energiavirasto
energimyndigheten

Dnro 3549/201/2021

ENERGIAVIRASTON TILINPÄÄTÖS VUODELTA 2021

Energiavirasto
Energimyndigheten
Lintulahdenkuja 2 A
FI-00530 Helsinki
Puhelin 029 505 0000
S-posti kirjaamo@energiavirasto.fi
Internet www.energiavirasto.fi

energiavirasto
energimyndigheten

Sisällys

1 Toimintakertomus ... 1
1.1 Johdon katsaus ... 1
1.2 Tuloksellisuus ... 4
1.3 Vaikuttavuus ... 7
1.3.1 Toiminnan vaikuttavuus ... 7
1.3.2 Siirto- ja sijoitusmenojen vaikuttavuus ... 7
1.4 Toiminnallinen tehokkuus ... 9
1.4.1 Toiminnan tuottavuus ... 9
1.4.2 Toiminnan taloudellisuus ... 13
1.4.3 Maksullisen toiminnan tulos ja kannattavuus ... 14
1.4.4 Yhteisrahoitteisen toiminnan kustannusvastaavuus ... 16
1.5 Tuotokset ja laadunhallinta ... 16
1.5.1 Suoritteiden määrät ja aikaansaadut julkishyödykkeet ... 23
1.5.2 Palvelukyky sekä suoritteiden ja julkishyödykkeiden laatu ... 24
1.6 Henkisten voimavarojen hallinta ja kehittäminen ... 25
1.7 Tilinpäätösanalyysi ... 28
1.7.1 Rahoituksen rakenne ... 28
1.7.2 Talousarvion toteutuminen ... 32
1.7.3 Tuotto- ja kululaskelma ... 36
1.7.4 Tase ... 40
1.8 Sisäisen valvonnan arviointi- ja vahvistuslausuma ... 41
1.9 Arviointien tulokset ... 43
1.10 Yhteenveto havaituista väärinkäytöksistä ... 44
1.10.1 Virheitä ja väärinkäytöksiä koskevat yhteenvetotiedot ... 44
1.10.2 Takaisinperintää koskevat yhteenvetotiedot ... 44
2 Talousarvion toteumalaskelma ... 45
3 Tuotto- ja kululaskelma ... 48
4 Tase ... 49
5 Liitetiedot ... 51
6 Allekirjoitus ... 57

1 Toimintakertomus

1.1 Johdon katsaus

Energiaviraston vuosi 2021 on kokonaisuudessaan ollut sangen onnistunut, ja virasto on pääosin saavuttanut sille asetetut tavoitteet. Vuosi oli koronapandemian johdosta toimintaympäristöltään edelleen poikkeuksellinen. Koronapandemian vaikutukset viraston toimintaan ovat kuitenkin jääneet vähäisiksi. Energiaviraston virkatehtävät ja vastuut ovat säilyneet ennallaan, vain töiden tekemisen tapa on muuttunut pääosin etätyön tekemiseksi. Tähän virastolla kuitenkin oli hyvät valmiudet olemassa jo ennen pandemiaa ja sen aikana henkilöstöä on lisäksi ohjeistettu aktiivisesti etätöiden tekemisestä, turvallisesta työskentelemisestä virastolla ja muista pandemian edellyttämistä asioista.

Energiavirasto on jatkanut eurooppalaisten sähkö- ja maakaasumarkkinoiden edistämistä osallistumalla aktiivisesti yhteistyövirasto ACER:n ja yhteistyöjärjestö CEER:n toimintaan. Pohjoismaisella tasolla virasto on jatkanut tiivistä viranomaisyhteistyötä NordREG:ssa. Eurooppalaisessa ja pohjoismaisessa yhteistyössä keskeisessä asemassa ovat olleet EU:n sähkömarkkinoiden verkkosääntöjen sekä puhtaan energian paketin säännösten täytäntöönpano. Verkkosääntöjen täytäntöönpanossa painopiste on ollut alueellisissa päätöksissä. Virasto on myös aktiivisesti vaikuttanut Ruotsin kantaverkkoyhtiön tekemien siirtorajoitusten poistamiseksi.

Suurimpana haasteena vuoden 2020 alussa kilpailuille avautuneilla Suomen maakaasumarkkinoilla on ollut Viron puolella rakennettujen kompressoriasemien valmistumisen viivästyminen. Tämän takia markkinoiden käytettävissä on ollut selvästi suunniteltua vähemmän siirtokapasiteettia Suomen ja Baltian maiden välillä. Baltian maiden sääntelyviranomaisten kanssa virasto on jatkanut maakaasumarkkinoiden integraation syventämisen valmistelua.

Sähkön ja maakaasun vähittäismyyjien ja verkonhaltijoiden toiminnan valvonnassa haasteena on ollut viraston rajallinen toimivalta puuttua havaittuihin epäkohtiin sähkön vähittäismyyjien toiminnassa. Vähittäismyyjien valvonnassa yksittäiset toimijat työllistävät virastoa merkittävästi. Syksyn aikana voimakkaasti nousseet sähkön ja kaasun hinnat Suomessa ja muualla Euroopassa lisäsivät kansalaisten ja median yhteydenottoja ja osoittivat ajantasaisen ja luotettavan sähkötarjousten vertailupalvelun tarpeellisuuden. Vuoden aikana kolme sähkön vähittäismyyjää lopetti toimintansa, mikä edellytti virastolta nopeaa reagointia esimerkiksi asiakkaita ja jakeluverkonhaltijoita ohjeistamalla.

Sähkökaupan keskitetyn tiedonvaihtopalvelun (*datahub*) onnistuneen käyttöönoton varmistamiseksi virasto on jatkanut tiiviisti vähittäismyyjien ja verkonhaltijoiden käyttöönottovalmiuksien edistymisen valvontaa.

Elokuussa päättyi viraston syksyllä 2019 perustama ns. älyverkkoforum, joka on tukenut puhtaan energian paketin säännösten sekä työ- ja elinkeinoministeriön asettaman älyverkkotyöryhmän ehdotusten kansallista toimeenpanoa. Älyverkkoforumin työn pohjalta virasto toimitti kesällä ministeriölle ehdotuksen sähkön myynnin ja siirron yhteislaskutuksen järjestämisestä. Energiavirasto on tämän lisäksi toiminut yhteistyössä ministeriön kanssa esimerkiksi puhtaan energian paketin täytäntöönpanoa koskevien säädösten valmistelussa.

Virasto on jatkanut sähköalan riskeihin varautumisen toimeenpanoa aktiivisesti työ- ja elinkeinoministeriön, Huoltovarmuuskeskuksen ja Fingrid Oyj:n kanssa.

REMIT-asetuksen mukaisessa energian tukkumarkkinoiden valvonnassa virasto on muun muassa kehittänyt valvonnan prosesseja ja työkaluja.

Energiavirasto julkaisi keväällä raportin sähkön jakeluverkkoliiketoiminnan kehityksestä, toimitusvarmuudesta ja valvonnan vaikuttavuudesta. Raportissa tarkasteltiin viraston jakeluverkkotoimintaan soveltamien valvontamenetelmien kehitystä ja valvonnan vaikuttavuutta vuodesta 2005 vuoteen 2019 saakka. Tarkastelu keskittyi sähkön jakeluverkkotoimintaan sovellettaviin valvontamenetelmiin sekä siihen, millaisia vaikutuksia valvontamenetelmillä on ollut asiakkaille ja verkkoyhtiöille.

Sähkömarkkinalakia muutettiin kesällä ja Energiavirasto teki muutosten perusteella arvion sähkönjakelun valvontamenetelmien päivittämistarpeesta. Lakimuutokset antoivat Energiavirastolle uusia työkaluja, joilla pystytään vaikuttamaan siirtohintojen kehitykseen vaarantamatta modernin yhteiskunnan edellyttämien toimitusvarmojen ja älykkäiden sähköverkkojen kehittämistä. Virasto määritteli lakimuutoksen perusteella sähkönjakelun valvontamenetelmiin muutoksia yksikköhintojen, kohtuullisen tuottoasteen ja toimitusvarmuuskannustimen osalta siten, että muutokset tulivat voimaan 1.1.2022 alkaen.

Sähkö- ja maakaasuverkkoyhtiöiden hinnoittelun kohtuullisuuden arviointia koskeva uusi valvontajakso alkoi 1.1.2020 ja virasto julkaisi jakson ensimmäistä vuotta koskevat laskelmat syksyllä. Laskelmien mukaan suurin osa yhtiöistä oli alijäämäisiä, eli hinnoittelu on ollut kohtuullista, mutta toisaalta kolmannes yhtiöistä oli ylijäämäisiä vuonna 2020. Verkkoyhtiöt voivat hyödyntää edellisen jakson alijäämiä kompensoiden niillä toteutuneita ylijäämiä, joten asiakkaille vaikutukset hinnoissa näkyvät viiveellä.

Energiavirasto toimitti syksyllä työ- ja elinkeinoministeriölle suosituksen verkkopalvelumaksujen rakenteiden harmonisoinnista jakeluverkkotoiminnassa. Verkkopalvelumaksujen rakenteiden harmonisoinnilla voidaan mahdollistaa verkkopalveluiden asiakaslähtöinen kehittäminen ja toisaalta kannustaa asiakkaita energiansäästöön.

Energiavirasto antoi vuoden lopussa sähkömarkkinalain muutosten perusteella jakeluverkon kehittämissuunnitelmia koskevan uuden määräyksen. Sähköverkkotoiminnan laatuvaatimusten täyttymisen ohella määräyksen avulla valvotaan jatkossa myös verkon kehittämistoimien kustannustehokkuutta ja erilaisten joustopalvelujen hyödyntämistä osana sähkönjakeluratkaisuja. Sähköverkkoyhtiöiden tehtävänä on jatkossa kuulla myös asiakkaita laatimistaan kehittämissuunnitelmista.

Energiaviraston Gasum Oy:n maakaasumarkkinalain eriyttämissäännösten vastaisesta toiminnasta tekemän seuraamusmaksuesityksen käsittely etenee markkinaoikeudessa seuraavaksi suulliseen käsittelyyn. Virasto toimitti viime vuonna vastaselityksen markkinaoikeuteen ja esitti, että markkinaoikeus tekisi ennakkoratkaisupyynnön Euroopan unionin tuomioistuimelle, koska asiassa on ratkaisevasti kyse EU-oikeuteen perustuvien velvoitteiden tehokkaasta toteutumisesta. Koska asiassa sovellettava sääntely on lähtökohtaisesti EU-sääntelyä ja pohjautuu maakaasumarkkinadirektiivin säännöksiin, kyse on viime kädessä direktiivin tulkinnasta. Käsillä olevasta tulkintakysymyksestä ei ole unionin tuomioistuimen ratkaisua, ja lisäksi markkinaoikeuden käsittelyssä oleva seuraamusmaksuesitys on ensimmäinen laatuaan koko Euroopassa.

Päästökaupassa tehtävät ovat painottuneet uuden päästökauppakauden 2021–2030 toimeenpanoon. Virasto on yhteistyössä työ- ja elinkeinoministeriön kanssa valmistellut kansallisen päästökauppalain muutosta sekä kansallisia päästökauppaa koskevia asetuksia. Virasto on aktiivisesti osallistunut myös komission päästöjen tarkkailua ja raportointia sekä todentamista koskevien asetusten päivitykseen seuraavalle päästökauppakaudelle.

Virasto on vastannut kaikista päästöoikeuksien ilmaisjakoon liittyvistä viranomaistehtävistä 1.1.2021 alkaen. Vuonna 2021 virasto on jatkanut ilmaisjaon tarkkailumenetelmäsuunnitelmien käsittelyä ja keväällä 2021 annettiin alustavat ilmaisjakopäätökset jakokaudelle 2021–2025 noin 280 laitokselle. Lopulliset päätökset annettiin syksyllä 2021. Tehtävien siirron myötä virastolle siirtyi myös jonkin verran kolmatta päästökauppakautta koskevia ilmaisjakoasioita työ- ja elinkeinoministeriöstä. Kesän ja syksyn 2021 aikana Energiavirastolle tuli käsiteltäväksi ilmaisjakoa koskevat noin 280 tuotantotasoraporttia.

Vuonna 2021 Energiavirasto on hoitanut kaikki Kioton pöytäkirjaan ja ESD-rekisteriin liittyvät rekisteritoimenpiteet valtion tilinhaltijan toimeksiannosta. Päästökauppakauden vaihtuminen ja EU:n päästökauppajärjestelmän linkitys Sveitsin päästökauppajärjestelmään aiheuttivat muutoksia päästöoikeuksien ja hankeyksiköiden käyttöoikeuksiin sekä unionin rekisterin toimintoihin. Kauden vaihteesta johtuvia muutoksia on testattu unionin rekisterissä, niistä on tiedotettu käyttäjiä ja käyttäjille järjestetään koulutusta.

Virasto jatkoi päästökaupan epäsuorien kustannusten kompensointijärjestelmän toimeenpanoa ja teki syksyllä 2021 vuotta 2020 koskevat maksatuspäätökset, jotka jäävät tämän järjestelmän viimeisiksi.

Uusiutuvassa energiassa tehtävät ovat painottuneet syöttötariffijärjestelmän hallinnointiin ja valvonnan kehittämiseen, biopolttoaineiden kestävyysjärjestelmiä koskevien päätösten käsittelyyn ja biomassoihin laajentuneisiin kestävyystehtävien toimeenpanoon sekä uusiutuvan energian alkuperätakuujärjestelmän toimeenpanon valmisteluun ja lämmön alkuperätakuurekisterin hankintaan. Niin ikään virasto on ollut mukana laajasti uusiutuvan energian direktiiviin (RED II) tehtyjen uusien ehdotusten vaikutusten arvioinneissa. Lisäksi virastossa on aloitettu jakeluvelvoitelain tehtävien toimeenpano, koska nämä viranomaistehtävät siirtyivät vuoden 2021 alussa Verolta Energiavirastolle. Niin ikään tehtiin liikenteen vaihtoehtoisten käyttövoimien latausinfratuen tarjouskilpailusta päätökset ja järjestettiin kilpailutus neljännen kerran.

Energiatehokkuuden osalta viraston keskeisin työ liittyi Euroopan komission FF55-paketissa annettuun ehdotukseen energiatehokkuusdirektiivin (*EED*) uudelleen kirjoittamisesta. Alkuvuosi jatkettiin jo syksyllä 2020 aloitettua ennakkovalmistautumista. Komission annettua ehdotuksen 14.7.2021 virasto on tarjonnut asioiden valmisteluun työ- ja elinkeinoministeriölle laajasti asiantuntija-apua.

Motivalta tilattu *Energiatyöohjelma 2021* saatiin suunnitelman mukaisesti toimeenpantua ja *Energiatyöohjelman 2022* sisältö valmisteltua marraskuun loppuun mennessä. Energiatehokkuussopimukset 2017–2025 ovat täysimääräisesti toimeenpanossa ja raportoidut energiansäästöt erinomaisella tasolla. Painopiste on nyt toimeenpanossa. Energiatehokkuuden rahoitus on teemana otettu vahvemmin mukaan. Kolmivuotinen kehityshanke käynnistettiin syksyllä. Energiakatselmustoiminnassa jatkettiin uusien katselmusmallien pilotointia, koulutettiin vastuuhenkilöitä ja saatiin kaikki pakollisten energiakatselmusten valvonnat päätökseen kuluvan kalenterivuoden aikana. Kuluttajien energianeuvonnan toimet ja kampanjat jatkuivat aktiivisena ja perustettujen strategisen ryhmän ja kehitysryhmän työ on saatu hyvin käyntiin. Ekosuunnittelun osalta valmisteltiin komission antaman työohjelman mukaisesti useita uusia asetuksia ja katselmoitiin vanhoja asetuksia uudelleen. Virasto osallistui ekosuunnitteludirektiivin revisiota valmisteleviin työpajoihin sekä Suomen kantojen valmisteluun. Standardien osalta virasto jatkoi työtä energianhallinnan kansallisessa komiteassa sekä sähkö- ja elektroniikkalaitteiden ympäristönäkökohtien komiteassa ja osallistui energiakatselmusstandardin EN16247 uudelleenkäsittelyyn.

Alueellinen energianeuvonta toimii hyvin kaikissa kahdeksassatoista Manner-Suomen maakunnassa. Erilaisia tilaisuuksia ja webinaareja järjestettiin lähes 600. Vuoden 2020 IV lisätalousarviossa myönnetyllä miljoonan euron lisämäärärahalla toteutettiin vuonna 2021 muun muassa kampanjoita taloyhtiöille ja vuokrataloyhtiöille. Neuvonnan vaikuttavuuden analysointiin kehitetty toimintamalli otettiin vuoden aikana käyttöön.

Vuonna 2021 viraston tietojärjestelmäinvestoinnit kasvoivat selvästi edellisvuodesta. Viraston uudet ja laajentuneet tehtävät ovat vaatineet ja vaativat myös tulevina vuosina merkittäviä investointeja olemassa olevien tietojärjestelmien kehittämiseen sekä uusien tietojärjestelmien rakentamiseen, jotta virasto kykenee toimeenpanemaan tehtävänsä tehokkaasti ja tarkoituksenmukaisesti.

Energiaviraston tietojärjestelmien arkkitehtuurimalli (*EFAD*) kehittyi ja osana sen vahvistamista määriteltiin projekteissa noudatettava projektimalli uudelleen. Projektimalli pitää sisällään investoinnin tason määrittelyn, hyväksyntämenettelyt hankkeen aloittamiselle, järjestelmän toiminnallisuuksien ja ominaisuuksien prosessuaaliseen ja tekniseen katselmointiin, työmäärien arviointiin, tehtävien priorisointiin ja toteutumisen seurantaan, testaukseen ja käyttöönottoon. Kehitystyön rooleja tarkistettiin ja tarkennettiin, jotta ne vastaavat paremmin käytännön tarpeita.

Suurimpana haasteena tietojärjestelmäinvestointien toteuttamisessa ovat olleet projektimallin sisäänajo ja se, että käytettävissä olevat resurssit on lähes täysin jouduttu kohdentamaan aikataulukriittisiin substanssijärjestelmiin. Järjestelmien selkärankana toimivia EFAD-mallin mukaisia taustajärjestelmiä on jouduttu kehittämään substanssijärjestelmien rakentamisen ohessa, mikä on heijastunut kaikkien projektien aikatauluihin.

Energiavirasto seuraa talouttaan sekä määrärahojen ja resurssien riittävyyttä ja mukauttaa toimintaansa vastaamaan määrärahojen tasoa. Virasto tekee yhteistyötä tulosohjaavan osaston kanssa budjetti- ja kehysvalmisteluissa riittävien resurssien turvaamiseksi. Viraston strategisesti tärkeimmät tehtävät pyritään hoitamaan kaikissa tilanteissa. Mikäli määrärahat eivät ole riittäviä viraston vastuulle kuuluvien tehtävien toimeenpanoon eli henkilöiden palkkaamiseen ja tietojärjestelmäinvestointien tekemiseen, näkyy tämä viraston toiminnan vaikuttavuuden laskuna. Vaikutukset näkyvät tällöin viraston valvottavien ja muiden asiakkaiden toiminnassa sekä viime kädessä kaikille suomalaisille (kansalaiset ja yritykset) esimerkiksi energian hinnassa ja toimitusvarmuudessa sekä ilmastotavoitteiden saavuttamisessa.

1.2 Tuloksellisuus

Energiaviraston ja työ- ja elinkeinoministeriön välisessä 27.11.2020 allekirjoitetussa tulossopimuksessa vuosille 2021–2024 (jatkossa tulossopimus) viraston toiminnalliselle tuloksellisuudelle asetetut tavoitteet on jaettu kolmeen asiakokonaisuuteen

Digitaalisuuden edistäminen;

Normien purkaminen; sekä

Valvonnan ja edistämisen taloudellisuus.

Taulukossa 1 on esitetty nämä tavoitteet toteumineen.

Taulukko 1 Toiminnallinen tuloksellisuus vuosina 2019–2021

Tavoite	Mittari	2019 toteuma	2020 toteuma	2021 tavoite	2021 toteuma
Digitalisuuden edistäminen					
Tavoite 1[1]: Viraston asiahallintaprosessin digitalisointi	Sähköisesti tuotettujen kirjaustapahtumien osuus kaikista kirjaustapahtumista, *prosenttia*	61	60	>65	60
Normien purkaminen					
Tavoite 2: Viraston lupaprosessien sujuvoittaminen	Verkkolupien käsittelyaika, *työpäivää*	56	79	<50	56
	Hankelupien käsittelyaika, *työpäivää*	37	29	<40	20
	Päästölupien käsittelyaika, *työpäivää*	57	80	<70	239
Valvonnan ja edistämisen taloudellisuus					
Tavoite 3: Energiamarkkinoiden valvonnan taloudellisuus	Sähkö- ja maakaasuvalvonnan toimintakulut per sähkön ja maakaasun kulutus yhteensä, *senttiä/kilowattitunti*	0,0043	0,0041	<0,0048[2]	0,0042
Tavoite 4: Ilmastotavoitteiden edistämisen taloudellisuus	Päästökaupan hallinnoinnin toimintakustannukset päästökaupan piiriin kuuluvaa laitosta kohden, *euroa/laitos*	3 581	3 790	<4 500[3]	5 116
	Uusiutuvan energian tuotantotukien hallinnointikustannukset järjestelmässä mukana olevilla laitoksilla tuotettua sähköä kohden, *euroa/megawattitunti*	0,24	0,22	<0,30	0,35

Digitaalisuuden edistäminen

Viraston digitaalisuuden astetta mitataan sähköisesti tuotettujen kirjaustapahtumien osuudella kaikista kirjaustapahtumista. Asiankäsittelytapahtumien kokonaismäärä kasvoi vuonna 2021 merkittävästi eli yli 43 prosenttia vuoteen 2020 verrattuna. Kirjaustapahtumista noin 60 prosenttia tehtiin sähköisten järjestelmien kautta. Suhdeluku on pysynyt suurin piirtein samalla tasolla jo useana vuotena.

Digitaalisen toimintatavan kehittämisessä on panostettu suurivolyymisiin ja asioinniltaan suhteellisen suoraviivaisiin tehtäviin. Käsittelyltään monimutkaisempien tehtävien kohdalla digitaalisuuden hyötyjä on vaikeampaa toteuttaa, koska investointikustannukset kohoavat helposti suuremmiksi kuin niillä saavutettavissa oleva laskennallinen hyöty.

[1] Tavoitteiden numerointi vastaa tulossopimuksen numerointia.
[2] Energiamarkkinoiden valvonnan tehtävät lisääntyvät pysyvästi mm. puhtaan energian paketin toimeenpanon seurauksena, joten myös kustannukset kasvavat.
[3] Päästökauppakauden vaihtuminen lisää tehtäviä vuosina 2020 ja 2021 ja ilmaisjakotehtävien hoitaminen pysyvästi, joten myös kustannukset kasvavat.

Normien purkaminen

Hankelupien osalta palvelulupaus täyttyi ja verkkolupien osalta käsittelyaikoja kyettiin myös parantamaan, vaikkei tavoitetta käytettävissä olevien resurssien puitteissa saavutettukaan.

Päästökauppakauden vaihtuminen ja uudet ilmaisjakotehtävät ovat merkittävästi lisänneet käsiteltävien asioiden määrää vuonna 2021 eikä päästölupien palvelulupausta saavutettu vuonna 2021. Päästölupien käsittelyaika on tietojärjestelmäuudistusten vuoksi laskettu eri tavalla kuin aiempina vuosina, joten se ei ole vertailukelpoinen aiempien vuosien lukujen eikä tavoiteluvun kanssa.[4]

Valvonnan ja edistämisen taloudellisuus

Energiamarkkinoiden valvonnan ja edistämisen taloudellisuus pysyi edellisvuosien tasolla. Vuodelle 2021 asetettu tavoite saavutettiin, koska sähkö- ja maakaasumarkkinoiden valvonnan ja edistämisen toimintakulut nousivat ennakoitua vähemmän ja samalla myös sähkön ja kaasun yhteenlaskettu kulutus kasvoi. Sähkö- ja maakaasumarkkinoiden valvonnan ja edistämisen toimintakulut nousivat edellisvuodesta noin 7,8 prosenttia. Samanaikaisesti sähkön ja kaasun yhteenlaskettu kulutus kasvoi noin 4 prosenttia. Lähivuosina tunnusluvun odotetaan hieman nousevan mm. EU:n puhtaan energian paketin täytäntöönpanon aiheuttamien lisätehtävien takia.

