaan myös sähkölaskujen pienentämistä koskevan tavoitteen tueksi. Verkkomaksujen pienentyminen ei välttämättä näy täysin loppukuluttajien sähkölaskujen pienenemisenä, jos sähköä verotetaan edelleen enemmän kuin fossiilisia polttoaineita. Tällainen ristiriita voi vähentää pienemmistä verkkomaksuista saatavia etuja ja heikentää unionin laajempia tavoitteita kohtuuhintaisuudesta ja sähköistämisestä.

(4) Unionin energiajärjestelmän sähköistämisen nopeuttaminen voi osaltaan pienentää energiakustannuksia ja vähentää altistumista fossiilisten polttoaineiden hintojen epävakaudelle, sillä se mahdollistaa unionista peräisin olevan uusiutuvan ja vähähiilisen sähkön laajemman käytön erityisesti silloin, kun sähköistämistä tuetaan asianmukaisella tariffien suunnittelulla, tehokkailla teknologioilla ja joustolla. Joustavuus mahdollistetaan erityisesti älykkäillä mittareilla ja älykkäillä verkoilla, joita tuetaan suojatulla ja yhteentoimivalla datanvaihdolla verkonhaltijoiden, markkinaosapuolten ja loppukäyttäjien välillä, sillä älykkäiden mittarien ja verkkojen ansiosta sähkön kulutus, tuotanto ja varastointi voidaan mukauttaa vastaamaan tehokkaammin järjestelmän tarpeisiin ja hintasignaaleihin. Sähköistämiseen siirtymistä haittaavat kuitenkin kansalliset verotuskehykset, joissa suositaan edelleen fossiilisia polttoaineita sähkön sijaan, jolloin kannustinta edullisempiin, uusiutuviin ja vähähiilisiin energiaratkaisuihin siirtymiselle ei ole.

(5) Jotta voitaisiin pienentää sähkölaskuja tehokkaasti ja tukea unionin energia- ja ilmastotavoitteita, on tarpeen omaksua kaksitahoinen toimintamalli, jossa sekä lisätään sähköverkkojen tehokkuutta että yhdenmukaistetaan verotuksen periaatteita. Tässä asetuksessa vahvistetuilla verotusta koskevilla toimenpiteillä ei yhdenmukaisteta verokantoja tai -tasoja vaan varmistetaan, että sähköön ei kohdistu suurempaa verorasitetta kuin kaasuun. Säännöksillä poistetaan sääntelyyn liittyviä esteitä, joista voisi muutoin olla haittaa sähkön kohtuuhintaisuudelle ja sähköistymiseen siirtymiselle. Niillä tuetaan näin ollen tämän asetuksen ensisijaista tavoitetta kunnioittaen samalla jäsenvaltioiden toimivaltaa verotuksen alalla.

(6) Toimenpiteiden ensisijaisella tavoitteella eli verkon tehokkuuden lisäämisellä älykkäämpien verkkomaksujen, älykkään ja digitaalisen teknologian ja yksinkertaistetun datanvaihdon avulla olisi myös varmistettava, että sähköverkkoa laajennetaan tehokkaasti. Verkon laajentaminen on usein tarpeen, jotta voidaan nopeuttaa verkkoon liittämistä ja vastata verkon käyttäjien, kuten datakeskusten, energiaintensiivisten teollisuudenalojen tai liikennealan markkinaosapuolten, kasvavaan sähkön kysyntään.

(7) Verkkomaksut tai -tariffit koostuvat liittymismaksuista ja käyttömaksuista. Liittymismaksuja maksetaan yleensä kertaluonteisesti sähköverkkoon liittymisestä. Käyttömaksut liittyvät sähköverkon käyttöön. Käyttömaksuihin sisältyvät siirto- ja jakeluinfrastruktuurin rakentamisesta, parantamisesta, ylläpidosta ja käytöstä perittävät maksut, siirto- ja jakeluhäviöistä perittävät maksut, verkonhaltijoiden järjestelmäpalvelujen hankinnasta perittävät maksut sekä sähkön verkosta ottamisesta tai verkkoon syöttämisestä perittävät maksut. Koska verkkomaksut ovat merkittävä tekijä sähkön kustannuksissa ja vaikuttavat huomattavasti energiajärjestelmän kustannusoptimaalisuuteen, yhdenmukaistetuilla säännöillä voidaan tukea tasapuolisia toimintaedellytyksiä ja laajentaa hyviä käytäntöjä kaikkiin jäsenvaltioihin. Näin edistetään tehokkaampaa toimintamallia, jolla voidaan pienentää kustannuksia sekä vaikuttaa myönteisesti sähkön kohtuuhintaisuuteen unionin kuluttajien kannalta ja Euroopan talouden kilpailukykyyn. Verkkomaksujen olisi vastattava kustannuksia ja

oltava avoimia ja syrjimättömiä, ja niillä olisi tarjottava sekä verkonhaltijoille että käyttäjille oikeat kannustimet sähköjärjestelmän kustannustehokkaan toiminnan varmistamiseksi.

(8) Kustannukset huomioon ottavien verkkomaksujen olisi vastattava kustannuksia, joita verkonhaltijoille aiheutuu kustannustehokkaan verkon kehittämisestä ja käytöstä, jos tällaiset kustannukset vastaavat kustannuksia, joita tehokkaalle ja rakenteellisesti vertailukelpoiselle verkonhaltijalle aiheutuu toimintaan liittyvät menot ja pääomamenot huomioon ottaen. Verkkomaksuissa olisi otettava huomioon myös asianmukainen investointien tuotto. Verkon kustannustehokkaan käytön varmistamiseksi ja energiatehokkuus etusijalle -periaatteen mukaisesti tariffeilla olisi kannustettava verkonhaltijoita minimoimaan sähköhäviöt ja optimoimaan olemassa olevien verkkojen käyttöä muun muassa käyttämällä joustopalveluja sekä ottamalla käyttöön johdottomia ja digitaalisia ratkaisuja, älykkäitä sähköverkkoja ja älykkäitä mittausjärjestelmiä. Lisäksi verkkomaksut olisi suunniteltava niin, että verkon käyttäjiä kannustetaan tarvittavalla tavalla osallistumaan verkon joustavuuden lisäämiseen ja että vältetään tehotonta rajoittamista ja sallitaan energian käyttö siellä, missä saatavilla on edullisimpia energialähteitä, ja silloin, kun se on kustannustehokkainta koko järjestelmän kannalta. Verkkomaksuilla olisi annettava myös sijaintipaikkakohtaisia investointisignaaleja, ja niihin olisi sisällyttävä kapasiteettiin ja käyttöaikaan liittyviä osatekijöitä. Jälkimmäiset voisivat olla luonteeltaan staattisia tai dynaamisia, jotta niillä kannustettaisiin verkon käyttäjiä käyttämään verkkoa tehokkaammin. Lisäksi yleisessä verkkomaksuja koskevassa menettelyssä olisi otettava huomioon kustannukset, jotka aiheutuvat käyttäjistä, jotka joko syöttävät sähköä verkkoon tai ottavat sitä verkosta.

(9) Tasapuolisten toimintaedellytysten varmistamiseksi kaikille yhteenliitettyjen Euroopan sähkömarkkinoiden markkinaosapuolille verkkomaksuja olisi sovellettava tavalla, joka ei syrji jakelutasolla verkkoon liitettyä tuotantoa suhteessa siirtotasolla liitettyyn tuotantoon. Verkkomaksuista ei pitäisi myöskään aiheutua pidäkkeitä aggregoinnille, energiayhteisöille, omalle tuotannolle, omalle kulutukselle, varastoinnille tai kulutusjoustoon osallistumiselle, ja verkkomaksuilla olisi mahdollistettava kolmansille osapuolille tehokas ja oikea-aikainen verkkoon pääsy. Varastoinnin yhteydessä verkkomaksuilla olisi kannustettava verkon kannalta suotuisaan käyttöön, ja maksuissa olisi otettava huomioon verkolle tulevat hyödyt rajoittamatta kuitenkaan varastointiresurssien käyttöönottoa. Lisäksi tariffijärjestelmissä olisi otettava huomioon varastointilaitosten erityispiirteet ja vältettävä kaksinkertaista veloitusta ottaen samalla huomioon varastoinnin kokonaiskustannusvaikutukset verkkokustannuksiin.

(10) Kaikissa tiettyjä verkon käyttäjäryhmiä, kuten energiaintensiivisiä teollisuudenaloja ja datakeskuksia, koskevissa erityisissä tariffijärjestelmissä olisi noudatettava kustannusvastaavuuden periaatetta. Datakeskusten sähkönkulutuksen odotetaan kasvavan huomattavasti tulevina vuosina, mikä kasvattaa sähköverkkoihin ja -tariffeihin kohdistuvaa painetta. Datakeskusten optimaalinen sijainti sekä käyttöaika- ja kulutusprofiilit voivat kuitenkin tukea niiden tehokasta liitäntää ja integrointia sähköverkkoon. Tähän olisi kannustettava verkkotariffeissa erityisesti silloin, kun datakeskukset voivat tarjota palveluja energiajärjestelmälle esimerkiksi tuomalla verkkoon joustopalveluja, ylimääräistä energian varastointia ja puhtaan energian tuotantoa.

(11) Sääntelyviranomaisilla on ratkaiseva rooli sen varmistamisessa, että tariffit suunnitellaan tarkoituksenmukaisella tavalla sekä verkon kustannustehokkuuden että

sen varmistamiseksi, että verkon tarvittavaa toimintaa ja kehittämistä varten on riittäviä investointeja. Sääntelyviranomaisten olisi sovellettava yhtenäisiä, objektiivisia vertailuperusteita, koska on tarpeen taata tasapuoliset toimintaedellytykset ja varmistaa Euroopan sähköverkkojen tehokas käyttö. Tässä yhteydessä sääntelyviranomaisten olisi määritettävä suorituskykyindikaattoreita, mukaan lukien älykkään sähköverkon indikaattorit, joilla voidaan arvioida, missä määrin verkonhaltijat toimivat ja kehittävät verkkoa kustannustehokkaasti. Sääntelyviranomaisten olisi saatava apua tehtäväänsä Euroopan unionin energia-alan sääntelyviranomaisten yhteistyövirastolta (ACER), joka voisi asiantuntemuksensa ja kokemuksensa perusteella tehdä muun muassa tehokkuusvertailuja siirtoverkonhaltijoiden välillä. Jakeluverkot ovat hyvin erilaisia eri puolilla unionia, ja toimiluvan on saanut yli 2 600 jakeluverkonhaltijaa. Sääntelyviranomaisilla on sen vuoksi parhaat edellytykset jakeluverkonhaltijoiden tehokkuuden vertailuun kansallisella tasolla.

(12) Kun otetaan huomioon sähkölaskuihin kohdistuva paine sekä tarve tehdä merkittäviä investointeja verkkoihin ja varmistaa sähkön kohtuuhintaisuus ja Euroopan teollisuuden kilpailukyky, jäsenvaltioiden olisi voitava myöntää sähköverkolle rahoitusta julkisesta talousarviosta muun muassa kohdentamalla tiettyjä osia koheesiorahoituksesta tai muusta käytettävissä olevasta unionin rahoituksesta verkon kehittämisen investointitukeen. Tällaiset julkisista varoista verkon kokonaiskustannusten tukemiseen tehtävät investoinnit olisi sallittava vain, jos ne ovat syrjimättömiä ja sovellettavien oikeudellisten vaatimusten ja kustannusvastaavuusperiaatteen mukaisia eivätkä heikennä sisämarkkinoita. Lisäksi on tärkeää varmistaa, että tällainen julkinen tuki on kohdennettua ja väliaikaista, että siitä saadaan kokonaishyötyä nopeuttamalla hiilestä irtautumista, esimerkiksi sähköistämällä teollisia kuluttajia, ja markkinoiden yhdentymistä, kuten investointeja rajayhdysjohtoihin, verkkojen suuriin parannustoimiin tai meriverkkoinfrastruktuuriin, ja että se täyttää tietyt verkon erityistarpeet, mukaan lukien investoinnit, jotka lyhentävät verkkoon liittämisen odotusaikoja. Julkisen rahoituksen käytön ei kuitenkaan pitäisi viivästyttää investointeja välttämättömään infrastruktuuriin eikä vääristää sähköntuotantoyksikköjen optimaalista sijaintia.

(13) On olennaisen tärkeää, että järjestelmän käyttäjät voivat vertailla tariffeja toimiakseen järjestelmän kannalta suotuisalla tavalla. Näin käyttäjät ymmärtävät paremmin paitsi sovellettavia tariffeja myös sen, miten toimintaansa voi mukauttaa järjestelmään nähden maksaakseen alhaisempia tariffeja. Tariffien asettamisen vertailtavuuden parantamiseksi tarvitaan lisää avoimuutta. Parempi avoimuus antaa myös sääntelyviranomaisille mahdollisuuden ottaa käyttöön parhaita käytäntöjä ja tehdä kustannustehokkuusarviointeja vahvistaessaan tai hyväksyessään tariffeihin sovellettavia menetelmiä. Tämä on erityisen tärkeää tariffeihin sovellettavissa menetelmissä huomioon otettavien eri osatekijöiden sekä sellaisten monimutkaisten kompromissien kannalta, jotka ovat arvioinnin taustalla tariffeihin sovellettavien menetelmien asettamisen tai hyväksymisen perusteella. Ennen tariffeihin sovellettavien menetelmien vahvistamista tai hyväksymistä sääntelyviranomaisten olisi kuultava julkisesti asianosaisia sidosryhmiä. Sääntelyviranomaisten olisi otettava huomioon tariffeihin sovellettaviin menetelmiin tehtävien muutosten lyhytaikaiset jakaumavaikutukset ja harkittava, tarvitaanko asteittaista toimintamallia, jotta verkon käyttäjille voidaan antaa aikaa mukauttaa käyttäytymistään ja kulutustottumuksiaan.

(14) ACER on vuodesta 2019 lähtien antanut useita parhaita käytäntöjä koskevia raportteja tariffeihin sovellettavista menetelmistä. Raporteissa annetaan tietoa verkkotariffien asettamiseen liittyvistä haasteista ja viimeaikaisesta kehityksestä sekä erityisiä

analyyseja kansallisista tariffien asettamisen käytännöistä. Raportit ovat myös parantaneet avoimuutta ja mahdollistaneet hyvien käytäntöjen vaihtamisen ja tariffien asettamisen vertailtavuuden. Näiden myönteisten tulosten vuoksi ACERin olisi laadittava tällaisia raportteja jatkossakin. Näiden raporttien olisi oltava erillisiä niistä ACERin raporteista, joissa vertaillaan siirtoverkonhaltijoiden tehokkuutta ja kustannuksia, sillä aihepiirit eroavat toisistaan.

(15) Jotta voidaan vahvistaa tarvittavat yksityiskohdat asetuksen (EU) 2019/943 tehokkuuden varmistamiseksi, komissiolle olisi siirrettävä valta hyväksyä Euroopan unionin toiminnasta tehdyn sopimuksen 290 artiklan mukaisesti säädösvallan siirron nojalla annettavia säädöksiä, jotka koskevat tämän asetuksen täydentämistä vahvistamalla tariffien yhteistä rakennetta ja yhdenmukaistettuja menetelmiä koskevat suuntaviivat, yksityiskohtaiset edellytykset, joiden mukaisesti sääntelyviranomaiset voivat ottaa käyttöön erillisiä verkkomaksujärjestelmiä tiettyjä verkon käyttäjäryhmiä varten, ja yhdenmukaistetut säännöt, jotka koskevat asiaankuuluvien tariffeihin sovellettavien menetelmien luonnoksia varten toteutettavia julkisia kuulemisia koskevia menettelyllisiä ja aineellisia vaatimuksia. Kun otetaan huomioon sääntelyviranomaisten pitkäaikainen kokemus ja asiantuntemus tariffeihin sovellettavien menetelmien hyväksymisestä sekä niihin liittyvien toimien valvonnasta ja tarkastamisesta, ACERin olisi annettava komissiolle suositus ennen kuin komissio antaa delegoituja säädöksiä tariffien yhteisestä rakenteesta ja yhdenmukaistetuista menetelmistä. On erityisen tärkeää, että komissio asiaa valmistellessaan toteuttaa asianmukaiset kuulemiset, myös asiantuntijatasolla, ja että nämä kuulemiset toteutetaan paremmasta lainsäädännöstä 13 päivänä huhtikuuta 2016 tehdyssä toimielinten välisessä sopimuksessa[1] vahvistettujen periaatteiden mukaisesti. Jotta voitaisiin erityisesti varmistaa tasavertainen osallistuminen delegoitujen säädösten valmisteluun, Euroopan parlamentille ja neuvostolle toimitetaan kaikki asiakirjat samaan aikaan kuin jäsenvaltioiden asiantuntijoille, ja Euroopan parlamentin ja neuvoston asiantuntijoilla on järjestelmällisesti oikeus osallistua komission asiantuntijaryhmien kokouksiin, joissa valmistellaan delegoituja säädöksiä.

(16) Johdottomien, älykkäiden ja digitaalisten ratkaisujen käyttöönottoa olisi edistettävä aina, kun ratkaisuilla parannetaan tehokkaasti sähkönsiirto- ja jakeluverkkojen käytettävissä olevaa kapasiteettia, joustavuutta ja luotettavuutta. Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin (EU) 2019/944[2] ja Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) 2022/869[3] nojalla säädetyn älykkäitä sähköverkkoja koskevan kehyksen täydentämiseksi siirto- ja jakeluverkonhaltijoiden olisi varmistettava, että verkon suunnittelussa ja toiminnassa otetaan ensisijaisesti huomioon johdottomat, älykkäät ja digitaaliset ratkaisut sekä fossiiliton joustavuus, kuten kysyntäjousto, varastointi ja muut ratkaisut. Ratkaisuilla saatavat tehokkuutta lisäävät vaikutukset, kuten niiden vaikutus käytettävissä olevaan verkkokapasiteettiin, verkon ruuhkautumiseen, häiriönsietokykyyn, uusiutuvan energian tarjonnan laatuun tai integrointiin ja joustavuuteen sekä näiden tavoitteiden saavuttamisen

---

1 EUVL L 123, 12.5.2016, s. 1.

2 Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi (EU) 2019/944, annettu 5 päivänä kesäkuuta 2019, sähkön sisämarkkinoita koskevista yhteisistä säännöistä ja direktiivin 2012/27/EU muuttamisesta (EUVL L 158, 14.6.2019, s. 125, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2019/944/oj).

3 Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) 2022/869, annettu 30 päivänä toukokuuta 2022, Euroopan laajuisten energiainfrastruktuurien suuntaviivoista, asetusten (EY) N:o 715/2009, (EU) 2019/942 ja (EU) 2019/943 ja direktiivien 2009/73/EY ja (EU) 2019/944 muuttamisesta ja asetuksen (EU) N:o 347/2013 kumoamisesta (EUVL L 152, 3.6.2022, s. 45, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2022/869/oj).

kustannustehokkuus verrattuna fyysisen verkon kehittämiseen, olisi osoitettava objektiivisten, avointen vaatimusten perusteella. Sääntelyviranomaisten olisi voitava luottaa verkon kehittämissuunnitelmiin ja niihin liittyviin kustannus-hyötyarvioihin sekä tähän tarkoitukseen suunniteltuihin asiaankuuluviin suorituskykyindikaattoreihin.

(17) Sähköinfrastruktuurin tehokas käyttö riippuu yhä enemmän siitä, miten siirto- ja jakelujärjestelmät voivat kehittää verkkoa tehokkaasti tulevia sähköjärjestelmätarpeita varten, mukaan lukien uusiutuvan energian nopean kehittämisen alueet ja teollisuusalueet, sekä siitä, miten joustavuus, digitalisaatio ja datavetoiset ratkaisut voidaan integroida. Tässä yhteydessä yhteisillä indikaattoreilla olisi saatava aikaan yhdenmukainen perusta, jolla mitataan verkonhaltijoiden suorituskykyä älykkään sähköverkon toimintojen käyttöönotossa ja olemassa olevan infrastruktuurin tehokkaassa hyödyntämisessä. ACERin olisi suositeltava tiettyjä yhteisiä indikaattoreita tekemänsä analyyttisen työn ja kansallisten sääntelyviranomaisten työn perusteella. Sen avulla voidaan luoda yhtenäisempi seurantakehys, tukea sääntelymenetelmien lähentymistä, helpottaa sääntelytapojen parhaiden käytäntöjen määrittämistä ja mitata edistymistä asetuksen (EU) 2022/869 2 artiklan 9 alakohdassa määriteltyjen älykkäiden sähköverkkojen kehittämisessä.

(18) Unionin tasolla olisi annettava säännöllisesti kyseisiin indikaattoreihin perustuvia raportteja, jotta voitaisiin parantaa sähköverkkojen tehokkuutta ja mukautuvuutta ja luoda yhtenäinen analyyttinen perusta sellaisten sääntelytapojen kehittämiselle, jotka kuvastavat paremmin järjestelmän suorituskykyä, laajemmalle energiajärjestelmälle koituvia hyötyjä ja innovatiivisten ratkaisujen käyttöönottoa. ACERin olisi saatava dataa älykkäiden sähköverkkoteknologioiden käyttöönotosta sekä sääntelykäytäntöjen ja kansallisten älykkäiden verkkojen indikaattoreiden mahdollistamisesta, jotta se voisi arvioida nykyisiä käytäntöjä ja yksilöidä kansallisten sääntelyviranomaisten parhaat esimerkit. Älykkään sähköverkon indikaattoreita ei tällä hetkellä käytetä yhdenmukaisesti kaikkialla unionissa ja erilaiset toimintatavat johtavat sääntely-ympäristön eroihin. Tämä tekee siirto- ja jakeluverkkojen älykkäiden ja innovatiivisten verkkoteknologioiden ja digitaalisten ratkaisujen käyttöönoton ja suorituskyvyn yhtenäisestä mittaamisesta vaikeampaa. Jotta voidaan varmistaa tämän asetuksen yhdenmukainen täytäntöönpano, komissiolle olisi siirrettävä täytäntöönpanovalta älykkään sähköverkon indikaattoreiden määrittämiseksi, jotta voidaan mitata siirto- ja jakeluverkkojen älykkäiden ja innovatiivisten verkkoteknologioiden ja digitaalisten ratkaisujen käyttöönottoa ja suorituskykyä. Komission olisi otettava huomioon ACERin suositus.

(19) Jotta voidaan vähentää järjestelmäkustannuksia ja parantaa energian sisämarkkinoiden toimintaa ja siten alentaa sähkön hintoja, on tarpeen hyödyntää tehokkaammin olemassa olevaa verkkoinfrastruktuuria saumattoman datanvaihdon ja digitaalisten välineiden käytön avulla. Tämä edellyttää tehokkaampaa ja oikea-aikaista sähköverkon datanvaihtoa verkonhaltijoiden välillä, jolloin verkon tarkkailtavuus paranee siirto- ja jakelutasojen välisen paremman koordinoinnin myötä. Käyttötapauksesta riippuen sähköverkkodataan voi sisältyä verkkotopologiaa, verkkoparametreja ja omaisuuserän ominaisuuksia, liitäntä- ja kapasiteettidataa, valvonta- ja tiedonhankintajärjestelmien (SCADA-järjestelmien) reaaliaikaisia mittauksia ja muita toiminnallisia mittauksia, tilan arviointia ja sähkönsiirtodataa, jännite-, tehonjako- ja ruuhkadataa, käyttökatko- ja huoltodataa, lähetys-, ajojärjestyksen uudelleenmäärittely- ja rajoittamisdataa, joustotarpeita, toimintaennusteita sekä siirto- ja jakelujärjestelmien toimintaan liittyviä rajoja ja rajoituksia.

(20) Verkonhaltijoiden olisi parannettava verkkoinfrastruktuurin tuottavuutta ottamalla käyttöön innovatiivisia teknologioita, minkä tukena olisi yhteentoimivia verkon datanvaihdon järjestelyjä. Tämä johtuu siitä, että verkon toimintaan liittyvät datavetoiset työkalut vähentävät osaltaan järjestelmän rajoitteita, jolloin tarvitaan vähemmän verkon vahvistustoimia ja järjestelmän kuormitus vähenee. Jos sähköverkkodataan sisältyy henkilötietoja, niitä olisi käsiteltävä sovellettavien tietosuojasääntöjen, erityisesti Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) 2016/679[4], mukaisesti. Tätä asetusta sovellettaessa verkonhaltijoiden olisi lähtökohtaisesti vaihdettava keskenään vain yhdistettyä tai anonymisoitua dataa. Henkilötietoja olisi jaettava vain, jos anonymisoitu data ei riitä tavoitellun päämäärän saavuttamiseen. Jos tällainen sähköverkkodata kuuluu Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) 2023/2854[5] II luvun soveltamisalaan, sovelletaan kyseisessä luvussa säädettyjä oikeuksia ja velvoitteita. Tällä asetuksella ei saisi luoda rinnakkaista tai ristiriitaista järjestelmää kyseisen datan saatavuudelle tai jakamiselle.

(21) Sähköverkkojen tehokas ja turvallinen toiminta riippuu yhä enemmän kehittyneiden digitaalisten ja datavetoisten ratkaisujen kehittämisestä ja käyttöönotosta. Sähköverkkodatan käytettävyys ja saatavuus ovat ratkaisevan tärkeitä, jotta voidaan kehittää, testata ja skaalata innovatiivisia ratkaisuja verkon käyttöä ja optimointia varten. Sähköverkkodatan käyttöä analyysi-, tutkimus- ja innovointitarkoituksiin rajoittavat erityisesti oikeudellinen epävarmuus, suuret transaktiomenot sekä yhteisten järjestelyjen puuttuminen datan turvallisen saatavuuden, käsittelyn ja hallinnon varmistamiseksi. Sen vuoksi on aiheellista säätää kehyksestä, jonka avulla siirtoverkonhaltijat ja jakeluverkonhaltijat voivat tehdä yhteistyötä vapaaehtoisesti unionin tason koordinoidun järjestelyn kautta asiaankuuluvien sidosryhmien kanssa. Ne voivat näin yhdistää dataa, asiantuntemusta ja laskentaresursseja, jotta voidaan kehittää, testata, integroida ja ottaa käyttöön innovatiivisia digitaalisia välineitä sähköverkkojen toimintaa ja optimointia varten.

(22) Siirtoverkonhaltijoiden ja jakeluverkonhaltijoiden välistä yhteistyötä koskevalla kehyksellä olisi edistettävä verkonhaltijoiden hyödyksi kehitettyjen ratkaisujen laajempaa saatavuutta kaikkialla unionissa. Kehyksessä olisi myös varmistettava asianmukaiset suojatoimet, jotka koskevat tietosuojaa, luottamuksellisuutta, turvallisuutta, kyberturvallisuutta ja järjestelmän turvallisuutta. Komissio on valmis tarjoamaan yrityksille epävirallista ohjeistusta, joka koskee unionin ensisijaisten tavoitteiden saavuttamista edistävien yhteistyöhankkeiden yhteensopivuutta kilpailusääntöjen kanssa, erityisesti silloin, kun on kyse innovoinnista, vähähiilistämisestä ja tekoälyn kehittämisestä.

(23) Jotta koordinoidun järjestelyn yhtenäistä kehittämistä voidaan tukea laajamittaisesti, unionin tasolla olisi vahvistettava yhteiset vaatimukset tietomalleille, formaateille, ontologioille, pääsymenettelyille, hallinnolle, avoimuudelle ja suojatulle verkon datanvaihdolle. Näiden olisi perustuttava olemassa oleviin standardeihin, kuten CGMES:ään (Common Grid Model Exchange Standard). Koordinoidun järjestelyn yhtenäisen täytäntöönpanon varmistamiseksi komissiolle olisi siirrettävä

[4] Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) 2016/679, annettu 27 päivänä huhtikuuta 2016, luonnollisten henkilöiden suojelusta henkilötietojen käsittelyssä sekä näiden tietojen vapaasta liikkuvuudesta ja direktiivin 95/46/EY kumoamisesta (yleinen tietosuoja-asetus) (EUVL L 119, 4.5.2016, s. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2016/679/oj).

[5] Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) 2023/2854, annettu 13 päivänä joulukuuta 2023, datan oikeudenmukaista saatavuutta ja käyttöä koskevista yhdenmukaisista säännöistä ja asetuksen (EU) 2017/2394 ja direktiivin (EU) 2020/1828 muuttamisesta (EUVL L, 2023/2854, 22.12.2023, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2023/2854/oj).

täytäntöönpanovalta, jotta se voi vahvistaa nämä vaatimukset sekä säännöt, jotka koskevat datan laillista, suojattua ja valvottua uudelleenkäyttöä tutkimus- ja innovointitarkoituksissa sähköjärjestelmän toiminnan ja optimoinnin tukemiseksi.

(24) Sähköverkon tehokas käyttö riippuu tarkan ja yksityiskohtaisen kulutusdatan saatavuudesta sekä sähkön loppukuluttajien mahdollisuudesta saada tällaista dataa käyttöönsä ja kyvystä toimia sen perusteella. Älykkäät mittausjärjestelmät toimivat keskeisinä mahdollistajina kysyntäjoustolle ja dynaamisille sähkön hintasopimuksille, jotka voivat osaltaan parantaa olemassa olevan sähköverkkoinfrastruktuurin käyttöä muun muassa vähentämällä uusiutuvan energian käyttöön kohdistuvia rajoituksia ja helpottamalla sähköistämistä. Älykkäät mittausjärjestelmät voivat osaltaan edistää kohtuuhintaisempia ja ennustettavampia sähkölaskuja tarjoamalla kuluttajille mahdollisuuden mukauttaa kulutustaan edullisempien hintojen kausiin ja hyötyä sähköjärjestelmän tehokkaammasta käytöstä. Riittävän käyttöönoton saavuttamiseksi kaikkialla unionissa ja verkon käytön tehostamiseksi myös rajoja ylittävästi energian sisämarkkinoilla jäsenvaltioiden olisi varmistettava, että vähintään 50 prosentilla loppukuluttajista on käytettävissään älykäs mittari kuluttajien osallistumisen ja joustopalvelujen kriittisen massan määrittämiseksi. Jäsenvaltioiden olisi nostettava tätä tasoa asteittain vähintään 75 prosenttiin 31 päivään joulukuuta 2033 mennessä. Toteuttamiskelpoisen käyttöönottoaikataulun varmistamiseksi ja EU:n yleisen tavoitteen säilyttämiseksi jäsenvaltioille, joissa käyttöönottotaso on alle 30 prosenttia tämän asetuksen voimaantulopäivänä, olisi annettava lisäaikaa näiden tavoitteiden saavuttamiseen. Näin voidaan puuttua oikeasuhteisesti nykyiseen epätasaiseen käyttöönottotilanteeseen eri puolilla unionia. Unionissa yleinen käyttöönottoaste on noin 60 prosenttia, ja useat jäsenvaltiot ovat jääneet kehityksessä jälkeen tai eivät ole vielä aloittaneet laajamittaista käyttöönottoa. Direktiivin (EU) 2019/944 mukaisia kustannus-hyötyarvioita olisi sovellettava ainoastaan, jos käyttöönottotaso on yli 75 prosenttia, koska näin varmistetaan oikeasuhteisuus noudattaen samalla unionin digitalisaatio- ja joustotavoitteita. Tämän asetuksen 18 b artiklassa säädettyjen velvoitteiden tuloksellisen täytäntöönpanon tukemiseksi jäsenvaltioita kannustetaan hyödyntämään tarvittaessa asiaankuuluvien unionin ohjelmien ja välineiden tarjoamia rahoitusmahdollisuuksia kyseisiä ohjelmia ja välineitä koskevien sääntöjen mukaisesti.