Päästökaupan hallinnoinnin toimintakustannukset päästökaupan piiriin kuuluvaa laitosta kohden nousivat edellisvuoteen verrattuna. Lisäys johtuu pääosin viraston päästökauppaan liittyvien tehtävien lisääntymisen ja päästökauppakauden vaihtumisen edellyttämästä toiminnan lisäresurssoinnista. Lisäksi päästökaupan piiriin kuuluvien laitosten lukumäärä on hieman laskenut vuodesta 2021.

Uusiutuvalla energialla tuotetun sähkön syöttötariffijärjestelmän hallinnoinnin kustannukset nousivat, koska erityisesti tuulisuus oli edellisvuotta vähäisempää. Päästöoikeuden kohonneen hinnan vuoksi tuella tuotetun biosähkön määrä väheni. Viraston työpanos pysyi edellisen vuoden tasolla.

Energiatehokkuuden edistämistoimien taloudellisuutta ei mitata kvantitatiivisin mittarein. Virasto luo edellytyksiä energiansäästölle ja energiatehokkuuden parantumiselle neljällä eri politiikkatoimella (energiatehokkuussopimukset, energiakatselmukset, energianeuvonta, ekosuunnittelu). Virastossa tehtävä toiminta on syklistä ja energiansäästövaikutukset, jotka nähdään 2–5 vuoden viiveellä, ovat absoluuttisina lukuina merkittävästi riippuvaisia toimintaympäristön muista muutoksista. Virasto on varmistanut, että Suomi saavuttaa jaksoa 2014–2020 koskevan sitovan energiatehokkuustavoitteen. Tavoite saavutettiin pääosin markkinaehtoisilla ja kustannustehokkailla toimilla ja niistä aiheutuva hallinnollinen taakka on ollut vähäinen. Nyt viraston toimilla vaikutetaan siihen, että myös seuraavan sitovan jaksoa 2021–2030 koskevan energiansäästötavoitteen politiikkatoimissa voidaan tukeutua markkinaehtoisuuteen.

[4] Vuoden 2021 päästölupien käsittelyajan laskennassa on edellisistä vuosista poiketen mukana myös aika, jolloin hakemukset ovat olleet hakijoilla täydennettävänä ja jolloin virastossa ei ole niille voitu tehdä mitään.

1.3 Vaikuttavuus

1.3.1 Toiminnan vaikuttavuus

Energiamarkkinoiden toimivuuden valvonta ja edistäminen

Virasto seuraa sähkön vähittäismarkkinoiden kilpailua ja toimivuutta sen perusteella, kuinka moni sähkönkäyttäjä vaihtaa sähkön toimittajaa vuoden aikana. Vaihtoaktiivisuus on pysynyt viime vuosina 11-14 prosentin tasolla. Vuonna 2020[5] vaihtoaktiivisuus oli 15,5 prosenttia, joka on tähän mennessä kaikkien aikojen korkein luku.

Sähkön jakeluverkkojen toimitusvarmuus on parantunut vuodesta 2014 suunnitelmallisesti lainsäädännön tavoitteiden mukaisesti. Merkittävät investoinnit sähkönjakeluverkkoon näkyvät toimitusvarmuuden olennaisena parantumisena. Sähkönjakelun keskeytysmäärät ovat edelleen vähentyneet ja keskeytysten kesto lyhentynyt. Samanaikaisesti myös keskeytyksistä asiakkaille aiheutunut haitta on laskenut, samoin vakiokorvauksia saaneiden asiakkaiden määrät, ja vakiokorvauksia on pääosin maksettu lyhyemmistä keskeytyksistä.

Ilmastotavoitteiden toteutumisen edistäminen ja valvonta

Uusiutuvalla energialla tuotetun sähkön osuus oli vuonna 2021 ennakkotietojen mukaan noin 44 prosenttia eli osuus nousi vuodesta 2020 muutamalla prosenttiyksiköllä. Tämä johtui pääosin siitä, että biomassalla ja tuulivoimalla tuotetun sähkön määrä lisääntyi.

Energiatehokkuuden toteutumista mitataan energiatehokkuusdirektiivin artiklan 7 mukaisesti lasketulla kumulatiivisella energiansäästöllä. Suomen kokonaistavoite jaksolle 2014–2020 on 49 TWh_{kum}. Jaksolla 2014–2018 toteutetuilla toimilla saavutettiin vuoteen 2020 mennessä kumulatiivista energiansäästöä 79,9 TWh_{kum}. Suomi notifioi Euroopan komissiolle 23.12.2018 sitovan kansallisen jaksoa 2014–2020 koskevan energiatehokkuustavoitteen saavuttamisesta. Vuosien 2018–2020 tavoitteena on ollut lähinnä varmistaa, että kumulatiivisen energiansäästön toteuma pysyy, komission ns. pelisääntömuutoksista riippumatta, vähintään 49 TWh_{kum} tasolla. Toimintaa on suunnattu sen varmistamiseksi, että Suomi kykenee saavuttamaan vuonna 2018 voimaan tulleen uuden jaksoa 2021–2030 koskevan sitovan kumulatiivisen 105-130 TWh_{kum} energiansäästötavoitteen. Komission 2021 antamassa ehdotuksessa EED:n uudelleen kirjoittamiseksi tämä tavoite olisi viimeisen tiedon mukaan nousemassa tasolle 189 TWh_{kum} ja säästöjen hyväksyttävyyden kriteereitä tiukennettaisiin niin paljon, että nykytasoon verrattuna reaalinen säästötavoitteen kasvu on 3–5 kertainen.

1.3.2 Siirto- ja sijoitusmenojen vaikuttavuus

Energiavirasto hallinnoi uusiutuvalla energialla tuotetun sähkön syöttötariffijärjestelmiä. Tuuli-, biokaasu- ja puupolttoainevoimaloilla tuki määräytyy tavoitehinnan ja sähkön markkinahinnan erotuksena, ja metsähakevoimaloilla tuki määräytyy turpeen verotason ja päästöoikeuden hinnan perusteella.

[5] Vuoden 2021 vaihtoaktiivisuutta koskevat tiedot ovat saatavilla loppukeväästä 2022.

Syöttötariffijärjestelmien yhteiskunnalliset vaikuttavuustavoitteet ovat

Suomi saavuttaa uusiutuvalle energialle asetetut tavoitteet.

Tukiohjelma edesauttaa Suomen muuttumista vähähiiliseksi yhteiskunnaksi.

Syöttötariffitukia maksettiin vuonna 2021 yhteensä noin 201 miljoonaa euroa perustuen noin 5,9 terawattitunnin sähköntuotantoon. Vaikka tuetun sähköntuotannon määrä väheni edellisestä vuodesta, on uusiutuvalla energialla tuotetun sähkön osuus kokonaisuudessaan tavoiteuralla, koska markkinoille on tullut runsaasti uutta markkinaehtoista tuulivoimatuotantoa.

Sähkön korkeasta markkinahinnasta sekä tuulivoiman investointikustannuksista ja syöttötariffijärjestelmästä johtuen erityisesti tuulivoimasähkö on ollut muilla energialähteillä tapahtuvaan sähkön tuotantoon nähden hyvin kilpailukykyistä. Loppuvuonna 2021 sähkön markkinahinta oli useina päivinä yli 100 euroa megawattituntia kohden. Korkean sähkön markkinahinnan lisäksi vuoden 2021 keskimääräistä heikommat tuuliolot laskivat tuulivoiman syöttötariffimaksut alhaisimmaksi sitten vuoden 2017.

Taulukossa 2 on esitetty syöttötariffijärjestelmien avainlukuja vuosilta 2019–2021.

Taulukko 2 Syöttötariffijärjestelmien tukimäärät ja sähkön tuotanto[6]

Mittari	2019	2020	2021
Tuulivoimalaitokset			
Maksetut syöttötariffit, *tuhatta euroa*[7]	214 289	322 087	197 926
Tukeen oikeutetun sähkön tuotanto, *GWh/a*[8]	5 701	7 582	5 696
Metsähakevoimalaitokset			
Maksetut syöttötariffit, *tuhatta euroa*	12 004	315	205
Tukeen oikeutetun sähkön tuotanto, *GWh/a*	1 305	173	124
Biokaasuvoimalaitokset			
Maksetut syöttötariffit, *tuhatta euroa*	2 238	1 873	2770
Tukeen oikeutetun sähkön tuotanto, *GWh/a*	29	21	37
Puupolttoainevoimalaitokset			
Maksetut syöttötariffit, *tuhatta euroa*	90	114	98
Tukeen oikeutetun sähkön tuotanto, *GWh/a*	2	2	2
YHTEENSÄ			
Maksetut syöttötariffit, *tuhatta euroa*	228 621	324 390	201 024
Tukeen oikeutetun sähkön tuotanto, *GWh/a*	7 037	7 778	5 858

[6] Taulukon 2 tiedot perustuvat kyseisen kalenterivuoden aikana maksettuihin tukiin. Vuoden 2021 aikana tukeen oikeutettu sähköntuotanto tarkentuu myöhemmin, koska tuuli-, biokaasu- ja puupolttoainevoimaloiden maksatushakemukset tulee jättää kahden kuukauden kuluessa tariffijakson päättymisen jälkeen. Metsähakelaitosten osalta hakemuksen voi tehdä yhdellä kertaa neljältä tariffijaksolta peräkkäin ja kahden kuukauden kuluessa viimeisen tariffijakson päättymisestä.

[7] Ennen maksua tuulivoiman syöttötariffeista on peritty tuottajilta Perämeren tuulivoima-alueella perittävät tuulivoimamaksut.

[8] GWh/a eli gigawattituntia per vuosi.

1.4 Toiminnallinen tehokkuus

Vuonna 2021 virasto kehitti edelleen suunnitelmallisesti toimintaansa, ja kehittämisen painopisteenä olivat edellisten vuosien tapaan toimintatapojen järjestelmällinen parantaminen pienin askelin.

1.4.1 Toiminnan tuottavuus

Energiaviraston toiminnan tuottavuudelle ei tulossopimuksessa ole asetettu varsinaista tavoitetta. Selvää kuitenkin on, että virasto pyrkii ylläpitämään ja tarvittavilta osin kehittämään toiminnan tuottavuuden hyvää tasoa.

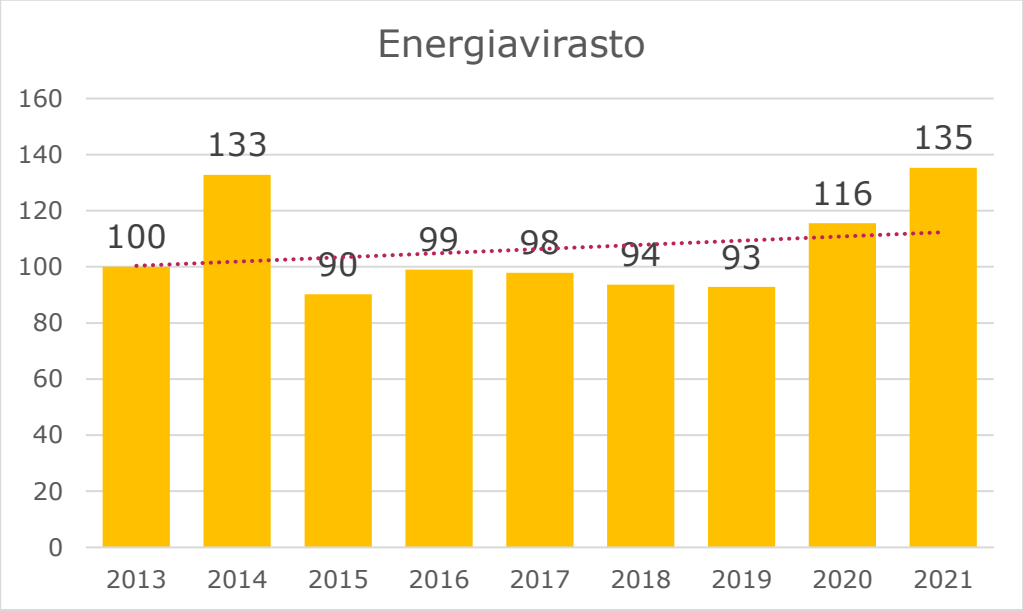
Taulukossa 3 on esitetty Energiaviraston työn tuottavuutta vertaamalla päätettyjen asioiden lukumäärän suhdetta näiden tuottamiseen käytettyihin henkilötyövuosiin.

Taulukko 3 Päätetyt asiat ja henkilötyövuodet

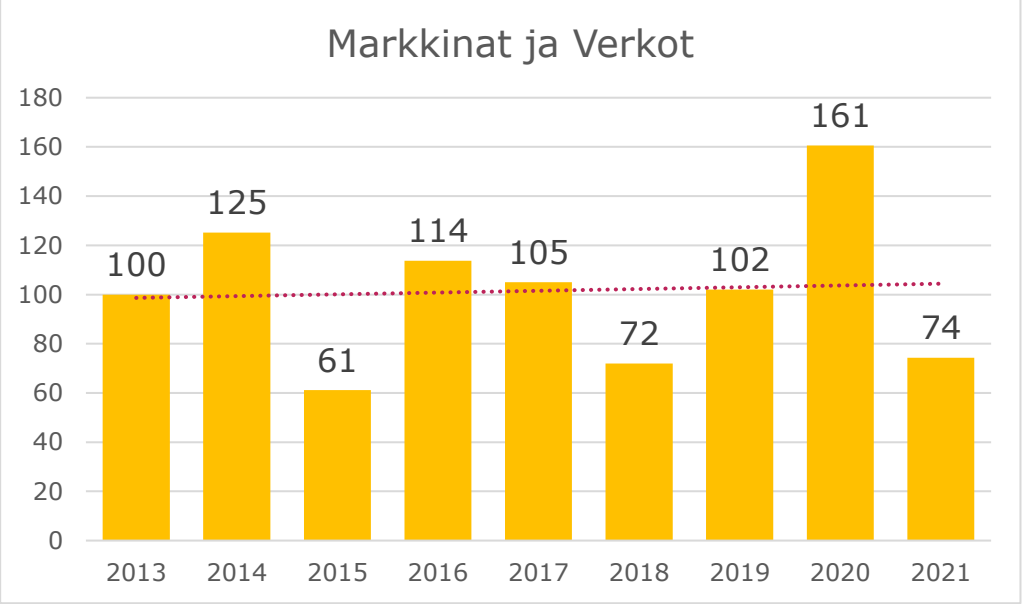
Tekijä	2019	2020	2021
Tuotos: Virastossa päätetyt asiat, *kappaletta*	2162	2498	3810
Panos: Viraston henkilötyövuodet, *htv*	82,2	81,4	91,7
Tuotos / panos –suhde, *kappaletta/htv*	26,3	30,7	41,5

Energiaviraston tuottavuutta voidaan mitata taulukossa 3 käytetyn indeksin lisäksi myös muilla tuottavuusindekseillä, joiden laskemiseksi vastaavasti tarvitaan lähtötiedoiksi panos- ja tuotosmääriä. Asiantuntijaorganisaation toimintaa aidosti kuvaavien kvantitatiivisten mittareiden löytäminen ei ole yksiselitteistä. Seuraavissa kuvaajissa (kuvat 1-6) on käytetty panoksina viraston käytössä olleita henkilötyövuosia ja tuotoksia on kuvattu päätettyjen asioiden määrällä. Mittari mittaa viraston käsittelemien yksittäisten asiakokonaisuuksien määrää. Kustannusindeksin tuottamat yksittäiset luvut vaihtelevat vuosittain viraston toiminnan luonteen takia, joten yksittäisen vuoden luku ei yksin kerro viraston toiminnan kehittymisestä. Kuvaajiin on sen vuoksi lisätty muutoksen suuntaa osoittava trendiviiva (sininen katkoviiva). Trendi indikoi viraston ja sen vastuualueiden tuottavuuden kehittymistä hieman paremmin kuin vuosittain voimakkaastikin vaihtelevat yksittäiset indeksiluvut.[9]

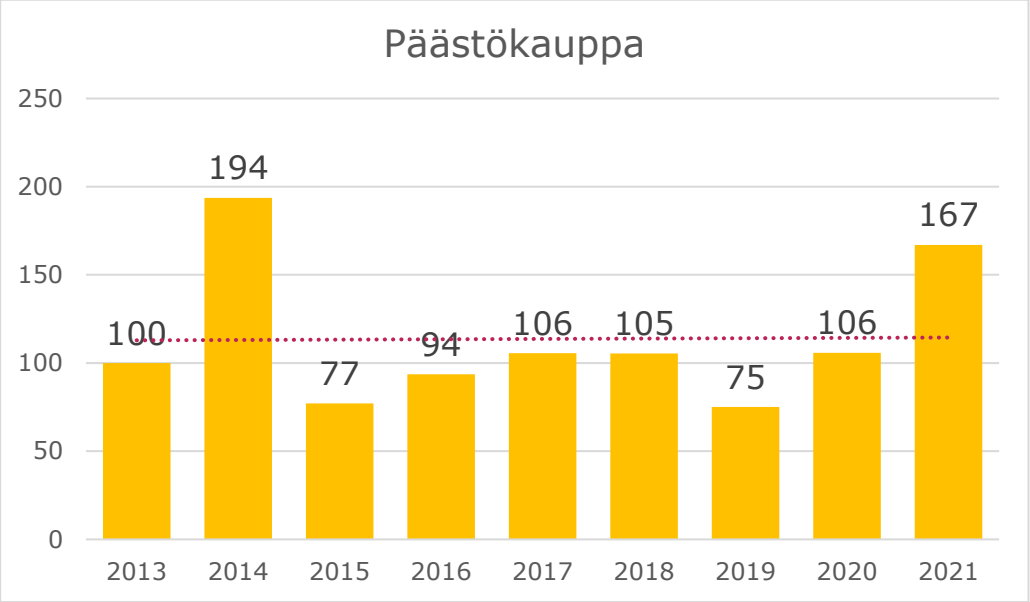
[9] Kuvaajissa on esitetty tuottavuuden kehittyminen 2013–2021 koko Energiavirastossa ja viraston eri vastuualueilla.



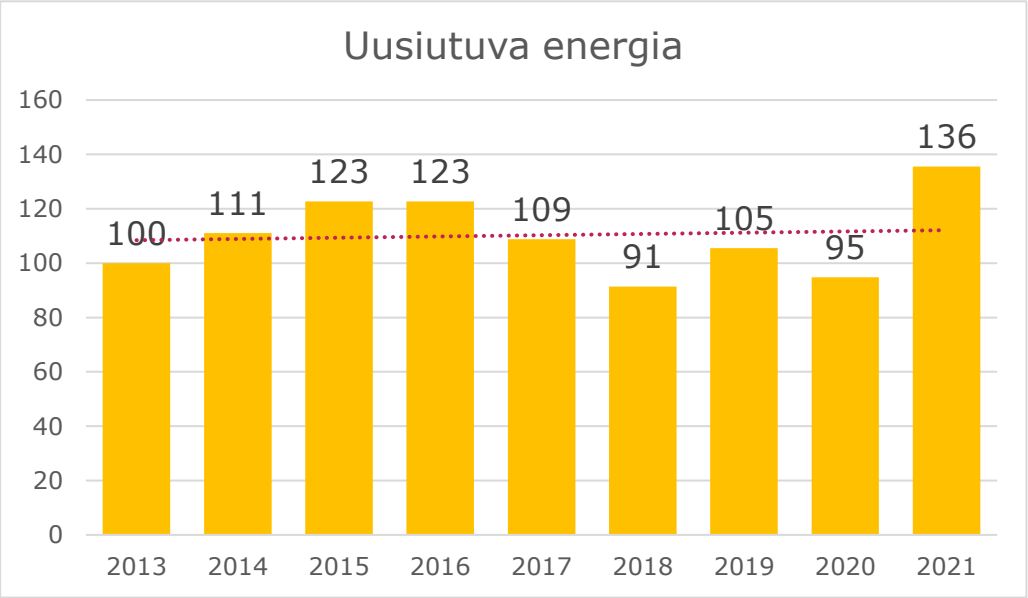
Kuva 1 Energiaviraston tuottavuusindeksi 2013–2021



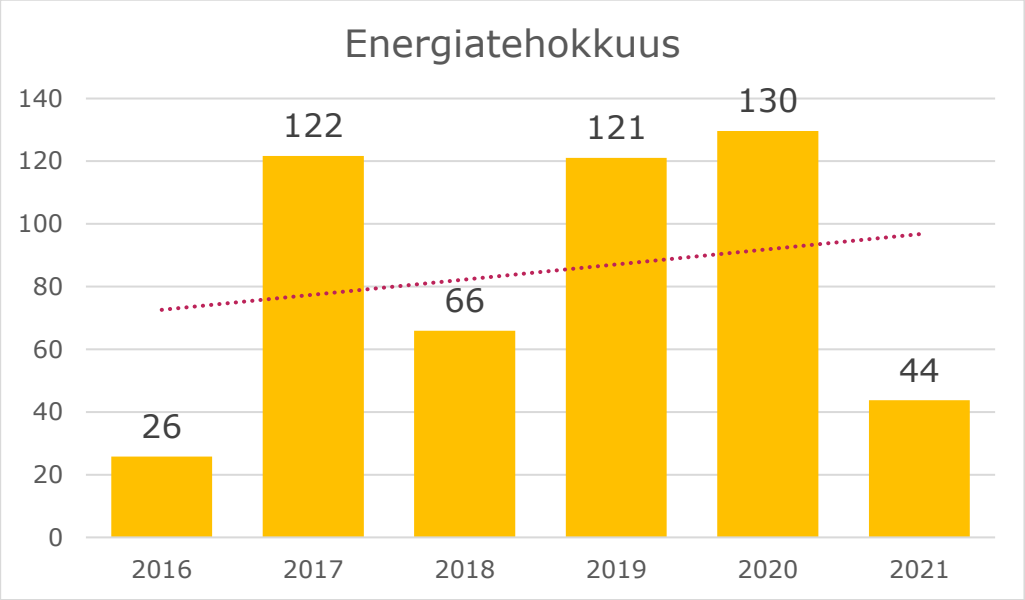
Kuva 2 Sähkö- ja maakaasumarkkinat -vastuualueen tuottavuusindeksi 2013–2021



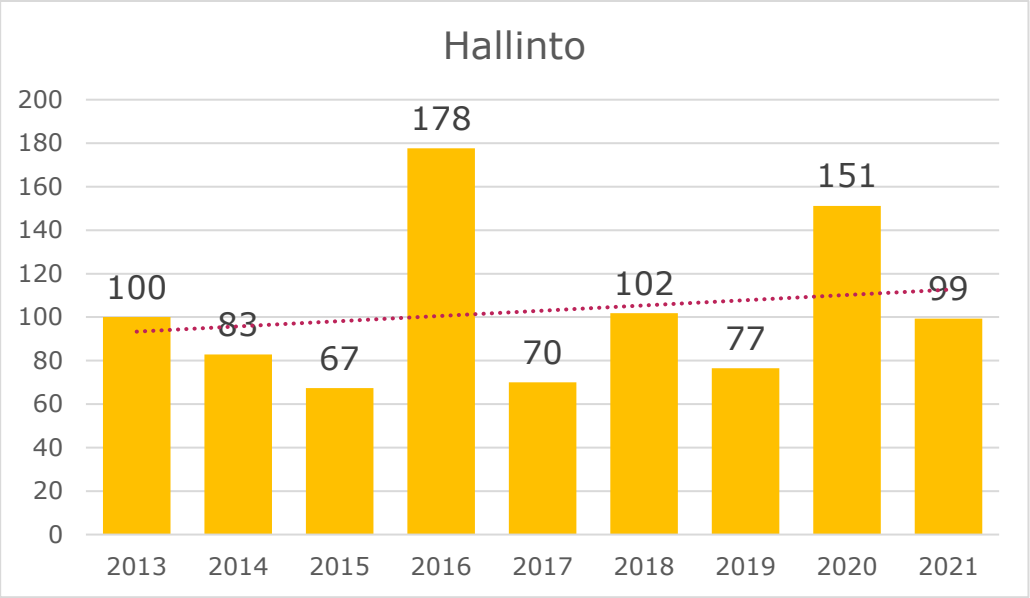
Kuva 3 Päästökauppa -vastuualueen tuottavuusindeksi 2013–2021



Kuva 4 Uusiutuva energia -vastuualueen tuottavuusindeksi 2013–2021



Kuva 5 Energiatehokkuus-vastuualueen tuottavuusindeksi 2016-2021[10]



Kuva 6 Energiaviraston hallinnon tuottavuusindeksi 2013–2021[11]

[10] Energiavirasto on hoitanut energiatehokkuustehtäviä vuodesta 2014 lähtien. Kuvassa on esitetty Energiatehokkuus-vastuualueen tuottavuusindeksi vuodesta 2016 lähtien, jolloin toiminta on ollut jo varsin vakiintunutta ja siksi aiempia vuosia vertailukelpoisempaa.

[11] Hallinnon asiat käsittävät talous- ja henkilöstöasiat sekä viraston yleiset ja kansainväliset asiat.

Tuottavuusindeksien tarkastelu kuvaa viraston toimintaa vain osittain ja sitäkin karkealla tasolla. Esimerkiksi työmäärä yksittäisten suoritteiden osalta vaihtelee huomattavasti. Asiaan voi liittyä vain yksi nopeahko toimenpide tai sen käsittely on voinut viedä useita henkilötyökuukausia ja sen yhteydessä on jouduttu laatimaan lukuisia asiakirjoja. Työläimmissä tapauksissa työ voi myös jakaantua useammalle vuodelle. Lisäksi olennainen osa viraston työtä ovat edistämistehtävät, joista kaikista ei kerry kirjattavia suoritteita.

Yksinkertaista yhteismitallista kvantitatiivista toimintaa kuvaavaa mittaria on siten vaikea luoda. Toiminnan laadullinen arviointi kuvaakin Energiaviraston toiminnan tuottavuutta paremmin kuin suoraviivaiset numeeriset mittarit. Sekä edellä esitettyjen tuottavuusindeksien, että myöhemmin kappaleessa 1.5 käsitellyn laadullisen arvioinnin perusteella viraston toiminnan tuottavuuden voidaan kokonaisuudessaan katsoa olevan sangen hyvällä tasolla.

1.4.2 Toiminnan taloudellisuus

Viraston eri vastuualueiden taloudellisuuden kehittymistä voidaan arvioida esimerkiksi suhteuttamalla viraston kustannusten jakautumista viraston eri vastuualueille. Taulukossa 4 on esitetty Energiaviraston kustannusten jakautuminen viraston perustehtävien mukaisille vastuualueille sähkö- ja maakaasumarkkinoiden, päästökaupan, uusiutuvan energian sekä energiatehokkuuden kesken vuosina 2019–2021. Kustannuksissa on eritelty vastuualueen välittömät kustannukset ja sille osoitetut yhteiskustannukset.

Taulukko 4 Kustannusten jakautuminen vastuualueittain[12]

Vastuualue	2019 *euroa*	2020 *euroa*	2021 *euroa*
Sähkö- ja maakaasumarkkinat	**4 746 415**	**4 284 591**	**4 620 257**
- suoraan kohdistettujen osuus	3 177 663	2 875 119	3 152 689
- yhteiskustannusten osuus	1 568 752	1 409 472	1 467 568
Päästökauppa	**1 901 262**	**2 012 594**	**2 588 596**
- suoraan kohdistettujen osuus	1 272 870	1 349 674	1 756 702
- yhteiskustannusten osuus	628 392	662 920	831 894
Uusiutuva energia	**1 706 151**	**1 732 781**	**2 061 301**
- suoraan kohdistettujen osuus	1 142 246	1 175 038	1 417 746
- yhteiskustannusten osuus	563 905	557 743	643 555
Energiatehokkuus	**4 259 377**	**4 205 404**	**4 330 276**
- suoraan kohdistettujen osuus	4 013 258	3 969 030	4 063 106
- yhteiskustannusten osuus	246 119	236 374	267 170
Yhteensä	**12 613 206**	**12 235 370**	**13 600 431**

[12] Suoraan kohdistettuihin kustannuksiin sisältyvät vastuualueiden suorat palkat ja erilliskustannukset. Yhteiskustannuksiin sisältyvät viraston yhteiset kustannukset, jotka muodostuvat johdon, hallinnon ja toimitilojen kustannuksista. Yhteiskustannukset jaetaan vastuualueille suorien kustannusten suhteessa. Lisäksi Energiatehokkuudelle lisätään energiatehokkuuden ja uusiutuvan energian käytön edistämiseen käytetyt suorat kustannukset.

Taulukon 4 perusteella viraston kustannukset nousivat lähes 1,4 miljoonaa euroa. Selittävä tekijä tässä on lakisääteisten tehtävien lisääntyminen kaikilla viraston vastuualueilla, ja viraston tämän perusteella saama pysyvä ja määräaikainen rahoitus lisäresursseihin valtion talousarviosta sekä oman maksullisen toiminnan tuotoista.

Taulukko 5 Henkilötyövuosien jakautuminen vastuualueittain

Vastuualue	2019 htv	2020 htv	2021 htv
Sähkö- ja maakaasumarkkinat	33,0	31,2	33,3
Päästökauppa	15,6	16,5	19,5
Uusiutuva energia	14,2	14,4	17,7
Energiatehokkuus	5,2	6,0	6,4
Tukitoiminnot	13,3	12,3	13,8
Johto	1,0	1,0	1,0
Yhteensä	**82,2**	**81,4**	**91,7**

Taulukon 5 perusteella viraston htv-määrä on tehtävien lisääntymisen myötä noussut lähes kaikilla viraston vastuualueilla selvästi edellisvuodesta, kuten taulukon 4 perusteella jo kustannusten osalta oli edellä todettu.

1.4.3 Maksullisen toiminnan tulos ja kannattavuus

Maksullisen toiminnan kannattavuuden seuraamiseksi virasto laatii kustannusvastaavuuslaskelman, jonka perusteena on toimiva työajanseuranta. Laskelma laaditaan erikseen sekä maksuperustelain julkisoikeudellisista että muista suoritteista, jos osa-alueen tuotot ovat vähintään miljoona euroa.[13]

Vuonna 2021 virasto sai maksuperustelain mukaisia julkisoikeudellisia tuottoja 2 517 350 euroa, mikä on huomattavasti enemmän kuin edellisvuonna (1 723 300 euroa vuonna 2020). Taulukossa 6 on esitetty laskelma Energiaviraston julkisoikeudellisten suoritteiden maksullisen toiminnan kustannusvastaavuudesta vuosina 2019–2021.

Kuten edellisenä vuonna, virasto soveltaa Valtiokonttorin laatimaa kustannusvastaavuuslaskennan mallia. Ajot suoritetaan Palkeissa kerran kuussa ja kustannusvastaavuutta seurataan jatkuvasti pitkin vuotta. Vuosien 2021 ja 2020 laskelman laadinnassa on hyödynnetty Valtiokonttorin kustannusvastaavuuslaskelmapohjaa. Vertailtavuuden vuoksi vuoden 2019 laskelma on korjattu vastaamaan uusinta kustannusvastaavuuslaskelman mallia.

Maksullisten toimintojen kustannusvastaavuudelle on asetettu tavoitteeksi, että toiminnan kustannukset ja niiden rahoittamiseksi perittävät lupa-, päätös- ja muut maksut vastaavat toisiaan mahdollisimman hyvin.

Vuonna 2021 Energiaviraston maksullinen julkisoikeudellinen toiminta oli lievästi ylijää-

[13] Sisäisesti tehdyn arvion perusteella Energiavirasto on todennut, ettei sillä ole markkinoilla kilpailutilanteessa tapahtuvaa taloudellista toimintaa. Taulukossa 6 esitetyssä kustannusvastaavuuslaskelmassa ei siis ole tällaisen toiminnan suoritteita.

mäistä. Tämä johtuu osin siitä, että vuoden 2021 aikana on annettu maksullisia päätöksiä, joiden valmistelu on pääosin tehty jo vuoden 2020 aikana.

Ominaista Energiaviraston maksulliselle toiminnalle on se, että työ ja tarvittavat investoinnit tehdään ensin ja lasku lähetetään asiakkaalle vasta kun maksullinen suorite on valmis. Keskeneräisten suoritteiden tuloja ei jaksoteta. Siksi kustannusvastaavuutta ei tule tarkastella yhden vuoden jaksoissa, vaan virastossa pyritään hyvään kustannusvastaavuuteen useamman vuoden vertailujaksoissa.

Kustannusvastaavuus oli 87 prosenttia vuonna 2019, 86 prosenttia vuonna 2020 ja 101 prosenttia vuonna 2021. Kolmen vuoden 2019–2021 kustannusvastaavuuden keskiarvo on 91 prosenttia, minkä voi todeta olevan edelleen melko hyvällä tasolla.

Taulukko 6 Maksullisen toiminnan (julkisoikeudelliset suoritteet) kustannusvastaavuuslaskelma 2019–2021

	2019 *euroa*	2020 *euroa*	2021 *euroa*	Muutos 2020–2021 *euroa*	Muutos 2020–2021 *prosenttia*
TUOTOT					
Maksullisen toiminnan tuotot	1 656 450	1 723 300	2 517 350	794 050	46
TUOTOT YHTEENSÄ	**1 656 450**	**1 723 300**	**2 517 350**	**794 050**	**46**
KOKONAISKUSTANNUKSET					
Erilliskustannukset					
Aineet, tarvikkeet ja tavarat	3	31	0	-31	-100
Henkilöstökustannukset	719 902	810 934	962 827	151 893	19
Vuokrat	1 312	0	0	0	-
Palvelujen ostot	94 957	79 717	127 525	47 808	60
Muut erilliskustannukset	144 027	158 453	270 807	112 354	71
Erilliskustannukset yhteensä	**960 200**	**1 049 136**	**1 361 159**	**312 024**	**30**
KÄYTTÖJÄÄMÄ	**696 250**	**674 164**	**1 156 191**	**482 027**	**71**
Yhteiskustannukset					
Tukitoimintojen kustannukset	647 368	623 676	742 237	118 561	19
Poistot	55 166	66 591	63 837	-2 754	-4
Korot	1 384	0	0	0	-
Yhteisvuokrat	0	0	0	0	-
Muut yhteiskustannukset	242 996	255 604	322 210	66 606	26
Yhteiskustannukset yhteensä	**946 914**	**945 871**	**1 128 284**	**182 413**	**19**
KOKONAISKUSTANNUKSET YHTEENSÄ	**1 907 115**	**1 995 007**	**2 489 443**	**494 436**	**25**
KUSTANNUSVASTAAVUUS	**-250 665**	**-271 707**	**27 907**	**299 614**	**110**

Muita toiminnan tuottoja virastolla oli 44 300 euroa. Tämä koostui Baltian maiden regulaattoreilta edelleen laskutetuista yhdessä teetetyn ja Energiaviraston tilaaman konsulttiselvityksen kustannuksista sekä työ- ja elinkeinoministeriöltä laskutetuista työkierron palkkakustannuksista.

1.4.4 Yhteisrahoitteisen toiminnan kustannusvastaavuus

Virastolla ei ollut yhteisrahoitteista toimintaa vuonna 2021.

1.5 Tuotokset ja laadunhallinta

Seuraavassa on kuvattu vastuualueittain Energiaviraston keskeisiä tuloksia vuonna 2021. Laadullinen kuvaaminen on numeerista mittarointia luontevampaa Energiaviraston tehtävien kaltaiselle vaativalle asiantuntijatyölle.

Energiamarkkinoiden toimivuuden valvonta ja edistäminen

Energiaviraston vastuulle kuuluvat energiamarkkinoiden eli sähkön ja maakaasun tukku- ja vähittäismarkkinoiden valvonta ja edistäminen.

Energiavirasto jatkoi eurooppalaisten sähkö- ja maakaasumarkkinoiden edistämistä osallistumalla energia-alan sääntelyviranomaisten yhteistyövirasto ACER:n ja yhteistyöjärjestö CEER:n toimintaan. Lisäksi pohjoismaisella tasolla virasto jatkoi tiivistä viranomaisyhteistyötä NordREG:ssa. Virasto on myös edistänyt sähkö- ja maakaasumarkkinoita yhteistyössä Baltian maiden sääntelyviranomaisten kanssa.

Virasto on priorisoinut aktiivisen osallistumisensa EU- ja muilla kansainvälisillä foorumeilla niihin toimivaltaansa kuuluviin energiamarkkina-asioihin, joissa edistämään ja vaikuttamaan pyrkiminen on Suomelle tärkeää.

Sähkön tukkumarkkinoita virasto on edistänyt toimeenpanemalla EU:n verkkosääntöjä. Painopiste on viime vuosina siirtynyt eurooppalaiselta tasolta alueelliseen toimeenpanoon. Virasto on omalla vaikuttamisellaan onnistunut saamaan useita markkinoiden toimivuutta ja läpinäkyvyyttä parantavia muutoksia kantaverkonhaltijoiden sääntelyviranomaisten yhteisesti hyväksyttäväksi lähettämiin ehdotuksiin. Keskeisiä asioita vuoden aikana olivat siirtymäajan vahvistaminen 15 minuutin taseselvitysjaksoon siirtymiselle, alueellisen koordinaatiokeskuksen perustamiseen ja pohjoismaiseen tasehallintamalliin liittyvät hyväksynnät, siirtoihin perustuvaan kapasiteetinlaskentamenetelmän käyttöönoton seuranta sekä selvitykset ja päätökset, jotka liittyvät markkinatoimijoiden mahdollisuuksiin suojautua aluehintaeroilta Suomen ja naapurimaiden välillä. Vuoden aikana virasto myös aktiivisesti vaikuttanut ja keskustellut Ruotsin sääntelyviranomaisen kanssa Ruotsin kantaverkkoyhtiön asettamien siirtorajoitusten poistamisesta Suomen ja Ruotsin välisellä rajalla.

Virasto on toiminut tiiviissä yhteistyössä Pohjoismaiden ja Baltian sekä muiden EU-maiden sääntelyviranomaisten kanssa myös sähkön ja maakaasun tukkumarkkinoiden valvonnassa. Virasto on kehittänyt sähkön ja maakaasun tukkumarkkinoiden seurannan ja valvonnan kattavuutta ja prosesseja sekä niissä käytettäviä analyysityökaluja. Virasto on myös tutkinut havaittuja säännösten rikkomuksia.

Suomen maakaasumarkkinat avattiin kilpailulle vuoden 2020 alusta alkaen, jolloin Balticconnector-putkiyhteys Viroon otettiin käyttöön. Suurimpana haasteena maakaasu-

markkinoiden toiminnalle on ollut Viron puolella rakennettujen kompressoriasemien valmistumisen viivästyminen, minkä takia Balticconnector-putkessa on ollut käytettävissä selvästi suunniteltua vähemmän siirtokapasiteettia. Virasto on vuoden aikana keskustellut siirtoverkkoyhtiön kanssa putkiyhteyden kapasiteetin jakamisen ehdoista. Tämän lisäksi virasto jatkoi aktiivista ja tiiviistä työskentelyä Baltian maiden sääntelyviranomaisten Suomen ja Baltian maiden maakaasumarkkinoiden integraation syventämisen edistämiseksi.

Viraston tehtäviin kuuluu seurata sähkön ja maakaasun toimitusvarmuutta sekä valvoa sähkön kysynnän ja tarjonnan tasapainoa varmistavan tehoreservijärjestelmän toimintaa. Virasto on ylläpitänyt voimalaitosrekisteriä sekä tukenut työ- ja elinkeinoministeriötä tehoreservilain uudistamisessa tuottamalla tarvittavia laskelmia valtiontukinotifikaatiota varten. Virasto toimitti lisäksi kesäkuussa työ- ja elinkeinoministeriölle esityksen sähkön toimitusvarmuuden tavoitetasoa kuvaavaksi luotettavuusstandardiksi, jonka valtioneuvosto vahvisti periaatepäätöksellä heinäkuussa.

Sähkön vähittäismarkkinoita Energiavirasto on valvonut puuttumalla havaittuihin sopimusehtojen muuttamista, hintamuutosten ilmoittamista ja laskutusta koskevien velvoitteiden laiminlyönteihin ja velvoittamalla toimijoita korjaamaan toimintansa säännösten mukaiseksi.

Sähkön ja kaasun hinnat nousivat syksyllä 2021 erittäin voimakkaasti Suomessa ja muualla Euroopassa. Tämä lisäsi kansalaisten ja median yhteydenottoja virastoon. Energiavirasto on tarjonnut ajantasaista vertailutietoa kansalaisille eri sähkönmyyjien sähkötarjouksista *sahkonhinta.fi* -palvelussa.

Vuoden aikana yhteensä kolme sähkön vähittäismyyjää joutui lopettamaan toimitukset asiakkailleen hyvin lyhyellä varoitusajalla tasevastaavan puuttumisen tai taloudellisten vaikeuksien vuoksi. Nämä tapaukset edellyttivät virastolta nopeaa toimintaa, jotta kyseisten myyjien asiakkaille ja jakeluverkonhaltijoille pystyttiin jakamaan tietoa tilanteesta sekä tarvittavat toimintaohjeet sähkön toimitusten jatkumisen turvaamiseksi.

Elokuussa päättyi viraston perustaman ns. älyverkkoforumin kaksi vuotta kestänyt toiminta. Forum tuki ministeriötä puhtaan energian paketin säännösten sekä työ- ja elinkeinoministeriön asettaman älyverkkotyöryhmän ehdotusten kansallisessa toimeenpanossa. Forumissa sidosryhmien kanssa käytyjen keskustelujen pohjalta virasto laati ja toimitti heinäkuussa ministeriölle ehdotukset, miten edistettäisiin sähkön myynnin ja siirron yhteislaskutusta asiakkaille.

Keskitetty sähkökaupan tiedonvaihtopalvelu (datahub) vaati kaikilta vähittäismyyjiltä ja jakeluverkonhaltijoilta toimenpiteitä, jotta sen käyttöönotto saatiin onnistuneesti valmiiksi asetuksella säädetyssä aikataulussa eli 21.2.2022. Tämän varmistamiseksi virasto on tehnyt tiivistä käyttöönoton edistymisen seurantaa ja valvontaa yhdessä kantaverkkoyhtiö Fingrid Oyj:n kanssa sekä käynnisti valvontatoimenpiteitä, kun toimijat eivät olleet saavuttaneet asetettuja välitavoitteita.

Vähittäismarkkinoiden kilpailua virasto on edistänyt ylläpitämällä sähkön hintavertailupalvelujärjestelmää (*sähkönhinta.fi*). Järjestelmää on edelleen kehitetty käyttäjien ja markkinoiden tarpeiden mukaan koodausresurssien puitteissa. Puhtaan energian paketin täytäntöönpanon myötä hintavertailupalvelusta ollaan säätämässä oma lakinsa, mikä aiheuttaa tarvetta kehittää järjestelmään ilmoitettujen hintatietojen valvontaprosesseja. Virasto aloitti vuonna 2021 tähän valmistautumisen.

Energiaviraston vastuulle kuuluvat sähkö- ja maakaasuverkkotoiminnan valvonta ja edistäminen.

Sähkö- ja maakaasuverkot ovat luonnollisia monopoleja. Yhteiskunnallisen merkittävyyden ja monopoliluonteen takia ne ovat erityislainsäädännöllä säänneltyä ja Energiaviraston valvomaa liiketoimintaa. Energiaviraston suorittamassa verkkotoiminnan valvonnassa keskeistä ovat hinnoittelun kohtuullisuus ja toimitusvarmuuden korkea taso.

Hinnoittelun kohtuullisuus arvioidaan kokonaisuutena neljän vuoden välein eikä sille ole asetettu numeerista tavoitearvoa. Energiaviraston tehtävänä on varmistaa verkkopalvelujen hinnoittelun kohtuullisuus ja verkkotoiminnan tehokkuus loppuasiakkaiden näkökulmasta myös siten, että verkonhaltijat pystyvät suorittamaan lakisääteiset tehtävänsä, esimerkiksi toteuttamaan tarvittavat uudis- ja toimitusvarmuusinvestoinnit.

Virasto vahvisti ja julkaisi joulukuussa 2021 sähköverkkotoiminnan 4. ja 5. valvontajaksoa koskevien valvontamenetelmien muutokset, jotka koskevat vuosia 2022–2023. Näillä menetelmämuutoksilla toteutetaan vuonna 2021 sähkömarkkinalakiin tehtyjen muutosten edellyttämät vaikutukset hinnoittelun kohtuullisuuden valvontaan.

Sähkönjakelun toimitusvarmuusinvestoinnit etenevät pääsääntöisesti viraston tarkastamien kehittämissuunnitelmien mukaisesti. Suunnitelmista on jonkin verran poikettu siten, että investointeja tehty enemmän kuin on suunniteltu. Vuonna 2020 tehtiin jälleen merkittävästi korvaus- ja toimitusvarmuusinvestointeja.

Gasum Oy:tä koskevan seuraamusmaksuesityksen käsittely etenee markkinaoikeudessa ja se jatkuu suullisella käsittelyllä keväällä 2022.

Viraston edustaja on toiminut CEER:n DS WG:n (*Distribution System Working Group*) puheenjohtajana. Sitä kautta virasto on pystynyt aktiivisesti osallistumaan ja vaikuttamaan sähkön ja maakaasun jakeluverkkotoiminnan valvontaa koskeviin keskusteluihin Euroopan komission sekä eurooppalaisten verkkoyhtiöitä edustavien järjestöjen kanssa.

Ilmastotavoitteiden toteutumisen edistäminen ja valvonta

Energiaviraston vastuulle kuuluvat päästökaupan, uusiutuvan energian tukijärjestelmien, biopolttoaineiden kestävyyskriteerien sekä energiatehokkuuden politiikkatoimien toimeenpano.

Päästökauppa

EU:n päästökauppaan kuuluvien suomalaisten laitosten yhteispäästömäärä oli 19,6 miljoonaa tonnia hiilidioksidia vuonna 2020[14]. Päästöt laskivat 3,6 miljoonaa tonnia edelliseen vuoteen verrattuna. Vuonna 2019 kokonaispäästömäärä oli 23,2 miljoonaa tonnia hiilidioksidia ja 26,2 miljoonaa tonnia vuonna 2018. Uusiutuvien, kestävyyskriteerit täyttävien polttoaineiden käyttö päästökauppasektorilla laski hieman vuoden 2019 tasosta. Maakaasun kulutus kasvoi 16,0 prosenttia. Turpeen kulutus laski 25,1 prosenttia ja kivihiilen kulutus laski 40,2 prosenttia edellisvuoteen verrattuna. Virasto julkisti vuoden 2020 laitoskohtaiset toteutuneet päästötiedot EU:n komission määräajan mukaisesti 1.4.2021.

[14] Uusimmat tilastotiedot ovat käytössä vuodelta 2020, vuoden 2021 tiedot julkistetaan 1.4.2022.