(25) On erittäin tärkeää ottaa käyttöön ja käyttää älykkäitä mittausjärjestelmiä jatkuvasti digitaalisemmassa sähköjärjestelmässä. Näin ollen olisikin varmistettava, että kyberturvallisuus sekä toiminnan ja toimitusketjun häiriönsietokyky ovat korkealla tasolla järjestelmien koko elinkaaren ajan ottaen huomioon asiaa koskeva eurooppalainen kyberturvallisuuslainsäädäntö, muun muassa Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) 2024/2847[6], erityisesti silloin, kun älykkään mittauksen komponentit kuuluvat kriittisten tuotteiden soveltamisalaan, Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksella (EU) 2019/881[7] perustetut sertifiointijärjestelmät sekä tarve välttää toimitusketjun turvallisuuteen liittyviä riskejä ja riippuvuuksia, jotka voisivat heikentää olennaisten mittaustoimintojen jatkuvuutta ja turvallisuutta sekä tietosuojaa.

---

6 Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) 2024/2847, annettu 23 päivänä lokakuuta 2024, digitaalisia elementtejä sisältävien tuotteiden horisontaalisista kyberturvallisuusvaatimuksista ja asetusten (EU) N:o 168/2013 ja (EU) 2019/1020 ja direktiivin (EU) 2020/1828 muuttamisesta (kyberkestävyyssäädös) (EUVL L, 2024/2847, 20.11.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2024/2847/oj).

7 Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) 2019/881, annettu 17 päivänä huhtikuuta 2019, Euroopan unionin kyberturvallisuusvirasto ENISAsta ja tieto- ja viestintätekniikan kyberturvallisuussertifioinnista sekä asetuksen (EU) N:o 526/2013 kumoamisesta (kyberturvallisuusasetus) (EUVL L 151, 7.6.2019, s. 15, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2019/881/oj).

Koska älykkäät mittausjärjestelmät ovat osa laajempaa sähköverkkoteknologian ekosysteemiä, huomioon on otettava myös Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksessa (EU) 2024/1735[8] esitetyt asiaankuuluvat kestävyyteen, häiriönsietokykyyn ja toimitusvarmuuteen liittyvät näkökohdat, tarvittaessa myös hankintamenettelyissä.

(26) Sähköistäminen liittyy olennaisesti sähkökustannuksiin, joihin puolestaan vaikuttavat verkkomaksujen lisäksi sähkölaskuissa perittävät verot. Jotta voidaan tukea sähkön kohtuuhintaisuutta, sähkön käyttöönottoa energialähteenä ja siirtymistä vähähiiliseen talouteen, jäsenvaltioiden olisi varmistettava, että sähköä verotetaan maakaasua edullisemmin, ja lähetettävä siten unionin sähköistämistä tukeva hintasignaali. Periaate on unionin ilmastotavoitteiden mukainen, ja jäsenvaltiot voivat panna sen täytäntöön neuvoston direktiivillä 2003/96/EY[9] vahvistetun unionin nykyisen yhdenmukaistetun kehyksen nojalla. Jos jäsenvaltio kuitenkin esittää asianmukaiset perustelut erityisten kansallisten olosuhteiden, esimerkiksi jäsenvaltion julkisen talouden tilanteen, perusteella, komissiolla olisi oltava mahdollisuus antaa kyseiselle jäsenvaltiolle täytäntöönpanosäädöksellä lupa lykätä ensimmäisen alakohdan soveltamista sellaiseen ajankohtaan saakka, jolloin saavutetaan tasapaino asianomaisten erityisten kansallisten olosuhteiden ja unionin sähköistämistavoitteiden saavuttamisen välillä.

(27) Tällainen hintasignaali on erityisen merkityksellinen energiaintensiivisille yrityksille, joissa kustannusero maakaasuun nähden voi estää siirtymisen puhtaampiin energialähteisiin. Direktiivin 2003/96/EY 17 artiklan mukaan jäsenvaltiot voivat soveltaa verohuojennuksia, myös nollaverotusta, energiaintensiivisten yritysten käyttämään sähköön tietyin ympäristöön, veteen ja energiatehokkuuteen liittyvin ehdoin. Koska sähköistäminen on keskeinen osa unionin strategiaa kasvihuonekaasujen nollanettopäästöjen saavuttamiseksi, kuten puhtaan teollisuuden ohjelmassa vahvistettiin äskettäin, talouden sähköistämisen nopeuttamisella edistetään ilmastotavoitteiden saavuttamista ja voidaan myös auttaa vähentämään energiakustannuksia ja tukea unionin valmistusteollisuuden kilpailukykyä. Näin ollen olisi katsottava, että energiaintensiivisten yritysten käyttämä sähkö täyttää direktiivin 2003/96/EY 17 artiklan 4 kohdassa asetetut ympäristötavoitteet ja parempaa energiatehokkuutta koskevat ehdot.

(28) Kun käytettävissä olevasta verkkokapasiteetista on pulaa, sääntelyviranomaisten olisi voitava hyväksyä toimenpiteitä, joilla ehkäistään spekulatiivisia verkkoon liitäntää koskevia pyyntöjä ja hallitaan liittämisjonoja, jotta varmistetaan, että verkkoon pääsy tapahtuu objektiivisesti, avoimesti ja syrjimättömästi asetuksen (EU) 2019/943 3 artiklan ja direktiivin (EU) 2019/944 6 artiklan mukaisesti. Lisäksi jäsenvaltioiden ja sääntelyviranomaisten olisi varmistettava, että voidaan soveltaa muita käytettävissä olevia toimenpiteitä, joilla puututaan riittämättömään verkkokapasiteettiin, kuten joustavia liittymissopimuksia tai monialaista verkon suunnittelua. Jäsenvaltiot voivat myös tutkia muita vaihtoehtoja verkkoon liittämispyyntöjen valmiusasteen ja etenemisen tarkastelemiseksi ensin tullutta palvellaan ensin -periaatteen tai verkon ennakoivan suunnittelun mukaisesti, kuten verkkoliitäntöjen tehokkuutta ja oikea-

[8] Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) 2024/1735, annettu 13 päivänä kesäkuuta 2024, Euroopan nettonollateknologiatuotteiden valmistusekosysteemiä vahvistavasta toimenpidekehyksestä ja asetuksen (EU) 2018/1724 muuttamisesta (EUVL L, 2024/1735, 28.6.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2024/1735/oj).

[9] Neuvoston direktiivi 2003/96/EY, annettu 27 päivänä lokakuuta 2003, energiatuotteiden ja sähkön verotusta koskevan yhteisön kehyksen uudistamisesta (EUVL L 283, 31.10.2003, s. 51, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2003/96/oj).

aikaisuutta koskevissa ohjeissa[10] esitetään. Tätä varten olisi sallittava, että jäsenvaltiot luovat olosuhteet sellaisten erityisten alueiden määrittämiseksi, joilla on saatavilla olevia tai suunniteltuja verkkokapasiteetin parannuksia, jotta verkonkäyttäjät, kuten teollisuusasiakkaat ja datakeskukset, pääsevät käyttämään verkkoja nopeammin. Kun sääntelyviranomaiset hyväksyvät toimenpiteitä ja verkkoon pääsyä koskevia edellytyksiä erityisesti verkon käyttäjien erityisryhmille, kuten datakeskuksille tai energiaintensiiviselle teollisuudelle, niiden olisi myös voitava antaa etusija sellaisille samaan luokkaan kuuluville käyttäjille, joiden kulutus tapahtuu joustavasti ja jotka edistävät ylimääräisen puhtaan energian paikan päällä tapahtuvaa varastointia ja tuotantoa sekä resurssien kestävää käyttöä.

(29) Asetusta (EU) 2019/943 olisi näin ollen muutettava vastaavasti.

(30) Jäsenvaltiot eivät voi riittävällä tavalla saavuttaa tämän asetuksen tavoitetta eli verkon toiminnan kustannustehokkuutta ja verkon sähköistämisen edistämistä, vaan se voidaan saavuttaa paremmin unionin tasolla. Sen vuoksi unioni voi toteuttaa toimenpiteitä Euroopan unionista tehdyn sopimuksen 5 artiklassa vahvistetun toissijaisuusperiaatteen mukaisesti. Mainitussa artiklassa vahvistetun suhteellisuusperiaatteen mukaisesti tässä asetuksessa ei ylitetä sitä, mikä on tarpeen kyseisten tavoitteiden saavuttamiseksi.

(31) Euroopan tietosuojavaltuutettua on kuultu Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) 2018/1725 42 artiklan 1 kohdan mukaisesti, ja hän on antanut lausuntonsa [päivämäärä].

(32) Tämän asetuksen säännöksillä ei rajoiteta jäsenvaltioiden oikeutta ilmoittaa valtiontukitoimenpiteistä valtiontukisäännöissä säädettyjen sovellettavien menettelyjen ja edellytysten mukaisesti. Jäsenvaltiot voivat esimerkiksi ottaa käyttöön toimenpiteitä teollisuuden sähköistämishankkeiden tukemiseksi, jos hankkeissa on vahvistettu tehokas hiilestä irtautuminen ja jos niissä noudatetaan suuntaviivoja ilmastotoimiin, ympäristönsuojeluun ja energia-alalle myönnettävälle valtiontuelle (CEEAG)[11] ja puhtaan teollisen kehityksen valtiontukikehystä[12]. Tällaisilla valtiontukitoimenpiteillä voidaan myös tukea lisäkustannuksia, jotka liittyvät sähköverkkoon liittymiseen tai olemassa olevan sähköverkkoliitännän laajentamiseen, mukaan lukien sekä alkuvaiheen kustannukset, kuten viimeisen osuuden verkkoliitäntä, että vuotuiset kustannukset eli tavanomainen verkkotariffi. Samanaikaisesti säilytetään verkon käyttäjille annetut kannustimet, joiden mukaisesti käyttäjät voivat valita sijaintinsa ja mukauttaa kulutustaan siirto- ja jakeluverkkojen kokonaiskustannusten pienentämiseksi,

OVAT HYVÄKSYNEET TÄMÄN ASETUKSEN:

---

[10] Komission tiedonanto – *Verkkoliitäntöjen tehokkuutta ja oikea-aikaisuutta koskevat ohjeet* (C/2025/8473, 19.12.2025).

[11] Komission tiedonanto – *Vuoden 2022 suuntaviivat ilmastotoimiin, ympäristönsuojeluun ja energia-alalle myönnettävälle valtiontuelle* (C/2022/481).

[12] Komission tiedonanto – *Kehys puhtaan teollisen kehityksen ohjelmaa edistäville valtiontukitoimille (puhtaan teollisen kehityksen valtiontukikehys)* (C/2025/7600).

1 artikla

Muutetaan asetus (EU) 2019/943 seuraavasti:

1) Korvataan 18 artikla seuraavasti:

”18 artikla

Verkkomaksut

1. Verkkomaksujen on vastattava kustannuksia, oltava avoimia ja syrjimättömiä, tarjottava verkonhaltijoille kannustimia kehittää ja käyttää siirto- ja jakeluverkkoja kustannustehokkaalla tavalla ja tarjottava verkon käyttäjille kannustimia mukauttaa sähköjärjestelmän käyttöään sen kustannustehokkaan toiminnan tukemiseksi.

2. Tariffeihin sovellettavien menetelmien on sisällettävä verkon käyttäjiin sovellettavien verkkomaksujen suunnittelu ja siirto- ja jakeluverkonhaltijoiden näiden verkkomaksujen kautta saaman korvauksen määrittäminen. Niiden on täytettävä seuraavat vaatimukset:

   a) niissä on otettava huomioon siirto- ja jakeluverkonhaltijoiden kustannukset siltä osin kuin nämä kustannukset ovat verrattavissa tehokkaan ja rakenteeltaan vastaavan verkonhaltijan kustannuksiin, huomioiden sekä pääoma- että toimintakustannukset ja mukaan lukien ennakoiviin investointeihin liittyvät kustannukset, eikä niihin saa sisältyä asiaan liittymättömiä kustannuksia, joilla tuetaan niihin liittymättömiä toimintapoliittisia tavoitteita. Sääntelyviranomaisten on vahvistettava yhteiset suorituskykyindikaattorit verkon tehokasta toimintaa ja kehittämistä varten, mukaan lukien älykkäitä sähköverkkoja koskevat indikaattorit 18 a artiklan mukaisesti;

   b) niissä on otettava huomioon siirtoverkonhaltijoiden välisestä korvausmekanismista johtuvat maksut ja tulot, mukaan lukien suoritetut ja saadut maksut sekä tulevien ajanjaksojen osalta odotettavissa olevat maksut, jotka arvioidaan aikaisempien ajanjaksojen perusteella;

   c) niiden on tarjottava siirto- ja jakeluverkonhaltijoille asianmukaisia kannustimia verkon kustannustehokkaaseen käyttöön ja kehittämiseen sekä lyhyellä että pitkällä aikavälillä ja nykyisten verkkojen optimointiin kaikilla jännitetasoilla, myös käyttämällä joustopalveluja ja ottamalla käyttöön johdottomia ja digitaalisia ratkaisuja, älykkäitä sähköverkkoja ja älykkäitä mittausjärjestelmiä, mukaan lukien kannustimet sille, että saavutetaan 16 artiklan 8 kohdassa vahvistetut alueiden välisessä kaupankäynnissä käytettävissä olevan kapasiteetin vähimmäistasot;

   d) niissä on otettava huomioon verkon käyttäjistä aiheutuvat kustannukset niiden ottaessa sähköä siirto- tai jakeluverkoista ja syöttäessä sähköä siirto- tai jakeluverkkoihin;

   e) niiden on tarjottava verkon käyttäjille asianmukaisia kannustimia ottaa sähköä siirto- tai jakeluverkoista ja syöttää sähköä siirto- tai jakeluverkkoihin tavalla, joka tukee näiden verkkojen tehokasta toimintaa;

   f) niiden on annettava sijaintia koskevia investointisignaaleja;

   g) niiden on tarjottava verkon käyttäjille asianmukaisia kannustimia kulutuksen vähentämiseen huippukuormitusaikoina, muun muassa lisäämällä tariffirakenteeseen kapasiteettielementti;

h) niiden on sisällettävä käyttöaikaelementtejä verkon käytön huomioon ottamiseksi;

i) niissä on varmistettava syrjimättömyys jakelutasolla verkkoon liitettyjen verkonkäyttäjien ja siirtotasolla verkkoon liitettyjen verkonkäyttäjien välillä;

j) ne eivät saa haitata kolmansien osapuolten tehokasta ja oikea-aikaista pääsyä verkkoon, aggregointia, energiayhteisöjä, omaa tuotantoa, omaa kulutusta, varastointia tai osallistumista kulutusjoustoon;

k) niiden on mahdollistettava uusiutuvan energian integrointi kehittämällä ja helpottamalla fossiilitonta joustavuutta, kuten varastointia ja kulutusjoustoa, samoin kuin innovointi, johdottomat ratkaisut, älykkäät sähköverkot ja digitalisaatio;

l) niiden on mahdollistettava joustavien liitäntöjen käyttö varmistaen samalla, että tämä ei viivästytä tarvittavia verkon vahvistamisia;

m) niillä ei saa määrittää erityisiä verkkomaksuja alueiden väliseen sähkökauppaan liittyville yksittäisille liiketoimille;

n) niillä on varmistettava, että varastointilaitoksiin sovellettavissa verkkomaksuissa otetaan huomioon kaikki verkolle koituvat hyödyt ja että ne rajoittuvat kustannuksiin, joita näistä laitoksista aiheutuu siirto- tai jakeluverkoille; ja

3. Erityisiä tariffijärjestelmiä voidaan soveltaa tiettyihin verkon käyttäjäryhmiin, kuten energiaintensiivisiin teollisuudenaloihin tai datakeskuksiin ja energiayhteisöihin, edellyttäen että sääntelyviranomaiset voivat osoittaa, että kyseisten käyttäjien kulutusprofiililla on suhteellisesti pienempi tai suurempi vaikutus siirto- tai jakeluverkon kokonaiskustannuksiin ja että kustannusvastaavuuden periaatetta noudatetaan.

4. Jäsenvaltiot voivat osittain kattaa verkkokustannukset valtion varoilla alentaakseen verkon käyttäjiltä veloitettavien verkkomaksujen kokonaismäärää edellyttäen, että seuraavat vaatimukset täyttyvät:

a) valtion varat myönnetään siirto- tai jakeluverkonhaltijoille syrjimättömällä tavalla suosimatta valikoivasti tiettyjä verkon käyttäjäryhmiä joko suoraan tai välillisesti;

b) valtion varojen myöntäminen ei heikennä kannustimia, jotka on annettu verkonhaltijoille verkon tehokasta toimintaa ja kehittämistä varten ja verkon käyttäjille kulutuksen mukauttamiseen siirto- ja jakeluverkkojen kokonaiskustannusten alentamiseksi;

c) valtion varat myönnetään väliaikaisina, ja ne kattavat ainoastaan lisäkustannukset toimenpiteistä, joilla nopeutetaan hiilestä irtautumista, tuotantoprosessien sähköistämistä ja markkinoiden yhdentymistä;

d) valtion varojen myöntäminen ei haittaa kilpailua eikä sähkön sisämarkkinoiden tehokasta toimintaa.

Tämä kohta ei rajoita jäsenvaltioiden oikeutta ilmoittaa sovellettavien valtiontukisääntöjen mukaisesti toimenpiteistä, joiden tarkoituksena on alentaa tiettyjen käyttäjäryhmien energiakustannuksia, mukaan lukien verkkomaksut,

säilyttäen samalla verkon käyttäjille tarjotut kannustimet valita sijaintinsa ja mukauttaa kulutustaan siirto- ja jakeluverkkojen kokonaiskustannusten alentamiseksi.

5. Sääntelyviranomaisten on *[voimaantulokuukauden ensimmäinen päivä plus 13 kuukautta]* alkaen varmistettava, että niiden kustannusten määrittämiseen tai hyväksymiseen, jotka siirto- ja jakeluverkonhaltijat voivat kattaa, käytettävät menetelmät, parametrit ja arvot ovat läpinäkyviä. Kyseisestä päivästä alkaen sääntelyviranomaisten on julkaistava vähintään seuraavat tiedot tai vaadittava asianomaisia siirtoverkonhaltijoita tai jakeluverkonhaltijoita julkaisemaan ne:

   a) siirtoverkon infrastruktuurikustannukset, kuten pääomamenot, mukaan lukien pääoman tuotto ja poistot, ja toimintamenot;

   b) jakeluverkon infrastruktuurikustannukset, kuten pääomamenot, mukaan lukien pääoman tuotto ja poistot, ja toimintamenot;

   c) siirtohäviöiden kustannukset;

   d) jakeluhäviöiden kustannukset;

   e) mittauspalvelujen kustannukset;

   f) kustannukset, jotka aiheutuvat loistehon ottamisesta tai syöttämisestä sallittujen rajojen ulkopuolella; ja

   g) kustannukset verkonhaltijoiden ostamista lisäpalveluista ja ylikuormituksen hallintapalveluista, mukaan lukien ajojärjestyksen uudelleenmäärittelyn kustannukset.

   Sääntelyviranomaisten on lisäksi julkaistava vähintään seuraavat tiedot tai vaadittava asianomaista siirto- tai jakeluverkonhaltijaa julkaisemaan ne:

   a) yksityiskohtaisten siirto- ja jakelutariffeihin sovellettavien menetelmien perustana oleva arviointi;

   b) kustannusluokat ja kustannusten määrät, jotka kunkintyyppisellä sääntelyviranomaisten soveltamalla tariffilla katetaan;

   c) tapauksen mukaan valtion varoista tai muista julkisista varoista 4 kohdan mukaisesti katettujen verkkomaksujen määrä ja niiden osuus kaikista verkkomaksuista;

   d) vuotuiset siirto- ja jakelutariffien tasot kullekin verkon käyttäjäryhmälle;

   e) mahdolliset tutkimukset, joihin on nojauduttu tariffien suunnitteluun käytettävissä olevien vaihtoehtojen valinnassa;

   f) mahdolliset verkon käyttäjille tarjottavat erityiset tariffijärjestelmät ja niiden perustelut;

   g) 2 kohdan a alakohdassa tarkoitetut suorituskykyindikaattorit verkon tehokasta toimintaa ja kehittämistä varten.

   Tässä kohdassa tarkoitetut tiedot on asetettava saataville vapaasti saatavilla olevassa, ladattavassa ja ei-muokattavassa muodossa ja mahdollisuuksien mukaan yhdellä tai useammalla yleisesti ymmärrettävällä kielellä siten, että kaupallisesti arkaluonteisten tietojen luottamuksellisuus säilyy.

6. Ennen tariffeihin sovellettavien menetelmien vahvistamista tai hyväksymistä direktiivin (EU) 2019/944 59 artiklan 1 kohdan a alakohdan mukaisesti

sääntelyviranomaisten on järjestettävä yksi tai useampi julkinen kuuleminen kyseisten menetelmien luonnoksista.

7. ACER avustaa sääntelyviranomaisia suorituskykyindikaattoreiden määrittämisessä 2 kohdan a alakohdan mukaisesti ja suorittaa tehokkuusvertailun siirtoverkonhaltijoiden ja niiden kustannusten välillä kyseiset indikaattorit huomioon ottaen. Sääntelyviranomaisten ja siirtoverkonhaltijoiden on annettava ACERille tähän vertailuun tarvittavat tiedot. ACER julkaisee viimeistään *[voimaantulokuukauden ensimmäinen päivä plus 25 kuukautta]* ja sen jälkeen joka neljäs vuosi kertomuksen, jossa vertaillaan tehokkuutta siirtoverkonhaltijoiden ja niiden kustannusten välillä, suojaten samalla kaupallisesti arkaluonteiset tiedot.

   Sääntelyviranomaisten on tehtävä tehokkuusvertailu oman lainkäyttöalueensa jakeluverkonhaltijoiden ja niiden kustannusten välillä, jos jakeluverkonhaltijoita on enemmän kuin yksi, ottaen huomioon kansalliset erityispiirteet. Asianomaisten jakeluverkonhaltijoiden on annettava sääntelyviranomaisille tähän vertailuun tarvittavat tiedot. Sääntelyviranomaisten on julkaistava viimeistään *[voimaantulokuukauden ensimmäinen päivä plus 37 kuukautta]* ja sen jälkeen joka neljäs vuosi kertomus, joka perustuu jakeluverkonhaltijoiden ja niiden kustannusten välisen kansallisen tehokkuusvertailun tuloksiin.

8. ACER antaa viimeistään *[voimaantulokuukauden ensimmäinen päivä plus 25 kuukautta]* parhaita käytäntöjä koskevan kertomuksen siirto- ja jakelutariffeihin sovellettavista menetelmistä ottaen kuitenkin huomioon kansalliset erityispiirteet. Parhaita käytäntöjä koskevassa kertomuksessa on käsiteltävä vähintään seuraavia:

   a) tuottajiin sovellettavien tariffien ja loppuasiakkaisiin sovellettavien tariffien suhde;

   b) tariffeilla katettavat kustannukset;

   c) ajan mukaan eriytetyt verkkotariffit;

   d) sijaintia koskevat signaalit;

   e) siirtotariffien ja jakelutariffien välinen suhde;

   f) asianomaisten sidosryhmien kuulemisen jälkeen määritettävät menetelmät, joilla varmistetaan tariffien asettamisen ja niiden rakenteen avoimuus, mukaan lukien ennakoivat investoinnit, jotka ovat asiaankuuluvien unionin ja kansallisten energiatavoitteiden mukaisia ja ottavat huomioon direktiivin (EU) 2018/2001 mukaisesti vahvistetut nopean kehittämisen alueet;

   g) verkon käyttäjien ryhmät, joihin tariffeja sovelletaan, mukaan lukien soveltuvin osin näiden ryhmien ominaispiirteet, kulutusmuodot ja mahdolliset tariffivapautukset;

   h) häviöt suur-, keski- ja pienjänniteverkoissa;

   i) kannustimet verkkoihin tehtäville tehokkaille investoinneille ja nykyisen verkon tehokkaalle käytölle, mukaan lukien joustavuutta tarjoavat resurssit ja joustavat liittymissopimukset sekä johdottomien, digitaalisten ja älykkäiden ratkaisujen käyttö.

   ACER saattaa parhaita käytäntöjä koskevan kertomuksen ajan tasalle vähintään joka toinen vuosi.

9. Sääntelyviranomaisten on otettava parhaita käytäntöjä koskeva kertomus asianmukaisesti huomioon asettaessaan tai hyväksyessään siirtotariffeja ja jakelutariffeja tai niihin sovellettavia menetelmiä direktiivin (EU) 2019/944 59 artiklan mukaisesti.”;

2) lisätään 18 a, 18 b, 18 c ja 18 d artikla seuraavasti:

”18 a artikla

Älykkäiden sähköverkkojen indikaattorit ja innovointi

1. Sääntelyviranomaisten on edistettävä johdottomien, älykkäiden ja digitaalisten ratkaisujen käyttöönottoa aina, kun tällaiset teknologiat ja ratkaisut parantavat tehokkaasti sähkön siirto- ja jakeluverkkojen käytettävissä olevaa kapasiteettia, joustavuutta ja luotettavuutta, 18 artiklan mukaisilla sääntelykannustimilla sekä tarkastelemalla kyseisiä ratkaisuja ensisijaisina direktiivin (EU) 2019/944 32 ja 51 artiklan mukaisissa verkon kehittämissuunnitelmissa.
2. ACER antaa viimeistään *[seuraavan kuukauden ensimmäinen päivä sen jälkeen, kun tämän asetuksen voimaantulosta on kulunut 12 kuukautta]* tiiviissä yhteistyössä komission, Sähkö-ENTSOn, EU DSO -elimen ja asiaankuuluvien sidosryhmien kanssa sääntelyviranomaisille osoitetun suosituksen älykkäitä sähköverkkoja koskevista indikaattoreista, joilla mitataan älykkäiden ja innovatiivisten verkkoteknologioiden ja digitaalisten ratkaisujen käyttöönottoa ja suorituskykyä siirto- ja jakeluverkoissa. Siirtoverkonhaltijoiden ja jakeluverkonhaltijoiden on toimitettava tätä varten pyydetyt tiedot sääntelyviranomaisille ja ACERille tai varmistettava niiden toimittaminen näille. Kyseisiin tietoihin ei saa sisältyä henkilötietoja.
3. ACER julkaisee vähintään joka kolmas vuosi 2 kohdassa tarkoitetun ACERin suosituksen julkaisemisen jälkeen unionin tason edistymisraportin, jossa arvioidaan älykkäiden sähköverkkoratkaisujen kehittämistä ja käyttöönottoa sekä sähköinfrastruktuurin tehokasta käyttöä tämän artiklan 2 kohdassa tarkoitettujen indikaattoreiden ja direktiivin (EU) 2019/944 59 artiklan l alakohdan mukaisten kansallisten raporttien perusteella. ACERin raportissa yksilöidään parhaat käytännöt ja tarvittaessa suositellaan lisätoimenpiteitä sääntelyviranomaisille ja komissiolle.
4. Siirtoverkonhaltijoiden ja jakeluverkonhaltijoiden on hallinnoitava ja vaihdettava verkkodataa älykkäiden sähköverkkojen kehittämisen, käyttöönoton ja tehokkaan käytön mahdollistamiseksi, jotta voidaan varmistaa sähköjärjestelmän tehokas, turvallinen ja joustava toiminta. Tätä varten niiden on toimittava yhteistyössä muun muassa tekemällä datan yhteiskäyttöä koskevia sopimuksia, jotta sähköverkkodataa käytettäisiin yhdenmukaisella tavalla. Niiden on tällöin noudatettava Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) 2023/2854* III luvun säännöksiä. Jos sähköverkkodata kuuluu Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) 2023/2854* II luvun soveltamisalaan, sovelletaan kyseistä lukua. Niiden on myös kehitettävä ja käytettävä uusimpia digitaalisia datavetoisia ratkaisuja, jotta voidaan tukea verkon toiminnan seurantaa, optimointia ja koordinointia, mukaan lukien kulutusjouston, uusiutuvien energialähteiden ja fossiilittoman joustavuuden integrointi. Henkilötietoja saa jakaa vain, jos anonymisoidut tiedot eivät ole riittäviä halutun tavoitteen saavuttamiseksi.
5. Siirtoverkonhaltijoiden ja jakeluverkonhaltijoiden on yhteistyössä muiden verkonhaltijoiden kanssa Sähkö-ENTSOn ja EU DSO -elimen yhdessä helpottaman koordinoidun järjestelyn kautta perustettava viimeistään *[seuraavan kuukauden ensimmäinen päivä sen jälkeen, kun tämän asetuksen voimaantulosta on kulunut 12 kuukautta]* vapaaehtoinen suojattu sähköverkon datanvaihtokehys. Tämän kehyksen on mahdollistettava datan laillinen, turvallinen ja valvottu uudelleenkäyttö yleisen edun mukaisiin tutkimus- ja innovaatiotarkoituksiin, jotka liittyvät verkon tehokasta ja turvallista toimintaa ja optimointia tukevien uusimpien teknologioiden

kehittämiseen, testaamiseen, integrointiin ja käyttöönottoon. Soveltaessaan tämän kohdan säännöksiä siirtoverkonhaltijoiden ja jakeluverkonhaltijoiden on

a) varmistettava luottamuksellisuutta ja turvallisuutta koskevien vaatimusten noudattaminen;

b) tehtävä asiantuntemuksen, datan ja digitaalisten resurssien lujittamiseksi yhteistyötä asiaankuuluvien eurooppalaisten sidosryhmien kanssa, mukaan lukien tutkimus- ja teknologiaorganisaatiot ja teollisten ratkaisujen tarjoajat;

c) annettava kaikille eurooppalaisille siirto- ja jakeluverkonhaltijoille, jotka esittävät pyynnön Sähkö-ENTSOn ja EU DSO -elimen koordinoidun järjestelyn kautta, mahdollisuus käyttää kehitettyjä uusimpia ratkaisuja;

Sähkö-ENTSOn ja EU DSO -elimen on tiiviissä yhteistyössä niiden siirtoverkonhaltijoiden ja jakeluverkonhaltijoiden kanssa, jotka haluavat ottaa koordinoidun järjestelyn käyttöön, laadittava ja ilmoitettava komissiolle seuraavat:

a) hallinto, päätöksentekosäännöt ja siirtoverkonhaltijoiden ja jakeluverkonhaltijoiden osallistumissäännöt, myös silloin kun ne liittyvät mukaan myöhemmin, tehtävien ja vastuiden jako, teollis- ja tekijänoikeuksien hallinnointi ja keinot käyttää kehitettyjä uusimpia ratkaisuja;

b) tekniset ja operatiiviset toimenpiteet sovellettavan energia-, kyberturvallisuus- ja datalainsäädännön, erityisesti Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) 2023/2854, asetuksen (EU) 2016/679 ja asetuksen (EU) 2024/1689[**], noudattamiseksi;

c) turvallisuus- ja kyberturvallisuustoimenpiteet, joilla varmistetaan kehitettyjen ratkaisujen turvallinen integrointi siirto- ja jakeluverkonhaltijoiden sisäisiin prosesseihin ja toimintoihin;

d) tekniset ja operatiiviset toimenpiteet, joilla varmistetaan datanvaihtokehyksen puitteissa käyttöön saatavien digitaalisten työkalujen toiminta, ylläpito ja päivitykset niiden koko elinkaaren ajan kohti käyttöönottoa ja toiminnallista integrointia verkkoon;

e) yhteiset puitteet tuotosten testausta, vertailuanalyysia ja validointia varten.

Komissio antaa lausunnon a–e alakohdan mukaisesti ilmoitetuista seikoista kuuden kuukauden kuluessa tietojen vastaanottamisesta. Jos näihin seikkoihin liittyy henkilötietojen käsittelyä, komissio kuulee Euroopan tietosuojavaltuutettua. Sähkö-ENTSOn, EU DSO -elimen sekä asianomaisten siirtoverkonhaltijoiden ja jakeluverkonhaltijoiden on otettava kyseinen lausunto mahdollisimman tarkasti huomioon koordinoitua järjestelyä laatiessaan ja toteuttaessaan. Sähkö-ENTSOn ja EU DSO -elimen on ilmoitettava komissiolle, miten lausunto on otettu huomioon.

Kun komissio hyväksyy täytäntöönpanosäädöksiä 61 artiklan 5 kohdan b alakohdan nojalla, kaikkien koordinoituun järjestelyyn osallistuvien siirtoverkonhaltijoiden ja jakeluverkonhaltijoiden on noudatettava kaikilta osin niissä vahvistettuja teknisiä ja toiminnallisia vaatimuksia, kyberturvallisuusvaatimuksia ja avoimuusvaatimuksia. Tämä vaatimus ei vaikuta osallistumisen vapaaehtoisuuteen.

18 b artikla

Älykkäät mittausjärjestelmät

1. Jäsenvaltioiden on varmistettava, että niiden alueella otetaan käyttöön älykkäitä mittausjärjestelmiä, jotka kattavat vähintään 50 prosenttia kaikista loppuasiakkaista 31 päivään joulukuuta 2030 mennessä ja 75 prosenttia kaikista loppuasiakkaista 31 päivään joulukuuta 2033 mennessä. Jos käyttöönottoaste jäsenvaltiossa on alle 30 prosenttia tämän asetuksen voimaantulopäivänä, 50 prosentin tavoitteen määräaika on 31 päivä joulukuuta 2031 ja 75 prosentin tavoitteen määräaika on 31 päivä joulukuuta 2034. Näiden älykkäiden mittausjärjestelmien toimintojen on täytettävä direktiivin (EU) 2019/944 20 artiklassa säädetyt vaatimukset.
2. Direktiivin (EU) 2019/944 soveltamiseksi viittauksia älykkäiden mittausjärjestelmien käyttöön ottamisesta tehtävään kustannus-hyötyarvioon pidetään viittauksina yksinomaan käyttöönottoon, joka ylittää tämän artiklan 1 kohdassa tarkoitetun 75 prosentin kattavuusasteen.

18 c artikla

Sähkön verotus

1. Jäsenvaltioiden on edistettävä sähkön käyttöönottoa energialähteenä hyväksymällä tätä tukeva verotuskehys.
2. Jäsenvaltioiden on sovellettava neuvoston direktiivillä 2003/96/EY*** säänneltyihin valmisteveroihin eriytettyä verokantaa sähkön ja maakaasun välillä siten, että sähköä verotetaan enintään maakaasuun sovellettavan verokannan tasoisesti 1 kohdassa esitettyä periaatetta noudattaen. Komissio voi jäsenvaltion asianmukaisesti perustellusta pyynnöstä erityisten kansallisten olosuhteiden vuoksi, myös jäsenvaltion julkisen talouden tilanne huomioon ottaen, antaa täytäntöönpanosäädöksellä kyseiselle jäsenvaltiolle luvan lykätä ensimmäisen alakohdan soveltamista ajankohtaan, jossa asianomaiset erityiset kansalliset olosuhteet ovat tasapainoisesti suhteessa tarpeeseen saavuttaa sähköistämistä koskevat unionin tavoitteet.
3. Direktiivin 2003/96/EY 17 artiklan 1 kohdan a alakohdassa määritellyille energiaintensiivisille yrityksille toimitetun sähkön katsotaan täyttävän kyseisen artiklan 4 kohdan vaatimukset.

---

* Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) 2023/2854, annettu 13 päivänä joulukuuta 2023, datan oikeudenmukaista saatavuutta ja käyttöä koskevista yhdenmukaisista säännöistä ja asetuksen (EU) 2017/2394 ja direktiivin (EU) 2020/1828 muuttamisesta (EUVL L, 2023/2854, 22.12.2023, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2023/2854/oj).

** Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) 2024/1689, annettu 13 päivänä kesäkuuta 2024, tekoälyä koskevista yhdenmukaistetuista säännöistä ja asetusten (EY) N:o 300/2008, (EU) N:o 167/2013, (EU) N:o 168/2013, (EU) 2018/858, (EU) 2018/1139 ja (EU) 2019/2144 sekä direktiivien 2014/90/EU, (EU) 2016/797 ja (EU) 2020/1828 muuttamisesta (EUVL L, 2024/1689, 12.7.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2024/1689/oj).

*** Neuvoston direktiivi 2003/96/EY, annettu 27 päivänä lokakuuta 2003, energiatuotteiden ja sähkön verotusta koskevan yhteisön kehyksen uudistamisesta (EUVL L 283, 31.10.2003, s. 51, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2003/96/oj.’;

18 d artikla

Verkkoon liitäntää koskevat toimenpiteet verkon ruuhkautuessa

1. Jotta markkinaosapuolille voidaan tarjota pääsy siirto- ja jakeluverkkoihin 3 artiklan q alakohdan mukaisesti silloin, kun käytettävissä olevasta verkkokapasiteetista on pulaa, sääntelyviranomaiset voivat hyväksyä toimenpiteitä, joilla ehkäistään spekulatiivisia verkkoon liitäntää koskevia pyyntöjä, varmistetaan verkkoon liitäntää pyytävien hankkeiden riittävä kypsyys ja asetetaan etusijalle sellaiset verkon käyttäjäryhmät kuin julkinen sektori, sosiaalipalvelut, energiayhteisöt, kotitaloudet, pienet ja keskisuuret yritykset, datakeskukset, energiaintensiiviset teollisuudenalat tai liikennealan markkinatoimijat sekä asetetaan ehtoja, jotka mahdollistavat tarvittaessa käyttäjien priorisoinnin tietyssä käyttäjäryhmässä objektiivisten, läpinäkyvien ja syrjimättömien kriteerien perusteella. Näissä kriteereissä voidaan ottaa huomioon mahdollisten hankkeiden vaikutus verkon ruuhkautumisen ratkaisemiseen sekä taloudelliset, ympäristöön liittyvät ja sosiaaliset hyödyt.

2. Jäsenvaltioiden ja sääntelyviranomaisten on varmistettava, että verkon riittämättömään kapasiteettiin puuttumiseksi sovelletaan myös muita asiaankuuluvia toimenpiteitä, mukaan lukien johdottomien, älykkäiden ja digitaalisten ratkaisujen käyttö 18 a artiklan mukaisesti, joustavat liittymissopimukset direktiivin (EU) 2019/944 6 a artiklan mukaisesti ja monialainen verkon suunnittelu sidosryhmien osallistumisella asetuksen (EU) 2024/1788 55 artiklan ja direktiivin (EU) 2019/944 51 artiklan mukaisesti.”;

3) muutetaan 61 artikla seuraavasti:

a) lisätään 5 a ja 5 b kohta seuraavasti:

”5 a. Siirretään komissiolle valta hyväksyä 68 artiklan mukaisesti tätä asetusta täydentäviä delegoituja säädöksiä, joissa vahvistetaan suuntaviivat yhteisestä rakenteesta ja yhdenmukaistetusta menetelmästä tariffeille 18 artiklan mukaisesti. Ennen tällaisten säädösten tai niiden muutosten hyväksymistä ACER antaa komission pyynnöstä asetuksen (EU) 2019/942 2 artiklan c alakohdassa tarkoitetun suosituksen tariffien yhteisestä rakenteesta ja niihin sovellettavasta yhdenmukaistetusta menetelmästä. Kyseisissä suuntaviivoissa vahvistetaan sähkön yhdenmukaistettuja tariffirakenteita koskevat säännöt, mukaan lukien yksityiskohtaiset edellytykset, joiden mukaisesti sääntelyviranomaiset voivat ottaa käyttöön erillisiä verkkomaksujärjestelmiä tietyille verkon käyttäjäryhmille 18 artiklan 3 kohdan mukaisesti, sekä yhdenmukaistetut säännöt 18 artiklan 6 kohdassa tarkoitettujen julkisten kuulemisten menettelyllisistä ja sisällöllisistä vaatimuksista.

Siirretään komissiolle valta antaa täytäntöönpanosäädöksiä, joissa vahvistetaan 18 a artiklan soveltamiseksi älykkäitä sähköverkkoja koskevat indikaattorit, joilla mitataan älykkäiden ja innovatiivisten verkkoteknologioiden ja digitaalisten ratkaisujen käyttöönottoa ja suorituskykyä siirto- ja jakeluverkoissa. Komissio ottaa ACERin 18 a artiklan 2 kohdan mukaisesti antaman suosituksen huomioon valmistellessaan, muuttaessaan tai hyväksyessään tällaisia täytäntöönpanosäädöksiä.

Kyseiset täytäntöönpanosäädökset hyväksytään 67 artiklan 2 kohdassa tarkoitettua tarkastelumenettelyä noudattaen.”

”5 b. Siirretään komissiolle valta antaa täytäntöönpanosäädöksiä, joissa vahvistetaan yksityiskohtaiset vaatimukset datan lailliselle, turvalliselle ja valvotulle uudelleenkäytölle yleisen edun mukaisiin tutkimus- ja innovaatiotarkoituksiin sähköjärjestelmän toiminnan ja optimoinnin tukemiseksi 18 a artiklan mukaisesti. Kyseisissä vaatimuksissa

a) täsmennetään ja päivitetään teknisiä tietomalleja, formaatteja, ontologioita, rajapintoja ja datan yhteentoimivuutta;

b) määritetään edellytykset läpinäkyville ja vastuullisille turvattujen käsittely-ympäristöjen toiminnoille, jotka mahdollistavat datanvaihdon innovaatiotarkoituksia varten, ja vaatimukset säännöllisten toimintakertomusten julkaisemista varten, mukaan lukien tuetut käyttötapaukset ja mahdolliset havaitut datan yhteiskäytön esteet;

c) täsmennetään vastuuta, kyberturvallisuutta, riskien lieventämistä ja vaaratilanteista raportointia koskevat vaatimukset voimassa olevan unionin lainsäädännön ja erityisesti asetuksen (EU) 2024/1689 mukaisesti.

Kyseiset täytäntöönpanosäädökset annetaan 67 artiklan 2 kohdassa tarkoitettua tarkastusmenettelyä noudattaen. Komissio voi pyytää 18 a artiklan 5 kohdan mukaisesti perustetun koordinoidun järjestelyn puitteissa tuotettua tai vaihdettua dataa ja sen puitteissa tuotettuja tai vaihdettuja tietoja ja asiakirjoja siinä määrin kuin on tarpeen ja oikeasuhteista kyseisten täytäntöönpanosäädösten valmistelemiseksi.”

2 artikla

Voimaantulo

Tämä asetus tulee voimaan [*xxx*] päivänä sen jälkeen, kun se on julkaistu *Euroopan unionin virallisessa lehdessä*.

Tämä asetus on kaikilta osiltaan velvoittava, ja sitä sovelletaan sellaisenaan kaikissa jäsenvaltioissa.

Tehty Brysselissä

Euroopan parlamentin puolesta	*Neuvoston puolesta*
Puheenjohtaja	*Puheenjohtaja*

SÄÄDÖSEHDOTUKSEEN LIITTYVÄ RAHOITUSTA JA DIGITAALISIA VAIKUTUKSIA KOSKEVA SELVITYS – VIRASTOT

1. PERUSTIEDOT EHDOTUKSESTA 2
1.1. Ehdotuksen nimi 2
1.2. Toimintalohko(t) 2
1.3. Tavoitteet 2
1.3.1 Yleistavoitteet 2
1.3.2 Erityistavoitteet 3
1.3.3 Odotettavissa olevat tulokset ja vaikutukset 6
1.3.4 Tulosindikaattorit 7
1.4. Ehdotus liittyy 7
1.5. Ehdotuksen perustelut 8
1.5.1 Tarpeet, joihin ehdotuksella/aloitteella vastataan lyhyellä tai pitkällä aikavälillä sekä aloitteen yksityiskohtainen toteutusaikataulu 8
1.5.2 EU:n osallistumisesta saatava lisäarvo (joka voi olla seurausta eri tekijöistä, kuten koordinoinnin paranemisesta, oikeusvarmuudesta tai toiminnan vaikuttavuuden tai täydentävyyden paranemisesta). EU:n osallistumisesta saatavalla lisäarvolla tarkoitetaan tässä kohdassa arvoa, jonka EU:n osallistuminen tuottaa sen arvon lisäksi, joka olisi saatu aikaan pelkillä jäsenvaltioiden toimilla. 10
1.5.3 Vastaavista toimista saadut kokemukset 10
1.5.4 Yhteensopivuus monivuotisen rahoituskehyksen kanssa ja mahdolliset synergiaedut suhteessa muihin kyseeseen tuleviin välineisiin 10
1.5.5 Arvio käytettävissä olevista rahoitusvaihtoehdoista, mukaan lukien mahdollisuudet määrärahojen uudelleenkohdentamiseen 11
1.6. Ehdotetun toimen/aloitteen ja sen rahoitusvaikutusten kesto 12
1.7. Suunniteltu talousarvion toteuttamistapa / Suunnitellut talousarvion toteuttamistavat 12
2. HALLINNOINTI 13
2.1. Seuranta- ja raportointisäännöt 13
2.2. Hallinnointi- ja valvontajärjestelmä 13
2.2.1 Perustelut ehdotetu(i)lle talousarvion toteuttamistavalle(/-tavoille), rahoituksen toteutusmekanismille(/-mekanismeille), maksujärjestelyille sekä valvontastrategialle 13
2.2.2 Tiedot todetuista riskeistä ja niiden vähentämiseksi käyttöön otetuista sisäisistä valvontajärjestelmistä 13
2.2.3 Valvonnan kustannustehokkuutta (valvontakustannusten suhde hallinnoitujen varojen arvoon) koskevat arviot ja perustelut sekä arviot maksujen suoritusajankohdan ja toimen päättämisajankohdan odotetuista virheriskitasoista 14
2.3. Toimenpiteet petosten ja sääntöjenvastaisuuksien ehkäisemiseksi 14
3. EHDOTUKSEN/ALOITTEEN ARVIOIDUT RAHOITUSVAIKUTUKSET 16

3.1. Kyseeseen tulevat monivuotisen rahoituskehyksen otsakkeet ja menopuolen budjettikohdat 16
3.2. Arvioidut vaikutukset määrärahoihin 17
3.2.1 Yhteenveto arvioiduista vaikutuksista toimintamäärärahoihin 17
3.2.2. Arvioidut toimintamäärärahoista rahoitetut tuotokset 20
3.2.3. Yhteenveto arvioiduista vaikutuksista hallintomäärärahoihin 21
3.2.4. Henkilöresurssien arvioitu tarve 21
3.2.5. Yhteenveto arvioiduista vaikutuksista digitaaliteknologiaan liittyviin investointeihin 27
3.2.6. Yhteensopivuus nykyisen monivuotisen rahoituskehyksen kanssa 27
3.2.7. Ulkopuolisten tahojen rahoitusosuudet 27
3.3. Arvioidut vaikutukset tuloihin 31
4. Digitaaliset ulottuvuudet 32
4.1. Vaatimukset, joilla on merkitystä digitalisaation kannalta 32
4.2. Data/tieto 34
4.3. Digitaaliset ratkaisut 39
4.4. Yhteentoimivuusarviointi 43
4.5. Toimenpiteet digitaalisen täytäntöönpanon tukemiseksi 44

1. PERUSTIEDOT EHDOTUKSESTA

1.1. Ehdotuksen nimi

Lainsäädäntöehdotus asetuksen (EU) 2019/943 muuttamisesta siltä osin kuin on kyse tulevaisuuden vaatimukset huomioon ottavista sähkölaskuista Euroopan unionissa

1.2. Toimintalohko(t)

Toimintalohko: Energia

Toimi: Kohtuuhintaista energiaa koskeva toimintasuunnitelma

1.3. Tavoitteet

1.3.1 Yleistavoitteet

Verkkomaksuja koskevan lainsäädäntöehdotuksen päätavoitteena on tehdä järjestelmän kannalta suotuisampaan verkkomaksujen suunnitteluun ja verkon käyttöön siirtymisestä pakollista kansallisille sääntelyviranomaisille. Samalla tuetaan unionin laajempaa tavoitetta nopeuttaa sähköistämistä ja varmistetaan, että sähkönkulutuksen sääntelyn kustannusrakenne on yhdenmukainen EU:n energia-, ilmasto- ja kilpailukykytavoitteiden kanssa.

Tähän kuuluisi vahvempia kannustimia verkonhaltijoille kustannustehokkuuden lisäämiseksi ja verkkoon pääsyn oikea-aikaisuuden mahdollistamiseksi, kannustimia verkonkäyttäjille kulutuskäyttäytymisen mukauttamiseksi ja avoimuuden parantamiseksi sekä velvoite sääntelyviranomaisille suorituskykyindikaattoreiden asettamiseksi, jotta verkon käyttöä voitaisiin tehostaa ja järjestelmän tehokkuutta lisätä. Kaikilla näillä ehdotuksilla olisi osaltaan varmistettava, että verkkomaksut vastaavat järjestelmästä aiheutuvia todellisia kustannuksia ja tukevat verkon tehokasta käyttöä. Samanaikaisesti ehdotuksella pyritään varmistamaan, että verkkomaksujen ja sähkön verotuksen yhteisvaikutus tukee sähköistämistä, pienentää kuluttajille ja teollisuudelle aiheutuvia sähkökustannuksia ja vahvistaa unionin talouden kilpailukykyä.

Säädösehdotuksessa otetaan käyttöön kohdennettuja tukitoimenpiteitä, joilla nopeutetaan älykkäiden mittareiden käyttöönottoa, vaaditaan verkonhaltijoita vaihtamaan verkkodataa älykkäisiin verkkoihin liittyviä tarkoituksia varten ja luodaan sähködatan suojattua uudelleenkäyttöä koskeva vapaaehtoinen EU:n tason kehys, jotta voidaan kehittää ja testata innovatiivisia digitaalisia välineitä verkon optimointia varten. Kaikilla näillä toimilla pyritään parantamaan nykyisen verkkoinfrastruktuurin tuottavuutta ja vähentämään järjestelmän kokonaiskustannuksia. Näitä toimenpiteitä täydennetään sähkön verotusta koskevilla kohdennetuilla periaatteilla, joilla pyritään varmistamaan, että verotuskehyksillä ei estetä sähköistämistä ja että sähköä verotetaan edullisemmin kuin kilpailevia fossiilisia polttoaineita, erityisesti maakaasua, AccelerateEU-aloitteen tavoitteiden, kohtuuhintaista energiaa koskevan toimintasuunnitelman ja unionin hiilestä irtautumista koskevien tavoitteiden mukaisesti.

Ehdotuksella pyritään myös vähentämään kuluttajille ja energiaintensiivisille teollisuudenaloille aiheutuvia lopullisia sähkökustannuksia mahdollistamalla verkkomaksujen suunnittelun ja jäsenvaltioiden sähkön verotuskehyksiin sisältyvien kannustimien välisen vuorovaikutuksen entistä parempi yhdenmukaisuus

kunnioittaen samanaikaisesti kaikilta osin neuvoston direktiivin 2003/96/EY mukaista jäsenvaltioiden toimivaltaa.

Lopuksi ehdotuksessa selvennetään sääntelyviranomaisten oikeutta, jonka nojalla ne voivat hyväksyä verkkoon liittymistä koskevia toimenpiteitä verkon ruuhkautuessa ottamalla käyttöön toimia ja asettamalla edellytyksiä syrjimättömälle, puolueettomalle ja avoimelle kolmansien osapuolten verkkoon pääsylle ottaen huomioon verkkoon liittymistä koskevien pyyntöjen mahdolliset vaikutukset verkon ruuhkautumiseen ja taloudellisiin, sosiaalisiin tai ympäristöön liittyviin näkökohtiin sekä niiden valmiusasteen ja etenemisen. Sääntelyviranomaiset voivat myös hyväksyä ehtoja, joilla annetaan etusija joillekin talouden aloille tai käyttäjäryhmille, sekä asettaa ehtoja käyttäjien kohtelulle joillakin aloilla tai jossakin käyttäjäryhmässä varmistaen samalla, että muut verkon ruuhkautumista käsittelevät toimenpiteet pannaan asianmukaisesti täytäntöön.

Lisätietoja annetaan perusteluissa.

1.3.2 Erityistavoitteet

Seuraavissa erityistavoitteissa keskitytään niihin, joita käsitellään säännöksillä, jotka edellyttävät lisäresursseja komissiolta (energian pääosasto ja yhteisen tutkimuskeskuksen pääosasto):

Erityistavoite 1: Parannetaan sähköjärjestelmän tehokasta, turvallista ja joustavaa toimintaa asettamalla siirto- ja jakeluverkonhaltijoille tarkoitusvetoinen oikeudellinen velvoite vaihtaa verkkodataa yhdenmukaisesti ja mahdollistamalla näin älykkäiden sähköverkkojen kehittäminen, käyttöönotto ja tehokas käyttö ja innovatiiviset datavetoiset ratkaisut verkon seurantaa, optimointia ja koordinointia varten.

Erityistavoite 2: Mahdollistetaan innovatiivisten digitaalisten välineiden kehittäminen, testaus ja käyttöönotto verkon toimintaa ja optimointia varten edellyttämällä, että verkko-operaattorit luovat vapaaehtoisen, unionin tason kehyksen sähköverkkodatan suojatulle ja valvotulle uudelleenkäytölle tutkimus- ja innovointitarkoituksia varten, sekä tarjoamalla oikeusvarmuus, kehys ja yhteiset tekniset vaatimukset. Annetaan komissiolle mahdollisuus hyväksyä täytäntöönpanosäädöksiä, joissa vahvistetaan suuntaviivat sähköverkkodatan laillisen, suojatun ja valvotun uudelleenkäytön mahdollistamiseksi yleisen edun mukaisiin tutkimus- ja innovointitarkoituksiin.

Erityistavoite 3: Annetaan komissiolle mahdollisuus hyväksyä täytäntöönpanosäädös, jossa vahvistetaan yhdenmukaistettua tariffeihin sovellettavaa menetelmää koskevat suuntaviivat ja edistetään siten yhdenmukaisempia sääntelytapoja kaikkialla unionissa.

Erityistavoite 4: Annetaan komissiolle mahdollisuus hyväksyä täytäntöönpanosäädös älykkään verkon indikaattoreista ja edistää siten yhdenmukaisempia sääntelytapoja kaikkialla unionissa.

Erityistavoite 5: Ehdotuksessa esitetään komissiolle uutta, rajoitettua tehtävää, joka liittyy älykkäitä mittausjärjestelmiä koskevaan 18 b artiklaan. Tehtävä koostuu pääasiassa älykkäiden mittausjärjestelmien käyttöönottoon liittyvän vähimmäisvaatimuksen täytäntöönpanon seurannasta jäsenvaltioissa sekä sen seurannasta, miten sovelletaan selvennystä siitä, että kustannus-hyötyarvioita voidaan hyödyntää vain kattavuuden vähimmäistason ylityttyä.

Erityistavoite 6: Ehdotuksessa selvennetään sääntelyviranomaisten oikeuksia, jotka koskevat verkkoon liittymisen toimenpiteiden hyväksymistä verkon ruuhkautuessa, jotta varmistetaan, että verkkoon liittymisen menettelyt ovat oikea-aikaisia ja tehokkaita ja tukevat sähköistämistä. Komissiolle tai ACERille ei tässä yhteydessä aseteta mitään vaatimuksia, joten komissiolle tai ACERille ei aiheudu taloudellisia vaikutuksia. Tämän takia EU:n toimielimiin kohdistuvia taloudellisia vaikutuksia ei arvioida enempää, koska tämän erityistavoitteen täyttäminen on edelleen täysin kansallisten sääntelyviranomaisten vastuulla.

Ehdotuksessa asetetaan komissiolle (energian pääosasto ja yhteisen tutkimuskeskuksen pääosasto) uusia vaatimuksia, jotka liittyvät erityistavoitteisiin 1 ja 2:

Vaatimus 1 (liittyy erityistavoitteisiin 1 ja 2): Tukeakseen verkko-operaattoreita niiden datanvaihdon toimissa komissio laatii ensinnäkin asianmukaisia energiadatan vaihtoa koskevia säännöksiä asiaankuuluviin välineisiin, kuten kysyntäjoustoa koskevaan verkkosäännöstöön (18 a artiklan 4 kohta), ja valvoo toisaalta uuden, innovointitarkoituksia varten laaditun sähköverkon datanvaihtokehyksen täytäntöönpanoa. Kehyksen nojalla Sähkö-ENTSOn, EU DSO -elimen sekä osallistuvien siirtoverkonhaltijoiden ja jakeluverkonhaltijoiden on laadittava ja ilmoitettava koordinoidun järjestelyn hallinto- ja osallistumissäännöt, tekniset ja operatiiviset toimenpiteet, kyberturvallisuustakeet, elinkaaren hallintajärjestelyt sekä testaus- ja validointikehykset (18 a artiklan 5 kohta). Komission on arvioitava nämä seikat, annettava lausunto kolmen kuukauden kuluessa ja seurattava, miten lausunto on otettu huomioon. Yhteinen tutkimuskeskus antaa teknistä ja tieteellistä tukea 18 a artiklan 5 kohdan mukaisen vapaaehtoisen suojatun sähköverkon datanvaihtokehyksen kehittämiseksi. Tähän sisältyvät testaus- ja validointimenetelmiä koskevien ohjeiden antaminen sekä olennaiset kyberturvallisuusvaatimukset.

Vaatimus 2 (liittyy erityistavoitteeseen 2): Komissiolle annetaan valta antaa täytäntöönpanosäädöksiä, joissa vahvistetaan ohjeet sähköverkkodatan lailliselle, suojatulle ja valvotulle uudelleenkäytölle yleisen edun mukaisiin tutkimus- ja innovaatiotarkoituksiin sähköjärjestelmän toiminnan ja optimoinnin tukemiseksi (61 artiklan 5 b kohta). Tähän sisältyvät tekninen ja oikeudellinen valmistelu, sidosryhmien kuuleminen, valmistelu ja täytäntöönpanon seuranta. Yhteinen tutkimuskeskus osallistuu teknisten tietojen antamiseen näiden täytäntöönpanosäädösten valmistelua varten, mukaan lukien tietomallit, ontologiat, rajapinnat, yhteentoimivuusarkkitehtuurit ja tekniset eritelmät.

Vaatimus 3 (erityistavoite 3): Komissiolle annetaan valta hyväksyä täytäntöönpanosäädös, jossa vahvistetaan suuntaviivat 18 artiklan mukaisille yhdenmukaistetuille tariffeihin sovellettaville menetelmille. Tämä tukee yhdenmukaisemman ja yhtenäisemmän sääntelykehyksen kehittämistä kaikissa jäsenvaltioissa.

Vaatimus 4 (erityistavoite 4): Komissiolle annetaan valta antaa täytäntöönpanosäädös älykkään verkon indikaattoreista 18 a artiklan mukaisesti. Tätä varten komission on arvioitava ACERin suositusta älykkään verkon indikaattoreista, valmisteltava ja hallinnoitava sidosryhmien kuulemisia ja yksiköiden välistä koordinointia sekä tarvittaessa laadittava täytäntöönpanosäädös ja tuettava sen hyväksymistä ja myöhempää uudelleentarkastelua. Tehtävät tukevat kaikkia

jäsenvaltioita koskevan yhdenmukaisemman ja yhtenäisemmän sääntelykehyksen kehittämistä.

Vaatimus 5 (liittyy erityistavoitteeseen 5): Tähän liittyvä seurantatehtävä kuuluisi ainoastaan energian pääosastolle, ja sen odotetaan pysyvän vähäisenä, koska älykkään mittauksen käyttöönotossa edistyminen kuuluu jo nykyisten seurantatoimien alaan.