Vuonna 2021 viraston tehtävät päästökaupassa painottuivat neljännen päästökauppakauden toimeenpanoon. Energiaviraston käsiteltäväksi tuli noin 510 päästölupahakemusta ja päästöjen tarkkailusuunnitelmaa. Ensimmäiset neljättä kautta koskevat päätökset annettiin kesällä 2021 ja hakemuskäsittely jatkuu vielä vuonna 2022. Virasto on osallistunut päästökauppaan liittyvien säädösten valmisteluun komission työryhmissä, ja yhteistyössä työ- ja elinkeinoministeriön kanssa virasto on valmistellut kansallisten päästökauppaa koskevien säädösten muutoksia.

Vuonna 2021 virasto antoi päätöksen päästökauppakauppakautta 2013–2020 koskien 34 päästöluvan muuttamisesta, 32 päästöluvan peruutuksesta ja 19 parannusraportista. Päästökauppakautta 2021–2030 koskien Energiavirasto antoi päätöksen 315 päästöluvan muuttamisesta, 260 yksinkertaistetun tarkkailusuunnitelman hyväksymisestä ja 55 tarkkailusuunnitelman hyväksymisestä. Lisäksi Energiavirasto arvioi 10 laitoksen päästömäärän. Päästökaupan laitostarkastuksia ei resurssipulan ja pandemian vuoksi tehty vuonna 2021.

Virasto on vastannut kaikista päästöoikeuksien ilmaisjakoon liittyvistä viranomaistehtävistä 1.1.2021 alkaen. Vuonna 2021 virasto jatkoi ilmaisjaon tarkkailumenetelmäsuunnitelmien käsittelyä ja keväällä 2021 hyväksyttiin 92 tarkkailumenetelmäsuunnitelmaa. Tarkkailumenetelmäsuunnitelmien muutospäätöksiä annettiin 8 kappaletta vuoden 2021 aikana. Keväällä 2021 annettiin 278 laitokselle alustavat ilmaisjakopäätökset jakokaudelle 2021–2025. Lopulliset päätökset annettiin 264 laitokselle syksyllä 2021. Tehtävien siirron myötä virastolle siirtyi myös jonkin verran kolmatta päästökauppakautta koskevia ilmaisjakoasioita työ- ja elinkeinoministeriöstä. Kesän ja syksyn 2021 aikana Energiavirastolle tuli käsiteltäväksi ilmaisjakoa koskevat noin 280 tuotantotasoraporttia. Ilmaisjakotehtävien toimeenpanon liittyen virasto jatkoi sähköisen asiointijärjestelmän kehitystyötä.

Vuonna 2021 Energiavirasto hoiti kaikki Kioton pöytäkirjaan ja ESD-rekisteriin liittyvät rekisteritoimenpiteet valtion tilinhaltijan toimeksiannosta. Päästökauppakauden vaihtuminen ja EU:n päästökauppajärjestelmän linkitys Sveitsin päästökauppajärjestelmään aiheuttivat muutoksia päästöoikeuksien ja hankeyksiköiden käyttöoikeuksiin sekä unionin rekisterin toimintoihin. Kauden vaihteesta johtuvia muutoksia on testattu unionin rekisterissä, niistä on tiedotettu käyttäjiä ja käyttäjille järjestetty koulutusta. Päästökaupparekisterin asianhallintajärjestelmän kehitystyötä uuden päästökauppakauden vaatimusten mukaiseksi on viety eteenpäin vuonna 2021.

Virasto vastaa Suomen päästöoikeusosuuden huutokauppaamisesta, vastaanottaa huutokaupasta saatavat tulot ja ohjaa ne eteenpäin sekä Suomen valtiolle että Ahvenanmaan maakuntahallitukselle. Huutokauppaan liittyvää tiedotus- ja koulutusvelvollisuutta virasto hoiti säännöllisin tiedottein sekä julkaisemalla toteutuneet huutokaupat viraston internetsivuilla. Kappaleessa 1.7.2 ja taulukossa 14 on tarkemmin esitetty tilastotietoja päästöoikeuksien huutokaupoista.

Uusiutuva energia

Suomen vuodelle 2020 asetettu EU:n laskentasääntöjen mukainen uusiutuvan energian direktiivin 38 prosentin tavoite energian loppukulutuksesta ylitettiin eikä se saa alittaa tätä tasoa vuoden 2020 jälkeen. Toistaiseksi EU:ssa on asetettu vuodelle 2030 EU:n laajuinen 32 prosentin tavoite, josta Suomelle ei ole toistaiseksi jyvitetty indikatiivista tavoitetta. Vuonna 2021 uusiutuvan energian osuus loppukulutuksesta Suomessa oli arviolta noin 40 prosenttia ja tarkentava ennakkotieto tästä saadaan myöhemmin keväällä. Vuoteen 2020 verrattuna uusiutuvan energian käyttö pysyi edellisen vuoden tasolla. Tuulisuus oli kuitenkin vuotta 2020 vähäisempää, mutta uudet ja kaupallisesti

käyttöönotetut tuulivoimalat lisäsivät tuotantoa. Liikenteen biopolttoaineiden käyttö vuonna 2020[15] oli energiasisällöltään noin 4,6 terawattituntia, kun se vuotta aiemmin oli noin 5 terawattituntia. Muutos johtui pääosin siitä, että Suomessa valmistettuja biopolttoaineita käytettiin hieman vähemmän kotimaassa. Jakeluvelvoitteen vuoteen 2020 tähtäävän tavoitteen saavuttamisessa edettiin kuitenkin tavoiteuralla.

Uusiutuvassa energiassa viraston tehtävät painottuivat uusiutuvan energian direktiivin (*RED II*) mukaisten tehtävien toimeenpanon valmisteluun ja varsinaiseen toimeenpanoon, kuten kestävyyskriteereiden laajentumiseen kiinteisiin biomassoihin, uusiutuvan energian alkuperäjärjestelmän edistämisen ja valvonnan laajentumiseen sähkön ohella lämmitykseen, jäähdytykseen ja biokaasuun. Lisäksi toimeenpantiin ensimmäisen kerran jakeluvelvoitteen valvonnan tehtäviä, jotka siirtyivät Verohallinnolta Energiavirastolle. Voimavaroja käytettiin myös tuotantotuen sähköisen asiointijärjestelmän (*SATU*) ja valvonnan kehittämiseen sekä yhä kasvaneeseen hakemuskäsittelyyn. Lisäksi kehitettiin biomassojen kestävyyden osoittamiseen tarkoitettua sähköistä asiointia (*KEKRI*) ja tieliikenteen infrastruktuurituen tarjouskilpailun sähköistä asiointijärjestelmää (*TAKILA*).

Tuotantotuen valvonnassa keskityttiin todentajien hyväksymispäätösten ja tuotantoselvitysten varmennuksiin. Pandemian ja valvonnan niukkojen resurssien takia virasto ei tehnyt yhtäkään varsinaista laitostarkastusta, ja ns. kenttävalvonta painottui todentajien valvontaan silloin, kun nämä tekivät laitoskäyntejä.

Virasto valvoo myös lakia biopolttoaineista ja bionesteistä sekä viime vuonna huolehti myös polttoaineiden laadun raportointien vastaanottamisesta ja raporttien tarkistamisesta. Polttoaineiden laatua koskeva ja EU:n komissiolle tehty raportointi hoidettiin ympäristöministeriön kautta.

Uusiutuvilla energialähteillä tuotetun sähkön alkuperätakuulain mukaisesti virasto julkaisi alkuperältään varmentamattoman sähkön jäännösjakauman kesällä 2021. Jäännösjakauma tulee ilmoittaa sähkön myynnin edistämisaineistoissa ja markkinoinnissa uusiutuvilla energialähteillä varmentamattoman sähkön osalta. Virasto jatkoi myös sähkön alkuperätakuulain valvontaa, mutta ei resurssipulan vuoksi kyennyt tekemään yhtään sähkön myyjiin kohdistunutta valvontapäätöstä. Vuoden 2021 aikana sähkön alkuperää koskevat tehtävät laajenivat lämmitykseen ja biokaasuun. Loppuvuonna virasto keskittyi näiden tehtävien osalta lämmityksen alkuperätakuurekisterin hankintaan ja muiden rekisterinpitäjien valvonnan toimeenpanon valmisteluun.

Uusiutuvan energian asentajien kouluttajien hyväksymistä koskevan lain mukaisesti virasto osallistui uusiutuvan energian koulutustoimikunnan työhön, ja viraston asiantuntija toimi viime vuonna toimikunnan puheenjohtajana.

Lisäksi virasto teki uusiutuvan energian politiikkatoimien vaikutusarviontien taustaksi tukiin liittyviä taloudellisia laskelmia ja raportin liikenteen infratukiohjelman vaikuttavuudesta. Virasto jatkoi myös uusiutuvan energian ja energiatehokkuuden informaatio-ohjauksen tehtävien toimeenpanoa, johon oman tehtäväkokonaisuutensa muodosti Motiva Oy:ltä tilatun *Energiatyöohjelma 2021* suuntaaminen ja seuranta uusiutuvan energian informaatio-ohjauksen osalta. Niin ikään virasto huolehti uusiutuvan energian vakiintuneista raportoinneista ja seurannoista, kuten tuulivoiman tuotantokustannusten seurannasta.

[15] Uusimmat tilastotiedot ovat käytössä vuodelta 2020.

Liikenteen vaihtoehtoisten käyttövoimien eli infrastruktuurituen neljäs kilpailukierros järjestettiin keväällä 2021, ja päätökset asiassa annettiin toukokuussa 2021. Tarjouskilpailun viides kierros järjestetään keväällä 2022, kun ensi tukiohjelman päivitystä koskeva asetus tullaan antamaan. Vuonna 2022 tukiohjelman toimenpanoon käytetään viraston omien resurssien lisäksi EU:n elpymisvälineen (*RRF*) resursseja ja myös kaikki vuonna 2022 myönnettävät tuet tullaan maksamaan elpymisvälineellä.

Erilaisiin uusiutuvan energian tai siihen liittyviin työryhmiin osallistui viime vuonna kuusi viraston asiantuntijaa. Perinteistä uusiutuvan energian ajankohtaispäivää ei voitu järjestää tammikuussa 2021 pandemian vuoksi.

Päästökaupan epäsuorien kustannusten kompensaatiojärjestelmä

Virasto on vuodesta 2017 alkaen hoitanut päästökaupan epäsuorien kustannusten kompensaatiojärjestelmän viranomaistehtäviä. Tukijärjestelmässä tietyille energiaintensiivisen teollisuuden toimialoille korvataan päästökaupan vaikutusta sähkön hintaan. Energiavirasto käsittelee tukihakemukset sekä tekee päätökset tuen myöntämisestä ja maksamisesta. Tukea haetaan edellisen kalenterivuoden sähkönkulutuksen perusteella ja vuonna 2021 tätä niin kutsuttua kompensaatiotukea maksettiin 39 yritykselle ja 59 laitokselle tuen yhteismäärän ollessa noin 106 miljoonaa euroa. Nämä vuonna 2021 maksetut tuet jäävät tämän järjestelmän viimeisiksi.

Energiatehokkuus

Vuoden 2021 energiatehokkuuden ja uusiutuvan energian edistämistoiminnan ytimenä toimi valtion sidosyksikkö Motiva Oy:ltä tilattava *Energiatyöohjelma 2021*, jonka 2,7 miljoonan euron rahoituspäätös saatiin Energiavirastossa valmiiksi 2.2.2021. Vuoden 2022 toiminnan suunnitteluprosessi käynnistyi toukokuussa 2021, ja tältä pohjalta valmisteltu Motiva Oy:n tarjous *Energiatyöohjelma 2022* toimitettiin projektisuunnitelmineen virastolle 30.12.2021.

Vapaaehtoisten energiatehokkuussopimusten järjestelmä on keskeisin energiatehokkuuden politiikkatoimi Suomessa. Käynnissä olevan kauden 2017–2025 energiatehokkuussopimukset ovat täysimääräisesti toimeenpanossa ja raportoidut vuotuiset energiansäästötulokset erittäin hyvällä tasolla. Sopimustoiminnan painopiste on liittyneiden toimeenpanoa tukevissa ja aktivoivissa tehtävissä, prosessinomaisissa sopimustoiminnan toimeenpanoa tukevissa tehtävissä sekä eri sopimusalueiden yhteishankkeissa.

Energiatehokkuuden rahoitus (*Energy Efficiency Financing*) on teemana vuosi vuodelta vahvemmin esillä sekä kansainvälisesti että kansallisesti. Suomessa on järjestetty kahdesti Sustainable Energy Investment Forum, SEIF1 vuoden 2020 syyskuussa ja SEIF2 lokakuussa 2021. Foorumitoiminnan myötävaikutuksella lokakuussa 2021 käynnistettiin kansallinen kolmivuotinen hanke, jonka tavoitteena on luoda kestävän rahoituksen tietohubi sekä kasvattaa rahoitukseen liittyvää osaamista ja tietämystä hankkeessa perustettavien pyöreiden pöytien avulla. Hankkeessa ovat mukana Energiavirasto, Motiva, ympäristöministeriö, Suomen Kuntaliitto, Kaupan liitto, Elinkeinoelämän keskusliitto, RAKLI ja Suomen Yrittäjät.

Energiakatselmustoiminnan osalta virasto järjesti syyskuussa 2021 koulutustilaisuuden, jossa myönnettiin yrityksen energiakatselmuksen vastuuhenkilöpätevyyksiä 19 henkilölle. Suurten yritysten pakollisten energiakatselmusten II valvontajakson (2020–2023) toisen vuoden valvonta toteutui suunnitelman mukaisesti. Valvontatoimet käynnistettiin vuoden alussa, ja saatiin suoritettua kokonaisuudessaan vuoden loppuun mennessä.

Vuoden aikana valvottiin yhteensä 142 yksittäistä yritystä. Vapaaehtoisen energiakatselmusohjelman kehittämistä on jatkettu, ja uuden syväselvitys-mallin pilotointia päätettiin jatkaa vuoden 2022 alusta. Toisen pilotointijakson hankkeet valmistuvat huhtikuun 2023 loppuun mennessä. Elokuussa 2021 julkistettiin uusi *täsmäkatselmus*-malli, jonka pilotointi kestää vuoden.

Energiavirasto tilaa osana energiatyöohjelmaa Motivalta kuluttajien energianeuvonnan toimia, kuten neuvontasisältöjen ja työkalujen kehitystä, Motivan antamaa neuvontaa kuluttajille, alueellisille energianeuvojille annettuja tukitoimia ja neuvonnan markkinointiviestintää. Vuonna 2021 jatkuivat neuvonnan strategisen ryhmän ja kehittämisryhmän toiminnat. Neuvontatoimien raportointi ja tähän liittyvä tulosarviointi toimeenpantiin onnistuneesti. Kuluttajien energianeuvonnan teemoista painopiste oli sähkön kulutusseurantaan kannustamisessa ja siihen liittyvissä kampanjoissa, myös lämmön ja veden kulutuksen seurantaan liittyviä neuvontatoimia toteutettiin.

Motivan toteuttamilla viestinnän ja tiedonvaihdon toimenpiteillä jaetaan energiatehokkuuden ja energiansäästön asiasisältöjä ja tuloksia eri alustoilla. Vuonna 2021 tehtiin mm. proaktiivista mediatyötä, varmistettiin verkkopalvelun palvelutaso ja tuotiin kv. yhteistyön verkostoista oppeja energianeuvonnan kehittämiseen. Mediaa kiinnostivat 2021 aikana etenkin lämmitystapavalinnat, aurinkoenergia ja viilennysratkaisut. Lamppu- ja valaistusasioissa viestintätoimet keskittyivät energiamerkinnän uudelleenskaalaukseen. Tapahtumien järjestämisessä ja juoksutuksessa otettiin huomioon erityisesti toimivat etäratkaisut. Energiansäästöviikko järjestettiin 25. kerran ja juhlaviikkoa vietettiin onnistuneesti 257 organisaation ja lähes 300 000 viettäjän voimin, mukana oli myös Energiavirasto ja sen henkilöstö.

Energiatehokkuusdirektiivin (*EED*) osalta Energiavirasto jatkoi kesään saakka jo syksyllä 2020 aloitettua proaktiivista ennakkovalmistautumista komission tulevaan ehdotukseen EED:n uudelleen kirjoittamisesta. Virasto osallistui kaikkiin aiheesta järjestettyihin tilaisuuksiin ja laati analyyseja ja laskelmia tiedettyjen ja tulevaksi arveltujen muutosten vaikutuksista. Ehdotuksen julkaisun 14.7.2021 jälkeen virasto laati tarkemmat asiantuntija-arviot muutosehdotusten vaikutuksista valtioneuvoston U-kirjelmää varten. Direktiivineuvottelujen käynnistyttyä syyskuussa virasto on tarjonnut ministeriölle asiantuntija-apuja on-line periaatteella. Ympäristöministeriön vastuulla olevalla rakennusten energiatehokkuusdirektiivillä (EPBD) on kriittisiä liittymäkohtia EED:n muutoksiin. EPBD:n uudelleen kirjoittamiseen liittyvän komission ehdotuksen seuranta käynnistyi jo alkuvuodesta 2021 ja virasto tekee sen valmisteluun liittyen yhteistyötä ympäristöministeriön vastuuvirkamiesten kanssa.

Energiavirasto vastaa ekosuunnittelu- ja energiamerkintädirektiivien perusteella annettujen tuoteryhmäkohtaisten asetusten valmistelusta muiden kuin rakennustuotteiden osalta, viranomaisviestinnästä sekä kaikkia tuoteryhmiä koskevista horisontaaliasioista. Ekosuunnittelun osalta vuonna 2021 valmisteltiin komission antaman työohjelman mukaisesti useita uusia asetuksia ja sekä katselmoitiin vanhoja asetuksia uudelleen. Virasto osallistui myös ekosuunnitteludirektiivin revisiota valmisteleviin työpajoihin sekä Suomen kantojen valmisteluun. Sidosryhmille viestintää toteutettiin mm. *ekosuunnittelu.info* -verkkosivujen kautta sekä suorien sidosryhmäkontaktien avulla.

Energiamerkinnän uudelleenskaalauksen viestintäprojektin toteuttamista jatkettiin vuonna 2021, kun uudelleenskaalaukset astuivat voimaan. *Energiamerkinta.fi* -verkkosivuja kehitettiin edelleen, toteutettiin sidosryhmäyhteistyötä, julkaistiin tiedotteita, toteutettiin instagram-vaikuttajayhteistyö, annettiin haastatteluita sekä yhteistyössä Motivan kanssa energiamerkinnän uudelleenskaalausta viestittiin monen eri projektin

kautta. Energiamerkinnän uudelleenskaalaus on herättänyt kysymyksiä mm. kuluttajatuotteiden jälleenmyyjien keskuudessa ja heitä on neuvottu muutoksesta.

Energianhallintaan ja ekosuunnitteluun liittyvien standardien osalta Energiavirasto oli jäsenenä METSTA:n energianhallinnan kansallisessa komiteassa sekä SESKO:n alaisuudessa toimivassa sähkö- ja elektroniikkalaitteiden ympäristönäkökohtien komiteassa SK111. Lisäksi virasto osallistui energiakatselmusstandardin EN16247 uudelleenkäsittelyyn.

Alueellista energianeuvontaa toteutetaan paikallisten toimijoiden voimin viraston tilauksella ja rahoittamana kaikissa 18 Manner-Suomen maakunnassa. Henkilökohtaisesti neuvottuja on kahden ensimmäisen toimintavuoden 05/2019–04/2021 aikana ollut yli 4000 henkilöä. Erilaisia tilaisuuksia ja webinaareja järjestetty lähes 600 kpl, joiden kautta tavoitettu lähes 40 000 ihmistä. Kuntien energiatehokkuussopimuksiin on liittynyt parikymmentä uutta sopimusjäsentä, ja lisäksi kuntien energiakatselmustoiminta on kasvussa. Vuoden 2020 IV lisätalousarviossa myönnetyllä miljoonan euron lisämäärärahalla toteutettiin vuonna 2021 kampanjoita taloyhtiöille ja vuokrataloyhtiöille sekä yleistä viestintäkampanjaa alueellisesta neuvonnasta. Kampanjoiden kautta saavutettiin satoja tuhansia suomalaisia. Neuvonnan konseptointia kehitettiin edelleen kuluttajien energianeuvonnan, KETS- sekä yritystoiminnan kanssa. Vaikuttavuuden analysoinnista kehitettiin toimintamalli, joka nyt on käynnissä.

1.5.1 Suoritteiden määrät ja aikaansaadut julkishyödykkeet

Viraston palvelukykyä voidaan yleisellä tasolla suuntaa antavasti arvioida myös asiakirjahallintojärjestelmän suoritemäärien perusteella. Seuraavassa on esitetty vuosina 2020 ja 2021 päätetyt (taulukko 7) ja vireille tulleet (taulukko 8) asiat vastuualueittain.

Taulukko 7 Päätetyt asiat vuosina 2020 ja 2021

Toiminto	2020 *kappaletta*	2021 *kappaletta*	Osuus 2021 *prosenttia*	Muutos 2020–2021 *prosenttia*
Sähkö- ja maakaasumarkkinat	418	331	9	-21
Päästökauppa	987	1 953	51	98
Uusiutuva energia	725	1 207	32	66
Energiatehokkuus	138	65	2	-53
Muut[16]	230	254	7	10
Yhteensä	**2 498**	**3 810**	**100**	**53**

[16] Muut asiat käsittävät talous- ja henkilöstöasiat sekä viraston yleiset ja kansainväliset asiat.

Taulukko 8 Vireille tulleet asiat vuosina 2020 ja 2021

Toiminto	2020 *kappaletta*	2021 *kappaletta*	Osuus 2020 *prosenttia*	Muutos 2019–2020 *prosenttia*
Sähkö- ja maakaasumarkkinat	337	228	7	-32
Päästökauppa	1 310	1 699	50	30
Uusiutuva energia	939	1 166	34	24
Energiatehokkuus	115	63	2	-45
Muut[15]	251	275	8	10
Yhteensä	**2 878**	**3 431**	**100**	**19**

Vuonna 2021 virastossa päätettiin yhteensä 3810 asiaa, mikä oli huomattavasti enemmän kuin edellisenä vuonna. Uusia asioita tuli vireille yhteensä 3431, mikä sekin on selvästi enemmän kuin vuonna 2020.

1.5.2 Palvelukyky sekä suoritteiden ja julkishyödykkeiden laatu

Viraston onnistumista asiakastyössä mitataan muun muassa joka toinen vuosi tehtävällä sidosryhmäkyselyllä. Virasto seuraa palvelukykyään myös joka toinen vuosi tehtävällä itsearvioinnilla. Näistä saatu palaute antaa osaltaan suuntaa tavoitteille, joita kohti virastoa kehitetään.

Sidosryhmäkysely

Sidosryhmäkysely toteutetaan lähtökohtaisesi joka toinen vuosi, parillisina vuosina. Energiavirasto teetti kuitenkin loppuvuodesta 2021 *Luottamus & Maine* -tutkimuksen jatkona vuoden 2020 tutkimukselle, koska edellisvuonna viraston maine oli laskenut ja virastossa oli sen johdosta vuonna 2021 systemaattisesti panostettu viestinnän kehittämiseen. T-Median toteuttama tutkimus kartoitti suuren yleisön näkemystä julkishallinnon organisaatioiden maineesta.

Tutkimuksen mukaan suuri yleisö ei tunne Energiavirastoa ja sen tehtäviä kovin laajasti, virasto tunnetaan pääasiassa valvontaviranomaisena sähköön liittyen. Arvio viraston maineesta nousi 3.14 pisteeseen edellisvuoden 2.92 pisteestä arviointiasteikolla 1–5. Mainearvio koostui kahdeksasta osa-alueesta, joista eniten nousivat vastuullisuus, johto, hallinto ja vuorovaikutus. Vahvimmat maineen osatekijät olivat talous, vastuullisuus ja näkemys virastosta työpaikkana.