Seuraavissa erityistavoitteissa keskitytään niihin, joita käsitellään säännöksillä, jotka edellyttävät lisäresursseja ACERilta.

Erityistavoite 6: Edistetään älykkäiden ja innovatiivisten verkkoteknologioiden ja digitaalisten ratkaisujen käyttöönottoa siirto- ja jakeluverkoissa ottamalla käyttöön älykkään verkon indikaattoreita ja tuetaan näin sähköinfrastruktuurin digitalisointia ja nykyaikaistamista.

Erityistavoite 7: Vahvistetaan älykkäiden verkkoratkaisujen kehittämisen ja käyttöönoton ja sähköinfrastruktuurin tehokkaan käytön unionin tason seurantaa julkaisemalla säännöllisiä edistymiskertomuksia ja parannetaan näin viranomaisvalvontaa ja näyttöön perustuvaa päätöksentekoa.

Erityistavoite 8: Vahvistetaan edelleen tavoitetta verkon käytön tehostamisesta ja järjestelmän tehokkuuden lisäämisestä auttamalla sääntelyviranomaisia asettamaan suorituskykyindikaattoreita verkon tehokkaalle toiminnalle ja kehittämiselle.

Erityistavoite 9: Vahvistetaan edelleen tavoitetta verkon käytön tehostamisesta ja tehokkuuden lisäämisestä vertailemalla tehokkuutta siirtoverkonhaltijoiden kesken.

Erityistavoite 10: Edistetään tariffien asettamisen menetelmien yhdenmukaistamista koskevaa tavoitetta laatimalla komissiolle osoitettu suositus ehdotukseksi yhdenmukaistetusta tariffeihin sovellettavasta menetelmästä ennen kuin komissio hyväksyy asiaa koskevan täytäntöönpanosäädöksen.

Ehdotuksessa asetetaan ACERille uusia vaatimuksia, jotka liittyvät erityistavoitteisiin 6, 7, 8, 9 ja 10:

Vaatimus 6 (liittyy erityistavoitteeseen 6): ACERin on läheisessä yhteistyössä Sähkö-ENTSOn, EU DSO -elimen sekä asiaankuuluvien sidosryhmien kanssa annettava sääntelyviranomaisille suositus älykkään verkon indikaattoreista siirto- ja jakeluverkkojen älykkäiden ja innovatiivisten verkkoteknologioiden ja digitaalisten ratkaisujen käyttöönoton mittaamiseksi (18 a artiklan 2 kohta).

Vaatimus 7 (liittyy erityistavoitteeseen 7): ACERin on julkaistava unionin tason edistymiskertomus, jossa arvioidaan älykkäiden verkkoratkaisujen kehittämistä ja käyttöönottoa sekä sähköinfrastruktuurin tehokasta käyttöä (18 a artiklan 3 kohta). Kertomus julkaistaan vähintään kolmen vuoden välein älykkään verkon indikaattoreita koskevan ACERin suosituksen julkaisemisen jälkeen.

Vaatimus 8 (liittyy erityistavoitteeseen 8): ACERin tehtävänä on auttaa sääntelyviranomaisia määrittämään tulosindikaattorit (18 artiklan 7 kohta).

Vaatimus 9 (liittyy erityistavoitteeseen 9): ACERin tehtävänä on julkaista kertomus, jossa vertaillaan siirtoverkonhaltijoiden tehokkuutta ja kustannuksia, viimeistään seuraavan kuukauden ensimmäisenä päivänä sen jälkeen, kun tämän asetuksen voimaantulosta on kulunut 12 kuukautta, ja sen jälkeen joka neljäs vuosi (18 artiklan 7 kohta).

Vaatimus 10 (liittyy erityistavoitteeseen 10): ACERin tehtävänä on antaa komissiolle suositus ehdotukseksi yhdenmukaistetusta tariffeihin sovellettavasta menetelmästä (61 artiklan 5 a kohta).

1.3.3 Odotettavissa olevat tulokset ja vaikutukset

Resurssit antavat komissiolle (energian pääosasto ja yhteisen tutkimuskeskuksen pääosasto) ja ACERille mahdollisuuden hoitaa EU:n lainsäädännön mukaiset tehtävänsä tämän ehdotuksen vaatimusten mukaisesti.

Ehdotuksen odotetaan vahvistavan sähköjärjestelmän kustannustehokasta, turvallista ja digitaalista toimintaa parantamalla älykkäiden sähköverkkojen, sähköverkon datanvaihdon ja älykkäiden mittausjärjestelmien sääntelykehystä. Ehdotukseen liittyvillä resursseilla on tarkoitus varmistaa näiden uusien toimien tehokas täytäntöönpano ja tuottaa konkreettisia hyötyjä sääntelyviranomaisille, verkonhaltijoille, markkinaosapuolille ja sähkönkäyttäjille.

Komissio (energian pääosasto ja yhteinen tutkimuskeskus)

Vaatimukset 1 ja 2: On odotettavissa, että kun komission vastuulle annetaan sähköverkon datanvaihtoa koskevien säännösten täytäntöönpano, tämä johtaa yhdenmukaisempaan unionin laajuiseen kehykseen älykkäiden ja digitaalisten verkkoratkaisujen käyttöönoton osalta. Tämän pitäisi tukea edistymisen yhtenäisempää seurantaa jäsenvaltioissa, parhaiden käytäntöjen parempaa yksilöimistä ja vahvempaa perustaa sääntelyllisille kannustimille, joilla edistetään verkon tehokasta toimintaa ja kehittämistä. Erityisesti odotetaan, että innovatiivisten digitaalisten ja tekoälyyn perustuvien ratkaisujen kehittämisestä, testauksesta ja skaalauksesta verkon toimintaa ja optimointia varten tulee helpompaa. Näin parannetaan verkon tarkkailtavuutta, järjestelmän tehokkuutta sekä uusiutuvien energialähteiden, kulutusjouston ja fossiilittoman jouston integrointia.

Vaatimus 3: Komission tehtäväksi annetaan yhdenmukaisia tariffeihin sovellettavia menetelmiä koskevan täytäntöönpanosäädöksen laatiminen ja hyväksyminen. Näin tuetaan yhdenmukaisempaa ja ennakoitavampaa kehystä kansallisen sääntelyn täytäntöönpanoa varten. Tämän pitäisi vähentää kansallisten toimintamallien hajanaisuutta, parantaa sääntelyviranomaisten ja verkonhaltijoiden oikeusvarmuutta ja tehostaa laajempaa uudistusta järjestelmän kustannusten vähentämiseksi.

Vaatimus 4: Komission tehtäväksi annetaan älykkään verkon indikaattoreita koskevan täytäntöönpanosäädöksen laatiminen ja hyväksyminen. Näin tuetaan yhdenmukaisempaa ja ennakoitavampaa kehystä kansallisen sääntelyn täytäntöönpanoa varten. Tämän pitäisi vähentää kansallisten toimintamallien hajanaisuutta, parantaa sääntelyviranomaisten ja verkonhaltijoiden oikeusvarmuutta sekä tehostaa laajempaa uudistusta järjestelmän kustannusten vähentämiseksi. Lisäksi verkkodatan uudelleenkäyttöä koskevien yhteisten täytäntöönpanosääntöjen odotetaan tukevan turvallista ja yhteentoimivaa innovointia kaikkialla unionissa sähköverkonhaltijoiden ja käyttäjien hyödyksi.

Vaatimus 5: Komission (energian pääosasto) tehtäväksi annetaan älykkäitä mittausjärjestelmiä koskevan 18 b artiklan täytäntöönpanon seuranta. Näin tuetaan älykkäiden mittausjärjestelmien käyttöönoton vähimmäisvaatimuksen yhdenmukaisempaa soveltamista kaikissa jäsenvaltioissa. Samalla seurataan muun muassa sitä, miten jäsenvaltiot noudattavat käyttöönoton vähimmäistasoa ja soveltavat selvennystä siitä, että kustannus-hyötyarvioita voidaan hyödyntää vain kyseisen vähimmäistason ylittävään kattavuuteen. Tämän pitäisi parantaa

oikeusvarmuutta ja älykkäiden mittausjärjestelmien käyttöönottoa sekä tukea tehokkaampaa ja yhdenmukaisempaa kehystä kuluttajien osallistumiselle ja järjestelmän tehokkuudelle kuluttajien, verkko-operaattoreiden ja sääntelyviranomaisten hyödyksi.

ACER

Vaatimus 6: ACERin tehtäväksi annetaan älykkäiden verkkojen indikaattoreita koskevan suosituksen kehittäminen, minkä odotetaan edistävän yhdenmukaisempaa toimintamallia sähköverkkojen digitalisaation ja innovoinnin mittaamiseksi kaikkialla unionissa. Tämän pitäisi parantaa edistymisen seurantaa, tukea älykkäiden ja innovatiivisten verkkoteknologioiden ja digitaalisten ratkaisujen laajempaa käyttöönottoa sekä edistää sähköinfrastruktuurin tehokkaampaa ja nykyaikaisempaa käyttöä siirto- ja jakeluverkonhaltijoiden, sääntelyviranomaisten ja verkonkäyttäjien hyödyksi.

Vaatimus 7: ACERin tehtäväksi annetaan raportointi älykkäiden verkkoratkaisujen kehittämisen ja käyttöönoton edistymisestä ja sähköinfrastruktuurin tehokkaasta käytöstä. Tämän odotetaan vahvistavan älykkäiden verkkojen käyttöönoton ja infrastruktuurin tehokkuuden seurantaa unionin tasolla. Tämän pitäisi tukea paremmin tietoon perustuvaa viranomaisvalvontaa ja edistää sähköinfrastruktuurin tehokkaampaa ja nykyaikaisempaa käyttöä siirto- ja jakeluverkonhaltijoiden, sääntelyviranomaisten ja verkonkäyttäjien hyödyksi.

Vaatimus 8: ACERin tehtäväksi annetaan sääntelyviranomaisten avustaminen suorituskykyindikaattoreiden määrittämisessä, ja tämän odotetaan parantavan viranomaisvalvonnan avoimuutta, yhdenmukaisuutta ja näyttöpohjaa kaikkialla unionissa. Tämän pitäisi tukea paremmin tietoon perustuvia sääntelypäätöksiä ja vahvistaa kannustimia tehokkaan verkon toiminnan ja investointien osalta sääntelyviranomaisten, verkonhaltijoiden ja sähkönkäyttäjien hyödyksi.

Vaatimus 9: ACERin tehtäväksi annetaan siirtoverkonhaltijoiden välisen tehokkuusvertailun ja kustannusvertailun toteuttaminen ja julkaiseminen, minkä odotetaan auttavan yksilöimään hyviä käytäntöjä ja tehottomia seikkoja siirtoverkonhaltijoiden keskuudessa. Tämän pitäisi vahvistaa vertailuanalyysia kaikkialla unionissa ja tukea tehokkaampia verkon toimintaa ja investointeja koskevia päätöksiä sääntelyviranomaisten, verkonhaltijoiden ja sähkönkäyttäjien hyödyksi.

Vaatimus 10: ACERin tehtäväksi annetaan antaa komissiolle suositus ehdotukseksi yhdenmukaistetusta tariffeihin sovellettavasta menetelmästä, minkä odotetaan tukevan entistä yhdenmukaisempaa ja ennakoitavampaa tariffien asettamista kaikissa jäsenvaltioissa. Tämän pitäisi edistää yhdenmukaisempaa sääntelykehystä, vähentää kansallisten toimintamallien hajanaisuutta ja tukea selkeämpää ja yhdenmukaisempaa perustaa verkkotariffien suunnittelulle sääntelyviranomaisten, verkko-operaattoreiden ja markkinaosapuolten hyödyksi.

1.3.4 Tulosindikaattorit

Ks. perusteluosa aloitteen edistymisen ja saavutusten seurannan osalta.

1.4. Ehdotus liittyy

☒ uuteen toimeen

☐ uuteen toimeen, joka perustuu pilottihankkeeseen tai valmistelutoimeen[1]

☐ käynnissä olevan toimen jatkamiseen

☐ yhden tai useamman toimen sulauttamiseen tai uudelleen suuntaamiseen johonkin toiseen/uuteen toimeen

1.5. Ehdotuksen perustelut

1.5.1 Tarpeet, joihin ehdotuksella/aloitteella vastataan lyhyellä tai pitkällä aikavälillä sekä aloitteen yksityiskohtainen toteutusaikataulu

Komissio (energian pääosasto ja yhteinen tutkimuskeskus)

Vaatimus 1: Energian pääosaston tehtävänä on valvoa sähköverkon datanvaihtokehyksen täytäntöönpanoa innovointitarkoituksia varten, mukaan lukien yleisen täytäntöönpanoprosessin koordinointi ACERin, Sähkö-ENTSOn, EU DSO -elimen, siirtoverkonhaltijoiden, jakeluverkonhaltijoiden, jäsenvaltioiden ja muiden asiaankuuluvien sidosryhmien kanssa, sekä varmistaa yhdenmukaisuus laajemman unionin kehyksen kanssa (18 a artiklan 5 kohta). Lisäksi komission on vastaanotettava, arvioitava ja seurattava Sähkö-ENTSOn, EU DSO -elimen ja osallistuvien siirtoverkonhaltijoiden ja jakeluverkonhaltijoiden ilmoittamia tietoja, jotka koskevat hallintoa, osallistumissääntöjä, teknisiä ja operatiivisia toimenpiteitä, kyberturvallisuustakeita, elinkaarijärjestelyjä ja testauskehyksiä, sekä annettava komission lausunto kolmen kuukauden kuluessa ja seurattava, miten se on otettu huomioon. Varatut resurssit tukisivat erityisesti täytäntöönpanoprosessin yleistä koordinointia ACERin, Sähkö-ENTSOn, EU DSO -elimen, verkonhaltijoiden, jäsenvaltioiden ja muiden sidosryhmien kanssa, 18 a artiklan 5 kohdan mukaisen komission lausunnon valmistelua, politiikan ja lainsäädännön seurantaa, mukaan lukien ACERin suositukset ja datahallinto, kyberturvallisuus, tekoäly ja kriittiset infrastruktuurikysymykset, sekä sidosryhmien osallistumista, seurantaa ja täytäntöönpanokehyksen mahdollisia tulevia päivityksiä.

Yhteinen tutkimuskeskus antaa teknisiä ja tieteellisiä neuvoja 18 a artiklan 5 kohdan mukaisen vapaaehtoisen suojatun sähköverkon datanvaihtokehyksen kehittämiseksi. Tähän sisältyvät testaus- ja validointimenetelmiä koskevien ohjeiden antaminen sekä olennaiset kyberturvallisuusvaatimukset. Yhteinen tutkimuskeskus voisi tarvittaessa edistää sähköverkon suunnitteluun, toimintaan ja optimointiin liittyvien oikea-aikaisten ja politiikkaan liittyvien käyttötapausten muotoilemista. Yhteinen tutkimuskeskus toimittaisi myös teknisiä tietoja 61 artiklan 5 b kohdan mukaisia täytäntöönpanosäädöksiä varten, mikä tukisi 18 a artiklan 5 kohdan mukaisen vapaaehtoisen suojatun sähköverkon datanvaihtokehyksen teknistä arviointia.

Vaatimus 2: Komissiolle siirretään valta antaa täytäntöönpanosäädöksiä, joissa vahvistetaan ohjeet sähköverkkodatan lailliselle, suojatulle ja valvotulle uudelleenkäytölle yleisen edun mukaisiin tutkimus- ja innovaatiotarkoituksiin sähköjärjestelmän toiminnan ja optimoinnin tukemiseksi 18 a artiklan (61 artiklan 5 b kohdan) mukaisesti. Tähän sisältyvät tekninen ja oikeudellinen valmistelu, sidosryhmien kuuleminen, valmistelu ja täytäntöönpanon seuranta. Tehtävä edellyttää yhteisiä ponnisteluja energian pääosastolta ja yhteiseltä tutkimuskeskukselta, erityisesti jälkimmäiseltä, joka tarjoaa täytäntöönpanosäädösten valmistelua varten teknisiä tietoja, mukaan lukien tietomallit, ontologiat, rajapinnat, yhteentoimivuusarkkitehtuurit ja tekniset eritelmät. Näihin resursseihin kuuluisivat

[1] Sellaisina kuin nämä on määritelty varainhoitoasetuksen 58 artiklan 2 kohdan a ja b alakohdassa.

erityisesti 61 artiklan 5 a ja 5 b kohdan mukaisten täytäntöönpanosäädösten hyväksymisen valmistelu, luonnostelu ja ohjaus, mukaan lukien yksiköiden välinen kuuleminen ja jäsenvaltioiden kuuleminen asiaankuuluvan komiteamenettelyn mukaisesti.

Vaatimus 3: Komissio voi hyväksyä täytäntöönpanosäädöksen, jossa vahvistetaan suuntaviivat 18 artiklan mukaisille yhdenmukaistetuille tariffimenetelmille (61 artiklan 5 a kohta). Tehtävä edellyttää analyyttisia sekä sääntelyyn ja koordinointiin liittyviä valmiuksia energian pääosastolla. Tarvittavat resurssit kattaisivat erityisesti politiikan ja oikeudellisen seurannan.

Vaatimus 4: Komissio voi antaa täytäntöönpanosäädöksen älykkään verkon indikaattoreista 18 a artiklan mukaisesti (61 artiklan 5 a kohta). Tehtävä edellyttää analyyttisia sekä sääntelyyn ja koordinointiin liittyviä valmiuksia energian pääosastolla. Tarvittavat resurssit kattaisivat erityisesti politiikan ja oikeudellisen seurannan.

Vaatimus 5: Energian pääosaston ei katsota tarvitsevan erillistä henkilöstöresurssia 18 b artiklan osalta, koska edistyminen älykkään mittauksen käyttöönotossa on katettu jo nykyisillä seurantatoimilla.

ACER

Vaatimus 6: ACERin on läheisessä yhteistyössä siirto- ja jakeluverkonhaltijoiden sekä asiaankuuluvien sidosryhmien kanssa annettava sääntelyviranomaisille suositus älykkään verkon indikaattoreista älykkäiden ja innovatiivisten verkkoteknologioiden ja digitaalisten ratkaisujen käyttöönoton mittaamiseksi siirto- ja jakeluverkoissa (18 a artiklan 2 kohta). Suositus on annettava vuoden kuluttua asetuksen voimaantulosta, ja se on kertaluonteinen tehtävä.

Vaatimus 7: ACERin on julkaistava unionin tason edistymiskertomus, jossa arvioidaan älykkäiden verkkoratkaisujen kehittämistä ja käyttöönottoa sekä sähköinfrastruktuurin tehokasta käyttöä (18 a artiklan 3 kohta). Kertomus on julkaistava vähintään kolmen vuoden välein sen jälkeen, kun ACERin suositus älykkäiden verkkojen indikaattoreista on julkaistu, ja se on toistuva tehtävä.

Vaatimusten 6 ja 7 toteuttamiseksi ACER tarvitsee lisää henkilöstöä johtamaan ja tekemään asiantuntijatyötä, kuten alustavia suosituksia ja siirtoverkonhaltijoiden ja jakeluverkonhaltijoiden säännöllistä seurantaa, sekä avustamaan datan keräämisessä ja muissa tähän toimintaan kuuluvissa toimistotehtävissä.

Vaatimus 8: ACERin tehtävänä on auttaa sääntelyviranomaisia määrittämään tulosindikaattorit (18 artiklan 7 kohta).

Vaatimus 9: ACERin tehtävänä on julkaista kertomus, jossa vertaillaan siirtoverkonhaltijoiden tehokkuutta ja kustannuksia, viimeistään seuraavan kuukauden ensimmäisenä päivänä sen jälkeen, kun tämän asetuksen voimaantulosta on kulunut 12 kuukautta, ja sen jälkeen joka neljäs vuosi (18 artiklan 7 kohta).

Vaatimus 10: ACERin tehtävänä on antaa komissiolle suositus ehdotukseksi yhdenmukaistetusta tariffeihin sovellettavasta menetelmästä (61 artiklan 5 a kohta).

Vaatimusten 8, 9 ja 10 toteuttamiseksi ACER tarvitsee lisää henkilöstöresursseja horisontaalisen tuen ja yleiskustannusten kattamiseksi sekä toimintatalousarvion erikoistunutta konsultointia ja kehitystoimia varten.

1.5.2 EU:n osallistumisesta saatava lisäarvo (joka voi olla seurausta eri tekijöistä, kuten koordinoinnin paranemisesta, oikeusvarmuudesta tai toiminnan vaikuttavuuden tai täydentävyyden paranemisesta). EU:n osallistumisesta saatavalla lisäarvolla tarkoitetaan tässä kohdassa arvoa, jonka EU:n osallistuminen tuottaa sen arvon lisäksi, joka olisi saatu aikaan pelkillä jäsenvaltioiden toimilla.

Energiakustannuksia koskeva EU:n tason kehys, joka sisältää myös verkkomaksut, on tehokkaampi kuin erilliset kansalliset toimenpiteet, koska se ehkäisee pirstoutumista. Jäsenvaltiot eivät yksin pysty toteuttamaan tarvittavia uudistuksia nykyisen EU:n kehyksen eli sähköasetuksen puitteissa. Yhteinen oikeudellinen ja poliittinen kehys mahdollistaa myös kunnianhimoisemmat ja kustannustehokkaammat toimet.

Ehdotuksella luodaan johdonmukainen EU:n tasoinen lähestymistapa sähköjärjestelmien johdottomiin, älykkäisiin ja digitaalisiin ratkaisuihin, mukaan lukien älykkäiden mittareiden vähimmäistasoinen käyttöönotto, kuluttajien vahvempi osallistuminen, ACERin johtamat älykkäiden verkkojen indikaattorit ja yhteentoimiva verkon datanvaihto.

Ehdotetut toimenpiteet ovat oikeasuhteisia, koska niillä otetaan käyttöön vain ne toimenpiteet, jotka ovat välttämättömiä verkon tehokkuuden, avoimuuden ja sähköistämiskannustimien parantamiseksi ilman, että ne edellyttävät yhdenmukaista teknologista mallia tai aiheuttavat kohtuutonta hallinnollista rasitetta. Koska aloitteella pääasiassa lisätään ja mukautetaan voimassa olevan EU:n lainsäädännön säännöksiä, asianmukainen oikeudellinen väline on muutossäädös.

1.5.3 Vastaavista toimista saadut kokemukset

Kokemukset nykyisen sähkömarkkinakehyksen täytäntöönpanosta ovat osoittaneet, että sähköistymisen lisääminen, uusiutuvien energialähteiden nopea käyttöönotto ja sähköjärjestelmän lisääntyvä digitalisointi edellyttävät järjestelmälähtöisempää ja tehokkaampaa lähestymistapaa sähköverkkojen toimintaan ja käyttöön. Nykyiset sääntelykehykset eivät aina ole tarjonneet riittävän vahvoja kannustimia verkon tehokkaaseen käyttöön, joustavuuteen, oikea-aikaiseen verkkoon pääsyyn tai älykkäiden ja digitaalisten ratkaisujen käyttöönottoon.

Myös viimeaikaiset poliittiset aloitteet, kuten kohtuuhintaista energiaa koskeva toimintasuunnitelma, Euroopan verkkopaketti ja AccelerateEU, ovat korostaneet tarvetta lähestyä sähkökustannuksia edistäviä sääntelykomponentteja johdonmukaisemmin, verkkomaksut ja verotus mukaan lukien, jotta voidaan tukea sähköistämistä, kohtuuhintaisuutta ja kilpailukykyä koskevia tavoitteita.

Lisäksi aiemmat kokemukset unionin sähkömarkkinalainsäädännön täytäntöönpanosta ovat osoittaneet, että yhä teknisemmät ja dataintensiivisemmät sääntelykehykset edellyttävät riittäviä teknisiä valmiuksia ja sääntely- ja seurantavalmiuksia unionin tasolla, myös ACERin ja komission sisällä.

1.5.4 Yhteensopivuus monivuotisen rahoituskehyksen kanssa ja mahdolliset synergiaedut suhteessa muihin kyseeseen tuleviin välineisiin

Ehdotus on yhdenmukainen AccelerateEU-ohjelmassa ja puhtaan teollisuuden kehityksen ohjelmassa määriteltyjen tavoitteiden kanssa.

Ehdotuksen tavoitteet suojella kuluttajia, parantaa EU:n teollisuuden kilpailukykyä sekä vauhdittaa investointeja uusiutuvaan energiaan ja vähähiilisiin ratkaisuihin ovat myös täysin Euroopan vihreän kehityksen ohjelman ja puhtaan teollisen kehityksen ohjelman mukaisia, linjassa käynnissä olevien aloitteiden kanssa ja niitä täydentäviä. Ehdotuksella vastataan komission helmikuussa 2025 antamassa kohtuuhintaista energiaa koskevassa toimintasuunnitelmassa yksilöityihin ongelmiin eli siihen, että korkeat energiakustannukset vaarantavat eurooppalaisten yritysten kilpailukyvyn ja aiheuttavat kuluttajille merkittävän rasitteen. Sen vuoksi on ehdottoman tärkeää varmistaa, että energiajärjestelmän tehokas käyttö asianmukaisen verorakenteen tukemana auttaa sähkön käyttäjiä hyötymään ennakoitavammista ja alhaisemmista energiakustannuksista.

Ehdotettu aloite liittyy vahvasti verkkopaketissa esitettyihin lainsäädäntöehdotuksiin, jotka ovat keskeisiä puhtaan teollisuuden ohjelman ja kohtuuhintaista energiaa koskevan toimintasuunnitelman puitteissa ja jotka ovat osa komission vuoden 2025 työohjelmaa.

Komission ehdotuksessa vuosien 2028–2034 monivuotiseksi rahoituskehykseksi korostetaan todellisen energiaunionin ja pitkälle integroitujen EU:n infrastruktuuriverkkojen äärimmäistä tärkeyttä, mikä näkyy Verkkojen Eurooppa -välineen energiaosiolle ehdotetussa, aiempaa huomattavasti suuremmassa talousarviossa.

1.5.5 Arvio käytettävissä olevista rahoitusvaihtoehdoista, mukaan lukien mahdollisuudet määrärahojen uudelleenkohdentamiseen

ACERin suorittamiin lisätehtäviin tarvitaan kokoaikavastaavia, eivätkä nykyiset tehtävät vähene lähitulevaisuudessa.

Siltä osin kuin se on oikeudellisesti mahdollista ACERille pyydetyt lisähenkilöresurssit rahoitetaan samaan monivuotisen rahoituskehyksen otsakkeeseen kuuluvista asiaankuuluvan ohjelman määrärahoista edellyttäen, että monivuotisesta rahoituskehyksestä 2028–2034 saavutetaan sopimus.

1.6. Ehdotetun toimen/aloitteen ja sen rahoitusvaikutusten kesto

☐ **kesto on rajattu**

☐ toiminta alkaa [PP/KK]VVVV ja päättyy [PP/KK]VVVV

☐ maksusitoumusmäärärahoihin kohdistuvat rahoitusvaikutukset koskevat vuosia VVVV–VVVV ja maksumäärärahoihin kohdistuvat rahoitusvaikutukset vuosia VVVV–VVVV.

☒ **kestoa ei ole rajattu**

Käynnistysvaihe alkaa vuonna VVVV ja päättyy vuonna VVVV,

minkä jälkeen toteutus täydessä laajuudessa.

1.7. Suunniteltu talousarvion toteuttamistapa / Suunnitellut talousarvion toteuttamistavat

☒ **Suora hallinnointi**, jonka komissio toteuttaa käyttämällä

☒ yksiköitään, myös unionin edustustoissa olevaa henkilöstöään

☐ toimeenpanovirastoja

☐ **Hallinnointi yhteistyössä** jäsenvaltioiden kanssa

☒ **Välillinen hallinnointi**, jossa täytäntöönpanotehtäviä on siirretty

☐ kolmansille maille tai niiden nimeämille elimille

☐ kansainvälisille järjestöille ja niiden erityisjärjestöille (tarkennettava)

☐ Euroopan investointipankille ja Euroopan investointirahastolle

☒ varainhoitoasetuksen 70 ja 71 artiklassa tarkoitetuille elimille

☐ julkisoikeudellisille yhteisöille

☐ sellaisille julkisen palvelun tehtäviä hoitaville yksityisoikeudellisille elimille, joille annetaan riittävät rahoitustakuut

☐ sellaisille jäsenvaltion yksityisoikeuden mukaisille elimille, joille on annettu tehtäväksi julkisen ja yksityisen sektorin kumppanuuden täytäntöönpano ja joille annetaan riittävät rahoitustakuut

☐ sellaisille elimille tai henkilöille, joille on annettu tehtäväksi toteuttaa Euroopan unionista tehdyn sopimuksen V osaston mukaisia yhteisen ulko- ja turvallisuuspolitiikan erityistoimia ja jotka nimetään asiaa koskevassa perussäädöksessä

☐ jäsenvaltioon sijoittautuneille jäsenvaltion yksityisoikeuden tai unionin oikeuden mukaisille elimille, joille voidaan alakohtaisten sääntöjen mukaisesti antaa tehtäväksi unionin varojen tai talousarviotakuiden hoitaminen, siltä osin kuin tällaiset elimet ovat julkisoikeudellisten elinten tai julkisen palvelun tehtäviä hoitavien yksityisoikeudellisten elinten määräysvallassa ja niillä on asianomaisten määräysvaltaa käyttävien elinten yhteisvastuullisten vakuuksien muodossa antamat riittävät rahoitustakuut tai vastaavat rahoitustakuut, jotka voidaan kunkin toimen osalta rajoittaa unionin tuen enimmäismäärään.

Huomautukset

Ei aiheellinen

2. HALLINNOINTI

2.1. Seuranta- ja raportointisäännöt

Varainhoitoasetuksensa mukaan ACERin on toimitettava ohjelma-asiakirjansa yhteydessä vuotuinen työohjelma, joka sisältää yksityiskohtaiset tiedot sekä taloudellisista resursseista että henkilöresursseista kunkin toteutetun toimen osalta.

ACER raportoi kuukausittain energiapääosastolle talousarvion toteuttamisesta, myös sitoumuksista, ja maksuista talousarvion osastoittain sekä avointen virkojen määrästä henkilöstötyypeittäin.