Virasto palkittiin tutkimuksen perusteella vuoden aikana eniten mainettaan parantaneena julkishallinnon organisaationa Suomessa. Parantuneessa arviossa näkyy viraston vuonna 2021 aloittamana viestinnän järjestelmällinen kehittäminen, jossa pääpainona ovat aktiivinen, monipuolinen, ammattitaitoinen ja ymmärrettävä viestiminen viraston tehtävistä ja niissä onnistumisesta. Virasto jatkaa tätä viestinnän kehittämistä myös tulevina vuosina.

Itsearviointi

Itsearviointi tehdään Energiavirastossa joka toinen vuosi, parittomina vuosina. Vuonna 2021 itsearviointi tehtiin koko henkilöstölle suunnatulla kyselyllä. Kuten myös vuosina 2019 ja 2017, mallina käytettiin CAF (Common Assessment Framework) -menetelmää,

joka on EU-maiden yhteistyönä kehitetty julkisen sektorin organisaatioiden laadunarviointimalli.

Itsearvioinnissa löydettiin aihealueittain seuraavat olennaiset kehittämiskohteet:

1. Johtaminen

- *Organisaatiorakenteen kehittäminen vastaamaan viraston nykyisiä tehtäviä ja henkilöstömäärää.*

2. Strategia

- *Kyselyiden, arviointien jne. tulosten konkreettinen hyödyntäminen, niin että jatko ja kehittämistoimenpiteet tehdään loppuun asti, ne toteutetaan ja niistä raportoidaan ja vaikutuksia toiminnan kehittymiseen seurataan.*

3. Henkilöstö

- *Suunnitelmallinen osaamisen kehittäminen koulutussuunnitelmia ja kehityskeskusteluja kehittämällä sekä kehittymisen järjestelmällinen seuranta (esim. VMBaro, CAF, kehityskeskustelut).*

4. Kumppanuudet ja resurssit

- *Tietojärjestelmät ovat kriittisiä toiminnan kannalta, joten jatketaan kehitystyön kehittämistä: projektien johtaminen, roolien ja vastuiden selkeytys edelleen sekä budjettipuolen integrointi entistä paremmin.*
- *Parannetaan viraston julkisuuskuvaa ja uskottavuutta. Tuodaan enemmän julki ja viestitään positiivisista asioista. Osallistutaan keskusteluun myös silloin kun asiat ovat hyvin.*

5. Prosessit

- *Tunnistetaan ja kuvataan järjestelmällisesti kaikki viraston prosessit.*

Itsearvioinnin tuloksia on peilattu vuoden 2021 VMBaron tuloksiin, ja tämän perusteella on valittu olennaiset kehittämishankkeet, jotka viedään strategian toimenpidepoluiksi, ja joita aletaan viemään käytäntöön vuonna 2022. Vuonna 2022 toiminnan kehittämisen erityisinä painopistealueita ovat viraston strategian uudistaminen, organisaatiorakenteen kehittämistarpeiden määrittäminen sekä koulutussuunnitelman kehittäminen ja tietojärjestelmäprojektien kehittäminen.

Muita toimenpiteitä palvelukyvyn kehittämiseksi

Energiavirasto tapaa sidosryhmiään ajankohtaispäivillä ja teemakohtaisissa infotilaisuuksissa. Vuonna 2021 virasto järjesti pandemian johdosta kaikki tilaisuudet webinaareina, ja ne keräsivät runsaasti osanottajia eri puolilta Suomea. Näitä tilaisuuksia järjestivät kaikki viraston viisi substanssivastuuryhmää. Viraston järjestämät tilaisuudet ovat sidosryhmien antaman palautteen perusteella toimiva ja arvostettu ajankohtaisviestinnän ja vuorovaikutuksen kanava.

1.6 Henkisten voimavarojen hallinta ja kehittäminen

Energiaviraston henkisten voimavarojen hallinnalle ja kehittämiselle on tulossopimuksessa asetettu kaksi numeraalista tavoitetta. Taulukossa 9 on esitetty näiden (tavoitteet

6 ja 7) ja muiden keskeisten henkisten voimavarojen hallintaan ja kehittämiseen liittyvien tunnuslukujen kehitys vuosina 2019–2021.

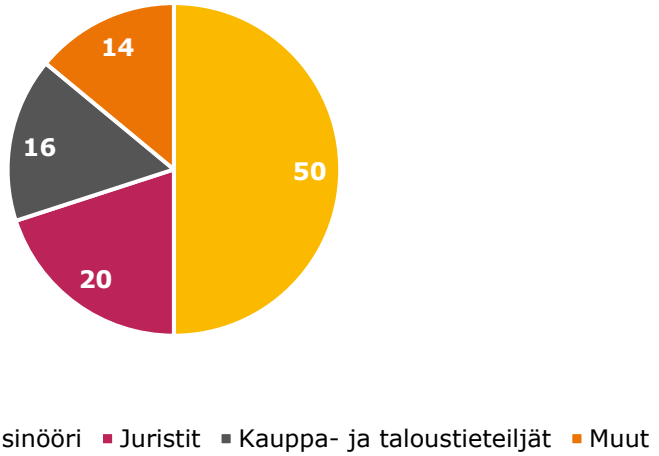
Taulukko 9 Henkisten voimavarojen hallintaa ja kehittämistä kuvaavia tunnuslukuja 2019–2021[17]

HENKILÖSTÖMÄÄRÄ	2019	2020	2021
Henkilöstön lukumäärä vuoden lopussa, *henkilöä (naisia/miehiä)*	82 (39/43)	90 (45/45)	100 (53/47)
Henkilöstön lukumäärän muutos edelliseen vuoteen, *prosenttia*	-3,5	9,8	11,1
Tavoite 6[18]: Henkilötyövuodet, *htv* (*tavoite v.2021 oli 83*)	82,2	81,4	91,7
Koko henkilöstön keski-ikä, *vuotta*	39,2	38,8	39,0[19]
Ylemmän korkeakoulu- ja yliopistotason tutkinnon suorittaneiden osuus henkilöstöstä, *prosenttia*	79,3	81,1	80,0
Tutkijakoulutuksen suorittaneiden osuus henkilöstöstä, *prosenttia*	7,3	7,8	7,0
Vakinaisen henkilöstön lukumäärä vuoden lopussa, *henkilöä*	63	69	75
Vakinaisen henkilöstön osuus henkilöstöstä vuoden lopussa, *prosenttia*	76,8	76,7	75
Määräaikaisen henkilöstön lukumäärä vuoden lopussa, *henkilöä (n/m)*	19 (9/10)	21 (11/10)	25 (19/6)
Määräaikaisten osuus koko henkilöstöstä vuoden lopussa, *prosenttia*	23,2	23,3[20]	25
Kokoaikaisen henkilöstön lukumäärä vuoden lopussa, *henkilöä*	75	85	91
Kokoaikaisten osuus koko henkilöstöstä vuoden lopussa, *prosenttia*	91,4	94,4	91
Osa-aikaisen henkilöstön lukumäärä vuoden lopussa, *henkilöä*	7	5	9
Osa-aikaisten osuus koko henkilöstöstä vuoden lopussa, *prosenttia*	8,5	5,6	9
HENKILÖSTÖKULUT	**2019**	**2020**	**2021**
Kokonaistyövoimakustannukset[21], *euroa*	6 029 721	6 146 476	7 073 628
Tehdyn työajan palkkojen prosenttiosuus palkkasummasta, *prosenttia*	83,1	82,7	82,0
Välilliset työvoimakustannukset, *euroa*	1 875 818	1 932 352	2 276 395
Välillisten työvoimakustannusten prosenttiosuus tehdyn työajan palkoista, *prosenttia*	45,2	45,9	47,5
Palkkasumma, *euroa*	5 000 515	5 095 646	5 849 750
Tehdyn työajan osuus säännöllisestä vuosityöajasta, *prosenttia*	85,1	85,3	85,7
TYÖHYVINVOINTI	**2019**	**2020**	**2021**
Tavoite 7: VMBaron työtyytyväisyysindeksi, *asteikko 0-5* (*tavoite v. 2020 oli yli 3,9*)	3,7	3,8	3,9
VM Baron johtajuusindeksi, *asteikko 0-5*	3,6	3,5	3,7
Lähtövaihtuvuus, *prosenttia*	4,8	2,4	7,8
Tulovaihtuvuus, prosenttia	13,1	6,1	6,8
Sairauspoissaolot, *työpäivää/henkilötyövuosi*	6,1	4,7	4,0
Työtyytyväisyyden edistäminen, euroa/htv	693	767	741
Työkunnon edistäminen, euroa/htv	337	145	255
Työterveyshuollon kustannukset, *euroa/htv*	763	854	619
OSAAMINEN JA MUU AINEETON PÄÄOMA	**2019**	**2020**	**2021**
Koulutus ja kehittäminen, *työpäivää/htv*	0,5	0,0	0,5
Koulutus ja kehittäminen, *euroa/htv*	405	115	544
Henkilöstön arvo, *euroa*	111 693 503	114 906 548	130 549 713

Henkilöstön lukumäärä ja henkilötyövuodet kasvoivat vuonna 2021 selvästi edellisvuoteen nähden. Uusien tehtävien sekä osaltaan myös vaihtuvuuden myötä virastolla oli vuoden aikana käynnissä useita rekrytointeja.

[17] Taulukon luvut on muutettu täsmäämään Tahti-lukuja sekä ilmoitetut tiedot päivitetty Valtiokonttorin ohjeistuksen mukaiseksi.
[18] Tavoitteiden numerointi vastaa tulossopimuksen numerointia.
[19] Miesten keski-ikä vuonna 2021 oli 40,4 vuotta ja naisten 37,7 vuotta.
[20] Määräaikaisuuden syynä olivat sijaisuus 16 prosenttia ja työn luonne 80 prosenttia. Lisäksi virastossa oli vuoden lopussa yksi harjoittelija. Yhteensä harjoittelijoita oli vuoden 2021 aikana viisi.
[21] Kokonaistyövoimakustannukset sisältävät palkkasumman lisäksi tulosperusteiset lisät, luontoisetuudet, henkilöstösivukulut sekä muut välilliset henkilöstöön liittyvät kustannukset.

Viraston henkilöstö on melko nuorta, keski-ikä on 39 vuotta. Henkilöstössä korostuvat kolme koulutustaustaa – diplomi-insinöörit ja insinöörit, juristit sekä kauppa- ja taloustieteilijät. Henkilöstön koulutustaustat on esitetty kuvassa 7.



Kuva 7 Henkilöstön koulutustaustat v. 2021 (henkilöä)

Työtyytyväisyyskyselyssä kokonaistyötyytyväisyys nousi edellisvuoteen verrattuna. Nousu oli tasaista ja sitä tapahtui kyselyn jokaisella osa-alueella. Viraston kokonaistyytyväisyysindeksi vuonna 2021 oli 3,9, joka on korkeampi kuin valtiolla keskimäärin (3,67). Vuonna 2021 kyselyyn oli virastossa lisätty edellisen vuoden tapaan erillinen osio koskien poikkeusoloja ja etätyöskentelyä. Kyselyn perusteella työskentely poikkeusolojen aikaan sujui hyvin, jopa hieman paremmin edellisvuoteen nähden, vaikka päivittäisiä työkavereiden välisiä kohtaamisia edelleen kaivattiin erityisesti yhteisöllisyyden tunteen lisäämiseksi ja ns. epävirallisen tiedonkulun lisäämiseksi. Virastolla on käyty tuloksia läpi johtoryhmässä, TYKY-ryhmässä ja ryhmäkohtaisesti. Vuonna 2022 viedään käytäntöön analyysin perusteella tunnistettuja keskeisiä kehittämiskohteita.

Energiavirastossa esihenkilöt ovat vuoden mittaan kokoontuneet säännöllisesti käsittelemään erityisesti johtamiseen liittyviä kysymyksiä ja saamaan toisiltaan vertaistukea esihenkilötyöhön. Lisäksi esihenkilöille järjestettiin keväällä yhteistä koulutusta etäjohtamisesta ja osa esihenkilöistä sekä tiiminvetäjistä aloitti loppuvuonna HAUS Kehittämiskeskuksen Mahdollistaja-valmennuksen. Yleisesti vuosi 2021 oli edellisvuoteen verrattuna aktiivisempi vuosi koulutuksiin osallistumisen suhteen, joka näkyy koulutuskustannusten nousussa.

Laaja etätyö jatkui edelleen vuonna 2021, joten töitä on tehty pääsääntöisesti kotoa käsin. Ergonomisen työskentelyn tueksi virastolta on saanut lainata työskentelyvälineitä kotiin ja henkilöstöllä on mahdollisuus hyödyntää myös taukoliikuntasovellusta etäpäivien taottamisen sekä liikkumisen tueksi. Keväällä koko henkilöstölle järjestettiin yhteinen webinaari hyvästä etäpäivästä asiantuntijatyössä, jossa keskityttiin mm. hybrideityöhön ja hyvinvointiin, itsensä johtamiseen ja vuorovaikutukseen etätyössä.

Työterveyshuollon kustannukset laskivat henkilötyövuotta kohden. Myös sairauspoissaolopäivien määrä laski hieman edelliseen vuoteen verrattuna. Viraston TYKY-ryhmä panosti työhyvinvointiin ja työssä jaksamiseen. Poikkeuksellisena vuonna perinteinen koko viraston yhteinen virkistyspäivä jäi väliin, mutta syksyllä virkistyspäivää vietettiin ryhmittäin. Erityistä huomiota TYKY-ryhmä kiinnitti psykososiaaliseen kuormittumiseen,

jonka tilannetta kartoitettiin erillisellä kyselyllä osana vaarojen ja riskien arviointia. Lisäksi viraston tasa-arvo- ja yhdenvertaisuussuunnitelma vuosille 2021–2022 astui voimaan ja ensimmäiset suunnitelman toimenpiteet toteutettiin.

Työsuojelun toimintasuunnitelmassa on kuvattu tarkemmin TYKY-ryhmän toimintaa työhyvinvoinnin kehittämisessä.

1.7 Tilinpäätösanalyysi

1.7.1 Rahoituksen rakenne

Energiaviraston toiminta rahoitetaan pääosin valtion talousarvion määrärahoilla. Virastolle on myönnetty määrärahaa lähinnä kulutus- ja siirtomenoihin. Siirtomenojen osuus on ylivoimaisesti isoin, vuonna 2021 noin 97 prosenttia. Myös muita menoja varten virasto sai hakemuksesta määrärahaa 53 642 euroa.

Kulutusmenoihin oli vuoden 2021 talousarviossa osoitettu yhteensä 13 miljoonaa euroa, missä on kasvua noin 3 prosenttia edelliseen vuoteen nähden. Siirtomenoihin puolestaan oli osoitettu yhteensä 372 miljoonaa. Laskua edellisvuoteen nähden oli 23 prosenttia.

Kulutusmenot (01-29)

Kulutusmenoihin myönnetty määräraha on osoitettu lähinnä kahdelle momentille:

- *Energiaviraston toimintamenot* -momentille 32.01.09.1; ja
- *Energiatehokkuuden ja uusiutuvan energian käytön edistäminen* -momentille 32.20.20.

Toimintamenoihin virastolla oli vuonna 2021 käytössään 11 621 251 euroa, mikä on noin 2,4 miljoonaa euroa enemmän kuin vuotta aiemmin (2020 yhteensä 9 212 243 euroa). Vuoteen 2020 verrattuna määräraha nousi 1 047 000 eurolla, ja siirtomäärärahaa oli käytössä 983 600 euroa. Siirtomäärärahan suuruus oli siten vuonna 2020 noin 8 prosenttia momentin rahoituksesta, kun se vuotta aiemmin oli noin 4 prosenttia.

Talousarviorahoituksen lisäksi virastolla on tuottoja, pääosin maksullisesta toiminnasta. Virasto sai vuonna 2021 tuottoja 2 561 650 euroa, mikä oli noin 22 prosenttia toimintamenomomenttien rahoituksesta. Tuottoja saatiin huomattavasti enemmän kuin vuonna 2020, jolloin niitä saatiin 1 802 427 euroa.

Tuotoista 2 517 350 euroa eli 98 prosenttia tuli julkisoikeudellisesta maksullisesta toiminnasta. Näihin tuottoihin kuuluvat sähkö- ja maakaasuluvat, päästökaupan luvat, päästökaupparekisterin maksut, syöttötariffien, infratukien sekä päästökaupan epäsuorien kustannusten kompensaatiojärjestelmän maksatuspäätökset, biopolttoaineiden kestävyyttä koskevat päätökset sekä energiatehokkuuskoulutukset.

Liiketaloudellisia tuloja ei ollut. Muina oman toiminnan tuloina virasto sai 44 300 euroa, joka koostui työ- ja elinkeinoministeriöltä laskutetuista työkierron kustannuksista sekä Baltian maiden regulaattoreilta laskutetuista yhteisen konsulttiselvityksen kustannuksista.

Vuonna 2020 virastolla oli käytössään *Energiatehokkuuden ja uusiutuvan energian käytön edistämiseen* yhteensä 5 399 049 euroa, josta 3 420 000 euroa eli 63 prosenttia rahoituksesta tuli vuoden 2021 määrärahasta ja 1 979 049 euroa oli edelliseltä vuodelta

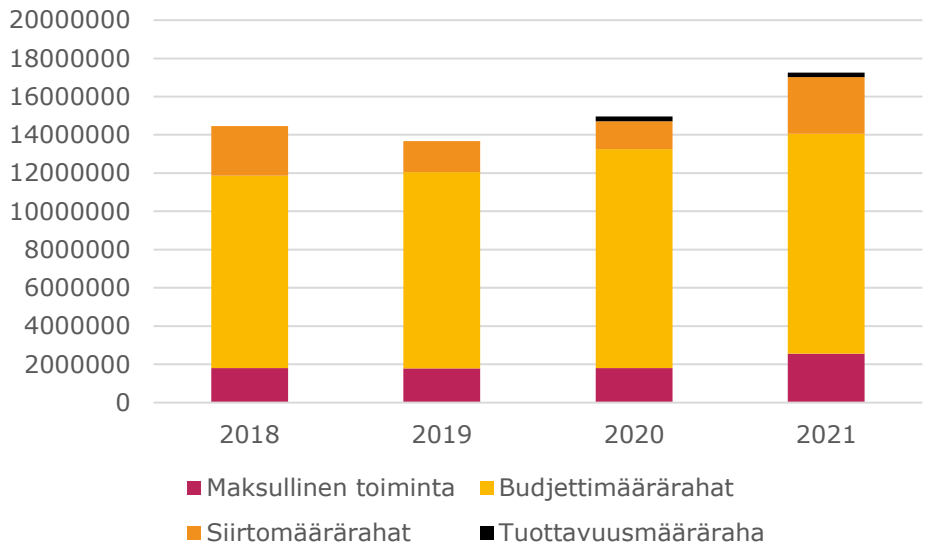
siirtynyttä. Siirtomäärärahasta on tyypillisesti pääosa sopimuksin sidottua 2–3 vuoden pituisiin projekteihin.

Virasto sai vuonna 2021 *työ- ja elinkeinoministeriön tuottavuusrahaa* 80 000 euroa alkuperätakuulainsäädännön toimeenpanoon enintään yhden henkilötyövuoden palkkaukseen liittyviin kustannuksiin momentilla 419.32.01.21. Tästä virasto käytti 58 758 euroa. Lisäksi viraston sai vuonna 2021 *työ- ja elinkeinoministeriön tuottavuusrahaa* 150 000 euroa alkuperätakuurekisterin tietojärjestelmäkustannuksiin momentilla 32.01.01.4. Kyseessä on kahden vuoden siirtomääräraha. Virasto ei käyttänyt kyseistä rahaa vuonna 2021.

Yhteenlaskettuna Energiaviraston toiminnan rahoitukseen oli vuonna 2021 käytössä 17 250 300 euroa, mikä oli lähes 2,3 miljoonaa euroa enemmän kuin vuoden 2020 kokonaissumma 14 968 576 euroa. Lisäys johtui voimakkaasti kasvaneista tuotoista, aikaisempaa suuremmista siirtyneistä määrärahoista sekä aiempaa suuremmasta toimintamenojen määrärahasta. *Energiatehokkuuden ja uusiutuvan energian käytön edistämisen* määräraha puolestaan laski miljoonalla eurolla vuoteen 2020 verrattuna.

Vuoteen 2020 verrattuna rahoituksen rakenne muuttui siten, että maksullisen toiminnan tuotot ja siirtomäärärahat edustivat aiempaa suurempaa osuutta käytettävissä olevasta rahoituksesta tuottojen osuuden ollessa 15 prosenttia ja siirtomäärärahojen osuuden 17 prosenttia. Vuoden 2021 määräraha edusti 67 prosenttia käytettävissä olevasta rahoituksesta, kun vuonna 2020 vuoden 2020 määräraha edusti 76 prosenttia käytettävissä olevasta rahoituksesta.

Kuvassa 8 on esitetty Energiaviraston rahoituksen rakenteen muodostuminen vuosina 2018–2021. Mukana ovat momentit *Energiaviraston toimintamenot*, *Energiatehokkuuden ja uusiutuvan energian käytön edistäminen* sekä *Tuottavuusrahat.*



Kuva 8 Rahoituksen rakenne euroina vuosina 2018–2021

Taulukossa 10 on esitetty alajaotellun *Energiaviraston toimintamenot* -momentin sekä *Energiatehokkuuden ja uusiutuvan energian käytön edistäminen* -momentin toteutuneet tulot ja menot suhteessa vuoden 2021 budjettiin. Lisäksi mukana on saadut *tuottavuusrahat*. Vertailutietona taulukossa ovat vuoden 2020 tilinpäätöksen tiedot.

Taulukko 10 Toteutuneet tulot ja menot vuonna 2021 verrattuna budjettiin

	Vuoden 2020 tilinpäätös *tuhatta euroa*	Vuoden 2021 budjetti *tuhatta euroa*	Vuoden 2021 tilinpäätös *tuhatta euroa*	Ero vuoden 2021 budjetin ja toteuman välillä *tuhatta euroa*
RAHOITUS				
Maksullinen toiminta ja muut tulot	1 803	2 670	2 562	-108
Määräraha valtion talousarviosta *Energiaviraston toimintamenot* (32.01.09.1)	7 029	7 976	7 976	0
Määräraha valtion talousarviosta *Julkinen latausinfrastruktuuri ja kaasutankkausverkko RRF 1* (32.01.09.2)	0	100	100	0
Määräraha valtion talousarviosta *Energiatehokkuuden ja uusiutuvan energian käytön edistäminen* (32.20.20)	4 420	3 420	3 420	0
Siirtomääräraha *Energiaviraston toimintamenot* (420.32.60.01)	380	984	984	0
Siirtomääräraha *Energiatehokkuuden ja uusiutuvan energian käytön edistäminen* (420.32.60.20)	1 086	1 979	1 979	0
Tuottavuusmääräraha (32.01.01.4)	0	150	150	0
Tuottavuusmääräraha (419.32.01.21)	238	0	59	59
RAHOITUS KOKO TOIMINNASTA YHTEENSÄ	**14 956**	**17 279**	**17 230**	**-49**
MENOT				
Henkilöstömenot	6 067	7 113	6 954	-159
Vuokrat	402	467	452	-15
Ostetut palvelut	4 789	5 030	5 331	301
Investoinnit	623	1 039	1 019	-20
Muut menot	113	194	75	-119
MENOT KOKO TOIMINNASTA YHTEENSÄ	**11 994**	**13 843**	**13 831**	**-12**
YLI- (+) / ALIJÄÄMÄ (-)				
Määräraha valtion talousarviosta *Energiaviraston toimintamenot* (32.01.09.1)	984	766	1 249	483
Määräraha valtion talousarviosta *Julkinen latausinfrastruktuuri ja kaasutankkausverkko RRF 1* (32.01.09.2)	0	100	100	0
Määräraha valtion talousarviosta *Energiatehokkuuden ja uusiutuvan energian käytön edistäminen* (32.20.20)	1979	2 420	1 900	-520
Tuottavuusmääräraha (32.01.01.4)	0	150	150	0
YLI- (+) / ALIJÄÄMÄ (-) KOKO TOIMINNASTA YHTEENSÄ	**2 963**	**3 436**	**3 399**	**-37**

Vuoden 2021 talousarvioesityksessä viraston toimintamenojen momentille 32.01.09 myönnettiin nettomäärärahaa 7 758 000 euroa. III lisätalousarviossa momentilta vähennettiin rahoitusta 12 000 euroa. Tämä koostui 12 000 euron vähennyksestä omakustannusperiaatteen toteuttamisesta Senaatti-konsernin liikelaitosten vuokrissa.

IV lisätalousarviossa momentille myönnettiin lisäystä 330 000 euroa. Lisäyksestä 100 000 euroa aiheutui julkisesta latausinfrastruktuurista ja kaasutankkausverkosta elpymis- ja palautumissuunnitelman mukaisesti, 80 000 euroa viraston tehtävien laajentumisesta EU:n lainsäädännön toimeenpanoon ja 150 000 euroa alkuperätakuurekisterin kehittämisestä. Samalla viraston toimintamenojen momentti muuttui alajaotelluksi siten, että viraston toimintamenot ja julkiseen latausinfrastruktuuriin ja kaasutankkausverkkoon elpymisvälineestä suunnattu rahoitus tulivat omille erillisille alanumeroilleen 32.01.09.1 ja 32.01.01.2.

Käytettävissä oleva rahoitus kasvoi vuoden takaisesta. Selittäviä tekijöitä ovat huomattavasti kasvaneet tulot ja aiempaa suuremmat siirtyneet määrärahat.

Virasto oli silti laatinut myös vuodelle 2021 varsin niukan budjetin, jonka alle jäätiin, osittain edelleen jatkuvan tiukan kulukurin vuoksi ja osittain koronapandemian vaikutuksesta. Edelleen moni henkilöstöön tai toimitiloihin liittyvä meno, kuten työpaikkaruokailu, kokouskustannukset tai virkistyskustannukset jäivät minimiin. Suurin säästö tuli etäkokousten myötä edelleen matkamenoissa (*Muut menot*). Etätyöt eivät myöskään vaikuttaneet haitallisesti toiminnan tuottavuuteen, vaan esimerkiksi maksullisen toiminnan tuottoja saatiin lähes budjetoidusti. Säästöt menoissa yhdessä tulojensaannin onnistumisen kanssa merkitsivät siirtomäärärahan kasvua. Kasvaneella siirtomäärärahalla virasto pystyy kehittämään toimintaa vuonna 2022, ja huolehtimaan siitä, ettei tulevien vuosien niukkuus lyhyellä tähtäimellä heijastu kuluvana vuonna palveluihin kestämättömällä tavalla.

Lyhyellä tähtäimellä viraston taloudellinen tilanne on melko hyvä, kun turvana on kasvanut siirtomääräraha ja vuodelle 2022 odotettavissa olevat vuoden 2021 tasolla olevat tulot. Viraston budjettimäärärahojen kehitys on kuitenkin pitkällä tähtäimellä huolestuttava, sillä vaikka kehykset hieman nykytasosta nousevatkin, ne eivät tue jatkuvasti lisääntyvien tehtävien ja vaatimusten asianmukaista toimeenpanoa.

Siirtomenot (30-69)

Virastolle osoitetussa rahoituksessa siirtomenojen osuus on merkittävä. Kaikesta rahoituksesta siirtomenojen osuus oli vuonna 2021 noin 97 prosenttia. Energiavirasto myöntää tukia pääosin elinkeinoelämälle seuraavasti:

- *Uusiutuvan energian tuotantoon;*
- *Päästökaupan epäsuorien kustannusten kompensaatioon; sekä*
- *Sähköisen liikenteen ja biokaasun liikennekäytön infrastruktuurin edistämiseen.*

Viraston käytössä oli vuonna 2021 siirtomenoihin budjetoitua määrärahaa yhteensä 372 miljoonaa euroa, josta tuotantotuelle varatut määrärahat muodostivat suurimman osan (65 prosenttia). Eri momenttien toteumat on analysoitu kohdassa 1.7.2. *Talousarvion toteutuminen*.

Muut menot (90-99)

Energiavirasto saa hakemuksesta käyttää työ- ja elinkeinoministeriön *Eräät oikeudenkäyntikulut ja korvaukset* -momenttia 32.01.95. Käyttö vuonna 2021 oli 53 642 euroa, edellisvuonna momentin käyttö oli 5 000 euroa.

1.7.2 Talousarvion toteutuminen

MÄÄRÄRAHA-MOMENTTIEN TOTEUMAT

Energiaviraston toimintamenot -momentti 32.01.09.1

Energiaviraston toimintamenot -momentille 32.01.09.1 myönnettiin vuonna 2021 määrärahaa 7 976 000 (7 029 000 euroa vuonna 2020). Vuodelta 2020 siirtyi vuodelle 2021 siirtomäärärahaa 983 601 euroa, mikä oli enemmän kuin vuotta aiemmin (379 816 euroa siirtyi vuodelle 2020). Yhteensä toimintamenojen määrärahaa oli vuonna 2021 käytettävissä 8 959 601 (7 408 816 euroa vuona 2020). Lisäystä tässä oli noin 1 550 800 euroa.

Tuloja *Energiaviraston toimintamenot* -momentille kertyi 2 561 650 euroa, mikä on selvästi enemmän kuin vuoden 2020 tulot 1 803 427 euroa.

Viraston toimintamenoihin oli näin ollen käytettävissä yhteensä 11 521 251 euroa, mikä on noin 2,3 miljoonaa euroa enemmän kuin vuotta aiemmin (9 212 243 euroa vuonna 2020).

Vuodelle 2021 virasto oli edellisen vuoden tapaan tehnyt varsin niukan budjetin. Toteuma jäi silti alle budjetin, ja vuoden 2021 käyttö oli 10 272 575 euroa, mikä oli noin 2 miljoonaa euroa enemmän kuin vuotta aiemmin (toimintamenojen käyttö vuonna 2020 oli yhteensä 8 228 643 euroa). Toiminnan kulut toteutuivat budjetoitua alempina kautta linjan. Vuonna 2021 käytettiin 89 prosenttia käytettävistä toimintamäärärahoista, vuotta aiemmin myös 89 prosenttia.

Vuodelle 2022 kirjattiin *Energiaviraston toimintamenot* -momentille siirtomäärärahaa yhteensä 1 248 676 euroa, mikä oli noin 265 000 euroa enemmän kuin edellisvuoden siirtomääräraha. Siirtomääräraha kasvoi menosäästöistä johtuen. Siirtomäärärahan osuus momentin rahoituksesta on vuonna 2021 vuonna noin 11 prosenttia, mikä antaa mahdollisuuden jatkaa toiminnan suunnitelmallista ja vähittäistä kehittämistä sekä tukee viraston lakisääteisten toimeenpanotehtävien asianmukaista tekemistä.

Julkinen latausinfrastruktuuri ja kaasutankkausverkko (RRF Pilari 1) – momentti 32.01.09.2

Momentille 32.01.09.2 myönnettiin vuodelle 2021 määrärahaa yhteensä 100 000 euroa. Tämä siirtyi vuodelta 2021 kokonaisuudessaan vuodelle 2022.

Energiatehokkuuden ja uusiutuvan energian käytön edistäminen – momentti 32.20.20

Energiatehokkuuden ja uusiutuvan energian käytön edistäminen -momentille myönnettiin määrärahaa vuodelle 2021 yhteensä 3 420 000 euroa (4 420 000 euroa vuodelle 2020). Vähennystä tässä oli miljoona euroa. Siirtomäärärahaa vuodelta 2020 oli 1 979 049, mikä on noin 890 000 euroa enemmän kuin vuodelta 2019 siirtynyt 1 086 333

euroa. Vuonna 2021 momentilla oli määrärahaa käytettävissä yhteensä 5 399 049 euroa, eli noin 110 000 euroa vähemmän kuin vuonna 2020, jolloin käytettävissä oli 5 506 333 euroa.

Energiatehokkuuden ja uusiutuvan energian käytön edistäminen -momentin käyttö vuonna 2021 oli yhteensä 3 498 925 euroa, mikä oli noin 65 prosenttia käytettävissä olevasta. Vuodelta 2021 siirtyi vuodelle 2022 yhteensä 1 900 124 euroa, mikä on noin 80 000 euroa vähemmän kuin vuodelta 2020 siirtynyt.

Sähköisen liikenteen ja biokaasun liikennekäytön infrastruktuurin edistäminen – momentti 32.20.47.

Energiavirasto sai vuoden 2018 talousarviosta käyttöönsä 3 miljoonaa euroa uutta tukirahaa uuteen tarkoitukseen, kattavan latausjärjestelmän rakentamisen tukemiseen. Tähän tarkoitukseen myönnettiin määrärahaa myös vuosien 2019 (myös 3 miljoonaa euroa), 2020 (7,4 miljoonaa euroa, josta 5,5 miljoonaa euroa kohdennettiin infrastruktuurin tukikilpailutuksiin) ja 2021 (8 miljoonaa) talousarvioista. Tukiohjelma pääsi käyntiin vuonna 2018 siten, että ensimmäiset hankkeet valittiin tarjouksen perusteella mukaan vuonna 2019. Ensimmäiset tankkausasemat valmistuivat niin, että virasto pääsi tekemään ensimmäiset maksupäätökset vasta vuoden 2020 alussa.

Vuonna 2021 maksettiin yhteensä 14 yritykselle yhteensä 1 200 480 euroa. Maksuihin käytettiin vuodelle 2019 myönnettyä määrärahaa momentilta 419.32.60.47. Käyttämättä tästä määrärahasta jäin noin 60 prosenttia.

Vuonna 2020 maksettiin yhteensä kuudelle yritykselle yhteensä 783 106 euroa. Maksuihin käytettiin vuodelle 2018 myönnettyä määrärahaa momentilta 418.32.60.47. Käyttämättä tästä määrärahasta jäi noin 75 prosenttia.

Uusiutuvan energian tuotantotuki – momentti 32.20.48.

Vuodelle 2021 myönnettyä tuotantotuen arviomäärärahaa oli käytössä yhteensä 242,8 miljoonaa euroa (varsinaisessa talousarviossa 282,8 miljoonaa ja IV lisätalousarviossa 40 miljoonan euron vähennys). Tuotantotukia maksettiin vuonna 2021 yhteensä 201,0 miljoonaa euroa, mikä on 123,4 miljoonaa euroa vähemmän (laskua 38 prosenttia) kuin vuotta aiemmin, jolloin tukia maksettiin yhteensä 324,4 miljoonaa euroa.

Myönnetystä tuotantotuesta noin 35 prosenttia eli 70,1 miljoonaa euroa maksettiin viidelle suurimmalle tuensaajalle, jotka on esitetty taulukossa 11. Kaikkiaan tukea maksettiin 70 sähkön tuottajalle. Tuensaajien määrä on laskenut vuodesta 2020, jolloin tukia maksettiin 79:lle uusiutuvan sähkön tuottajalle. Maksetut tuet ja niillä tuotettu sähkö on esitetty tuotantomuodoittain edellä taulukossa 2.

Taulukko 11 Viisi uusiutuvan energian tuotantotukia eniten saanutta yritystä vuonna 2021

Yritys	Vuonna 2021 maksettu tuotantotuki, *milj. euroa*
EPV Tuulivoima Oy	23,4
Suomen Hyötytuuli Oy	18,3
Gigawatti Oy	12,3
Kalajoki Mustilankangas Ky	9,2
Tohkojan Tuulipuisto Oy	6,9

Uusiutuvan energian tuotantotuki -valtuus

Energiavirasto sai vuoden 2018 talousarviossa valtuuden, jonka perusteella se voi myöntää tukia uusiutuvilla energialähteillä tuotetun sähkön tuotantotuesta annetun lain (1396/2010) mukaisessa ns. preemiojärjestelmässä. Valtuuden mukaan tukea voidaan maksaa järjestelmään hyväksytyissä voimalaitoksissa tukiaikana tuotetusta sähköstä yhteensä enintään 1,4 terawattitunnin vuosituotannon edestä enintään kahdentoista vuoden ajan.

2019 hyväksyttiin 7 voimalaitosta preemiojärjestelmään. Aiemmin esitetyn arvion mukaan valtuudesta aiheutuu vuosina 2021–2035 enintään 42 miljoonan euron talousarviomenot. Vuonna 2021 preemiotukea maksettiin 24 000 euroa.

Päästökaupan epäsuorien kustannusten kompensaatiotuki – momentti 32.30.46.

Vuoden 2021 talousarviossa oli *Päästökaupan epäsuorien kustannusten kompensaatiotuki* -momentille myönnetty arviomäärärahaa 121 miljoonaa euroa (78 miljoonaa euroa vuodelle 2020). Vuonna 2021 maksettiin kompensaatiotukia yhteensä 39 yritykselle yhteensä 106,3 miljoonaa euroa. Tässä on nousua 42,5 prosenttia vuodesta 2020, jolloin kompensaatiotukia maksettiin 74,6 miljoonaa euroa. Momentista käytettiin 88 prosenttia vuonna 2021 (96 prosenttia vuonna 2020).

Myönnetystä määrästä noin 54 prosenttia eli 57,6 miljoonaa euroa maksettiin viidelle suurimmalle tuensaajalle, jotka on esitetty taulukossa 12.

Taulukko 12 Viisi kompensaatiotukea eniten saanutta yritystä vuonna 2021

Yritys	Vuonna 2021 maksettu kompensaatiotuki, *milj. euroa*
UPM-Kymmene Oyj	25,3
Metsä Board Oyj	9,4
Boliden Kokkola Oy	8,0
Outokumpu Chrome Oy	7,5
Kemira Chemicals Oy	7,4

Muu viraston käytössä oleva talousarvion määräraha

Energiavirasto saa hakemuksesta käyttää työ- ja elinkeinoministeriön *Eräät oikeudenkäyntikulut ja korvaukset* -momenttia 32.01.95. Tältä momentilta haettiin ja saatiin kahta tapausta varten yhteensä 53 642 euron määräraha vuonna 2021. Vuonna 2020 virasto käytti tätä momenttia 5 000 euron verran.

TULOARVIOMOMENTTIEN TOTEUMAT 2020

Sähkö- ja maakaasuverkkomaksut sekä tuulivoimamaksut valtion tulomomentille 11.19.10

Energiavirasto hoitaa veroluonteisten sähkö- ja maakaasuverkkomaksujen perimisen *Sähkö- ja maakaasuverkkomaksut ja Perämeren tuulivoima-alueella perittävä tuulivoimamaksu* -momentille (momentti 11.19.10). Samalle momentille kerätään myös Perämeren tuulivoima-alueella perittävää tuulivoimamaksua, jota vuonna 2021 perittiin neljältä yritykseltä (Oltavan Tuulipuisto Ky, Puhuri Oy, Mastotuuli Oy ja Gigawatti Oy). Toteuma on runsaat 350 000 euroa budjetoitua pienempi. Taulukossa 13 on esitetty edellä mainittujen maksujen kertymä vuosina 2019–2021.

Taulukko 13 Veroluonteiset maksut *Sähkö- ja maakaasuverkkomaksut ja Perämeren tuulivoima-alueella perittävä tuulivoimamaksu* -momentilla 11.19.10 vuosina 2019–2021

Perityt veroluonteiset maksut	2019	2020	2021
Sähkö- ja maakaasuverkkomaksut, *euroa*	3 863 152	3 912 803	3 995 261
Tuulivoimamaksut, *euroa*	330 000	230 000	400 000
Yhteensä, *euroa*	**4 193 152**	**4 142 803**	**4 395 261**

Päästöoikeuksien huutokauppatulot työ- ja elinkeinoministeriön hallinnonalan muut tulot momentille 12.32.99.

Suomen päästöoikeuksien huutokaupanpitäjänä Energiavirasto myy Suomen osuuden huutokaupattavista päästöoikeuksista EU:n yhteisellä huutokauppapaikalla. Vuonna 2021 yleisten päästöoikeuksien huutokauppoja järjestettiin 132 kertaa ja valtiolle kertyi tuloja yhteensä 404 596 115 euroa (218 216 065 euroa vuonna 2020), jotka virasto tilitti momentille 12.32.99.05 *Päästöoikeuksien huutokauppatulot*. Päästöoikeuden korkeasta hinnasta johtuen tuloja kertyi valtiolle huomattavasti enemmän kuin aiempina vuosina.

Suomen huutokauppatuotoista tuloutetaan Ahvenanmaan maakuntahallitukselle 0,0567 prosenttia vastaava osuus, joka oli 229 406 euroa vuonna 2021.

Lentoliikenteen päästöoikeuksien huutokauppatulot liikenne- ja viestintäministeriön hallinnonalan muut tulot momentille 12.31.99.3

Lentoliikenteen päästöoikeuksien huutokauppoja järjestettiin viisi kertaa vuonna 2021. Näistä kertyi tuloja 4 394 330 euroa (2 361 325 euroa vuonna 2020), jotka virasto tilitti *Liikenne- ja viestintäministeriön hallinnonalan muut tulot* -momentille 12.31.99.3. Lentoliikenteen huutokauppatuloista ei tulouteta osuutta Ahvenanmaalle.

Taulukossa 14 on esitetty tilastoja kaikista toteutuneista päästöoikeuksien huutokaupoista vuosina 2019–2021.

Taulukko 14 Tilastotietoja päästöoikeuksien huutokaupoista vuosina 2019–2021

Päästöoikeuksien huutokaupat	2019	2020	2021
Yleisten päästöoikeuksien huutokauppatulot, Manner-Suomen osuus, *euroa*	217 230 865	218 092 337	404 366 709
Yleisten päästöoikeuksien huutokauppatulot, Ahvenanmaan osuus, *euroa*	123 240	123 729	229 406
Lentoliikenteen päästöoikeuksien huutokauppatulot, Manner-Suomi, *euroa*	2 595 240	2 361 325	4 394 330
Huutokauppatulot yhteensä, *euroa*	**219 949 345**	**220 577 390**	**408 990 445**
Huutokaupatut päästöoikeudet, *kappaletta*	8 933 500	9 070 000	7 781 000
Toteutuneiden huutokauppojen selvityshintojen keskiarvo, *euroa*	24,73	24,33	54,18

Päästöoikeuksien huutokaupoista tuloutettiin vuonna 2021 valtiolle (ml. Ahvenanmaa) tuottoja 408,99 miljoonaa euroa, joka on lähes kaksinkertainen määrä verrattuna edeltävään vuoteen (220,58 miljoonaa euroa vuonna 2020). Päästöoikeuksien hinnat nousivat tasaisesti koko vuoden. Ensimmäisessä huutokaupassa jäsenmaiden yhteisellä huutokauppapaikalla hinta oli 32,66 €/t CO_2, viimeisessä hinta oli 74,57 €/t CO_2 ja korkeimmillaan hinta oli joulukuun puolivälissä 85 €/t CO_2.

Vuosien 2012–2021 aikana Energiavirasto on vastannut päästöoikeuksien huutokauppaamisesta yli tuhannessa huutokaupassa. Huutokauppatuloja on vuosien aikana tuloutettu valtiolle yhteensä noin 1,5 miljardia euroa.

Arvonlisäverot

Suoritetut arvonlisäverot vuonna 2021 kasvoivat edellisvuosien tasosta. Perittyjä arvonlisäveroja ei vuonna 2021 ollut. Arvonlisäverojen määrä on esitetty taulukossa 15.

Taulukko 15 Arvonlisäverot vuosina 2019–2021

Arvonlisäverot	2019	2020	2021
Suoritetut arvonlisäverot (momentti 32.01.29), *euroa*	1 148 626	1 144 061	1 343 105
Perityt arvonlisäverot (momentti 11.04.01), *euroa*	18 600	12 240	0

1.7.3 Tuotto- ja kululaskelma

Toiminnan tuotot

Energiavirastolle kertyi vuonna 2021 toiminnan tuottoja yhteensä noin 411,3 miljoonaa euroa. Vuonna 2020 tuottoja kertyi 275,6 miljoonaa euroa, joten tuottoja tuli noin 135,7 miljoonaa euroa enemmän vuonna 2021. Muutos näkyi sekä maksullisen toiminnan että muun toiminnan tuotoissa. Koska päästöoikeuksien huutokaupoista kertyneet tuotot

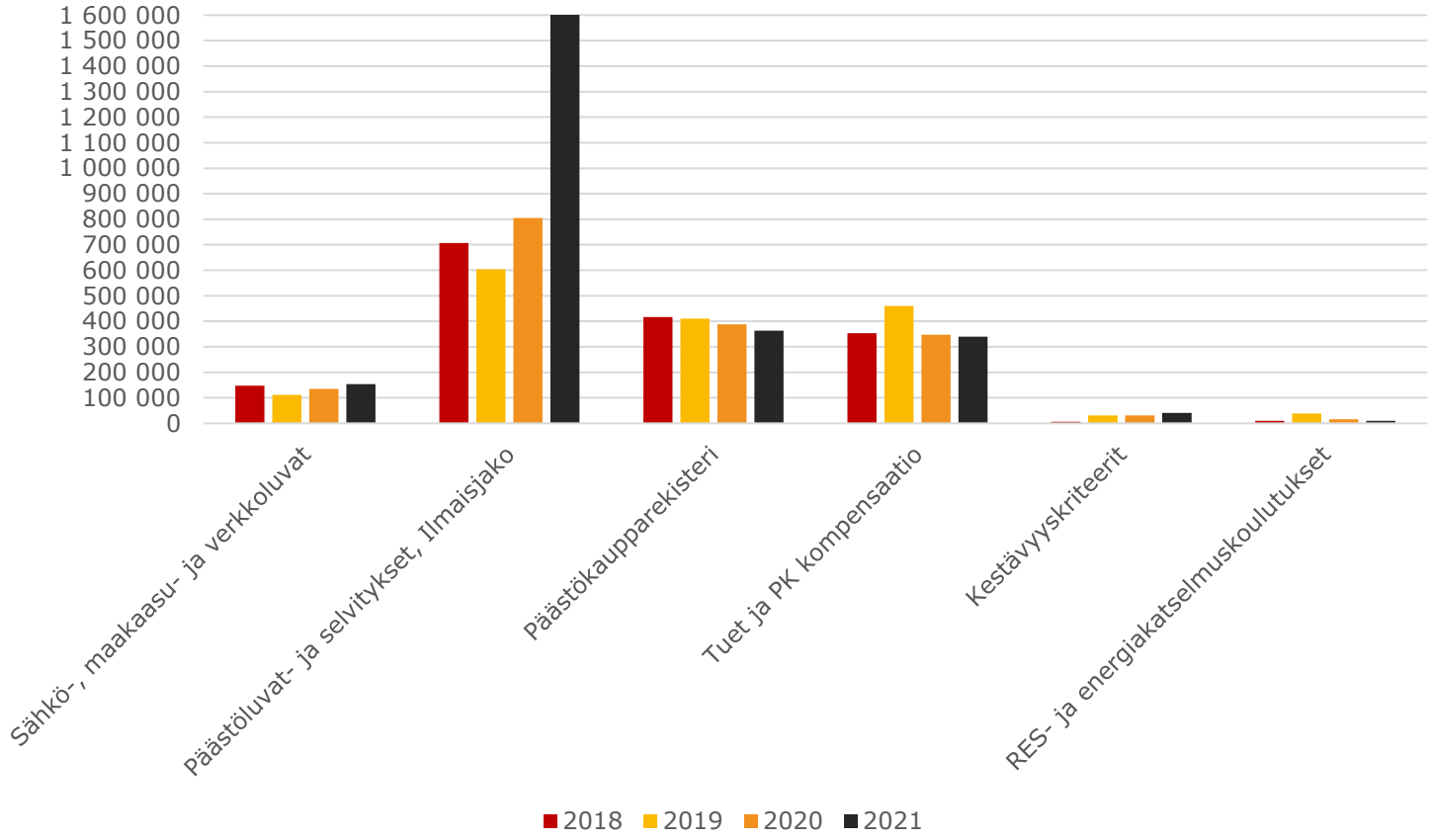
(273,8 miljoonaa euroa vuonna 2020) muodostavat yli 99 prosenttia kaikista tuotosta, johtuu tuottojen nousu melkein yksinomaan huutokauppatulojen noususta.