Lisäksi energian pääosasto on suoraan edustettuna ACERin hallintoelimissä. Energian pääosasto saa johtokunnassa olevien edustajiensa kautta tiedon talousarvion käytöstä ja henkilöstötaulukosta jokaisessa sen vuoden aikana pidettävässä kokouksessa.

Lisäksi ACERiin sovelletaan varainhoitosääntöjen mukaisesti vuotuisia vaatimuksia raportoida toiminnasta ja resurssien käytöstä johtokunnan ja sen vuotuisen toimintakertomuksen kautta.

Energiapääosaston suoraan, tarvittaessa yhteisen tutkimuskeskuksen tuella, toteuttamat tehtävät seuraavat vuotuista suunnittelu- ja seurantajaksoa, jota komissio ja toimeenpanovirastot toteuttavat, mukaan lukien tulosten raportointi energiapääosaston ja yhteisen tutkimuskeskuksen vuotuisessa toimintakertomuksessa.

2.2. Hallinnointi- ja valvontajärjestelmä

2.2.1 Perustelut ehdotetu(i)lle talousarvion toteuttamistavalle(/-tavoille), rahoituksen toteutusmekanismille(/-mekanismeille), maksujärjestelyille sekä valvontastrategialle

Komission toimialaan kuuluvien vaatimusten osalta näitä tehtäviä hoitaa ensisijaisesti energian pääosasto yhteisen tutkimuskeskuksen tieteellisellä ja teknisellä tuella. Täytäntöönpanotarpeiden mukaan joitakin tukitoimia voidaan toteuttaa julkisilla hankinnoilla, kuten asiantuntijatutkimuksilla, teknisellä tuella, työpajoilla, prototypoinnilla tai validointiharjoituksilla. Tällaisissa tapauksissa hankinnat toteutetaan suorassa hallinnoinnissa varainhoitoasetuksen mukaisesti. Näiden menojen valvontastrategiassa noudatettaisiin komission oikeudellisia, taloudellisia ja toiminnallisia ennakko- ja jälkitarkastuksia.

ACERiin liittyvien vaatimusten osalta kyseisellä virastolla on parhaat edellytykset suorittaa tehtävät, jotka liittyvät älykkäitä verkkoja koskevien indikaattoreiden suositusten valmisteluun sekä unionin tason seurantaraportteihin. Vaikka ACERin on kehitettävä uutta asiantuntemusta, on kuitenkin kustannustehokkainta osoittaa tämän ehdotuksen mukaiset uudet tehtävät olemassa olevalle virastolle, joka jo hoitaa samanlaisia tehtäviä.

2.2.2 Tiedot todetuista riskeistä ja niiden vähentämiseksi käyttöön otetuista sisäisistä valvontajärjestelmistä

Energian pääosasto

Energian pääosaston suoraan hallinnoimiin osiin voi kohdistua tavanomaisia julkisia hankintamenettelyjä koskevia riskejä. Menojen laillisuuteen ja sääntöjenmukaisuuteen liittyviä riskejä pidetään vähäisinä. Yritysten ja pääosaston

tasolla suoritetaan asianmukaista ja tehokasta valvontaa. Ehdotuksessa toimijoille annetaan uusia tehtäviä, joten merkittävin tuloksellisuuteen kohdistuva riski liittyy virheellisiin arvioihin ehdotuksen aiheuttamasta työmäärästä. Tämä riski on hyväksyttävä, sillä kuten kokemus on osoittanut, jos alkuperäiseen ehdotukseen ei sisälly lisäresurssitarpeita, tilannetta on hyvin vaikea korjata myöhemmin.

Yhteisen tutkimuskeskuksen pääosasto

Osana tutkimustoimintansa riskinarviointiprosessia yhteinen tutkimuskeskus tunnistaa mahdolliset riskit, arvioi niiden tasoa ja suunnittelee tarvittavat riskien hallintatoimet ja selvittää olemassa olevat valvontatoimet. Tässä yhteydessä keskeisiä tunnistettuja riskejä ovat a) tähän ehdotukseen liittyvien uusien tehtävien työmäärän arviointiin liittyvä riski (joidenkin tehtävien aiheuttama työmäärä saatetaan aliarvioida) ja b) uusien tehtävien tueksi kerättävän tiedon puutteellinen määrä tai laatu. Tapauksessa a) riski on hyväksyttävä. Jatkuva huolellinen henkilöstösuunnittelu on yksi tämän riskin hallintakeinoista ja sillä varmistetaan asianmukaisen asiantuntemuksen saatavuus. Tapauksessa b) riskiä hallitaan muun muassa osallistumalla jo varhaisessa vaiheessa tiedonkeruuprosessien suunnitteluun ja rajaamiseen sekä tunnistamalla hyvissä ajoin kussakin dataintensiivisessä tehtävässä mahdollisesti vastaan tulevat esteet, jotta tarvittaviin tietoihin päästään käsiksi, ja ottamalla tietojen saatavuuteen liittyvät ongelmat varhain esiin energian pääosaston ja asiaankuuluvien sidosryhmien kanssa.

ACER

Ehdotukseen sisältyy useita uusia ACERille osoitettavia tehtäviä, mikä vähentää tätä riskiä, sillä vaikka joidenkin tulevien tehtävien työmäärä voidaan aliarvioida, toiset voidaan yliarvioida, jolloin tehtäviä voidaan tarvittaessa järjestellä uudelleen.

2.2.3 Valvonnan kustannustehokkuutta (valvontakustannusten suhde hallinnoitujen varojen arvoon) koskevat arviot ja perustelut sekä arviot maksujen suoritusajankohdan ja toimen päättämisajankohdan odotetuista virheriskitasoista

Energian pääosasto ja Yhteisen tutkimuskeskuksen pääosasto

Energian pääosastolle osoitetut tehtävät pannaan täytäntöön olemassa olevan valvontajärjestelmän mukaisesti, ja valvontakustannusten suhteen odotetaan pysyvän vakaana (5–6 prosenttia viimeaikaisten toimien perusteella hallinnoiduista varoista).

ACER

Lisätehtävien osoittamisen ACERin nykyiseen toimeksiantoon ei odoteta aiheuttavan erityistä virastotason lisävalvontaa, joten valvontakustannusten ja hallinnoitujen varojen arvon välinen suhde säilyy muuttumattomana.

2.3. Toimenpiteet petosten ja sääntöjenvastaisuuksien ehkäisemiseksi

Energian PO

Energian pääosasto hyväksyi tarkistetun petostentorjuntastrategian vuonna 2020 ja vuosien 2023–2025 tarkistetun toimintasuunnitelman vuonna 2023. Energian pääosasto tarkistaa parhaillaan vuosien 2026–2028 petostentorjuntastrategiaansa OLAFin menetelmän mukaisesti. Energian pääosaston petostentorjuntastrategia perustuu komission petostentorjuntastrategiaan ja sisäisesti tehtyyn erityiseen riskinarviointiin, jonka tarkoituksena on tunnistaa petoksille altteimmat alat, jo käytössä olevat valvontatoimet sekä tarvittavat toimet, joilla parannetaan energian pääosaston valmiuksia ehkäistä, havaita ja korjata petoksia.

Yhteinen tutkimuskeskus

Yhteisen tutkimuskeskuksen petostentorjuntastrategia ja siihen liittyvä toimintasuunnitelma hyväksyttiin vuonna 2020 ja niitä muutettiin vuonna 2024 suunnitelman tarkistamiseksi ja päivittämiseksi kaudelle 2025–2027. Päivitetty suunnitelma sisältää kolme uutta toimea: vuoden 2025 ensimmäisellä puoliskolla käynnistetty komission eettisiin kysymyksiin ja petostentorjuntatoimenpiteisiin keskittyvä tiedotuskampanja, joka sisältää yhteisen tutkimuskeskuksen tutkimushenkilöstölle kohdistettuja esimerkkejä, laajennettu koulutusohjelma, joka sisältää muun muassa eturistiriitoihin, tekijänoikeuksiin, tekoälyn käyttöön, väärinkäytösten paljastamiseen ja ilmoituskanaviin keskittyviä aihekohtaisia koulutustilaisuuksia, ja eettisiä kysymyksiä ja petostentorjuntatoimenpiteitä käsittelevien SharePoint-sivujen päivitys. Näillä uusilla toimilla täydennetään vuosien 2021–2024 toimintasuunnitelman mukaisia käynnissä olevia toimia ja lisätään yhteisen tutkimuskeskuksen osallistumista komission petostentorjuntastrategian toimintasuunnitelmaan. Yhteistyö OLAFin, sisäisen valvontaryhmän ja muiden sidosryhmien kanssa on arvokas osa yhteisen tutkimuskeskuksen petostentorjuntapyrkimyksiä.

ACER

ACER soveltaa EU:n erillisvirastojen petostentorjuntaperiaatteita komission toimintamallin ja OLAFin erillisvirastoille ja yhteisyrityksille vuonna 2024 antamien suuntaviivojen mukaisesti. Virasto hyväksyi joulukuussa 2024 uuden petostentorjuntastrategian, jolla kumottiin viraston johtokunnan päätös 15/2021. Vuosia 2025–2027 koskeva uusi strategia perustuu seuraaviin strategisiin tavoitteisiin: nykyisten petostentorjuntatoimenpiteiden optimointi, nykyisten havaitsemisjärjestelmien oikea-aikaisuuden ja tarkkuuden parantaminen, tutkintamenettelyiden vahvistaminen ja korjaavien toimien optimointi nopeaa takaisinperintää varten.

3. EHDOTUKSEN/ALOITTEEN ARVIOIDUT RAHOITUSVAIKUTUKSET

3.1. Kyseeseen tulevat monivuotisen rahoituskehyksen otsakkeet ja menopuolen budjettikohdat

- Talousarviossa jo olevat budjettikohdat

Monivuotisen rahoituskehyksen otsakkeiden ja budjettikohtien mukaisessa järjestyksessä.

Monivuotisen rahoituskehyksen otsake	Budjettikohta	Menolaji	Rahoitusosuudet			
	Lukumäärä	JM/EI-JM[1].	EFTA-mailta[2]	ehdokasmailta ja mahdollisilta ehdokasmailta[3]	muilta kolmansilta mailta	muut käyttötarkoituksenseensa sidotut tulot
1	02.10.03 Euroopan unionin energia-alan sääntelyviranomaisten yhteistyövirasto (ACER)	Jaks.	KYLLÄ	EI	EI	EI

1 JM = jaksotetut määrärahat; EI-JM = jaksottamattomat määrärahat.
2 EFTA: Euroopan vapaakauppaliitto.
3 Ehdokasmaat ja soveltuvin osin Länsi-Balkanin mahdolliset ehdokasmaat.

3.2. Arvioidut vaikutukset määrärahoihin

3.2.1 Yhteenveto arvioiduista vaikutuksista toimintamäärärahoihin

☐ Ehdotus/aloite ei edellytä toimintamäärärahoja.

☒ Ehdotus/aloite edellyttää toimintamäärärahoja seuraavasti:

3.2.1.1. Hyväksytystä talousarviosta peräisin olevat määrärahat

milj. euroa (kolmen desimaalin tarkkuudella)

Monivuotisen rahoituskehyksen otsake		Lukumäärä	1					
PO JRC			Vuosi **2024**	Vuosi **2025**	Vuosi **2026**	Vuosi **2027**	**MRK YHTEENSÄ 2021–2027**	**MRK YHTEENSÄ 2028–2034**
Toimintamäärärahat								
Budjettikohta	Sitoumukset	(1a)					**0,000**	
	Maksut	(2a)					**0,000**	
Budjettikohta	Sitoumukset	(1b)					**0,000**	
	Maksut	(2b)					**0,000**	
Tiettyjen ohjelmien määrärahoista katettavat hallintomäärärahat								
Budjettikohta 01 01 01 Horisontti Eurooppa -puiteohjelman tukimenot		(3)				**0,255**	**0,255**	**1,782**
Yhteisen tutkimuskeskuksen pääosaston JRC määrärahat YHTEENSÄ	Sitoumukset	= 1a + 1b + 3	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,255**	**0,255**	**1,782**
	Maksut	= 2 a + 2b + 3	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,255**	**0,255**	**1,782**

Horisontti Eurooppa -puiteohjelman budjettikohdasta (suora tutkimus) tarvittavat määrärahat kohdennetaan uudelleen yhteiselle tutkimuskeskukselle osoitetuista ohjelman määrärahoista, eivätkä ne muodosta lisäpyyntöä vuoden 2027 talousarvioesityksen yhteydessä pyydettyjen määrärahojen nykyiselle tasolle.

milj. euroa (kolmen desimaalin tarkkuudella)

ACER	Vuosi **2024**	Vuosi **2025**	Vuosi **2026**	Vuosi **2027**	**MRK YHTEENSÄ 2021–2027**	**MRK YHTEENSÄ 2028–2034**

Budjettikohta: 02.10.03 / Viraston rahoitusosuus EU:n talousarviosta				0,391	**0,391**	**10,039[1]**

Virastolle osoitetut määrärahat / EU:n talousarviosta maksettava rahoitusosuus korvataan vähentämällä määrärahoja ohjelmasta ”Verkkojen Eurooppa -väline – energia” / budjettikohdasta 02.03.01 / vuonna 2027.

Virastolle seuraavassa monivuotisessa rahoituskehyksessä myönnettävien määrärahojen määrä on ohjeellinen ja riippuu monivuotisesta rahoituskehyksestä tehdystä sopimuksesta. Ne olisi sisällytettävä viraston tukeen ehdotuksessa osoitettujen tehtävien pysyvän luonteen vuoksi, ja ne korvataan tarvittaessa vähentämällä vastaava määrä samaan monivuotisen rahoituskehyksen otsakkeeseen kuuluvia asiaankuuluvan ohjelman kokonaismäärärahoja. Jos korvaava vähennys on tarpeen, virastolle osoitettuja varoja voidaan joutua tarkistamaan myös vuotuisessa talousarviomenettelyssä.

			Vuosi **2024**	Vuosi **2025**	Vuosi **2026**	Vuosi **2027**	**MRK YHTEENSÄ 2021–2027**	**MRK YHTEENSÄ 2028–2034**
Toimintamäärärahat YHTEENSÄ (mukaan lukien rahoitusosuus erillisvirastolle)	Sitoumukset	(4)	0,000	0,000	0,000	0,391	**0,391**	**10,039**
	Maksut	(5)	0,000	0,000	0,000	0,391	**0,391**	**10,039**
Tiettyjen ohjelmien määrärahoista katettavat hallintomäärärahat YHTEENSÄ		(6)	0,000	0,000	0,000	0,255	**0,255**	**1,782**
Monivuotisen rahoituskehyksen OTSAKKEESEEN 1 kuuluvat	Sitoumukset	= 4 + 6	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,645**	**0,645**	**11,821**
määrärahat YHTEENSÄ	Maksut	= 5 + 6	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,645**	**0,645**	**11,821**

			Vuosi **2024**	Vuosi **2025**	Vuosi **2026**	Vuosi **2027**	**MRK YHTEENSÄ 2021–2027**	**MRK YHTEENSÄ 2028–2034**
• Toimintamäärärahat (kaikki otsakkeet) YHTEENSÄ	Sitoumukset	(4)	0,000	0,000	0,000	0,391	**0,391**	**10,039**
	Maksut	(5)	0,000	0,000	0,000	0,391	**0,391**	**10,039**

[1] Luvussa otetaan huomioon kumuloitu 2 prosentin vuotuinen indeksointi.

• Tiettyjen ohjelmien määrärahoista katettavat hallintomäärärahat (kaikki otsakkeet) YHTEENSÄ		(6)	0,000	0,000	0,000	0,255	**0,255**	**1,782**
Monivuotisen rahoituskehyksen OTSAKKEISIIN 1–6 kuuluvat määrärahat YHTEENSÄ (Viitemäärä)	Sitoumukset	= 4 + 6	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,645**	**0,391**	**11,821**
	Maksut	= 5 + 6	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,645**	**0,391**	**11,821**

Monivuotisen rahoituskehyksen otsake	**7**	”Hallintomenot”

PO energian pääosasto	Vuosi **2024**	Vuosi **2025**	Vuosi **2026**	Vuosi **2027**	**MRK YHTEENSÄ 2021–2027**	**MRK YHTEENSÄ 2028–2034**
• Henkilöresurssit	0,000	0,000	0,000	0,404	**0,404**	**2,828**
• Muut hallintomenot	0,000	0,000	0,000	0,018	**0,018**	**0,126**
Energian pääosasto ENER YHTEENSÄ	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,422**	**0,422**	**2,954**
Monivuotisen rahoituskehyksen OTSAKKEESEEN 7 kuuluvat määrärahat YHTEENSÄ (Sitoumukset yhteensä = maksut yhteensä)	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,422**	**0,422**	**2,954**

milj. euroa (kolmen desimaalin tarkkuudella)

		Vuosi **2024**	Vuosi **2025**	Vuosi **2026**	Vuosi **2027**	**MRK YHTEENSÄ 2021–2027**	**MRK YHTEENSÄ 2028–2034**
Monivuotisen rahoituskehyksen OTSAKKEISIIN 1–7	Sitoumukset	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**1,067**	**1,067**	**14,775**
määrärahat YHTEENSÄ	Maksut	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**1,067**	**1,067**	**14,775**

3.2.2. Arvioidut toimintamäärärahoista rahoitetut tuotokset

maksusitoumusmäärärahat, milj. euroa (kolmen desimaalin tarkkuudella)

Tavoitteet ja			Vuosi	Vuosi	Vuosi	Vuosi	Ilmoitetaan kaikki vuodet, joille	**YHTEENSÄ**

tuotokset			**2024**		**2025**		**2026**		**2027**		ehdotuksen/aloitteen vaikutukset ulottuvat (ks. kohta 1.6)							
⇩	**TUOTOKSET**																	
	Tyyppi[2]	Keski määr. kustannukset	Lkm	Kustannus	Lkm	Kustannus	Lkm	Kustannus	Lkm	Kustannus	Lkm	Kustannus	Lkm	Kustannus	Lkm	Kustannus	Lukumäärä yhteensä	Kustannukset yhteensä
ERITYISTAVOITE 1[3]…																		
– Tuotos																		
– Tuotos																		
– Tuotos																		
Välisumma erityistavoite 1																		
ERITYISTAVOITE 2...																		
– Tuotos																		
Välisumma, erityistavoite 2																		
KAIKKI YHTEENSÄ																		

2 Tuotokset ovat tuloksena olevia tuotteita ja palveluita (esim. rahoitettujen opiskelijavaihtojen määrä tai rakennetut tiekilometrit).

3 Kuten kuvattu kohdassa 1.3.2 ”Erityistavoite (Erityistavoitteet)”

3.2.3. Yhteenveto arvioiduista vaikutuksista hallintomäärärahoihin

☐ Ehdotus/aloite ei edellytä hallintomäärärahoja.

☒ Ehdotus/aloite edellyttää hallintomäärärahoja seuraavasti:

3.2.3.1. Hyväksytystä talousarviosta peräisin olevat määrärahat

HYVÄKSYTYT MÄÄRÄRAHAT	Vuosi **2024**	Vuosi **2025**	Vuosi **2026**	Vuosi **2027**	**YHTEENSÄ 2021–2027**	**MRK YHTEENSÄ 2028–2034**
OTSAKE 7						
Henkilöresurssit	0,000	0,000	0,000	0,404	**0,404**	2,828
Muut hallintomenot	0,000	0,000	0,000	0,018	**0,018**	0,126
OTSAKE 7, välisumma	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,422**	**0,422**	**2,954**
OTSAKKEESEEN 7 sisältymättömät						
Henkilöresurssit	0,000	0,000	0,000	0,255	**0,255**	1,782
Muut hallintomenot	0,000	0,000	0,000	0,000	**0,000**	0,000
OTSAKKEESEEN 7 sisältymättömät, välisumma	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,255**	**0,255**	**1,782**
YHTEENSÄ	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,677**	**0,677**	**4,736**

Henkilöresursseja ja muita hallintomenoja koskeva määrärahatarve katetaan vuonna 2027 toimen hallinnointiin jo osoitetuilla pääosaston määrärahoilla ja/tai pääosastossa toteutettujen uudelleenjärjestelyjen tuloksena saaduilla määrärahoilla sekä tarvittaessa sellaisilla lisäresursseilla, jotka toimea hallinnoiva pääosasto voi saada käyttöönsä vuotuisessa määrärahojen jakomenettelyssä talousarvion puitteissa.

Arvioidut vaikutukset menoihin ja henkilöstöön vuonna 2028 ja sitä seuraavina vuosina esitetään ainoastaan havainnollistamista varten, eivätkä ne vaikuta seuraavaan monivuotiseen rahoituskehykseen. Rahoituslähde ja unionin rahoitussitoumusten laajuus vuoden 2027 jälkeisellä kaudella riippuvat edelleen monivuotisesta rahoituskehyksestä 2028–2034 käytävien toimielinten välisten neuvottelujen tuloksista, ja sen jälkeen ne määritetään vuotuisessa talousarviomenettelyssä. Kaikki määrärahat ja henkilöstömäärärahat vuodesta 2028 alkaen ovat suuntaa antavia.

3.2.4. Henkilöresurssien arvioitu tarve

☐ Ehdotus/aloite ei edellytä henkilöresursseja.

☒ Ehdotus/aloite edellyttää henkilöresursseja seuraavasti:

3.2.4.1. Hyväksytystä talousarviosta katettavat

Arvio kokoaikaiseksi henkilöstöksi muutettuna

HYVÄKSYTYT MÄÄRÄRAHAT	Vuosi **2024**	Vuosi **2025**	Vuosi **2026**	Vuosi **2027**	**Vuoden 2027 jälkeen**
• Henkilöstötaulukkoon sisältyvät virat/toimet (virkamiehet ja väliaikaiset toimihenkilöt)					
20 01 02 01 (päätoimipaikka ja komission edustustot EU:ssa)	0	0	0	1	1
20 01 02 03 (unionin edustustot)	0	0	0	0	0
01 01 01 01 (epäsuora tutkimustoiminta)	0	0	0	0	0
01 01 01 11 (suora tutkimustoiminta)	0	0	0	0,5	0,5
Muu budjettikohta (mikä?)	0	0	0	0	0
• Ulkopuolinen henkilöstö (kokoaikaiseksi muutettuna)					
20 02 01 (kokonaismäärärahoista katettavat sopimussuhteiset toimihenkilöt ja kansalliset asiantuntijat)	0	0	0	2	2
20 02 03 (sopimussuhteiset ja paikalliset toimihenkilöt, kansalliset asiantuntijat ja nuoremmat asiantuntijat unionin edustustoissa)	0	0	0	0	0
Hallinnollisen tuen budjettikohta [XX.01.YY.YY] – päätoimipaikassa	0	0	0	0	0
Hallinnollisen tuen budjettikohta [XX.01.YY.YY] – unionin edustustoissa	0	0	0	0	0
01 01 01 02 (sopimussuhteiset toimihenkilöt, kansalliset asiantuntijat – epäsuora tutkimustoiminta)	0	0	0	0	0
01 01 01 12 (sopimussuhteiset toimihenkilöt ja kansalliset asiantuntijat – suora tutkimustoiminta)	0	0	0	1,5	1,5
Muu budjettikohta (mikä?) – Otsake 7	0	0	0	0	0
Muu budjettikohta (mikä?) – Otsakkeen 7 ulkopuolella	0	0	0	0	0
YHTEENSÄ	**0**	**0**	**0**	**5**	**5**

	Komission yksiköissä käytettävissä oleva henkilöstö	**Lisähenkilöstö***		
		Rahoitetaan otsakkeesta 7 tai tutkimusmäärärahoista	**Rahoitetaan BA-budjettikohdasta**	**Rahoitetaan maksuilla**
Henkilöstötaulukkoon sisältyvät virat/toimet	1 – energian pääosasto 0,5 hallintovirkamiestä – yhteisen tutkimuskeskuksen pääosasto		Ei sovelleta	
Ulkopuolinen henkilöstö (sopimussuhteiset toimihenkilöt, kansalliset asiantuntijat ja vuokrahenkilöstö)	2 sopimussuhteista toimihenkilöä – energian pääosasto 1,5 sopimussuhteista toimihenkilöä – yhteisen tutkimuskeskuksen pääosasto			

Arvioidut vaikutukset menoihin ja henkilöstöön vuonna 2028 ja sitä seuraavina vuosina esitetään ainoastaan havainnollistamista varten, eivätkä ne vaikuta seuraavaan monivuotiseen rahoituskehykseen. Rahoituslähde ja unionin rahoitussitoumusten laajuus vuoden 2027 jälkeisellä kaudella riippuvat edelleen monivuotisesta rahoituskehyksestä 2028–2034 käytävien toimielinten välisten neuvottelujen tuloksista, ja sen jälkeen ne määritetään vuotuisessa talousarviomenettelyssä. Kaikki määrärahat ja henkilöstömäärärahat vuodesta 2028 alkaen ovat suuntaa antavia.

Kuvaus henkilöstön tehtävistä:

Virkamiehet ja väliaikaiset toimihenkilöt	Verkkomaksuja, älykkäiden verkkojen indikaattoreita, sähköverkon datanvaihtoa ja sähköverkon datan uudelleenkäyttöä tutkimus- ja innovointitarkoituksiin koskevien säännösten täytäntöönpano tuo komissiolle uusia tehtäviä, jotka edellyttävät resursseja tehokkaan ja oikea-aikaisen täytäntöönpanon varmistamiseksi. Tehtävät ovat luonteeltaan monialaisia: niissä yhdistyvät energia-alan sääntely, digitaalipolitiikka, datan hallinta ja kyberturvallisuuden ja innovoinnin tukeminen, ja ne edellyttävät jatkuvaa vuorovaikutusta monien unionin ja kansallisen tason toimijoiden kanssa. Energian pääosasto **Yhden vakinaisen kokoaikaisen hallintovirkamiehen (AD)** osoittaminen energian pääosastolle on tarpeen 18 a artiklan nojalla perustetun uuden kehyksen pitkän aikavälin hallinnon, koordinoinnin ja viranomaisvalvonnan varmistamiseksi. Tähän sisältyvät sähköverkon datanvaihtokehyksen täytäntöönpanon ohjaaminen, yhdenmukaisuuden varmistaminen laajemman unionin oikeudellisen kehyksen (mukaan lukien datasäädös, tekoälysäädös ja kyberturvallisuuslainsäädäntö) kanssa, koordinointi ACERin, Sähkö-ENTSOn, EU DSO -elimen ja jäsenvaltioiden kanssa sekä koordinoitua järjestelyä koskevan komission lausunnon seurannan valvonta. Nämä resurssit liittyisivät vaatimukseen 1 ja kattaisivat erityisesti seuraavat: Prosessin ohjaus ja sääntelyn koordinaatio – Yleisen täytäntöönpanoprosessin koordinointi ACERin, Sähkö-ENTSOn, EU DSO -elimen, siirtoverkonhaltijoiden, jakeluverkonhaltijoiden, jäsenvaltioiden ja muiden asiaankuuluvien sidosryhmien kanssa. – Koordinoidun, 18 a artiklan 5 kohdan mukaisesti ilmoitetun järjestelyä koskevan komission lausunnon valmistelun hallinnointi, mukaan lukien hallintoa, osallistumista sekä teknisiä, operatiivisia ja avoimuutta ja kyberturvallisuutta koskevien tekijöiden arviointi. – Aloitteen yhdenmukaisuuden varmistaminen sähkömarkkinoita, digitalisaatiota, kyberturvallisuutta, tietosuojaa, tekoälyä ja teollisuuspolitiikkaa koskevan laajemman unionin kehyksen kanssa. Toimintapolitiikka ja oikeudelliset jatkotoimenpiteet – ACERin suositusten ja älykkäitä verkkoja koskevien indikaattoreiden seurantaraporttien sääntelyvaikutusten arviointi. – Vapaaehtoisen sähköverkon datanvaihtokehyksen täytäntöönpanon seuranta sekä sen seuranta, miten komission lausunto otetaan huomioon. – Koordinointi asiaankuuluvien komission yksiköiden kanssa erityisesti datahallintoon, kyberturvallisuuteen, tekoälyyn ja kriittiseen infrastruktuuriin liittyvissä

	kysymyksissä. Seuranta ja sidosryhmien osallistuminen – Kokousten, asiantuntijatyöpajojen, kohdennettujen kuulemisten ja seurantakokousten järjestäminen siirtoverkonhaltijoiden, jakeluverkonhaltijoiden, Sähkö-ENTSOn, EU DSO -elimen, ACERin, teollisuuden, tutkimustoimijoiden ja muiden sidosryhmien kanssa. – Täytäntöönpanon edistymisen seuranta ja tarvittaessa täytäntöönpanokehyksen tulevien päivitysten tukeminen. Nämä tehtävät ovat rakenteellisia ja pitkäaikaisia, koska ne liittyvät sähköverkkojen digitalisoinnin jatkuvaan seurantaan, kehitykseen ja hallinnointiin unionin tasolla. Ne ylittävät energian pääosaston toiminnan nykyisen soveltamisalan, johon ei kuulu verkon datanvaihtoa ja innovointia koskevan unionin tason kehyksen operatiivinen valvonta. Tähän sisältyisi myös älykkäitä mittausjärjestelmiä koskevaan 18 b artiklaan liittyvä rajallinen täytäntöönpanon seuranta. Yhteisen tutkimuskeskuksen pääosasto Yhteisen tutkimuskeskuksen pääosasto on tehnyt yksityiskohtaisen arvioinnin ehdotuksen täytäntöönpanoon tarvittavasta teknisestä ja tieteellisestä tuesta sekä tarkastellut uudelleenkohdentamisen mahdollisuutta. Se on ottanut huomioon, että energiajärjestelmän digitalisoinnin ja kyberturvallisuuden alalla käynnissä olevien toimien kanssa on jonkin verran synergioita näiden lisätoimien toteuttamiseksi, joten tavoitteena on **0,5 kokoaikaista hallintovirkamiestä – uudelleenkohdennettuina sisäisistä resursseista** – täytäntöönpanosäädösten kehittämisen tukemiseen. Tähän sisältyy teknisten tietojen antaminen 61 artiklan 5 b kohdan mukaisten täytäntöönpanosäädösten valmistelua varten, mukaan lukien tietomallit, ontologiat, rajapinnat, yhteentoimivuusarkkitehtuurit ja tekniset eritelmät.
Ulkopuolinen henkilöstö	Energian pääosasto Seuraaviin vaatimuksiin liittyvien 61 artiklan mukaisten **täytäntöönpanosäädösten** (tariffimenetelmät, älykkäiden verkkojen indikaattorit ja datan uudelleenkäyttö) valmistelun, laatimisen ja hyväksymisen tueksi tarvitaan **kaksi kokoaikaista määräaikaista sopimussuhteista toimihenkilöä**: – Vaatimus 2: Komissiolle siirretään valta antaa täytäntöönpanosäädöksiä, joissa vahvistetaan ohjeet sähköverkkodatan lailliselle, suojatulle ja valvotulle uudelleenkäytölle yleisen edun mukaisiin tutkimus- ja innovaatiotarkoituksiin sähköjärjestelmän toiminnan ja optimoinnin tukemiseksi 18 a artiklan (61 artiklan 5 b kohdan) mukaisesti. Tähän sisältyvät tekninen ja oikeudellinen valmistelu, sidosryhmien kuuleminen, luonnostelu ja täytäntöönpanon seuranta. Tehtävään tarvitaan arviolta 0,5 kokoaikavastaavaa energian pääosastolta. Näihin resursseihin kuuluisivat erityisesti 61 artiklan 5 a ja 5 b kohdan mukaisten