Energiaviraston omalle toimintamenomomentille kertyi tuottoja noin 2,6 miljoonaa euroa ja siitä suurin osa tuli viraston maksullisesta toiminnasta. Näiden tuottojen määrä kasvoi selvästi edellisvuoteen verrattuna. Maksullisen toiminnan julkisoikeudelliset tuotot olivat 2 517 350 euroa vuonna 2021 (1 723 300 euroa vuonna 2020).

Kuvassa 9 on esitetty Energiaviraston maksullisen toiminnan julkisoikeudellisten tuottojen jakautuminen tulolähteittäin vuosina 2018–2021. Suurimmat tulolähteet vuonna 2021 olivat aiempien vuosien tapaan päästöluvat, päästöselvitykset ja päästöoikeuksien ilmaisjako, päästökaupparekisteri sekä tuotantotukipäätökset. Erityisesti ilmaisjakopäätöksistä saadut tulot kasvoivat voimakkaasti.

Muita maksullisen toiminnan tuottoja ei vuonna 2021 ollut.

Muita toiminnan tuottoja kertyi toimintamenomomentille yhteensä 44 300 euroa.



Kuva 9 Energiaviraston maksullisten julkisoikeudellisten tuottojen jakautuminen tulolähteittäin vuosina 2018–2021

Toiminnan kulut

Vuonna 2021 toiminnan kulut olivat yhteensä 13 600 431 euroa (12 235 370 euroa vuonna 2020). Toiminnan kulut kasvoivat lähes 1,37 miljoonalla eurolla, eli noin 11

prosenttia vuodesta 2020. Suhteellisesti eniten kasvua tapahtui muissa kuluissa, henkilöstökuluissa ja vuokrissa.

Henkilöstökulut muodostivat suurimman kuluerän, vuonna 2021 noin 51 prosenttia kaikista kuluista, mikä oli edellisvuoden tasoa (51 prosenttia vuonna 2020). Henkilöstökulujen määrä vuonna 2021 oli 6 992 127 euroa (6 199 495 euroa vuonna 2020). Henkilöstökulut siis kasvoivat 792 632 eurolla eli lähes 12 prosenttia. Lomarahoja maksettiin vuonna 2021 noin 30 000 euroa enemmän kuin vuotta aiemmin. Sosiaaliturvamaksuja maksettiin vuonna 2021 yhteensä noin 20 000 euroa enemmän kuin vuotta aiemmin.

Kuten edellisvuonna, palvelujen ostot muodostivat toiseksi suurimman kuluerän ollen noin 39 prosenttia kaikista kuluista vuonna 2021. Osuus oli samaa tasoa myös vuonna 2020. Palveluiden ostoihin käytettiin vuonna 2021 yhteensä 5 332 182 euroa, kun vuonna 2020 niihin käytettiin 4 789 229 euroa. Vuonna 2021 palveluiden ostot sisältävät 53 016 euroa omaan käyttöön valmistuksen kustannuksia, mitkä on eliminoitu tuotto- ja kululaskelmassa erässä ”Valmistus omaan käyttöön”.

Ostopalvelukategorian ylivoimaisesti suurin kuluerä, asiantuntija- ja tutkimuspalveluiden ostot, muodostaa 71 prosenttia kaikista ostopalveluista. Näitä oli vuonna 2021 noin 3,8 miljoonaa, ja vuotta aiemmin noin 3,6 miljoonaa euroa. Kasvua oli noin 240 000 euroa.

Valtaosa (66 prosenttia vuonna 2021) palveluiden ostoista liittyy energiatehokkuuden ja uusiutuvan energian edistämistehtäviin momentilla 32.20.20. Suurin osa maksetaan vuosittain Motiva Oy:lle energiatehokkuuden ja uusiutuvan energian käytön edistämisen ns. energiatyöohjelman toteuttamisesta. Vuonna 2021 Motivalle maksettiin lähes 2,5 miljoonaa, mikä oli vajaa 200 000 euroa vähemmän kuin vuotta aiemmin.

Toiseksi suurimman osan (10 prosenttia) ostopalveluista muodostavat Valtorin (Valtion tieto- ja viestintätekniikkakeskus) veloitukset. Näitä ICT-palvelujen maksuja oli yhteensä 547 613 euroa vuonna 2021, mikä on noin 142 000 euroa enemmän kuin vuotta aiemmin.

Palkeille (Valtion talous- ja henkilöstöhallinnon palvelukeskus) maksettiin yhteensä 128 191 euroa, mikä on noin 8 000 euroa enemmän kuin vuotta aiemmin.

Tietotekniikan palveluiden ostoihin kului yhteensä 240 444 euroa, kun vuonna 2020 niihin kului yhteensä 146 570 euroa. Kasvua kuluissa oli 64 prosentin verran.

Vuokria maksettiin vuonna 2021 edellistä vuotta enemmän. Vuokria maksettiin yhteensä 451 765 vuonna 2021, kun vuonna 2020 niitä maksettiin yhteensä 401 677 euroa. Kasvua kuluissa oli yli 12 prosentin verran.

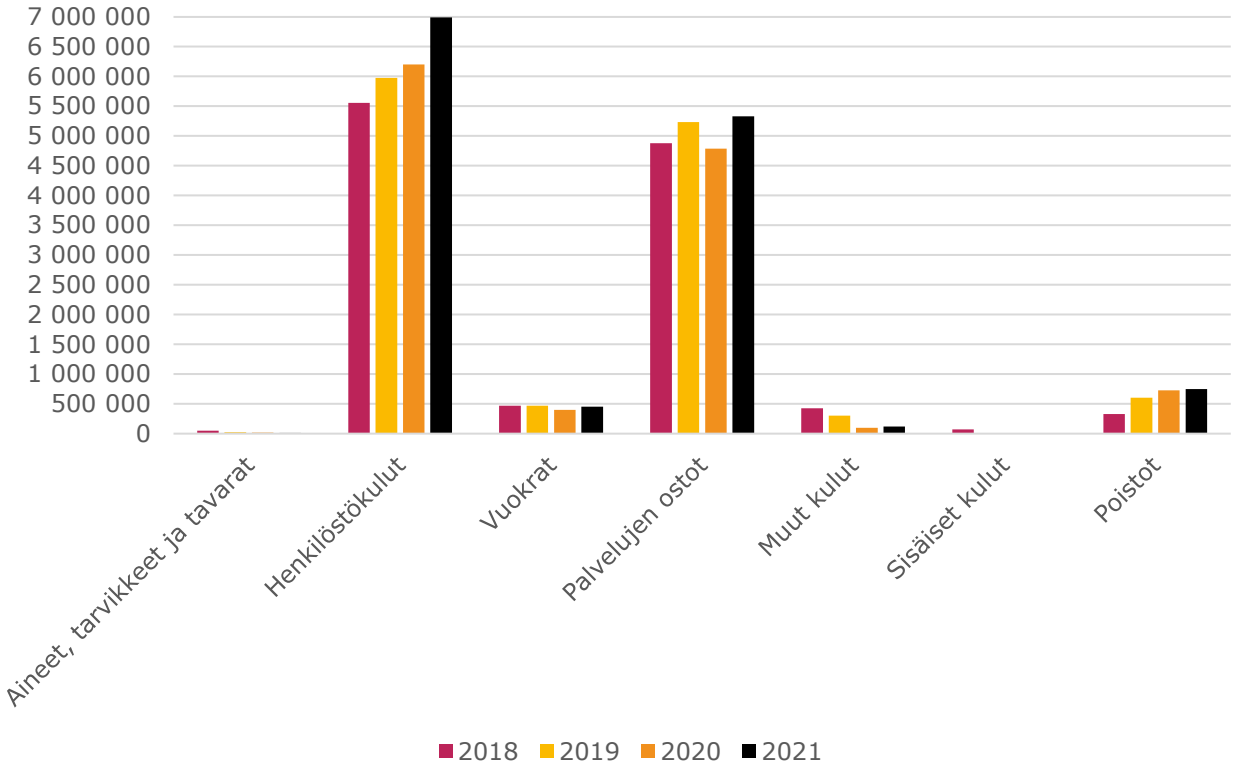
Muut kulut pysyivät vuonna 2021 vuoden 2020 tapaan alhaisella tasolla. Suurin selittävä tekijä tälle on pandemian vaikutus matkustamiseen. Vuonna 2021 muut kulut olivat 118 011 euroa kun ne vuonna 2020 olivat 99 703 euroa.

Poistojen määrä on viimeisen neljän vuoden aikana joka vuosi noussut. Poistoja kirjattiin vuonna 2021 noin 747 850 euroa, mikä on yli 22 000 euroa enemmän kuin vuotta aiemmin (vuonna 2020 yhteensä 725 680 euroa). Poistopohja on siis edelleen jatkanut kasvuaan. Suurimmat poistot (27 prosenttia kaikista) tehtiin viraston yhteisen pilviarkkitehtuurin investoinneista.

Aineiden, tarvikkeiden ja tavaroiden hankinnat vähenivät edelleen edellisen vuoden tasosta. Vuonna 2021 maksettiin näitä 11 513 euron edestä (vuonna 2020 yhteensä 19 577 euroa).

Sisäiset kulut eivät enää näy omana rivinään, vaan niitä seurataan osana esimerkiksi palvelujen ostoja omilla LKP-tileillään.

Kuvassa 10 on esitetty Energiaviraston toiminnan kulujen kehitys sekä jakautuminen kululähteittäin vuosina 2018–2021. Palveluiden ostot sisältävät 53 017 euroa omaan käyttöön valmistuksen kustannuksia.



Kuva 10 Energiaviraston toiminnan kulujen jakautuminen kululähteittäin vuosina 2018–2021

Siirtotalouden kulut

Siirtotalouden kuluja, eli tuotanto-, kompensaatio- ja infratukia, maksettiin vuonna 2021 yhteensä 308,6 miljoonaa euroa, mikä on 144,6 miljoonaa euroa vähemmän kuin vuotta aiemmin (453,2 miljoonaa euroa vuonna 2020). Suuri lasku (32 prosenttia vuoden 2020 tasosta) johtui siitä, että tuotantotukia maksettiin yli 123 miljoonaa euroa vähemmän eikä huutokauppatuloja enää tilitetty EU:n innovaatiorahastoon (tilitys 53,4 miljoonaa euroa vuonna 2020). Päästökaupan kompensaatiotukea maksettiin sen sijaan lähes 32 miljoonaa euroa enemmän kuin vuotta aiemmin.

Muut veroluonteiset maksut

Veroluontoisia maksuja kirjattiin vuonna 2021 yhteensä 4 395 261 euroa (4 142 803 euroa vuonna 2020), mikä edellisten vuosien tapaan koostui sähkö- ja maakaasuverkkomaksuista sekä Perämeren tuulivoima-alueella perittävistä tuulivoimamaksuista. Arvonlisäveroja ei vuonna 2021 peritty. Suoritettujen arvonlisäverojen summa oli noin 200 000 euroa suurempi kuin edellisenä vuonna.

Tilikauden kulujäämä oli vuonna 2021 positiivinen 92 207 787 euroa (186 762 837 euroa negatiivinen vuonna 2020). Muutosta edellisvuoteen oli 278 970 624 euroa. Muutos selittyy etenkin voimakkaalla toiminnan tuottojen kasvulla ja siirtotalouden kulujen pienentymisellä.

1.7.4 Tase

Taseen vastaavaa puolella oleva käyttöomaisuus koostuu yksinomaan viraston sähköisistä tietojärjestelmistä (kuten *ARKKI, FINETS, REKA, SATU, VATI ja SHV*). Käyttöomaisuus muodosti vuonna 2021 95 prosenttia viraston taseen loppusummasta.

Aineetonta käyttöomaisuutta oli 31.12.2021 viraston taseessa 2,2 miljoonan euron edestä, mikä on noin 325 000 euroa enemmän kuin vuotta aiemmin. Käyttöomaisuuden arvo kasvoi lähes 18 prosenttia edelliseen tilikauteen nähden.

Virasto pystyi vuonna 2021 panostamaan sähköisen ympäristönsä ja järjestelmiensä kehittämiseen. Uusia investointeja tehtiin vuoden 2021 aikana 1 071 828 euron edestä, mikä on selvästi enemmän kuin mihin pystyttiin edellisenä vuonna (622 504 euroa vuonna 2020). Suurimmat investoinnit tehtiin vuonna 2020 päästökaupan ja verkkovalvonnan sähköisiin järjestelmiin.

Lyhytaikaiset saamiset muodostivat vain 5 prosenttia vuoden 2021 taseen loppusummasta. Myyntisaamisia oli 111 302 euroa, mikä on hieman yli 15 000 euroa vähemmän kuin edellisenä vuonna.

Pankkisaamisten negatiivinen saldo Danske Bank tilillä 31.12.2020 johtuu pankin palvelumaksun veloituksesta.

Vastattavissa oma pääoma oli vuoden lopussa 873 103 euroa negatiivinen. Lyhytaikaista vierasta pääomaa oli 3 148 560 euroa.

Ostovelkoja virastolla oli tilinpäätöshetkellä noin 310 000 euroa enemmän kuin vuotta aiemmin, yhteensä 888 092 euroa. Velkoja ulkoisille saajille oli noin 604 597 euroa ja Motiva oli edellisvuoden tapaan suurin velkoja (56 prosenttia ulkoisista veloista) yli 340 000 euron saatavalla. Sisäisistä ostoveloista 165 000 (60 prosenttia) muodostui Liikenne- ja viestintäviraston saatavasta.

Kirjanpitoyksiköiden väliset tilitykset yhteensä 147 433 euroa koostuvat palkanmaksuun liittyvistä eristä. Tämä erä kasvoi noin 16 500 eurolla edelliseen vuoteen verrattuna. Edellisten vuosien tapaan, ennakonpidätykset muodostavat tästä suurimman osan, noin 92 prosenttia. Myös edelleen tilitettävät erät, yhteensä 131 322 euroa koostuvat palkanmaksuun liittyvistä velkaeristä. Kasvua edelliseen vuoteen nähden oli reilut 12 000 euroa. Tästä ryhmästä eläkemaksut muodostivat suurimman osan, noin 84 prosenttia.

Suurin velkaerä muodostui siirtoveloista, jotka muodostivat yhteensä 73 prosenttia vastattavista (78 prosenttia vuonna 2020). Siirtovelkojen yhteissumma oli 1 670 100 euroa. Tästä summasta 1 129 651 oli lomapalkkavelkaa ja 415 861 euroa vuoden 2021 tavoitepalkkiovarausta.

1.8 Sisäisen valvonnan arviointi- ja vahvistuslausuma

Energiaviraston johto on valtion talousarviosta annetun lain 24 b §:n mukaisesti vastuussa viraston sisäisen valvonnan järjestämisestä sekä sisäisen valvonnan asianmukaisuudesta ja riittävyydestä. Viraston johto vastaa siitä, että virastossa toteutetaan sen talouden ja toiminnan laajuuteen ja sisältöön sekä niihin liittyviin riskeihin nähden asianmukaiset menettelyt (sisäinen valvonta), jotka varmistavat viraston talouden ja toiminnan laillisuuden ja tuloksellisuuden, viraston hallinnassa olevien varojen ja omaisuuden turvaamisen sekä viraston johtamisen ja ulkoisen ohjauksen edellyttämät oikeat ja riittävät tiedot viraston taloudesta ja toiminnasta.

Energiavirasto on arvioinut talousarvioasetuksen 65 §:n mukaisesti viraston sisäisen valvonnan ja siihen sisältyvän riskienhallinnan asianmukaisuutta ja riittävyyttä.

Riskienhallinnassa virasto käyttää soveltuvin osin ISO 31 000 riskienhallinnan standardin mukaisia menetelmiä, joita täydentää ns. *kolmen puolustuslinjan* -malli. Ensimmäisen puolustuslinjan muodostavat viraston substanssiryhmät, toisen viraston johto ja hallinto sekä kolmannen ulkopuoliset valvojat kuten viraston tilintarkastaja Valtiontalouden tarkastusvirastosta ja tulosohjaaja työ- ja elinkeinoministeriön energiaosastolta.

Virastossa riskienhallinta on osa vuotuista strategista suunnittelua ja tulossuunnittelua sekä tavoitteiden asettamista ja niiden toimeenpanoa. Riskit kytketään ensisijaisesti tulostavoiteasiakirjan mukaisiin tavoitteisiin ja riskiaspekti otetaan huomioon kaikissa viraston ohjeissa ja toimintatavoissa.

Toimintatavan tavoitteena on, että sisäinen valvonta ja riskienhallinta mahdollistavat sen, että viraston riskiprofiili on ajan tasalla, jatkuvasti päivittyvä sekä kattaa viraston merkittävimmät riskit ja mahdollisuudet kaikkien substanssiyksiköiden ja hallinnon osalta.

Viraston sisäisessä valvonnassa ja riskienhallinnassa noudatettavat periaatteet on sisällytetty viraston riskienhallinnan ja sisäisen valvonnan ohjeeseen sekä työjärjestykseen ja taloussääntöön.

Vuonna 2021 riskienhallinnan kehittämiskohteet määrittyivät vuoden 2020 riskienarvioinnin perusteella. Seuraavassa on lueteltu vuonna 2021 tehdyt keskeiset sisäisen valvonnan ja riskienhallinnan toimenpiteet:

- Riittävien resurssien takaamiseksi jatketiin tiivistä keskustelua viraston asianmukaisista resurssitarpeista työ-ja elinkeinoministeriön kanssa, ja yhteistyö on jatkunut toimivana. Keskustelujen tuloksena virasto on saanut tarvittavaa lisärahoitusta sekä vuoden 2021 lisätalousarvioista että vuoden 2022 talousarviosta. Myös viraston JTS-esitykset koskien kehyskautta 2023–2026 etenevät;
- Virasto osallistui vuoden 2021 aikana aktiivisesti ja antoi asiantuntemustaan kaikkiin työ- ja elinkeinoministeriön energiamarkkinoita ja ilmastopolitiikkaa koskeviin lainsäädäntöhankkeisiin, joihin sitä pyydettiin mukaan. Lisäksi virasto antoi myös muutoin asiantuntija-apua omien ydinosaamisalueidensa osalta;
- Tietojärjestelmäinvestointien tarkoituksenmukaisen läpiviennin varmistamiseksi panostettiin edelleen toimintatapojen kehittämiseen sekä uuden toimintamallin asianmukaiseen käyttöönottoon ja riittävien projektikohtaisten resurssien varmistamiseen. Työ jatkuu myös vuonna 2022;

- Laajan etätyön tekemisen jatkuessa, viraston toimintatapoja etätyössä kehitettiin monelta osin vuoden 2021 aikana. Lisäksi henkilöstölle ja esimiehille tarjottiin koulutusta ja tukea esimerkiksi tiedonkulun, johtamisen osalta. Lisäksi laadittiin ohjeistus läsnä- ja etätyön joustavaan yhdistämiseen, joka ehti syksyllä olla hetken aikaa käytössä ennen pandemiatilanteen heikkenemistä.

Viraston johtoryhmä arvioi riskienhallinnan ja sisäisen valvonnan tilaa syksyllä 2021. Arvioinnin tuloksena oli nykytilan kartoittaminen ja kehittämiskohteiden löytäminen. Arvioinnin perusteella viraston toiminnan ja vaikuttavuuden kannalta kriittisiä asioita, joiden osalta ryhdytään toimenpiteisiin vuonna 2022, ovat:

- Riittävien resurssien takaamiseksi jatketaan vuodesta 2020 alkaen tiivistettyä keskustelua viraston asianmukaisista resurssitarpeista työ- ja elinkeinoministeriön kanssa. Tarkoituksena on varmistaa tarvittava lisärahoitus vuoden 2022 lisätalousarvioista ja vuoden 2023 talousarviosta sekä kehyskaudelle 2024–2027;
- Virasto antaa jatkossakin tarvittavassa laajuudessa asiantuntemustaan sääntelyn kehittämisen tueksi kaikkien substanssiryhmien osalta sekä energiamarkkinoita että ilmastopolitiikkaa koskeviin ministeriöiden (erit. työ- ja elinkeinoministeriö) lainsäädäntöhankkeisiin. Tarkoituksena on varmistaa esimerkiksi mahdollisuus lainsäädännön tehokkaaseen toimeenpanoon;
- Tietojärjestelmien kehittämisen osalta painopisteenä ovat
  - ✓ projektien toteutusmalli ja johtaminen;
  - ✓ projektien toteutuksen laadun ja aikataulun varmistaminen;
  - ✓ projektien toteutuksen tarkoituksenmukainen priorisointi;
  - ✓ eri rooleissa toimivien vastuuhenkilöiden roolien ja vastuiden selkeytys sisäisten ohjeiden laatimisella ja henkilöstön kouluttamisella niiden mukaisiin toimintatapoihin sekä kaikkien vastuuhenkilöiden sitoutuminen yhtenäisiin toimintatapoihin;
  - ✓ riittävien ja asiantuntevien koodausresurssien varmistaminen;
  - ✓ projektien kustannusten ja lopputuloksen laadun järjestelmällinen seuranta;
  - ✓ yhden valmistuneen projektin (esim. VirastoVahva) toteutuksen analysointi sekä tunnistettujen onnistumisten ja kehityskohtien toimeenpano tulevissa projekteissa.;
- Siirryttäessä etätyöstä läsnä- ja etätyön joustavaan yhdistämiseen kehitetään viraston uusia toimitiloja esimerkiksi määrittämällä mahdollisesti tarvittavat muutokset kalustukseen ja pelisääntöihin ottaen huomioon myös pandemian pysyvät vaikutukset työn tekemisen tapoihin;
- Viraston viestintää monipuolistetaan ja kehitetään järjestelmällisemmäksi tarkoituksena saada välitettyä mahdollisimman totuudenmukainen kuva viraston tehtävistä ja toimivallasta sekä onnistumisesta näiden tehtävien toimeenpanossa;
- Viraston sisäistä valvontaa ja riskienhallintaa kehitetään uudistamalla tarvittavilta osin niitä koskevat prosessit ja toimintatavat sekä selvittämällä tarvetta sisäisen tarkastuksen palveluiden hankkimiseen viraston ulkopuoliselta taholta.

Tehtyjen toimenpiteiden ja arviointien perusteella voidaan todeta, että toiminnan ja talouden lainmukaisuutta ja talousarvion noudattamista, omaisuuden ja varojen turvaamista, toiminnan tuloksellisuutta sekä oikeiden ja riittävien tietojen antamista taloudesta ja tuloksellisuudesta varmistavat menettelyt ja järjestelyt ovat olleet riittäviä.

Tämän perusteella viraston johdolla on kohtuullinen varmuus siitä, että sisäinen valvonta ja riskienhallinta ovat toimivaa.

Viraston sisäinen valvonta ja riskienhallinta täyttävät valtion talousarvioasetuksen 69 §:ssä säädetyt tavoitteet.

1.9 Arviointien tulokset

Työ- ja elinkeinoministeriö teetti Energiavirastosta vuonna 2021 ensimmäisen kerran riippumattoman ulkopuolisen arvion. Arvioinnin toteutti Frisky & Anjoy kesäkuun ja joulukuun välillä. Riippumattoman ulkopuolisen arvioinnin tarkoitus oli tuottaa kattava näkemys viraston toiminnasta, johtamisesta ja toiminnan vaikuttavuudesta sekä esittää suosituksia toiminnan kehittämiselle.