	täytäntöönpanosäädösten hyväksymisen valmistelu, luonnostelu ja ohjaus, mukaan lukien yksiköiden välinen kuuleminen ja jäsenvaltioiden kuuleminen asiaankuuluvan komiteamenettelyn mukaisesti. – Vaatimus 3: Komissio voi hyväksyä täytäntöönpanosäädöksen, jossa vahvistetaan suuntaviivat 18 artiklan mukaisille yhdenmukaistetuille tariffimenetelmille (61 artiklan 5 a kohta). Tehtävä edellyttää lisää analyyttisia sekä sääntelyyn ja koordinointiin liittyviä valmiuksia energian pääosastolla, mukaan lukien arviolta yksi kokoaikavastaava täytäntöönpanosäädöksen valmistelua varten. Resurssit kattaisivat erityisesti politiikan ja oikeudellisen seurannan. – Vaatimus 4: Komissio voi antaa täytäntöönpanosäädöksen älykkään verkon indikaattoreista 18 a artiklan mukaisesti (61 artiklan 5 a kohta). Tehtävä edellyttää analyyttisia sekä sääntelyyn ja koordinointiin liittyviä valmiuksia energian pääosastolla, mukaan lukien arviolta 0,5 kokoaikavastaavaa täytäntöönpanosäädöksen valmistelua varten. Resurssit kattaisivat erityisesti politiikan ja oikeudellisen seurannan. Toimet keskittyvät enemmän täytäntöönpanon alkuvaiheeseen ja täytäntöönpanokehyksen säännöllisiin päivityksiin. Ne edellyttävät merkittäviä analyyttisia ja koordinointivalmiuksia tietyn ajanjakson aikana, mutta niiden ei odoteta edellyttävän pysyvää vahvistamista sen jälkeen, kun pääasiallinen täytäntöönpanokehys on luotu. <u>Yhteisen tutkimuskeskuksen pääosasto</u> Yhteisen tutkimuskeskuksen pääosasto on tehnyt yksityiskohtaisen arvioinnin ehdotuksen täytäntöönpanoon tarvittavasta teknisestä ja tieteellisestä tuesta sekä tarkastellut uudelleenkohdentamisen mahdollisuutta. Koska energiajärjestelmän digitalisaation ja kyberturvallisuuden aloilla on joitakin synergioita käynnissä olevien toimien kanssa, näiden lisätoimien toteuttamiseksi **yhteinen tutkimuskeskus uudelleenkohdentaa 1,5 kokoaikaisen sopimussuhteisen toimihenkilön** panoksen **sisäisistä resursseistaan** antaakseen teknistä ja tieteellistä neuvontaa 18 a artiklan 5 kohdan mukaisen vapaaehtoisen suojatun sähköverkon datanvaihtokehyksen kehittämiseksi. Tähän sisältyvät testaus- ja validointimenetelmiä koskevien ohjeiden antaminen sekä olennaiset kyberturvallisuusvaatimukset. Datanvaihtokehyksen osalta yhteisen tutkimuskeskuksen tuki keskittyisi erityisesti seuraaviin: – Sähköverkon suunnitteluun, toimintaan ja optimointiin liittyvien oikea-aikaisten ja politiikkaan liittyvien käyttötapausten muotoilemisen tukeminen. – Vapaaehtoisen suojatun sähköverkon datanvaihtokehyksen tukeminen tarjoamalla menetelmiä sähköverkon toimintaa ja optimointia koskevan 18 a artiklan 5 kohdan mukaisesti kehitettävien innovatiivisten digitaalisten välineiden riippumattomaan testaukseen, vertailuanalyysiin ja validointiin.

3.2.5. Yhteenveto arvioiduista vaikutuksista digitaaliteknologiaan liittyviin investointeihin

Pakollinen: seuraavaan taulukkoon olisi sisällytettävä tarkin mahdollinen arvio ehdotuksen/aloitteen aiheuttamista digitaaliteknologiaan liittyvistä investoinneista.

Jos ehdotuksen/aloitteen toteuttaminen sitä edellyttää, otsakkeen 7 määrärahat olisi poikkeuksellisesti esitettävä nimetyllä rivillä.

Otsakkeiden 1–6 määrärahat olisi otettava huomioon rivillä ”Toimenpideohjelmien ohjelmatason tietotekniikkamenot”. Niillä tarkoitetaan toimintatalousarviota, jota käytetään suoraan aloitteen täytäntöönpanoon liittyvien tietoteknisten alustojen/välineiden uudelleenkäyttöön/ostoon/kehittämiseen sekä niihin liittyviin investointeihin (esimerkiksi lisensseihin, koulutukseen tai tietojen säilyttämiseen). Tässä taulukossa annettujen tietojen olisi oltava yhdenmukaisia 4 jaksossa ”Digitaaliset ulottuvuudet” esitettyjen yksityiskohtien kanssa.

YHTEENSÄ Digitaaliteknologiaan ja tietotekniikkaan liittyvät määrärahat	Vuosi **2024**	Vuosi **2025**	Vuosi **2026**	Vuosi **2027**	**MRK YHTEENSÄ 2021–2027**
OTSAKE 7					
Tietotekniikkamenot (toimielintasolla)	0,000	0,000	0,000	0,000	**0,000**
OTSAKE 7, välisumma	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**
OTSAKKEESEEN 7 sisältymättömät					
Toimenpideohjelmien ohjelmatason tietotekniikkamenot	0,000	0,000	0,000	0,000	**0,000**
OTSAKKEESEEN 7 sisältymättömät, välisumma	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**
YHTEENSÄ	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**

3.2.6. Yhteensopivuus nykyisen monivuotisen rahoituskehyksen kanssa

Ehdotus/aloite

☒ voidaan rahoittaa kokonaan kohdentamalla menoja uudelleen monivuotisen rahoituskehyksen kyseisen otsakkeen sisällä

☐ edellyttää monivuotisen rahoituskehyksen kyseiseen otsakkeeseen sisältyvän kohdentamattoman liikkumavaran ja/tai monivuotista rahoituskehystä koskevassa asetuksessa määriteltyjen erityisvälineiden käyttöä

☐ edellyttää monivuotisen rahoituskehyksen tarkistamista

3.2.7. Ulkopuolisten tahojen rahoitusosuudet

Ehdotuksen/aloitteen

☒ rahoittamiseen ei osallistu ulkopuolisia tahoja

☐ rahoittamiseen osallistuu ulkopuolisia tahoja seuraavasti (arvio):

Määrärahat, milj. euroa (kolmen desimaalin tarkkuudella)

	Vuosi **2024**	Vuosi **2025**	Vuosi **2026**	Vuosi **2027**	Yhteensä

Rahoitukseen osallistuva taho					
Yhteisrahoituksella katettavat määrärahat YHTEENSÄ					

3.2.8. Arvioidut henkilöresurssit ja tarvittavien määrärahojen käyttö erillisvirastossa

Henkilöstötarpeet (kokoaikaiseksi muutettuna)

Virasto: ACER	Vuosi **2024**	Vuosi **2025**	Vuosi **2026**	Vuosi **2027**	**MRK 2028–2034**
Väliaikaiset toimihenkilöt (AD-palkkaluokka)					
Väliaikaiset toimihenkilöt (AST-palkkaluokka)					
Väliaikaiset toimihenkilöt (AD + AST), välisumma	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***
Sopimussuhteiset toimihenkilöt				2	2
Kansalliset asiantuntijat					
Sopimussuhteiset toimihenkilöt ja kansalliset asiantuntijat, välisumma	***0***	***0***	***0***	***2***	***2***
Henkilöstö YHTEENSÄ	**0**	**0**	**0**	**2**	**2**

EU:n talousarviosta maksettavalla rahoitusosuudella katettavat määrärahat, milj. euroa (kolmen desimaalin tarkkuudella)

Virasto: ACER	Vuosi **2024**	Vuosi **2025**	Vuosi **2026**	Vuosi **2027**	**YHTEENSÄ 2021–2027**	**YHTEENSÄ 2028–2034**
Osasto 1: Henkilöstömenot				0,091[1]	**0,091**	1,379
Osasto 2: Infrastruktuuri- ja hallintomenot					**0,000**	
Osasto 3: Toimintamenot				0,300	**0,300**	8,660
EU:n talousarviosta katettavat määrärahat YHTEENSÄ	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,391**	**0,391**	**10,039**[2]

[1] Henkilöstömenot on mukautettu ottaen huomioon oletus, että rekrytointi tapahtuu heinäkuussa. Näin ollen vuonna 2027 otetaan huomioon vain 50 prosenttia keskimääräisistä kustannuksista.

[2] Tämä luku sisältää 2 prosentin vuotuisen indeksoinnin kumulatiivisen vaikutuksen.

Yhteenveto henkilöresursseista ja määrärahoista (milj. euroa), joita ehdotus/aloite edellyttää erillisvirastossa

Virasto: ACER	Vuosi **2024**	Vuosi **2025**	Vuosi **2026**	Vuosi **2027**	**YHTEENSÄ 2021–2027**	**YHTEENSÄ 2028–2034**
Väliaikaiset toimihenkilöt (AD + AST)	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Sopimussuhteiset toimihenkilöt	**0**	**0**	**0**	2	**2**	**2**
Kansalliset asiantuntijat	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Koko henkilöstö	**0**	**0**	**0**	**2**	**2**	**2**
EU:n talousarviosta katettavat määrärahat	0,000	0,000	0,000	0,391	**0,391**	**10,039**
Maksuilla katettavat määrärahat (tapauksen mukaan)	0,000	0,000	0,000	0,000	**0,000**	**0,000**
Yhteisrahoituksella katettavat määrärahat (tapauksen mukaan)	0,000	0,000	0,000	0,000	**0,000**	**0,000**
Pääosaston <….> määrärahat YHTEENSÄ	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,391**	**0,391**	**10,039**

Kuvaus ACERin toteuttamista tehtävistä:

Vaatimus 6: ACERin on läheisessä yhteistyössä siirto- ja jakeluverkonhaltijoiden sekä asiaankuuluvien sidosryhmien kanssa annettava sääntelyviranomaisille suositus älykkään verkon indikaattoreista älykkäiden ja innovatiivisten verkkoteknologioiden ja digitaalisten ratkaisujen käyttöönoton mittaamiseksi siirto- ja jakeluverkoissa (18 a artiklan 2 kohta). Suositus on annettava vuoden kuluttua asetuksen voimaantulosta, ja se on kertaluonteinen tehtävä.

Vaatimus 7: ACERin on julkaistava unionin tason edistymiskertomus, jossa arvioidaan älykkäiden verkkoratkaisujen kehittämistä ja käyttöönottoa sekä sähköinfrastruktuurin tehokasta käyttöä (18 a artiklan 3 kohta). Kertomus on julkaistava vähintään kolmen vuoden välein sen jälkeen, kun ACERin suositus älykkäiden verkkojen indikaattoreista on julkaistu, ja se on toistuva tehtävä.

Vaatimusten 6 ja 7 toteuttamiseksi ACER tarvitsee lisää henkilöstöä johtamaan ja tekemään asiantuntijatyötä, kuten alustavia suosituksia ja siirtoverkonhaltijoiden ja jakeluverkonhaltijoiden säännöllistä seurantaa, sekä avustamaan datan keräämisessä ja muissa tähän toimintaan kuuluvissa toimistotehtävissä.

Vaatimus 8: ACERin tehtävänä on auttaa sääntelyviranomaisia määrittämään tulosindikaattorit (18 artiklan 7 kohta).

Vaatimus 9: ACERin tehtävänä on julkaista kertomus, jossa vertaillaan siirtoverkonhaltijoiden tehokkuutta ja kustannuksia, viimeistään seuraavan kuukauden

ensimmäisenä päivänä sen jälkeen, kun tämän asetuksen voimaantulosta on kulunut 12 kuukautta, ja sen jälkeen joka neljäs vuosi (18 artiklan 7 kohta).

Vaatimus 10: ACERin tehtävänä on antaa komissiolle suositus ehdotukseksi yhdenmukaistetusta tariffeihin sovellettavasta menetelmästä (61 artiklan 5 a kohta).

Vaatimusten 8, 9 ja 10 toteuttamiseksi ACER tarvitsee lisää henkilöstöresursseja horisontaalisen tuen ja yleiskustannusten kattamiseksi sekä toimintatalousarvion erikoistunutta konsultointia ja kehitystoimia varten.

3.3. Arvioidut vaikutukset tuloihin

☒ Ehdotuksella/aloitteella ei ole vaikutuksia tuloihin

☐ Ehdotuksella/aloitteella on vaikutuksia tuloihin seuraavasti:

☐ vaikutuksia omiin varoihin

☐ vaikutuksia muihin tuloihin

☐ tulot on kohdennettu menopuolen budjettikohtiin

milj. euroa (kolmen desimaalin tarkkuudella)

Tulopuolen budjettikohta:	Käytettävissä olevat määrärahat kuluvana varainhoitovuonna	Ehdotuksen/aloitteen vaikutus[3]			
		Vuosi **2024**	Vuosi **2025**	Vuosi **2026**	Vuosi **2027**
Momentti ….					

Vastaava(t) menopuolen budjettikohta/-kohdat käyttötarkoitukseensa sidottujen tulojen tapauksessa:

Muita huomautuksia (esim. tuloihin kohdistuvan vaikutuksen laskentamenetelmä/-kaava tai muita lisätietoja).

[3] Perinteiset omat varat (tulli- ja sokerimaksut) on ilmoitettava nettomääräisinä eli bruttomäärästä on vähennettävä kantokuluja vastaava 20 prosentin osuus.

4. DIGITAALISET ULOTTUVUUDET

4.1. Vaatimukset, joilla on merkitystä digitalisaation kannalta

Ylätason kuvaus vaatimuksista, joilla on merkitystä digitalisaation kannalta ja niihin liittyvistä luokista (data, prosessien digitalisointi ja automaatio, digitaaliset ratkaisut ja/tai digitaaliset julkiset palvelut)

Viittaus vaatimukseen	**Vaatimuksen kuvaus**	**Toimijat, joihin vaatimus vaikuttaa tai joita se koskee**	**Ylätason prosessit**	**Luokat**
Vaatimus 1 – 18 a artiklan 2, 3 ja 6 kohta sekä 61 artiklan 5 a kohta: Älykkään verkon indikaattorit ja niihin liittyvä hallintokehys	Tämä vaatimus koskee älykkään verkon indikaattoreita koskevan unionin tason kehyksen luomista, mukaan lukien ACERin suositus, unionin tason säännöllinen edistymisraportointi ja komission mahdollisuus hyväksyä yhdenmukaistetuista menetelmistä annettuja täytäntöönpanosäädöksiä. Se on digitaalisesti merkityksellinen, koska se koskee älykkäiden ja innovatiivisten verkkoteknologioiden ja digitaalisten ratkaisujen käyttöönoton mittaamista ja seurantaa siirto- ja jakeluverkoissa.	ACER, komissio, kansalliset sääntelyviranomaiset, siirto- ja jakeluverkonhaltijat.	Yhdenmukaistettujen menetelmien seuranta, raportointi, sääntelyn arviointi ja kehittäminen.	**Data/tieto**.
Vaatimus 2 – 18 a artiklan 4 kohta: Älykkään verkon käyttöä koskevan verkkodatan hallinnointi ja vaihto	Tämä vaatimus koskee siirtoverkonhaltijoiden ja jakeluverkonhaltijoiden velvoitetta hallinnoida ja vaihtaa verkkodataa yhdenmukaisesti, jotta mahdollistetaan älykkäiden sähköverkkojen ja	Siirtoverkonhaltijat, jakeluverkonhaltijat ja välillisesti muut asiaankuuluvat toimijat, jotka osallistuvat verkon toimintaan ja	Datanvaihto, verkon toiminta, sähköjärjestelmän toiminnan seuranta, optimointi ja koordinointi.	**Data/tieto** **Prosessien digitalisointi ja automatisointi.**

	innovatiivisten datavetoisten ratkaisujen kehittäminen, käyttöönotto ja tehokas käyttö, joilla tuetaan verkon toiminnan seurantaa, optimointia ja koordinointia. Se on digitaalisesti merkityksellinen, koska sillä säännellään verkko-, markkina- ja operatiivisen datan vaihtoa ja käyttöä sekä tuetaan järjestelmän toiminnan digitalisointia.	joustavuuden integrointiin.		
Vaatimus 3 – 18 a artiklan 5 kohta sekä 61 artiklan 5 b kohta: Vapaaehtoinen suojattu sähköverkon datanvaihtokehys innovointia varten	Tämä vaatimus koskee suojatun sähköverkon datanvaihtokehyksen vapaaehtoista perustamista, jota Sähkö-ENTSO ja EU DSO -elin yhdessä tukevat innovatiivisten, verkon käyttöä ja optimointia koskevien teknologioiden kehittämisen, testauksen, integroinnin ja käyttöönoton edistämiseksi, sekä siihen liittyvää komissiolle annettavaa valtuutusta hyväksyä täytäntöönpanosäädöksiä, joissa vahvistetaan suuntaviivat datan laillisesta, suojatusta ja valvotusta uudelleenkäytöstä tutkimus- ja innovointitarkoituksiin. Se on digitaalisesti merkityksellinen, koska se koskee jäsenneltyä datanvaihtoa, yhteisiä tietomalleja, formaatteja, ontologioita ja rajapintoja sekä digitaalisia järjestelyjä digitaalisten välineiden testausta, vertailua,	Siirtoverkonhaltijat, jakeluverkonhaltijat, Sähkö-ENTSO, EU DSO -elin, komissio ja asiaankuuluvat osallistuvat sidosryhmät, kuten tutkimus- ja teknologiaorganisaatiot ja teollisten ratkaisujen tarjoajat.	Datan jakaminen, suojattu datan saatavuus, digitaalisten välineiden testaus ja validointi, yhteentoimivuuden hallinta ja innovointituki.	**Data**, **digitaaliset ratkaisut** sekä **prosessien digitalisointi ja automaatio**.

	validointia, yhteentoimivuutta ja elinkaaren hallintaa varten.			

4.2. Data/tieto

Ylätason kuvaus soveltamisalaan kuuluvasta datasta

Datan/tiedon tyyppi	**Viittaukset vaatimuksiin**	**Standardi ja/tai eritelmä**
Data, joka liittyy älykkäiden ja innovatiivisten verkkoteknologioiden ja digitaalisten ratkaisujen käyttöönottoon siirto- ja jakeluverkoissa sekä sähköinfrastruktuurin tehokkaaseen käyttöön. Sen odotetaan perustuvan ensisijaisesti direktiivin (EU) 2019/944 59 artiklan 1 kohdan mukaisiin olemassa oleviin kansallisiin kertomuksiin, joita täydennetään ACERin suosituksessa määritellyllä lisädatalla ja älykkään verkon indikaattoreita koskevilla komission täytäntöönpanosäädöksillä, jos ne hyväksytään.	Vaatimus 1 (älykkään verkon indikaattorit)	Tässä vaiheessa säädöksessä ei määrätä erityisestä teknisestä standardista; menetelmien, indikaattoreiden tai raportointimuotojen yhdenmukaistamista voitaisiin käsitellä suosituksessa ja mahdollisesti täytäntöönpanosäädöksessä.
Älykkäiden sähköverkkojen kehittämiseen, käyttöönottoon ja tehokkaaseen käyttöön tarvittava sähköverkkodata sekä verkon toimintaa tukevat innovatiiviset datavetoiset ratkaisut. Käyttötapauksesta riippuen tähän dataan voivat kuulua verkkotopologia- ja omaisuusdata, toiminnalliset mittaukset, kuormitusvirrat, jännite- ja ruuhkadata, käyttökatko- ja huoltodata, ajo- ja rajoittamisdata, yhteys- ja kapasiteettidata, joustavuuteen liittyvä data sekä siirto- ja jakeluverkon toimintaan liittyvät operatiiviset ennusteet ja rajoitukset.	Vaatimus 2 (verkon datanvaihto älykkään verkon käytön osalta)	Oikeudellisessa tekstissä ei itsessään määrätä yksityiskohtaisista teknisistä standardeista. Olemassa olevat alakohtaiset eritelmät ja mallit, mukaan lukien tarvittaessa yhteinen verkkomallien vaihtostandardi (CGMES) tai muut sähköalan yhteentoimivuusratkaisut, voivat olla merkityksellisiä täytäntöönpanovaiheessa.

Sähköverkkodata ja siihen liittyvät tekniset tiedot, joita käytetään vapaaehtoisessa suojatussa kehyksessä yleisen edun mukaisia tutkimus- ja innovointitarkoituksia varten sähköjärjestelmän toiminnan ja optimoinnin tukemiseksi. Konkreettisesta käyttötapauksesta riippuen tällainen data voi sisältää osallistuvien siirtoverkonhaltijoiden ja jakeluverkonhaltijoiden toimittamaa käyttö-, suunnittelu-, omaisuus-, joustavuus- ja järjestelmän suorituskykydataa, metadataa, vertailudataa sekä testaus- ja validointitoimien tuottamia tietoja.	Vaatimus 3 (suojattu sähköverkon datanvaihtokehys innovointia varten)	Ehdotuksessa säädetään, että komission täytäntöönpanosäädöksillä voidaan määritellä tai päivittää kehyksen kannalta merkityksellisiä tietomalleja, formaatteja, ontologioita ja rajapintoja sekä avoimuutta, vastuuvelvollisuutta, kyberturvallisuutta ja riskien vähentämistä koskevia ehtoja.

Yhdenmukaistaminen Euroopan datastrategian kanssa

Selvitys siitä, miten vaatimukset on sovitettu yhteen Euroopan datastrategian kanssa

Vaatimus 1 (älykkään verkon indikaattorit) on yhdenmukainen Euroopan datastrategian kanssa, koska sillä tuetaan datan johdonmukaista ja oikeudenmukaista käyttöä sääntelyn seurantaan ja politiikan kehittämiseen energia-alalla sekä turvaudutaan olemassa oleviin alakohtaisiin raportointirakenteisiin.

Vaatimus 2 (verkon datanvaihto älykkään verkon käytön osalta) on yhdenmukainen Euroopan datastrategian kanssa, koska sillä tuetaan alakohtaista datan jakamista ja yhteentoimivuutta tavalla, joka on yhdenmukainen tietosuojaa, kyberturvallisuutta ja oikeudenmukaista pääsyä dataan koskevien unionin sääntöjen kanssa. Sillä täydennetään myös olemassa olevaa energiadatakehystä toistamatta datasäädöstä, koska se koskee säänneltyä verkkodataa ja säänneltyjen yritysten välistä yhteistyötä järjestelmän toiminnan osalta.

Vaatimus 3 (suojattu sähköverkon datanvaihtokehys innovointia varten) on yhdenmukainen EU:n datastrategian kanssa, koska sillä pyritään mahdollistamaan laillinen, suojattu ja valvottu datan uudelleenkäyttö alakohtaisessa kehyksessä noudattaen samalla yleistä tietosuoja-asetusta, datasäädöstä, tekoälysäädöstä ja muuta sovellettavaa EU:n lainsäädäntöä. Käytännössä tämä kehys tukisi myös sähköjärjestelmän toimintaa ja optimointia tukevien tekoälypohjaisten ratkaisujen kehittämistä ja käyttöönottoa. Tällaisen kehittämisen ja käyttöönoton olisi tapahduttava asetuksen (EU) 2024/1689 (tekoälysäädös) ja muun sovellettavan unionin lainsäädännön mukaisesti erityisesti riskienhallinnan, datan hallinnoinnin, avoimuuden, inhimillisen valvonnan, luotettavuuden ja kyberturvallisuuden osalta.

Yhdenmukaistaminen yhden kerran periaatteen kanssa

Selvitys siitä, miten yhden kerran periaatetta on noudatettu ja olemassa olevan datan/tiedon uudelleenkäyttömahdollisuuksia on tutkittu.

Vaatimuksen 1 (älykkään verkon indikaattorit) osalta ehdotuksessa noudatetaan yhden kerran periaatetta siten, että siinä otetaan mahdollisuuksien mukaan huomioon jo olemassa olevat kansalliset raportointivelvoitteet sen sijaan, että luotaisiin kokonaan uusi raportointijärjestelmä.

Vaatimuksen 2 (verkon datanvaihto älykkään verkon käytön osalta) osalta noudatetaan yhden kerran periaatetta, koska säännös perustuu dataan, jonka verkonhaltijat ovat jo luoneet ja jota ne ovat käyttäneet järjestelmän tavanomaisessa toiminnassa. Se ei muodosta yleistä velvoitetta kerätä samoja tietoja uudelleen uusista lähteistä, vaan sillä pyritään parantamaan olemassa olevan datan vaihtoa ja käyttöä.

Vaatimuksen 3 (suojattu sähköverkon datanvaihtokehys innovointia varten) osalta yhden kerran periaatteen olisi ohjattava kehyksen täytäntöönpanoa erityisesti siten, että käytetään olemassa olevia alakohtaisia datajoukkoja, raportointikanavia ja teknisiä ratkaisuja mahdollisuuksien mukaan uudelleen sekä vältetään keräys- tai siirtovelvoitteiden tarpeetonta päällekkäisyyttä.

Selvitys uuden datan löydettävyydestä, saavutettavuudesta, yhteentoimivuudesta ja uudelleenkäytettävyydestä sekä siitä, että se täyttää korkeaa laatua koskevat vaatimukset

Ei sovelleta.