Joulukuussa 2021 julkaistu arviointi[22] katsoo Energiaviraston onnistuneen tehtävässään hyvin. Sidosryhmät luottavat viraston puolueettomuuteen sekä johdon ja henkilöstön asiantuntemukseen. Virasto koetaan helposti lähestyttäväksi ja yhteistyö pääosin toimivaksi.

Arviointi kannustaa Energiavirastoa kehittymään aiempaa aktiivisemmaksi ja näkyvämmäksi asiantuntijaorganisaatioksi. Energia- ja ilmastopolitiikan merkitys yhteiskunnassa on kasvanut nopeasti ja arvioinnissa katsotaan, että Energiaviraston tulisi kehittää rooliaan aiempaa aktiivisemmaksi energia- ja ilmastotoimien edistäjäksi. Tähän liittyen arviointi toivoo virastolta yhä laajempaa ja moninaisempaa sidosryhmäyhteisyötä sekä suurempaa näkyvyyttä yhteiskunnassa. Arviointi esittää kahdeksan kehittämissuositusta viraston toiminnan vaikuttavuuden parantamiseksi.

Arviointi antaa virastolle hyviä näkökulmia toimintansa pitkäjänteiselle kehittämiselle. Siinä nostetaan esiin kehityskohtia, joista osa on jo tunnistettu virastossa ja uudetkin suositukset pystytään pääosin yhdistämään virastossa jo suunniteltuihin kehittämistoimiin. Energiaviraston strategia uusitaan vuonna 2022, ja tässä työssä otetaan mahdollisuuksien mukaan huomioon arvioinnin kehittämissuositukset.

Virasto pitää jatkossakin vahvasti kiinni riippumattomasta ja tehokkaasti toiminnastaan. Tämän rinnalle virastossa rakennetaan lähivuosina uusia tapoja toimia viranomaisena ajan vaatimusten mukaisesti.

Muut arvioinnit

Riskienarvioinnin tulokset on raportoitu edellä kohdassa 1.8 *Sisäisen valvonnan arviointi- ja vahvistuslausuma*.

Asiakas- ja sidosryhmäkyselyn sekä itsearvioinnin tulokset on raportoitu edellä kohdassa 1.5.2 *Palvelukyky sekä suoritteiden ja julkishyödykkeiden laatu*.

[22] Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja 2021:66; Vakaasta valvojasta muutoksen mahdollistajaksi, Energiaviraston ulkopuolinen arviointi; Petri Uusikylä, Urho Lintinen, Harri Jalonen, Hannu Pelttari, Pekka Peura, Aleksis Oreschnikoff.

Arviointiraportti on saatavissa työ- ja elinkeinoministeriön verkkosivuilta osoitteesta https://tem.fi/-/arviointi-energiavirasto-onnistunut-toiminnassaan-asiantuntevalta-virastolta-kaivataan-silti-aktiivisempaa-otetta-energiamurroksessa

1.10 Yhteenveto havaituista väärinkäytöksistä

1.10.1 Virheitä ja väärinkäytöksiä koskevat yhteenvetotiedot

Energiavirastossa ei havaittu väärinkäytöksiä vuoden 2021 aikana.

1.10.2 Takaisinperintää koskevat yhteenvetotiedot

Vuoden 2021 aikana Energiavirastossa on tehty yksi tuotantotukilain 51 §:n mukainen takaisinperintä (korkoineen yhteensä 6 534,53 euroa, päätöksen dnro 1121/720/2021).

Energiaviraston talousarvion toteutumalaskelma

Osaston, momentin ja tilijaottelun numero ja nimi		Tilinpäätös 2020	Talousarvio 2021 (TA + LTA:t)	Tilinpäätös 2021	Vertailu Tilinpäätös - Talousarvio	Toteuma %
11. Verot ja veronluonteiset tulot		**4 155 043,17**	**8 435 261**	**4 395 261,19**	**-4 040 000,00**	**52**
11.04.01.	Arvonlisävero	12 240,00	4 395 261		-4 395 261,19	
11.19.10.	Sähkö- ja maakaasuverkkomaksut ja Perämeren tuulivoima-alueella perittävä tuulivoimamaksu	4 142 803,17	4 040 000	4 395 261,19	355 261,19	109
12. Sekalaiset tulot		**276 034 475,34**	**354 620 761**	**410 581 800,47**	**55 961 039,01**	**116**
12.31.99.	Liikenne- ja viestintäministeriön hallinnonalan muut tulot	2 361 325,00	800 000	4 394 330,00	3 594 330,00	549
	12.31.99.3. Lentoliikenteen päästöoikeuksien huutokauppatulot	2 361 325,00	800 000	4 394 330,00	3 594 330,00	549
12.32.99.	Työ- ja elinkeinoministeriön hallinnonalan muut tulot	271 456 256,49	352 000 000	404 366 709,01	52 366 709,01	115
	12.32.99.05. Päästöoikeuksien huutokauppatulot	218 092 336,49	352 000 000	404 366 709,01	52 366 709,01	115
	12.32.99.06. Päästöoikeuksien huutokauppatulot (EU:n innovaatiorahasto)	53 352 920,00				
	12.32.99.07. Muut tulot	11 000,00				
12.39.04.	Siirrettyjen määrärahojen peruutukset	2 216 893,85	1 820 761	1 820 761,46	0,00	100
Tuloarviotilit yhteensä		**280 189 518,51**	**363 056 023**	**414 977 061,66**	**51 921 039,01**	**114**

Pääluokan, momentin ja tilijaottelun numero, nimi ja määrärahalaji		Tilinpäätös 2020	Talousarvio 2021 (TA + LTA:t)	Talousarvion 2021 käyttö vuonna 2021	Talousarvion 2021 siirto seuraavalle vuodelle	Tilinpäätös 2021	Vertailu Talousarvio - Tilinpäätös	Siirtomäärärahoja koskevat täydentävät tiedot Edellisiltä vuosilta siirtyneet määrärahat	Käytettävissä vuonna 2021	Käyttö vuonna 2021 (pl. peruutukset)	Siirretty seuraavalle vuodelle
32. Työ- ja elinkeinoministeriön hallinnonala		**472 375 661,75**	**384 845 748**	**317 012 092,92**	**11 398 799,88**	**328 410 892,80**	**56 434 854,70**	**13 368 745,76**	**33 014 745,76**	**12 469 088,42**	**18 724 895,88**
32.01.01.	Työ- ja elinkeinoministeriön toimintamenot(nettob) (S2)		150 000		150 000,00	150 000,00	0,00		150 000,00		150 000,00
	32.01.01.4. Hallinnonalan tuottavuusmääräraha (KPY)		150 000		150 000,00	150 000,00	0,00		150 000,00		150 000,00
32.01.09.	Energiaviraston toimintamenot nettob (S2)	7 029 000,00	8 076 000	6 727 323,88	1 348 676,12	8 076 000,00	0,00	983 600,61	9 059 600,61	7 710 924,49	1 348 676,12
	32.01.09.1. Toimintamenot (KPY)		7 976 000	6 727 323,88	1 248 676,12	7 976 000,00	0,00		7 976 000,00	6 727 323,88	1 248 676,12
	32.01.09.2. Julkinen latausinfrastruktuuri ja kaasutankkausverkko (RRF pilari1) (EK) (varattu)		100 000	0,00	100 000,00	100 000,00	0,00		100 000,00	0,00	100 000,00
32.01.21.	Työ- ja elinkeinoministeriön hallinnonalan tuottavuusmääräraha (S3)							80 000,00	80 000,00	58 758,42	0,00
32.01.29.	Työ- ja elinkeinoministeriön hallinnonalan arvonlisäveromenot (A)	1 144 060,92	1 343 106	1 343 105,58		1 343 105,58	0,00				
32.01.95.	Eräät oikeudenkäyntikulut ja korvaukset (A)	5 000,00	53 642	53 641,92		53 641,92	0,00				
32.20.20.	Energiatehokkuuden ja uusiutuvan energian käytön edistäminen (S3)	4 420 000,00	3 420 000	1 519 876,24	1 900 123,76	3 420 000,00	0,00	1 979 049,15	5 399 049,15	3 498 925,39	1 900 123,76
32.20.47.	Sähköisen liikenteen ja biokaasun liikennekäytön infrastruktuurin edistäminen (S3)	7 400 000,00	8 000 000		8 000 000,00	8 000 000,00	0,00	7 326 096,00	15 326 096,00		15 326 096,00
32.20.48.	Uusiutuvan energian tuotantotuki (A)	324 389 666,33	242 803 000	201 023 764,64		201 023 764,64	41 779 235,36				
32.20.66.	Siirrot EU:n innovaatiorahastoon (A)	53 352 920,00									
32.30.46.	Päästökaupan epäsuorien kustannusten kompensaatiotuki (A)	74 635 014,50	121 000 000	106 344 380,66		106 344 380,66	14 655 619,34				
32.60.47.	Sähköisen liikenteen ja biokaasun liikennekäytön infrastruktuurin edistäminen (S3)							3 000 000,00	3 000 000,00	1 200 480,12	0,00
Määrärahatilit yhteensä		**472 375 661,75**	**384 845 748**	**317 012 092,92**	**11 398 799,88**	**328 410 892,80**	**56 434 854,70**	**13 368 745,76**	**33 014 745,76**	**12 469 088,42**	**18 724 895,88**

Energiaviraston talousarvion toteutumalaskelman tiedot valtuuksista ja niiden käytöstä momentin tarkkuudella

Valtuudet ja niiden käyttö (1 000 €) [1]								Valtuuksien käytöstä aiheutuneet talousarviomenot ja määrärahatarve (1 000 €)					
Momentti (numero ja nimi), johon valtuus liittyy [2]	Aikaisempien vuosien valtuuksien käyttö [3]	Vuoden 2021 valtuudet: Uudet valtuudet	Uusitut valtuudet	Valtuudet yhteensä	Käytetty	Käyttämättä	Uusittu v. 2022 TA:ssa	Talousarvio-menot 2021	Määrärahatarve 2022	Määrärahatarve 2023	Määrärahatarve 2024	Määrärahatarve myöhemmin	Määrärahatarve yhteensä
Momentti 32.60.44 Uusiutuvan Energian tuotantotuki	42 000	0	0	0	0	0	0	24	2 000	3 420	3 420	30 780	39 644
Aikaisempien vuosien valtuudet	42 000	0	0	0	0	0	0	24	2 000	3 420	3 420	30 780	39 644
Vuonna 2021 käytettävissä olleet valtuudet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
…													
Yhteensä	**42 000**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**24**	**2 000**	**3 420**	**3 420**	**30 780**	**39 644**
Aikaisempien vuosien valtuudet, josta	42 000							24	2 000	3 420	3 420	30 780	39 644

Vuonna 2019 tehtiin tarjouskilpailun perusteella sitoumuksia tuen myöntämisestä uusiutuvilla energialähteillä tuotetun sähkön tuotantotuesta annetun lain (1396/2010) mukaisessa preemiojärjestelmässä siten, että tukea maksetaan tukiaikana yhteensä enintään 16,8 terawattitunnin sähkön tuotannosta järjestelmään hyväksytyissä voimalaitoksissa. Preemiotukijärjestelmään hyväksyttiin 7 laitosta. Preemiotuen maksatus alkaa tämän hetkisen tiedon mukaan ensimmäisen laitoksen osalta vuoden 2021 alusta.	Saatujen tarjousten perusteella tehty arvio: Vuosina 2022-2035 yhteensä 42 miljoonaa euroa (Energiaviraston arviolaskelma)

[1] Valtuuden ja sen käytön määräksi merkitään tehdyn tilauksen sopimushinta tai sitoumuksen määrä silloin, kun valtuus on rajattu alun perin muulla tavalla, mutta valtuuden käytön johdosta annetaan euromääräinen sitoumus. Korkotuetun lainakannan enimmäismääränä määritellyt korkotukivaltuudet ja muut vastaavat valtuudet eritellään lisäksi omilla riveillään.

[2] Myös pääluokan tai luvun päätösosassa myönnetyt valtuudet sisällytetään taulukkoon. Tällöin luvun tai momentin numerotunnukseksi merkitään "00.".

[3] Esitetään yhteismäärä niistä aikaisempina varainhoitovuosina käytetyistä valtuuksista, joista varainhoitovuotena on aiheutunut menoja tai joista aiheutuu menoja tulevina varainhoitovuosina.

[4] Korkotukilainojen lainakannan enimmäismääränä tai valtionapuun oikeuttavien kustannusten enimmäismääränä tai muulla vastaavalla tavalla myönnettyjen valtuuksien määrä. Erittely esitetään vain, jos momentti (ja yhteensä) sisältää tällä tavoin määriteltyjä valtuuksia.

Energiaviraston tuotto- ja kululaskelma

	1.1.2021-31.12.2021		1.1.2020-31.12.2020	
TOIMINNAN TUOTOT				
Maksullisen toiminnan tuotot	2 517 350,00		1 776 030,00	
Muut toiminnan tuotot	408 805 339,15	411 322 689,15	273 844 978,65	275 621 008,65
TOIMINNAN KULUT				
Aineet, tarvikkeet ja tavarat				
Ostot tilikauden aikana	11 513,22		19 577,05	
Henkilöstökulut	6 992 127,05		6 199 494,59	
Vuokrat	451 764,93		401 686,91	
Palvelujen ostot	5 332 181,66		4 789 228,90	
Muut kulut	118 011,21		99 702,53	
Valmistus omaan käyttöön (-)	-53 015,74		0,00	
Poistot	747 848,63	-13 600 430,96	725 679,77	-12 235 369,75
JÄÄMÄ I		397 722 258,19		263 385 638,90
RAHOITUSTUOTOT JA -KULUT				
Rahoitustuotot	1 998,15		1 750,24	
Rahoituskulut	0,00	1 998,15	-501,39	1 248,85
JÄÄMÄ II		397 724 256,34		263 386 887,75
SIIRTOTALOUDEN TUOTOT JA KULUT				
Kulut				
Siirtotalouden kulut elinkeinoelämälle	308 568 625,42		399 807 786,98	
Muut siirtotalouden kulut ulkomaille	0,00	-308 568 625,42	53 352 920,00	-453 160 706,98
JÄÄMÄ III		89 155 630,92		-189 773 819,23
TUOTOT VEROISTA JA PAKOLLISISTA MAKSUISTA				
Verot ja veronluonteiset maksut	4 395 261,19		4 142 803,17	
Perityt arvonlisäverot	0,00		12 240,00	
Suoritetut arvonlisäverot	-1 343 105,58	3 052 155,61	-1 144 060,92	3 010 982,25
TILIKAUDEN TUOTTO-/KULUJÄÄMÄ		92 207 786,53		-186 762 836,98

Energiaviraston tase

	31.12.2021		31.12.2020	
VASTAAVAA				
KÄYTTÖOMAISUUS JA MUUT PITKÄAIKAISET SIJOITUKSET				
AINEETTOMAT HYÖDYKKEET				
Muut pitkävaikutteiset menot	1 554 661,04		1 485 293,95	
Ennakkomaksut ja keskeneräiset hankinnat	606 193,55	2 160 854,59	351 581,63	1 836 875,58
KÄYTTÖOMAISUUS JA MUUT PITKÄAIKAISET SIJOITUKSET YHTEENSÄ		2 160 854,59		1 836 875,58
VAIHTO- JA RAHOITUSOMAISUUS				
LYHYTAIKAISET SAAMISET				
Myyntisaamiset	111 302,86		126 735,38	
Siirtosaamiset	2 308,88		500,77	
Muut lyhytaikaiset saamiset	1 201,93	114 813,67	20 905,80	148 141,95
RAHAT, PANKKISAAMISET JA MUUT RAHOITUSVARAT				
Kirjanpitoyksikön menotilit	-211,43	-211,43	-125,59	-125,59
VAIHTO- JA RAHOITUSOMAISUUS YHTEENSÄ		114 602,24		148 016,36
VASTAAVAA YHTEENSÄ		2 275 456,83		1 984 891,94

	31.12.2021		31.12.2020	
VASTATTAVAA				
OMA PÄÄOMA				
VALTION PÄÄOMA				
Edellisten tilikausien pääoman muutos	-395 116,22		-5 756 772,32	
Pääoman siirrot	-92 685 773,24		192 124 493,08	
Tilikauden tuotto-/kulujäämä	92 207 786,53	-873 102,93	-186 762 836,98	-395 116,22
VIERAS PÄÄOMA				
LYHYTAIKAINEN VIERAS PÄÄOMA				
Ostovelat	888 091,95		579 172,92	
Kirjanpitoyksiköiden väliset tilitykset	147 433,07		130 942,33	
Edelleen tilitettävät erät	131 322,21		119 183,13	
Siirtovelat	1 670 100,74		1 550 709,78	
Muut lyhytaikaiset velat	311 611,79	3 148 559,76	0,00	2 380 008,16
VIERAS PÄÄOMA YHTEENSÄ		3 148 559,76		2 380 008,16
VASTATTAVAA YHTEENSÄ		2 275 456,83		1 984 891,94

Energiaviraston tilinpäätöksen liite 1: Selvitys tilinpäätöksen laatimisperiaatteista ja vertailtavuudesta

Energiaviraston tilipäätöseriin ei sisälly edelliseen tilikauteen kohdistuvia tuottoja tai kuluja eikä talousarviotuloja ja -menoja.

Varainhoitovuoden jälkeen ei ole olennaisia tapahtumia.

Energiaviraston tilinpäätöksen liite 2: Nettoutetut tulot ja menot

Momentin numero ja nimi		Tilinpäätös 2020	Talousarvio 2021 (TA + LTA:t)	Talousarvion 2021 määrärahojen käyttö vuonna 2021	Talousarvion 2021 määrärahojen siirto seuraavalle vuodelle	Tilinpäätös 2021	Vertailu Talousarvio - Tilinpäätös	Siirtomäärärahoja koskevat täydentävät tiedot: Edellisiltä vuosilta siirtyneet	Käytettävissä vuonna 2021	Käyttö vuonna 2021 (pl. peruutukset)	Siirretty seuraavalle vuodelle
32.01.01.	Bruttomenot	0,00				150 000,00					
Työ- ja elinkeinoministeriön	Bruttotulot	0,00									
toimintamenot(nettob)	**Nettomenot**	**0,00**	**150 000**		**150 000,00**	**150 000,00**	**0,00**		**150 000,00**		**150 000,00**
(Siirtomääräraha 2 v)											
32.01.09.	Bruttomenot	8 834 177,40		9 290 972,17		10 639 648,29				10 274 572,78	
Energiaviraston toimintamenot	Bruttotulot	1 805 177,40		2 563 648,29		2 563 648,29				2 563 648,29	
(nettob)(Siirtomääräraha 2 v)	**Nettomenot**	**7 029 000,00**	**8 076 000**	**6 727 323,88**	**1 348 676,12**	**8 076 000,00**	**0,00**	**983 600,61**	**9 059 600,61**	**7 710 924,49**	**1 348 676,12**

Kirjanpitoyksikön tilinpäätöksen liite 3: Arviomäärärahojen ylitykset

Energiavirastolla ei ole esitettävää liitteelle 3.

Kirjanpitoyksikön tilinpäätöksen liite 4: Peruutetut siirretyt määrärahat

Pääluokan ja tilijaottelun numero ja nimi	Peruutettu: Tilijaottelu	Yhteensä
32. Työ- ja elinkeinoministeriön hallinnonala		**1 820 761,46**
Vuosi 2019		1 820 761,46
32.01.21. Työ- ja elinkeinoministeriön hallinnonalan tuottavuusmääräraha(S3)	21 241,58	
32.60.47. Sähköisen liikenteen ja biokaasun liikennekäytön infrastruktuurin edistäminen (S3)	1 799 519,88	
Pääluokat yhteensä		**1 820 761,46**
Vuosi 2019		1 820 761,46

Energiaviraston tilinpäätöksen liite 5: Henkilöstökulujen erittely

	2021	2020
Henkilöstökulut	**5 880 321,55**	**5 226 688,81**
Palkat ja palkkiot	5 540 986,49	4 849 118,18
Tulosperusteiset erät	302 899,78	265 159,68
Lomapalkkavelan muutos	36 435,28	112 410,95
Henkilösivukulut	**1 111 805,50**	**972 805,78**
Eläkekulut	998 019,14	869 745,00
Muut henkilösivukulut	113 786,36	103 060,78
Yhteensä	**6 992 127,05**	**6 199 494,59**
Johdon palkat ja palkkiot, josta	129 299,00	113 331,60 *
- tulosperusteiset erät	0,00	0,00
Luontoisedut ja muut taloudelliset etuudet	240,00	1 440,00
Johto	240,00	240,00
Muu henkilöstö	0,00	1 200,00

* Vuoden 2020 tilinpäätöksessä esitetty luontoisetuineen.

Energiaviraston tilinpäätöksen liite 6: Suunnitelman mukaisten poistojen perusteet ja niiden muutokset

Energiavirastolla ei ole esitettävää liitteelle 6.

Energiaviraston tilinpäätöksen liite 7: Kansallis- ja käyttöomaisuuden sekä muiden pitkävaikutteisten menojen poistot

Energiavirastolla ei ole esitettävää liitteelle 7.

Energiaviraston tilinpäätöksen liite 8: Rahoitustuotot ja -kulut

Energiavirastolla ei ole esitettävää liitteelle 8.

Energiaviraston tilinpäätöksen liite 9: Talousarviotaloudesta annetut

Energiavirastolla ei ole esitettävää liitteelle 9.

Energiaviraston tilinpäätöksen liite 10: Arvopaperit ja oman pääoman ehtoiset sijoitukset

Energiavirastolla ei ole esitettävää liitteelle 10.

Energiaviraston tilinpäätöksen liite 11: Taseen rahoituserät ja velat

Energiavirastolla ei ole esitettävää liitteelle 11.

Energiaviraston tilinpäätöksen liite 12: Valtiontakaukset ja -takuut sekä muut monivuotiset vastuut

Muut monivuotiset vastuut

Valtion talousarvion yksityiskohtaisten perustelujen yleisten määräysten kohdan Toimintamenomäärärahat perusteella

€	Talousarvio-menot 2021	Määräraha-tarve 2022	Määräraha-tarve 2023	Määräraha-tarve 2024	Määräraha-tarve myöhemmin	Määräraha-tarve yhteensä
Tavanomaiset sopimukset ja sitoumukset yhteensä	**485 225,34**	**500 301,46**	**500 301,46**	**500 301,46**	**500 301,46**	**2 001 205,84**

Muulla kuin valtion talousarvion yksityiskohtaisten perustelujen yleisten määräysten kohdan Toimintamenomäärärahat

€	Talousarvio-menot 2021	Määräraha-tarve 2022	Määräraha-tarve 2023	Määräraha-tarve 2024	Määräraha-tarve myöhemmin	Määräraha-tarve yhteensä
...	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Muut sopimukset ja sitoumukset yhteensä	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
Muut monivuotiset vastuut yhteensä	**485 225,34**	**500 301,46**	**500 301,46**	**500 301,46**	**500 301,46**	**2 001 205,84**

Energiaviraston tilinpäätöksen liite 13: Taseeseen sisältyvät rahastoidut varat

Energiavirastolla ei ole esitettävää liitteelle 13.

Energiaviraston tilinpäätöksen liite 14: Taseeseen sisältymättömät rahastoidut varat

Energiavirastolla ei ole esitettävää liitteelle 14.

Energiaviraston tilinpäätöksen liite 15: Velan muutokset

Energiavirastolla ei ole esitettävää liitteelle 15.

Energiaviraston tilinpäätöksen liite 16: Velan maturiteettijakauma ja duraatio

Energiavirastolla ei ole esitettävää liitteelle 16.

Energiaviraston tilinpäätöksen liite 17: Oikeiden ja riittävien tietojen antamiseksi tarvittavat muut täydentävät tiedot

Energiavirastolla ei ole esitettävää liitteelle 17.

6 Allekirjoitus

Tilinpäätös on hyväksytty Helsingissä 23. päivänä helmikuuta 2022.

Ylijohtaja Simo Nurmi