Data-/tietovirrat

Ylätason kuvaus datavirroista

Datan/tiedon tyyppi	**Viittaukset vaatimuksiin**	**Datan/tiedon toimittaja**	**Datan/tiedon vastaanottaja**	**Datan-/tiedonvaihdon käynnistävä tekijä**	**Toimittamistiheys (tarvittaessa)**
Älykkäiden ja innovatiivisten verkkoteknologioiden ja digitaalisten ratkaisujen käyttöönottoon liittyvä data	Vaatimus 1 (älykkään verkon indikaattorit)	Kansalliset sääntelyviranomaiset ja tarvittaessa verkonhaltijat	ACER suositustensa ja edistymiskertomustensa laatimista varten sekä ACERilta komissiolle	Lähtökohtana olisi asetuksen voimaantulo	ACERin suosituksen valmistelu vuoden kuluessa asetuksen

			näiden tuotosten muodossa		voimaantulosta ja sen jälkeen säännöllinen kolmivuotinen raportointijakso
Älykkäiden sähköverkkojen kehittämiseen, käyttöönottoon ja tehokkaaseen käyttöön tarvittava sähköverkkodata sekä verkon toimintaa tukevat innovatiiviset datavetoiset ratkaisut	Vaatimus 2 (verkon datanvaihto älykkään verkon käytön osalta)	Verkonhaltijat	Verkonhaltijat	Käyttöjärjestelmä on kytkettävä verkon toiminnan seurantaan, optimointiin ja koordinointiin, mukaan lukien kulutusjouston, uusiutuvien energialähteiden ja fossiilittoman joustavuuden integrointi	Tällaisen datanvaihdon tiheys riippuu operatiivisesta käyttötapauksesta ja voi vaihdella lähes reaaliaikaisesta datanvaihdosta staattisen tai suunnitteluun liittyvän datan säännölliseen jakamiseen
Sähköverkkodata ja siihen liittyvät tekniset tiedot, joita käytetään vapaaehtoisessa suojatussa kehyksessä yleisen edun mukaisia tutkimus- ja innovointitarkoituksia varten sähköjärjestelmän toiminnan ja optimoinnin tukemiseksi	Vaatimus 3 (suojattu sähköverkon datanvaihtokehys innovointia varten)	Tärkeimmät datavirrat tulisivat osallistuvilta siirtoverkonhaltijoilta ja jakeluverkonhaltijoilta koordinoituun järjestelyyn kyseisen kehyksen osallistujien välillä sovittujen hallintosääntöjen mukaisesti, Sähkö-ENTSOlta ja EU DSO -elimeltä komissiolle hallintoa ja teknisiä järjestelyjä koskevan viestinnän yhteydessä sekä komissiolta takaisin osallistujille lausunnon ja täytäntöönpanosäädöksien kautta, jos ne hyväksytään		Lähtökohtana olisi, että asianomaiset toimijat ottavat vapaaehtoisesti käyttöön koordinoidun järjestelyn ja ilmoittavat komissiolle	Seuraavat datanvaihdot riippuisivat kehykseen osallistumisesta ja sen puitteissa toteutetuista konkreettisista tutkimus-, testaus-, vertailu- ja

			asiaankuuluvat hallinnolliset ja tekniset tekijät	käyttöönottotoimista

4.3. Digitaaliset ratkaisut

Ylätason kuvaus digitaalisista ratkaisuista

Digitaalinen ratkaisu	Viittaukset vaatimuksiin	Pääasialliset ratkaisulta odotettavat toiminnot	Vastaava taho	Miten saavutettavuus otetaan huomioon?	Miten uudelleenkäytettävyys otetaan huomioon?	Tekoälyteknologioiden käyttö (tarvittaessa)
Digitaalinen ratkaisu #1 Älykkäiden verkkojen indikaattoreita koskevat nykyiset raportointi-, seuranta- ja analyysijärjestelmät	Vaatimus 1	Ehdotuksella ei luoda erillistä unionin uutta digitaalista alustaa. Asiaankuuluvia digitaalisia ratkaisuja ovat nykyiset raportointi-, seuranta- ja analyysijärjestelmät, joita ACER ja kansalliset sääntelyviranomaiset käyttävät kerätäkseen, käsitelläkseen ja arvioidakseen tietoja verkon suorituskyvystä sekä älykkäiden ja digitaalisten verkkoratkaisujen käyttöönotosta. Tulevista täytäntöönpanosäädöksistä riippuen nykyisiä järjestelmiä on ehkä päivitettävä, jotta voidaan tukea yhdenmukaistetumpaa	ACER vastaa unionin tason suosituksista ja edistymisraporteista. Kansalliset sääntelyviranomaiset vastaavat kansallisesta seurannasta ja raportoinnista.	Erityisiä saavutettavuusvaatimuksia ei aseteta, koska järjestelmät ovat ensisijaisesti sääntely- ja asiantuntijajärjestelmiä julkisesti suunnattujen digitaalisten palvelujen sijaan. Tuotosten, kuten ACERin raporttien, olisi kuitenkin oltava julkisesti saatavilla nykyisten avoimuuskäytäntöjen mukaisesti. Uudelleenkäytettävyys varmistetaan hyödyntämällä olemassa olevia, sääntelyn edellyttämiä raportointi- ja analyysivälineitä uuden ratkaisun luomisen sijaan.		Tällä hetkellä ehdotuksessa ei edellytetä tekoälyn käyttöä tässä digitaalisessa ratkaisussa.

		indikaattorimenetelmää, yhteisiä raportointirakenteita ja vertailukelpoisia analyyttisia tuotoksia.			
Digitaalinen ratkaisu #2 Älykkään verkon käytön datanvaihtorajapinnat, järjestelmät ja yhteentoimivuuskomponentit	Vaatimus 2	Asiaankuuluvia digitaalisia ratkaisuja ovat rajapinnat, järjestelmät ja yhteentoimivuuskomponentit, joita siirtoverkonhaltijat ja jakeluverkonhaltijat käyttävät verkkodatan yhdenmukaiseen vaihtoon ja käsittelyyn. Näitä voivat olla koneiden väliset rajapinnat, datanvaihdon yhdyskäytävät, yhteiset semanttiset mallit, datanhallintajärjestelmät ja muut digitaaliset välineet, jotka tukevat verkon toiminnan seurantaa, optimointia ja koordinointia.	Siirtoverkonhaltijat ja jakeluverkonhaltijat toimivat olemassa olevien operatiivisten vastuidensa mukaisesti.	Ehdotuksella ei perusteta kansalaisille suunnattua digitaalista palvelua, eikä se siten aiheuta erityisiä suurta yleisöä koskevia saavutettavuuskysymyksiä. Digitaalisten ratkaisujen tarkoituksena on tukea datan yhteentoimivuutta ja uudelleenkäyttöä, ja niiden olisi mahdollisuuksien mukaan perustuttava olemassa oleviin alakohtaisiin ratkaisuihin ja standardeihin sen sijaan, että ne edellyttäisivät kokonaan uutta arkkitehtuuria.	Tekstissä suunnitellaan sellaisten innovatiivisten datavetoisten ratkaisujen kehittämistä ja toimintaa, joihin voi sisältyä tekoälyä hyödyntäviä välineitä ennakointiin, optimointiin tai järjestelmien havainnoitavuuteen.
Digitaalinen ratkaisu #3 Suojattu sähköverkon	Vaatimus 3	Asiaankuuluva digitaalinen ratkaisu on suojattu sähköverkon	Ensisijaisesti vastuussa ovat osallistuvat	Ehdotuksessa ei määrätä erityisestä teknologisesta arkkitehtuurista, jotta säilytetään joustavuus	Kehys on nimenomaisesti suunniteltu

datanvaihtokehys innovointia varten		datanvaihtokehys, joka on perustettu vapaaehtoisesti Sähkö-ENTSOn ja EU DSO -elimen yhdessä tukeman koordinoidun järjestelyn avulla. Kehys voi perustua digitaalisiin alustoihin, turvallisiin käsittely-ympäristöihin, yhteisiin testaus- ja vertailuympäristöihin, validointivälineisiin ja muihin digitaalisiin infrastruktuureihin, joita tarvitaan verkon käyttöä ja optimointia koskevien innovatiivisten teknologioiden kehittämisen, testaamisen, integroinnin ja käyttöönoton tukemiseen.	siirtoverkonhaltijat ja jakeluverkonhaltijat, ja Sähkö-ENTSO ja EU DSO -elin tukevat yhdessä koordinoitua järjestelyä. Komissio käyttää valvontavaltaansa antamalla lausunnon ilmoitetuista hallinnollisista ja teknisistä järjestelyistä sekä mahdollisten 61 artiklan 5 b kohdan mukaisten täytäntöönpanosäädösten kautta.	rakentaa nykyisten tai pilotti-infrastruktuurien varaan. Keskeinen ominaisuus on uudelleenkäytettävyys, koska kehyksen tarkoituksena on mahdollistaa se, että muut eurooppalaiset siirto- ja jakeluverkonhaltijat, jotka pyytävät pääsyä koordinoidun järjestelyn kautta, voivat käyttää kehittyneitä innovatiivisia ratkaisuja. Erityisiä saavutettavuusvaatimuksia ei synny, koska kyseessä ei ole julkinen palvelu.	tukemaan innovatiivisia teknologioita, ja se voi sisältää tekoälyyn perustuvia työkaluja, kuten mallinnusta, testausta, optimointia tai validointia.

Kunkin digitaalisen ratkaisun osalta selvitys siitä, miten digitaalinen ratkaisu on sovellettavien digitaalipolitiikkojen ja -säädösten mukainen

Digitaalinen ratkaisu #1

Digitaalinen ja/tai alakohtainen politiikka (tarvittaessa)	**Selvitys vastaavuudesta**
Tekoälysäädös	ACERin tai kansallisten sääntelyviranomaisten olisi tulevaisuudessa käytettävä tekoälypohjaisia analyysivälineitä tekoälysäädöksen mukaisesti.
EU:n kyberturvallisuuskehys	Ratkaisun on myös oltava yhdenmukainen tietosuojaa ja kyberturvallisuutta koskevan unionin yleisen kehyksen kanssa.
eIDAS	Ei erityistä yhteyttä.
Yhteinen digitaalinen palveluväylä ja IMI	Ei erityistä yhteyttä.
Muut	

Digitaalinen ratkaisu #2 Älykkään verkon käytön datanvaihtorajapinnat, järjestelmät ja yhteentoimivuuskomponentit

Digitaalinen ja/tai alakohtainen politiikka (tarvittaessa)	**Selvitys vastaavuudesta**
Tekoälysäädös	Jos tällaisia välineitä käytetään, niiden olisi noudatettava sovellettavaa unionin kehystä, erityisesti tekoälysäädöstä tarvittaessa.
EU:n kyberturvallisuuskehys	Jos tällaisia välineitä käytetään, niiden olisi noudatettava sovellettavaa unionin kehystä, erityisesti asianomaisiin yhteisöihin sovellettavia NIS 2 -järjestelmään liittyviä velvoitteita ja muita alakohtaisen lainsäädännön mukaisia kyberturvallisuusvaatimuksia.
eIDAS	Ei erityistä yhteyttä.

Yhteinen digitaalinen palveluväylä ja IMI	Ei erityistä yhteyttä.
Muut	

<u>Digitaalinen ratkaisu #3</u> Suojattu sähköverkon datanvaihtokehys innovointia varten

Digitaalinen ja/tai alakohtainen politiikka (tarvittaessa)	**Selvitys vastaavuudesta**
Tekoälysäädös	Jos tekoälypohjaisia välineitä käytetään, on nimenomaisesti olennaista noudattaa tekoälysäädöstä yleisen tietosuoja-asetuksen, datasäädöksen, kyberturvallisuussääntöjen ja muun sovellettavan unionin lainsäädännön ohella.
EU:n kyberturvallisuuskehys	Jos tekoälypohjaisia välineitä käytetään, kyberturvallisuussääntöjen ja muun sovellettavan unionin lainsäädännön noudattaminen.
eIDAS	Ei erityistä yhteyttä.
Yhteinen digitaalinen palveluväylä ja IMI	Ei erityistä yhteyttä.
Muut	

4.4. Yhteentoimivuusarviointi

Tämän lainsäädäntöaloitteen osalta datanvaihtoa, älykkään verkon indikaattoreita, koordinoitua innovointikehystä ja älykkäitä mittausjärjestelmiä koskevat vaatimukset eivät muodosta Yhteentoimiva Eurooppa -säädöksessä tarkoitettua Euroopan laajuista digitaalista julkista palvelua tai vaikuta siihen. Ne koskevat ensisijaisesti sääntelyvelvoitteita, operatiivisia datanvaihtojärjestelyjä ja säänneltyjen sähköalan toimijoiden digitaalisia infrastruktuureja eivätkä digitaalisia palveluja, joita unionin elimet tai julkisen sektorin elimet tarjoavat toisilleen, kansalaisille tai yrityksille. Poliittinen aloite ei vaikuta rajatylittäviin digitaalisiin julkisiin palveluihin, joten yhteentoimivuuden arviointia koskevaa osiota ei sovelleta.

4.5. Toimenpiteet digitaalisen täytäntöönpanon tukemiseksi

Ylätason kuvaus digitaalista täytäntöönpanoa tukevista toimenpiteistä

Toimenpiteen kuvaus	**Viittaukset vaatimuksiin**	**Komission tehtävä** (tapauksen mukaan)	**Mukana olevat toimijat** (tapauksen mukaan)	**Suunniteltu aikataulu** (tapauksen mukaan)
Vaatimuksen 1 osalta tärkeä täytäntöönpanotoimenpide on ACERin laatima suositus älykkään verkon indikaattoreista, ja tarvittaessa myös komission täytäntöönpanosäädökset, joissa vahvistetaan yhdenmukaistettu menetelmä. Tällä toimenpiteellä tuetaan entistä johdonmukaisemman unionin tason kehyksen asteittaista kehittämistä, jotta voidaan mitata älykkäiden ja digitaalisten verkkoratkaisujen käyttöönottoa ja niiden vaikutuksia sähköinfrastruktuurin tehokkaaseen käyttöön.	Vaatimus 1 (älykkään verkon indikaattorit)	Komission tehtävänä olisi arvioida tarvetta jatkaa yhdenmukaistamista ja tarvittaessa hyväksyä täytäntöönpanosäädöksiä.	Toimijoita olisivat ACER, komissio, kansalliset sääntelyviranomaiset, siirtoverkonhaltijat, jakeluverkonhaltijat ja asiaankuuluvat sidosryhmät.	Ensimmäinen virstanpylväs olisi ACERin suositus **vuoden kuluessa voimaantulosta**, minkä jälkeen voitaisiin tarvittaessa myöhemmässä vaiheessa säätää täytäntöönpanosäädöksiä.
Vaatimuksen 2 osalta tärkein täytäntöönpanotoimenpide on siirtoverkonhaltijoiden ja jakeluverkonhaltijoiden datan hallinta-, vaihto- ja yhteentoimivuusjärjestelyiden asteittainen mukauttaminen, jotta verkkodataa voidaan käyttää	Vaatimus 2 (verkon datanvaihto älykkään verkon käytön osalta)	Komission tehtävänä olisi pääasiassa politiikan valvonta ja jälkitoimet asetuksen täytäntöönpanon yhteydessä.	Asianomaisia toimijoita olisivat siirtoverkonhaltijat, jakeluverkonhaltijat, kansalliset sääntelyviranomaiset ja tarvittaessa Sähkö-ENTSO ja EU DSO	Täytäntöönpano alkaa **asetuksen soveltamispäivästä** ja etenee asteittain, kun toimijat mukauttavat olemassa olevia järjestelmiä ja prosesseja.

yhdenmukaisemmin älykkäiden verkkojen käyttöönoton ja innovatiivisten datavetoisten ratkaisujen tukemiseen. Kyseessä on ensisijaisesti alakohtainen operatiivinen täytäntöönpanotoimenpide eikä toimenpide, jota täsmennettäisiin komission säädöksellä.			-elin.	
Vaatimuksen 3 osalta keskeinen täytäntöönpanotoimenpide on Sähkö-ENTSOn ja EU DSO -elimen yhdessä tukeman koordinoidun järjestelyn perustaminen, mukaan lukien hallintoon, osallistumiseen, teknologiaan, käyttöön ja kyberturvallisuuteen liittyvien sääntöjen kehittäminen vapaaehtoista suojattua sähköverkon datanvaihtokehystä varten. Toinen tukitoimenpide on se, että komissio hyväksyy 61 artiklan 5 b kohdan nojalla täytäntöönpanosäädöksiä, joissa vahvistetaan tietomalleja, formaatteja, ontologioita, rajapintoja, avoimuutta ja riskienhallintaa koskevat yhteiset suuntaviivat.	Vaatimus 3 (suojattu sähköverkon datanvaihtokehys innovointia varten)	Komission tehtävänä olisi näin ollen vastaanottaa ilmoitetut järjestelyt, antaa niistä lausunto ja tarvittaessa hyväksyä täytäntöönpanosäädöksiä johdonmukaisemman ja turvallisemman käyttöönoton tukemiseksi.	Toimijoita olisivat komissio, Sähkö-ENTSO, EU DSO -elin, osallistuvat siirtoverkonhaltijat ja jakeluverkonhaltijat sekä asiaankuuluvat eurooppalaiset sidosryhmät, joihin kuuluu tutkimus- ja teknologiaorganisaatioita ja teollisten ratkaisujen tarjoajia.	Koordinoidun järjestelyn odotetaan kehittyvän **asetuksen voimaantulon jälkeen**, ja myös täytäntöönpanosäädökset annettaisiin tämän jälkeen kehyksen edistymisen ja tarkemman määrittelyn tarpeen mukaan.

LIITE

SÄÄDÖSEHDOTUKSEEN LIITTYVÄÄN RAHOITUSTA JA DIGITAALISIA VAIKUTUKSIA KOSKEVAAN SELVITYKSEEN

Ehdotuksen nimi:

Ehdotus

EUROOPAN PARLAMENTIN JA NEUVOSTON ASETUS

asetuksen (EU) 2019/943 muuttamisesta siltä osin kuin on kyse tulevaisuuden vaatimukset huomioon ottavista sähkölaskuista Euroopan unionissa vähentämällä järjestelmäkustannuksia ja edistämällä sähköistämistä ja digitalisaatiota

1. TARVITTAVIEN HENKILÖRESURSSIEN MÄÄRÄ JA KUSTANNUKSET
2. MUISTA HALLINTOMENOISTA AIHEUTUVAT KUSTANNUKSET
3. HALLINNOLLISET KUSTANNUKSET YHTEENSÄ
4. LASKENTAMENETELMÄT KUSTANNUSTEN ARVIOIMISEKSI
4.1. Henkilöresurssit
4.2. Muut hallintomenot

1. Tarvittavien henkilöresurssien kustannukset

☐ Ehdotus/aloite ei edellytä henkilöresursseja.

☒ Ehdotus/aloite edellyttää henkilöresursseja seuraavasti:

1.1. Hyväksytystä talousarviosta katettavat

1.1.1 Energian pääosasto

milj. euroa (kolmen desimaalin tarkkuudella)

OTSAKE 7, monivuotinen rahoituskehys		**2024**		**2025**		**2026**		**2027**		**YHTEENSÄ 2021–2027**		**YHTEENSÄ 2028–2034**	
		Kokoaikavastaavat	Määrärahat	Kokoaikavastaavat	Määrärahat	Kokoaikavastaavat	Määrärahat	Kokoaikavastaavat	Määrärahat	**Kokoaikavastaavat**	**Määrärahat**	**Kokoaikavastaavat**	**Määrärahat**
Henkilöstötaulukkoon sisältyvät virat/toimet (virkamiehet ja väliaikaiset toimihenkilöt)													
20 01 02 01 – Päätoimipaikka ja komission edustustot EU:ssa	Hallintovirkamiehet		0,000		0,000		0,000	1	0,194	**1**	**0,194**	**1**	**0,194**
	AST-toimihenkilöt		0,000		0,000		0,000		0,000	**0**	**0,000**	**0**	**0,000**
20 01 02 03 – EU:n ulkopuoliset edustustot	Hallintovirkamiehet		0,000		0,000		0,000		0,000	**0**	**0,000**	**0**	**0,000**
	AST-toimihenkilöt		0,000		0,000		0,000		0,000	**0**	**0,000**	**0**	**0,000**
Ulkopuolinen henkilöstö													
20 02 01 ja 20 02 02 – Ulkopuolinen henkilöstö – Päätoimipaikka ja komission edustustot EU:ssa	Sopimussuhteiset toimihenkilöt		0,000		0,000		0,000	2	0,210	**2**	**0,210**	**2**	**0,210**
	Kansalliset asiantuntijat		0,000		0,000		0,000		0,000	**0**	**0,000**	**0**	**0,000**
20 02 03 – Ulkopuolinen henkilöstö – EU:n ulkopuoliset edustustot	Sopimussuhteiset toimihenkilöt		0,000		0,000		0,000		0,000	**0**	**0,000**	**0**	**0,000**
	Paikalliset toimihenkilöt		0,000		0,000		0,000		0,000	**0**	**0,000**	**0**	**0,000**
	Kansalliset asiantuntijat		0,000		0,000		0,000		0,000	**0**	**0,000**	**0**	**0,000**

	Nuoremmat asiantuntijat		0,000		0,000		0,000		0,000	**0**	**0,000**	**0**	**0,000**	
Muut henkilöresurssiehin liittyvät budjettikohdat (*mitkä?*)	Sopimussuhteiset toimihenkilöt		0,000		0,000		0,000		0,000	**0**	**0,000**	**0**	**0,000**	
	Kansalliset asiantuntijat		0,000		0,000		0,000		0,000	**0**	**0,000**	**0**	**0,000**	
Välisumma (henkilöresurssit) – OTSAKE 7		**0**	**0,000**	**0**	**0,000**	**0**	**0,000**	**3**	**0,404**	**3**	**0,404**	**3**	**0,404**	

OTSAKKEESEEN 7 sisältymättömät, monivuotinen rahoituskehys			**2024**		**2025**		**2026**		**2027**		**YHTEENSÄ 2021–2027**		**YHTEENSÄ 2028–2034**	
			Kokoaikavastaavat	Määrärahat	Kokoaikavastaavat	Määrärahat	Kokoaikavastaavat	Määrärahat	Kokoaikavastaavat	Määrärahat	Kokoaikavastaavat	Määrärahat	Kokoaikavastaavat	Määrärahat
Henkilöstötaulukkoon sisältyvät virat/toimet (virkamiehet ja väliaikaiset toimihenkilöt)														
01 01 01 01 Epäsuora tutkimustoiminta		Hallintovirkamiehet		0,000		0,000		0,000		0,000	**0**	**0,000**		
		AST-toimihenkilöt		0,000		0,000		0,000		0,000	**0**	**0,000**		
01 01 01 11 Suora tutkimustoiminta		Hallintovirkamiehet		0,000		0,000		0,000		0,000	**0**	**0,000**		
		AST-toimihenkilöt		0,000		0,000		0,000		0,000	**0**	**0,000**		
Jokin muu (täsmennä)		Hallintovirkamiehet		0,000		0,000		0,000		0,000	**0**	**0,000**		
		AST-toimihenkilöt		0,000		0,000		0,000		0,000	**0**	**0,000**		
Ulkopuolinen henkilöstö														
Ulkopuolinen henkilöstö toimintamäärärahoista	– päätoimipaikassa	Sopimussuhteiset toimihenkilöt		0,000		0,000		0,000		0,000	**0**	**0,000**		
		Kansalliset asiantuntijat		0,000		0,000		0,000		0,000	**0**	**0,000**		
	– EU:n ulkopuolisis	Sopimussuhteiset toimihenkilöt		0,000		0,000		0,000		0,000	**0**	**0,000**		

	sa edustustoissa	Paikalliset toimihenkilöt									**0**	**0,000**				
		Kansalliset asiantuntijat		0,000		0,000		0,000		0,000	**0**	**0,000**				
		Nuoremmat asiantuntijat									**0**	**0,000**				
01 01 01 02 Epäsuora tutkimustoiminta		Sopimussuhteiset toimihenkilöt		0,000		0,000		0,000		0,000	**0**	**0,000**				
		Kansalliset asiantuntijat		0,000		0,000		0,000		0,000	**0**	**0,000**				
01 01 01 12 Suora tutkimustoiminta		Sopimussuhteiset toimihenkilöt		0,000		0,000		0,000		0,000	**0**	**0,000**				
		Kansalliset asiantuntijat		0,000		0,000		0,000		0,000	**0**	**0,000**				
Muu henkilöresursseihin liittyvä budjettikohta (*mikä?*)		Sopimussuhteiset toimihenkilöt		0,000		0,000		0,000		0,000	**0**	**0,000**				
		Kansalliset asiantuntijat		0,000		0,000		0,000		0,000	**0**	**0,000**				
Henkilöresurssit – OTSAKKEESEEN 7 sisältymättömät, välisumma			**0**	**0,000**	**0**	**0,000**	**0**	**0,000**	**0**	**0,000**	**0**	**0,000**				
Henkilöresurssit YHTEENSÄ (kaikki otsakkeet)			**0**	**0,000**	**0**	**0,000**	**0**	**0,000**	**3**	**0,404**	**3**	**0,404**	**3**	**0,404**		

1.1.2 Yhteisen tutkimuskeskuksen pääosasto

milj. euroa (kolmen desimaalin tarkkuudella)

OTSAKE 7,		2024		2025		2026		2027		YHTEENSÄ 2021–2027		YHTEENSÄ 2028–2034	
monivuotinen rahoituskehys		Kokoaikavastaavat	Määrärahat	Kokoaikavastaavat	Määrärahat	Kokoaikavastaavat	Määrärahat	Kokoaikavastaavat	Määrärahat	**Kokoaikavastaavat**	**Määrärahat**	**Kokoaikavastaavat**	**Määrärahat**
Henkilöstötaulukkoon sisältyvät virat/toimet (virkamiehet ja väliaikaiset toimihenkilöt)													
20 01 02 01 – Päätoimipaikka ja komission edustustot EU:ssa	Hallintovirkamiehet		0,000		0,000		0,000		0,000	**0**	**0,000**		
	AST-toimihenkilöt		0,000		0,000		0,000		0,000	**0**	**0,000**		
20 01 02 03 – EU:n ulkopuoliset edustustot	Hallintovirkamiehet		0,000		0,000		0,000		0,000	**0**	**0,000**		
	AST-toimihenkilöt		0,000		0,000		0,000		0,000	**0**	**0,000**		
Ulkopuolinen henkilöstö													
20 02 01 ja 20 02 02 – Ulkopuolinen henkilöstö – Päätoimipaikka ja komission edustustot EU:ssa	Sopimussuhteiset toimihenkilöt		0,000		0,000		0,000		0,000		**0,000**		
	Kansalliset asiantuntijat		0,000		0,000		0,000		0,000	**0**	**0,000**		
20 02 03 – Ulkopuolinen henkilöstö – EU:n ulkopuoliset edustustot	Sopimussuhteiset toimihenkilöt		0,000		0,000		0,000		0,000	**0**	**0,000**		
	Paikalliset toimihenkilöt		0,000		0,000		0,000		0,000	**0**	**0,000**		
	Kansalliset asiantuntijat		0,000		0,000		0,000		0,000	**0**	**0,000**		
	Nuoremmat asiantuntijat		0,000		0,000		0,000		0,000	**0**	**0,000**		
Muut henkilöresurss	Sopimussuhteiset		0,000		0,000		0,000		0,000	**0**	**0,000**		

eihin liittyvät budjettikohdat (*mitkä?*)	toimihenkilöt												
	Kansalliset asiantuntijat		0,000		0,000		0,000		0,000	**0**	**0,000**	**0**	**0,000**
Henkilöresurssit – OTSAKE 7, välisumma		**0**	**0,000**	**0**	**0,000**	**0**	**0,000**	**0**	**0,000**	**0**	**0,000**	**0**	**0,000**

Monivuotisen rahoituskehyksen OTSAKKEESEEN 7 sisältymättömät monivuotinen rahoituskehys			**2024**		**2025**		**2026**		**2027**		**YHTEENSÄ 2021–2027**		**YHTEENSÄ 2028–2034**	
			Kokoaikavastaavat	Määrärahat	Kokoaikavastaavat	Määrärahat	Kokoaikavastaavat	Määrärahat	Kokoaikavastaavat	Määrärahat	Kokoaikavastaavat	Määrärahat	Kokoaikavastaavat	Määrärahat
Henkilöstötaulukkoon sisältyvät virat/toimet (virkamiehet ja väliaikaiset toimihenkilöt)														
01 01 01 01 Epäsuora tutkimustoiminta		Hallintovirkamiehet		0,000		0,000		0,000		0,000	**0**	**0,000**		
		AST-toimihenkilöt		0,000		0,000		0,000		0,000	**0**	**0,000**		
01 01 01 11 Suora tutkimustoiminta		Hallintovirkamiehet		0,000		0,000		0,000	0,5	0,097	**0,5**	**0,097**	**0,5**	**0,679**
		AST-toimihenkilöt		0,000		0,000		0,000		0,000	**0**	**0,000**		
Jokin muu (täsmennä)		Hallintovirkamiehet		0,000		0,000		0,000		0,000	**0**	**0,000**		
		AST-toimihenkilöt		0,000		0,000		0,000		0,000	**0**	**0,000**		
Ulkopuolinen henkilöstö														
Ulkopuolinen henkilöstö toimintamäärärahoista	– päätoimipaikassa	Sopimussuhteiset toimihenkilöt		0,000		0,000		0,000		0,000	**0**	**0,000**		
		Kansalliset asiantuntijat		0,000		0,000		0,000		0,000	**0**	**0,000**		
	– EU:n ulkopuolisissa edustustois	Sopimussuhteiset toimihenkilöt		0,000		0,000		0,000		0,000	**0**	**0,000**		
		Paikalliset toimihenkilöt		0,000		0,000		0,000		0,000	**0**	**0,000**		

	sa	Kansalliset asiantuntijat		0,000		0,000		0,000		0,000	**0**	**0,000**			
		Nuoremmat asiantuntijat									**0**	**0,000**			
01 01 01 02 Epäsuora tutkimustoiminta		Sopimussuhteiset toimihenkilöt		0,000		0,000		0,000		0,000	**0**	**0,000**			
		Kansalliset asiantuntijat		0,000		0,000		0,000		0,000	**0**	**0,000**			
01 01 01 12 Suora tutkimustoiminta		Sopimussuhteiset toimihenkilöt		0,000		0,000		0,000	1,5	0,158	**1,5**	**0,158**	**1,5**	**1,103**	
		Kansalliset asiantuntijat		0,000		0,000		0,000		0,000	**0**	**0,000**			
Muu henkilöresursseihin liittyvä budjettikohta (*mikä?*)		Sopimussuhteiset toimihenkilöt		0,000		0,000		0,000		0,000	**0**	**0,000**			
		Kansalliset asiantuntijat		0,000		0,000		0,000		0,000	**0**	**0,000**			
Henkilöresurssit – OTSAKKEESEEN 7 sisältymättömät, välisumma			**0**	**0,000**	**0**	**0,000**	**0**	**0,000**	**2**	**0,255**	**2**	**0,255**	**2**	**1,782**	
Henkilöresurssit YHTEENSÄ (kaikki otsakkeet)			**0**	**0,000**	**0**	**0,000**	**0**	**0,000**	**2**	**0,255**	**2**	**0,255**	**2**	**1,782**	

1.1.3 Yhteensä

OTSAKE 7, monivuotinen rahoituskehys		2024		2025		2026		2027		YHTEENSÄ 2021–2027		YHTEENSÄ 2028–2034	
		Kokoaikavastaavat	Määrärahat	Kokoaikavastaavat	Määrärahat	Kokoaikavastaavat	Määrärahat	Kokoaikavastaavat	Määrärahat	**Kokoaikavastaavat**	**Määrärahat**	**Kokoaikavastaavat**	**Määrärahat**
Henkilöstötaulukkoon sisältyvät virat/toimet (virkamiehet ja väliaikaiset toimihenkilöt)													
20 01 02 01 – Päätoimipaikka ja komission edustustot EU:ssa	Hallintovirkamiehet	0	0,000	0	0,000	0	0,000	1	0,194	**1**	**0,194**	1	1,358
	AST-toimihenkilöt	0	0,000	0	0,000	0	0,000	0	0,000	**0**	**0,000**		
20 01 02 03 – EU:n ulkopuoliset edustustot	Hallintovirkamiehet	0	0,000	0	0,000	0	0,000	0	0,000	**0**	**0,000**		
	AST-toimihenkilöt	0	0,000	0	0,000	0	0,000	0	0,000	**0**	**0,000**		
Ulkopuolinen henkilöstö													
20 02 01 ja 20 02 02 – Ulkopuolinen henkilöstö – Päätoimipaikka ja komission edustustot EU:ssa	Sopimussuhteiset toimihenkilöt	0	0,000	0	0,000	0	0,000	2	0,210	**2**	**0,210**	2	1,470
	Kansalliset asiantuntijat	0	0,000	0	0,000	0	0,000	0	0,000	**0**	**0,000**		
20 02 03 – Ulkopuolinen henkilöstö – EU:n ulkopuoliset edustustot	Sopimussuhteiset toimihenkilöt	0	0,000	0	0,000	0	0,000	0	0,000	**0**	**0,000**		
	Paikallisetoimihenk	0	0,000	0	0,000	0	0,000	0	0,000	**0**	**0,000**		

	ilöt												
	Kansallisiet asiantuntijat	0	0,000	0	0,000	0	0,000	0	0,000	**0**	**0,000**		
	Nuoremmat asiantuntijat	0	0,000	0	0,000	0	0,000	0	0,000	**0**	**0,000**		
Muut henkilöresurs seihin liittyvät budjettikohdat (*mitkä?*)	Sopimussuhteiset toimihenkilöt	0	0,000	0	0,000	0	0,000	0	0,000	**0**	**0,000**		
	Kansallisiet asiantuntijat	0	0,000	0	0,000	0	0,000	0	0,000	**0**	**0,000**		
Henkilöresurssit – OTSAKE 7, välisumma		**0**	**0,000**	**0**	**0,000**	**0**	**0,000**	**3**	**0,404**	**3**	**0,404**	**3**	**2,828**

Monivuotisen rahoituskehyksen OTSAKKEESEEN 7 sisältymättömät monivuotinen rahoituskehys		**2024**		**2025**		**2026**		**2027**		**YHTEENSÄ 2021–2027**		**YHTEENSÄ 2028–2034**	
		Kokoaikavastaavat	Määrärahat	Kokoaikavastaavat	Määrärahat	Kokoaikavastaavat	Määrärahat	Kokoaikavastaavat	Määrärahat	Kokoaikavastaavat	Määrärahat	Kokoaikavastaavat	Määrärahat
Henkilöstötaulukkoon sisältyvät virat/toimet (virkamiehet ja väliaikaiset toimihenkilöt)													
01 01 01 01 Epäsuora tutkimustoiminta	Hallintovirkamiehet	0	0,000	0	0,000	0	0,000	0	0,000	**0**	**0,000**		
	AST-toimihenkilöt	0	0,000	0	0,000	0	0,000	0	0,000	**0**	**0,000**		
01 01 01 11 Suora tutkimustoiminta	Hallintovirkamiehet	0	0,000	0	0,000	0	0,000	0,5	0,097	**0,5**	**0,097**	**0,5**	**0,679**
	AST-toimihenkilöt	0	0,000	0	0,000	0	0,000	0	0,000	**0**	**0,000**		
Jokin muu (täsmennä)	Hallintovirkamiehet	0	0,000	0	0,000	0	0,000	0	0,000	**0**	**0,000**		

		AST-toimihenkilöt	0	0,000	0	0,000	0	0,000	0	0,000	**0**	**0,000**			
Ulkopuolinen henkilöstö															
Ulkopuolinen henkilöstö toimintamärärahoista	– päätoimipaikassa	Sopimussuhteiset toimihenkilöt	0	0,000	0	0,000	0	0,000	0	0,000	**0**	**0,000**			
		Kansalliset asiantuntijat	0	0,000	0	0,000	0	0,000	0	0,000	**0**	**0,000**			
	– EU:n ulkopuolisissa edustustoissa	Sopimussuhteiset toimihenkilöt	0	0,000	0	0,000	0	0,000	0	0,000	**0**	**0,000**			
		Paikalliset toimihenkilöt	0	0,000	0	0,000	0	0,000	0	0,000	**0**	**0,000**			
		Kansalliset asiantuntijat	0	0,000	0	0,000	0	0,000	0	0,000	**0**	**0,000**			
		Nuoremmat asiantuntijat	0	0,000	0	0,000	0	0,000	0	0,000	**0**	**0,000**			
01 01 01 02 Epäsuora tutkimustoiminta		Sopimussuhteiset toimihenkilöt	0	0,000	0	0,000	0	0,000	0	0,000	**0**	**0,000**			
		Kansalliset asiantuntijat	0	0,000	0	0,000	0	0,000	0	0,000	**0**	**0,000**			
01 01 01 12 Suora tutkimustoiminta		Sopimussuhteiset toimihenkilöt	0	0,000	0	0,000	0	0,000	1,5	0,158	**1,5**	**0,158**	**1,5**	**1,103**	
		Kansalliset asiantuntijat	0	0,000	0	0,000	0	0,000	0	0,000	**0**	**0,000**			
Muu henkilöresursseihin liittyvä budjettikohta (*mikä?*)		Sopimussuhteiset toimihenkil	0	0,000	0	0,000	0	0,000	0	0,000	**0**	**0,000**			

	öt												
	Kansalliset asiantuntijat	0	0,000	0	0,000	0	0,000	0	0,000	**0**	**0,000**		
Henkilöresurssit – OTSAKKEESEEN 7 sisältymättömät, välisumma		**0**	**0,000**	**0**	**0,000**	**0**	**0,000**	**2**	**0,255**	**2**	**0,255**	**2**	**1,782**
Henkilöresurssit YHTEENSÄ (kaikki otsakkeet)		**0**	**0,000**	**0**	**0,000**	**0**	**0,000**	**5**	**0,659**	**5**	**0,659**	**5**	**4,610**

2. Muista hallintomenoista aiheutuvat kustannukset

☐ Ehdotus/aloite ei edellytä hallintomäärärahoja

☒ Ehdotus/aloite edellyttää hallintomäärärahoja seuraavasti:

2.1. Hyväksytystä talousarviosta katettavat

2.1.1 Energian pääosasto

milj. euroa (kolmen desimaalin tarkkuudella)

OTSAKE 7, monivuotinen rahoituskehys	**2024**	**2025**	**2026**	**2027**	**YHTEENSÄ 2021–2027**	**YHTEENSÄ 2028–2034**
Päätoimipaikassa tai EU:n alueella:						
20 02 06 01 – Virkamatka- ja edustuskulut				0,018	**0,018**	**0,126**
20 02 06 02 – Menot kokouksista ja konferensseista					**0,000**	
20 02 06 03 – Komiteat					**0,000**	
20 02 06 04 – Selvitykset ja kuulemiset					**0,000**	
20 04 – Tietotekniikkamenot (toimielintasolla)[1]					**0,000**	
Muut budjettikohdat, jotka eivät liity henkilöresursseihin (*ilmoitetaan tarvittaessa*)					**0,000**	
EU:n ulkopuolisissa edustustoissa						

1 Tietotekniikan pääosaston IT Investments Team -yksikön lausunto vaaditaan (ks. Guidelines on Financing of IT, C(2020) 6126 final, 10.9.2020, s. 7).

20 02 07 01 – Virkamatkat, konferenssit ja edustuskulut					**0,000**	
20 02 07 02 – Täydennyskoulutus					**0,000**	
20 03 05 – Infrastruktuuri ja logistiikka					**0,000**	
Muut budjettikohdat, jotka eivät liity henkilöresursseihin (*ilmoitetaan tarvittaessa*)					**0,000**	
Välisumma (muu) – OTSAKE 7, monivuotinen rahoituskehys	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,018**	**0,018**	**0,126**

milj. euroa (kolmen desimaalin tarkkuudella)

OTSAKKEESEEN 7 sisältymättömät, monivuotinen rahoituskehys	**2024**	**2025**	**2026**	**2027**	**YHTEENSÄ 2021–2027**	**2027->**
Teknisen ja hallinnollisen tuen menot (ulkopuolista henkilöstöä lukuun ottamatta) toimintamäärärahoista (entiset BA-budjettikohdat):	0,000	0,000	0,000	0,000	**0,000**	
– päätoimipaikassa					**0,000**	
– EU:n ulkopuolisissa edustustoissa					**0,000**	
Tutkimustoiminnan muut hallintomenot					**0,000**	
Toimenpideohjelmien ohjelmatason tietotekniikkamenot[2]					**0,000**	
Toimenpideohjelmien toimielintason tietotekniikkamenot[3]					**0,000**	
Muut budjettikohdat, jotka eivät liity henkilöresursseihin (*ilmoitetaan tarvittaessa*)					**0,000**	
Välisumma (muu) – OTSAKKEESEEN 7 sisältymättömät, monivuotinen rahoituskehys	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	
Muut hallintomenot yhteensä (kaikki otsakkeet)	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,018**	**0,018**	**0,126**

2.1.3. Yhteensä

2 Tietotekniikan pääosaston IT Investments Team -yksikön lausunto vaaditaan (ks. Guidelines on Financing of IT, C(2020) 6126 final, 10.9.2020, s. 7).

3 Tähän kohtaan sisältyvät paikalliset hallintojärjestelmät ja rahoitusosuudet toimielinten tietotekniikkajärjestelmien yhteisrahoitukseen (ks. Guidelines on Financing of IT, C(2020)6126 final, 10.9.2020).

OTSAKE 7, monivuotinen rahoituskehys	2024	2025	2026	2027	YHTEENSÄ 2021–2027	2027->
Päätoimipaikassa tai EU:n alueella:						
20 02 06 01 – Virkamatka- ja edustuskulut	0,000	0,000	0,000	0,018	**0,018**	**0,126**
20 02 06 02 – Menot kokouksista ja konferensseista	0,000	0,000	0,000	0,000	**0,000**	
20 02 06 03 – Komiteat	0,000	0,000	0,000	0,000	**0,000**	
20 02 06 04 – Selvitykset ja kuulemiset	0,000	0,000	0,000	0,000	**0,000**	
20 04 – Tietotekniikkamenot (toimielintasolla)[4]	0,000	0,000	0,000	0,000	**0,000**	
Muut budjettikohdat, jotka eivät liity henkilöresursseihin (*ilmoitetaan tarvittaessa*)	0,000	0,000	0,000	0,000	**0,000**	
EU:n ulkopuolisissa edustustoissa						
20 02 07 01 – Virkamatkat, konferenssit ja edustuskulut	0,000	0,000	0,000	0,000	**0,000**	
20 02 07 02 – Täydennyskoulutus	0,000	0,000	0,000	0,000	**0,000**	
20 03 05 – Infrastruktuuri ja logistiikka	0,000	0,000	0,000	0,000	**0,000**	
Muut budjettikohdat, jotka eivät liity henkilöresursseihin (*ilmoitetaan tarvittaessa*)	0,000	0,000	0,000	0,000	**0,000**	
Välisumma (muu) – OTSAKE 7, monivuotinen rahoituskehys	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,018**	**0,018**	**0,126**

4 Tietotekniikan pääosaston IT Investments Team -yksikön lausunto vaaditaan (ks. Guidelines on Financing of IT, C(2020) 6126 final, 10.9.2020, s. 7).

OTSAKKEESEEN 7 sisältymättömät, monivuotinen rahoituskehys	2024	2025	2026	2027	YHTEENSÄ 2021–2027	2027->
Teknisen ja hallinnollisen tuen menot (ulkopuolista henkilöstöä lukuun ottamatta) toimintamäärärahoista (entiset BA-budjettikohdat):	0,000	0,000	0,000	0,000	**0,000**	
– päätoimipaikassa	0,000	0,000	0,000	0,000	**0,000**	
– EU:n ulkopuolisissa edustustoissa	0,000	0,000	0,000	0,000	**0,000**	
Tutkimustoiminnan muut hallintomenot	0,000	0,000	0,000	0,000	**0,000**	
Toimenpideohjelmien ohjelmatason tietotekniikkamenot[5]	0,000	0,000	0,000	0,000	**0,000**	
Toimenpideohjelmien toimielintason tietotekniikkamenot[6]	0,000	0,000	0,000	0,000	**0,000**	
Muut budjettikohdat, jotka eivät liity henkilöresursseihin (*ilmoitetaan tarvittaessa*)	0,000	0,000	0,000	0,000	**0,000**	
Välisumma (muu) – OTSAKKEESEEN 7 sisältymättömät, monivuotinen rahoituskehys	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	
Muut hallintomenot yhteensä (kaikki otsakkeet)	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,018**	**0,018**	**0,126**

5 Tietotekniikan pääosaston IT Investments Team -yksikön lausunto vaaditaan (ks. Guidelines on Financing of IT, C(2020) 6126 final, 10.9.2020, s. 7).

6 Tähän kohtaan sisältyvät paikalliset hallintojärjestelmät ja rahoitusosuudet toimielinten tietotekniikkajärjestelmien yhteisrahoitukseen (ks. Guidelines on Financing of IT, C(2020)6126 final, 10.9.2020).

3. Hallintomenot yhteensä (kaikki otsakkeet)

3.1. Hyväksytystä talousarviosta peräisin olevat määrärahat

3.1.1 Energian pääosasto

milj. euroa (kolmen desimaalin tarkkuudella)

Tiivistelmä	2024	2025	2026	2027	YHTEENSÄ 2021–2027	YHTEENSÄ 2028–2034
Otsake 7 – Henkilöresurssit	0,000	0,000	0,000	0,404	**0,404**	2,828
Otsake 7 – Muut hallintomenot	0,000	0,000	0,000	0,180	**0,180**	0,126
Välisumma otsake 7	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,584**	**0,584**	**2,954**
Otsakkeeseen 7 sisältymättömät – Henkilöresurssit	0,000	0,000	0,000	0,000	**0,000**	0,000
Otsakkeeseen 7 sisältymättömät – Muut hallintomenot	0,000	0,000	0,000	0,000	**0,000**	0,000
Välisumma muut otsakkeet	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**
YHTEENSÄ OTSAKE 7 ja OTSAKKEESEEN 7 sisältymättömät	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,584**	**0,584**	**2,954**

3.1.2. Yhteisen tutkimuskeskuksen pääosasto

Tiivistelmä	2024	2025	2026	2027	YHTEENSÄ 2021–2027	YHTEENSÄ 2028–2034
Otsake 7 – Henkilöresurssit	0,000	0,000	0,000	0,000	**0,000**	0,000
Otsake 7 – Muut hallintomenot	0,000	0,000	0,000	0,000	**0,000**	0,000
Välisumma otsake 7	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**
Otsakkeeseen 7 sisältymättömät – Henkilöresurssit	0,000	0,000	0,000	0,255	**0,255**	1,782
Otsakkeeseen 7 sisältymättömät – Muut hallintomenot	0,000	0,000	0,000	0,000	**0,000**	0,000
Välisumma muut otsakkeet	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,255**	**0,255**	**1,782**

YHTEENSÄ OTSAKE 7 ja OTSAKKEESEEN 7 sisältymättömät	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,255**	**0,255**	**1,782**

3.1.3. YHTEENSÄ

Tiivistelmä	2024	2025	2026	2027	YHTEENSÄ 2021–2027	YHTEENSÄ 2028–2034
Otsake 7 – Henkilöresurssit	0,000	0,000	0,000	0,404	**0,404**	2,828
Otsake 7 – Muut hallintomenot	0,000	0,000	0,000	0,018	**0,018**	0,126
Välisumma otsake 7	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,422**	**0,422**	**2,954**
Otsakkeeseen 7 sisältymättömät – Henkilöresurssit	0,000	0,000	0,000	0,255	**0,255**	1,782
Otsakkeeseen 7 sisältymättömät – Muut hallintomenot	0,000	0,000	0,000	0,000	**0,000**	0,000
Välisumma muut otsakkeet	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,255**	**0,255**	**1,782**
YHTEENSÄ OTSAKE 7 ja OTSAKKEESEEN 7 sisältymättömät	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,677**	**0,677**	**4,736**

Muiden hallintomäärärahojen tarve katetaan toimen hallinnointiin jo osoitetuilla määrärahoilla ja/tai siirroilla sekä tarvittaessa sellaisilla lisäresursseilla, jotka toimea hallinnoiva pääosasto voi saada käyttöönsä vuotuisessa määrärahojen jakomenettelyssä talousarvion puitteissa.

4. Laskentamenetelmät kustannusten arvioimiseksi

4.1. Henkilöresurssit

Energian pääosasto on arvioinut huolellisesti tämän ehdotuksen täytäntöönpanoon tarvittavat henkilöresurssit ja toteuttanut sisäisen uudelleentarkastelun sen määrittämiseksi, voitaisiinko uusia toimia kohdentaa uudelleen pääosaston sisällä. Arvioinnissa on vahvistettu, että näitä tehtäviä ei voida hoitaa sisäisellä uudelleenkohdentamisella vaikuttamatta kielteisesti nykyisten keskeisten painopisteiden toteuttamiseen, erityisesti kun otetaan huomioon jo ennestään suuri työmäärä, joka liittyy sähkömarkkinoiden suunnittelun uudistamiseen, verkkopakettiin ja laajempaan digitalisaatio-ohjelmaan energia-alalla. Ehdotus edellyttää näin ollen kohdennettuja lisäresursseja tehokkaan ja oikea-aikaisen täytäntöönpanon varmistamiseksi. Arvioinnissa todettiin, että **sisäinen uudelleenkohdennus ei ole toteuttamiskelpoinen vaihtoehto**. Ehdotus lisää huomattavasti työmäärää, erityisesti vaatimusten 1–5 osalta (ks. 1.5.1 kohta), ilman, että nykyinen toiminta vähenee vastaavasti. Samalla ehdotukseen liittyvät tehtävät edellyttävät erikoistunutta teknistä asiantuntemusta ja pitkäjänteistä panostusta pitkällä aikavälillä.

Olemassa oleva henkilöstö toimii jo täydellä kapasiteetilla ja on ylikuormittunut samanaikaisten poliittisten painopisteiden ja energiakriisin vuoksi, mikä jättää hyvin rajalliset mahdollisuudet ottaa vastaan lisävastuita. Tilapäiset järjestelyt eivät näin ollen tarjoaisi uskottavaa tai kestävää ratkaisua. Tässä yhteydessä lainsäädäntöehdotuksen täytäntöönpanoa on vahvistettava erityisesti sen varmistamiseksi, että energian pääosastolla on asianmukaiset valmiudet hallita uusien tehtäviensä monimutkaisuutta ja jatkuvuutta.

Ehdotuksen tehokkaan täytäntöönpanon tukemiseksi tarvitaan näin ollen lisähenkilöstöä, nimittäin yksi uusi kokoaikainen virkamies datanvaihtokehystä varten, joka muodostaa pysyvää, pitkän aikavälin toimintaa, sekä kaksi uutta kokoaikaista sopimussuhteista toimihenkilöä, jotka tukevat täytäntöönpanosäädösten kehittämistä ja valmistelua. Näiden avulla energian pääosasto pystyy täyttämään uudet lainsäädäntövelvoitteet tehokkaasti ja kestävästi.

Yhteisen tutkimuskeskuksen pääosasto on arvioinut perusteellisesti tämän ehdotuksen edellyttämät lisähenkilöstöresurssit ja tehnyt sisäisen uudelleentarkastelun sen varmistamiseksi, voitaisiinko uusia toimia hallinnoida sisäisin uudelleenkohdennuksin, ottaen huomioon myös mahdolliset synergiat käynnissä olevien toimien kanssa. Näiden lisätoimien toteuttamiseksi (kahden kokoaikavastaavan työpanos) **yhteinen tutkimuskeskus kohdentaa sisäisiä resurssejaan uudelleen**.

Ehdotuksen toteuttamiseksi tarvittava henkilöstö (kokoaikaiseksi muutettuna):

	Sisäisesti siirretyt		**Poikkeuksellinen lisähenkilöstö**		
	Täytäntöönpanevissa pääosastoissa *	**Poikkeuksellisesti komission uudelleenkohdennettavien virkojen/toimien reservistä sen jälkeen, kun hallintoneuvostolta on saatu ohjeistus****	**Rahoitetaan otsakkeesta 7*** tai tutkimusmäärärahoista**	**Rahoitetaan BA-budjettikohdasta**	**Rahoitetaan maksuilla**
Henkilöstötaulukkoon sisältyvät virat/toimet	0,5 hallintovirkamiestä – yhteisen tutkimuskeskuksen pääosasto	1 – energian pääosasto		Ei sovelleta	
Ulkopuolinen henkilöstö (sopimussuhteiset toimihenkilöt, kansalliset asiantuntijat ja vuokrahenkilöstö)	1,5 sopimussuhteista toimihenkilöä – yhteisen tutkimuskeskuksen pääosasto	2 sopimussuhteista toimihenkilöä – energian pääosasto			

Monivuotisen rahoituskehyksen **OTSAKE 7**

Huom. Tiedot kunkin henkilöstöryhmän keskimääräisistä kustannuksista ovat saatavilla budjettipääosaston BUDGpedia-verkkosivustolla: https://myintracomm.ec.europa.eu/corp/budget/financial-rules/budget-implementation/Pages/financial-statement.aspx

☒ Virkamiehet ja väliaikaiset toimihenkilöt

Verkkomaksuja, älykkäiden verkkojen indikaattoreita, sähköverkon datanvaihtoa ja sähköverkon datan uudelleenkäyttöä tutkimus- ja innovointitarkoituksiin koskevien säännösten täytäntöönpano tuo komissiolle uusia tehtäviä, jotka edellyttävät resursseja tehokkaan ja oikea-aikaisen täytäntöönpanon varmistamiseksi. Nämä tehtävät ovat luonteeltaan monialaisia: niissä yhdistyvät energia-alan sääntely, digitaalipolitiikka, datan hallinta ja kyberturvallisuuden ja innovoinnin tukeminen, ja ne edellyttävät jatkuvaa vuorovaikutusta monien unionin ja kansallisen tason toimijoiden kanssa.

Energian pääosasto

Yhden vakinaisen kokoaikaisen hallintovirkamiehen (AD) osoittaminen energian pääosastolle on tarpeen 18 a artiklan nojalla perustetun uuden kehyksen pitkän aikavälin hallinnon, koordinoinnin ja viranomaisvalvonnan varmistamiseksi. Tähän sisältyvät sähköverkon datanvaihtokehyksen

täytäntöönpanon ohjaaminen, yhdenmukaisuuden varmistaminen laajemman unionin oikeudellisen kehyksen (mukaan lukien datasäädös, tekoälysäädös ja kyberturvallisuuslainsäädäntö) kanssa, koordinointi ACERin, Sähkö-ENTSOn, EU DSO -elimen ja jäsenvaltioiden kanssa sekä koordinoitua järjestelyä koskevan komission lausunnon seurannan valvonta.

Nämä resurssit liittyisivät vaatimukseen 1 ja kattaisivat erityisesti seuraavat:

Prosessin ohjaus ja sääntelyn koordinaatio

- Yleisen täytäntöönpanoprosessin koordinointi ACERin, Sähkö-ENTSOn, EU DSO -elimen, siirtoverkonhaltijoiden, jakeluverkonhaltijoiden, jäsenvaltioiden ja muiden asiaankuuluvien sidosryhmien kanssa.
- Koordinoidun, 18 a artiklan 5 kohdan mukaisesti ilmoitetun järjestelyä koskevan komission lausunnon valmistelun hallinnointi, mukaan lukien hallintoa, osallistumista sekä teknisiä, operatiivisia ja avoimuutta ja kyberturvallisuutta koskevien tekijöiden arviointi.
- Aloitteen yhdenmukaisuuden varmistaminen sähkömarkkinoita, digitalisaatiota, kyberturvallisuutta, tietosuojaa, tekoälyä ja teollisuuspolitiikkaa koskevan laajemman unionin kehyksen kanssa.

Toimintapolitiikka ja oikeudelliset jatkotoimenpiteet

- ACERin suositusten ja älykkäitä verkkoja koskevien indikaattoreiden seurantaraporttien sääntelyvaikutusten arviointi.
- Vapaaehtoisen sähköverkon datanvaihtokehyksen täytäntöönpanon seuranta sekä sen seuranta, miten komission lausunto otetaan huomioon.
- Koordinointi asiaankuuluvien komission yksiköiden kanssa erityisesti datahallintoon, kyberturvallisuuteen, tekoälyyn ja kriittiseen infrastruktuuriin liittyvissä kysymyksissä.

Seuranta ja sidosryhmien osallistuminen

- Kokousten, asiantuntijatyöpajojen, kohdennettujen kuulemisten ja seurantakokousten järjestäminen siirtoverkonhaltijoiden, jakeluverkonhaltijoiden, Sähkö-ENTSOn, EU DSO -elimen, ACERin, teollisuuden, tutkimustoimijoiden ja muiden sidosryhmien kanssa.
- Täytäntöönpanon edistymisen seuranta ja tarvittaessa täytäntöönpanokehyksen tulevien päivitysten tukeminen.

Nämä tehtävät ovat rakenteellisia ja pitkäaikaisia, koska ne liittyvät sähköverkkojen digitalisoinnin jatkuvaan seurantaan, kehitykseen ja hallinnointiin unionin tasolla. Ne ylittävät energian pääosaston toiminnan nykyisen soveltamisalan, johon ei kuulu verkon datanvaihtoa ja innovointia koskevan unionin tason kehyksen operatiivinen valvonta. Olemassa oleva henkilöstö on jo täysin sidottu käynnissä olevaan lainsäädännön täytäntöönpanoon ja politiikan kehittämiseen, eikä sillä ole valmiuksia ottaa hoitaakseen näitä horisontaalisia ja koordinaatiointensiivisiä lisätehtäviä.

Tähän sisältyisi myös älykkäitä mittausjärjestelmiä koskevaan 18 b artiklaan liittyvä rajallinen täytäntöönpanon seuranta.

☒ Ulkopuolinen henkilöstö

Energian pääosasto

Seuraaviin vaatimuksiin liittyvien 61 artiklan mukaisten **täytäntöönpanosäädösten** (tariffimenetelmät ja älykkäiden verkkojen indikaattorit ja datan uudelleenkäyttö) valmistelun, laatimisen ja hyväksymisen tueksi tarvitaan **kaksi kokoaikaista määräaikaista sopimussuhteista toimihenkilöä**:

- Vaatimus 2: Komissiolle siirretään valta antaa täytäntöönpanosäädöksiä, joissa vahvistetaan ohjeet sähköverkkodatan lailliselle, suojatulle ja valvotulle uudelleenkäytölle yleisen edun mukaisiin tutkimus- ja innovaatiotarkoituksiin

sähköjärjestelmän toiminnan ja optimoinnin tukemiseksi 18 a artiklan (61 artiklan 5 b kohdan) mukaisesti. Tähän sisältyvät tekninen ja oikeudellinen valmistelu, sidosryhmien kuuleminen, valmistelu ja täytäntöönpanon seuranta. Tehtävään tarvitaan arviolta 0,5 kokoaikavastaavaa energian pääosastolta. Näihin resursseihin kuuluisivat erityisesti 61 artiklan 5 a ja 5 b kohdan mukaisten täytäntöönpanosäädösten hyväksymisen valmistelu, luonnostelu ja ohjaus, mukaan lukien yksiköiden välinen kuuleminen ja jäsenvaltioiden kuuleminen asiaankuuluvan komiteamenettelyn mukaisesti.

– Vaatimus 3: Komissio voi hyväksyä täytäntöönpanosäädöksiä, joissa vahvistetaan suuntaviivat 18 artiklan mukaisille yhdenmukaistetuille tariffimenetelmille (61 artiklan 5 a kohta). Tehtävä edellyttää lisää analyyttisia sekä sääntelyyn ja koordinointiin liittyviä valmiuksia energian pääosastolla, mukaan lukien arviolta yksi kokoaikavastaava täytäntöönpanosäädösten valmistelua varten. Resurssit kattaisivat erityisesti politiikan ja oikeudellisen seurannan.
– Vaatimus 4: Komissio voi antaa täytäntöönpanosäädöksiä älykkään verkon indikaattoreista 18 a artiklan mukaisesti (61 artiklan 5 a kohta). Tehtävä edellyttää lisää analyyttisia sekä sääntelyyn ja koordinointiin liittyviä valmiuksia energian pääosastolla, mukaan lukien arviolta 0,5 kokoaikavastaavaa täytäntöönpanosäädösten valmistelua varten. Resurssit kattaisivat erityisesti politiikan ja oikeudellisen seurannan.

Toimet keskittyvät enemmän täytäntöönpanon alkuvaiheeseen ja täytäntöönpanokehyksen säännöllisiin päivityksiin. Ne edellyttävät merkittäviä analyyttisia ja koordinointivalmiuksia tietyn ajanjakson aikana, mutta niiden ei odoteta edellyttävän pysyvää vahvistamista sen jälkeen, kun pääasiallinen täytäntöönpanokehys on luotu.

Monivuotisen rahoituskehyksen **OTSAKKEESEEN 7 sisältymättömät**

☒ Vain tutkimusmenoista rahoitettavat toimet

Yhteisen tutkimuskeskuksen pääosasto

Yhteisen tutkimuskeskuksen pääosasto on tehnyt yksityiskohtaisen arvioinnin ehdotuksen täytäntöönpanoon tarvittavasta teknisestä ja tieteellisestä tuesta sekä tarkastellut uudelleenkohdentamisen mahdollisuutta. Se on ottanut huomioon, että energiajärjestelmän digitalisoinnin ja kyberturvallisuuden alalla käynnissä olevien toimien kanssa on jonkin verran synergioita näiden lisätoimien toteuttamiseksi, joten tavoitteena on 0,5 kokoaikaista hallintovirkamiestä – uudelleenkohdennettuina sisäisistä resursseista – täytäntöönpanosäädösten kehittämisen tukemiseen. Tähän sisältyy teknisten tietojen antaminen 61 artiklan 5 b kohdan mukaisten täytäntöönpanosäädösten valmistelua varten, mukaan lukien tietomallit, ontologiat, rajapinnat, yhteentoimivuusarkkitehtuurit ja tekniset eritelmät.

☒ Ulkopuolinen henkilöstö

Yhteisen tutkimuskeskuksen pääosasto

Yhteisen tutkimuskeskuksen pääosasto on tehnyt yksityiskohtaisen arvioinnin ehdotuksen täytäntöönpanoon tarvittavasta teknisestä ja tieteellisestä tuesta sekä tarkastellut uudelleenkohdentamisen mahdollisuutta. Koska energiajärjestelmän digitalisaation ja kyberturvallisuuden aloilla on joitakin synergioita käynnissä olevien toimien kanssa, näiden lisätoimien toteuttamiseksi **yhteinen tutkimuskeskus uudelleenkohdentaa 1,5 kokoaikavastaavan sopimussuhteisen toimihenkilön** panoksen **sisäisistä resursseistaan** antaakseen teknistä ja tieteellistä neuvontaa 18 a artiklan 5 kohdan mukaisen vapaaehtoisen suojatun sähköverkon datanvaihtokehyksen kehittämiseksi. Tähän sisältyvät testaus- ja validointimenetelmiä koskevien ohjeiden antaminen sekä olennaiset kyberturvallisuusvaatimukset.

Datanvaihtokehyksen osalta yhteisen tutkimuskeskuksen tuki keskittyisi erityisesti seuraaviin:

– Sähköverkon suunnitteluun, toimintaan ja optimointiin liittyvien oikea-aikaisten ja

politiikkaan liittyvien käyttötapausten muotoilemisen tukeminen.

– Vapaaehtoisen suojatun sähköverkon datanvaihtokehyksen tukeminen tarjoamalla menetelmiä sähköverkon toimintaa ja optimointia koskevan 18 a artiklan 5 kohdan mukaisesti kehitettävien innovatiivisten digitaalisten välineiden riippumattomaan testaukseen, vertailuanalyysiin ja validointiin.

4.2. Muut hallintomenot

Monivuotisen rahoituskehyksen **OTSAKE 7**
Energian pääosasto: Kuhunkin toimeen liittyvien virkamatkojen ja kokousten kustannusten arvioidaan olevan noin 6 000 euroa henkilöä kohden vuodessa
Monivuotisen rahoituskehyksen **OTSAKKEESEEN 7 sisältymättömät**