

Dnro 2316/201/2018

ENERGIAVIRASTON TILINPÄÄTÖS VUODELTA 2018

Sisälllys

1 Toimintakertomus.....	1
1.1 Johdon katsaus	1
1.2 Tuloksellisuus	3
1.3 Vaikuttavuus.....	5
1.3.1 Toiminnan vaikuttavuus.....	5
1.3.2 Siirto- ja sijoitusmenojen vaikuttavuus.....	6
1.4 Toiminnallinen tehokkuus	8
1.4.1 Toiminnan tuottavuus.....	8
1.4.2 Toiminnan taloudellisuus.....	11
1.4.3 Maksullisen toiminnan tulos ja kannattavuus	13
1.4.4 Yhteisrahoitteisen toiminnan kustannusvastaavuus	14
1.5 Tuotokset ja laadunhallinta.....	14
1.5.1 Suoritteiden määrät ja aikaansaadut julkishyödykkeet.....	21
1.5.2 Palvelukyky sekä suoritteiden ja julkishyödykkeiden laatu.....	21
1.6 Henkisten voimavarojen hallinta ja kehittäminen.....	23
1.7 Tilinpäätösanalyysi	25
1.7.1 Rahoituksen rakenne.....	25
1.7.2 Talousarvion toteutuminen.....	28
1.7.3 Tuotto- ja kululaskelma	32
1.7.4 Tase.....	34
1.8 Sisäisen valvonnan arviointi- ja vahvistuslausuma	35
1.9 Arviointien tulokset.....	37
1.10 Yhteenveto havaituista väärinkäytöksistä	37
1.10.1 Virheitä ja väärinkäytöksiä koskevat yhteenvetotiedot.....	37
1.10.2 Takaisinperintää koskevat yhteenvetotiedot	37
2 Talousarvion toteumalaskelma	38
3 Tuotto- ja kululaskelma	40
4 Tase.....	41
5 Liitetiedot	43
6 Allekirjoitus.....	48

1 Toimintakertomus

1.1 Johdon katsaus

Energiaviraston vuosi 2018 on ollut sängen onnistunut ja virasto on pääosin saavuttanut sille asetetut tavoitteet.

Virasto on jatkanut eurooppalaisten sähkö- ja maakaasumarkkinoiden edistämistä muun muassa osallistumalla aktiivisesti EU:n yhteistyövirasto ACER:n (*Agency for the Cooperation of Energy Regulators*) sekä yhteistyöjärjestö CEER:n (*Council of European Energy Regulators*) toimintaan. Virasto on myös jatkanut tiivistä viranomaisyhteistyötä alueellisesti Pohjoismaiden (*NordREG, an organisation for the Nordic energy regulators*) ja Baltian maiden sääntelyviranomaisten kanssa.

Erityisenä yhteistyön painopisteenä ovat olleet EU:n sähkömarkkinoiden verkkosääntöjen täytäntöönpanoon liittyvät koordinoitujen viranomaishyväksynät, jotka ovat edellyttäneet virastolta jatkuvaa läheistä yhteistyötä muiden EU-maiden sääntelyviranomaisten kanssa ja jotka jatkuvat vielä lähivuosien ajan. Energiavirasto teki myös linjauksen 15 minuutin taseselvitysjaksoon siirtymisen ajankohdasta. Lisäksi virasto jatkoi REMIT-asetuksen mukaista järjestelmällistä energian tukkumarkkinoiden valvontaa.

Sähkön vähittäismarkkinoiden toimivuutta virasto on edistänyt erityisesti pohjoismaisena viranomaisyhteistyönä sekä osallistumalla työ- ja elinkeinoministeriön asettaman älyverkkotyöryhmän toimintaan. Lisäksi virasto on jatkanut sähkön ja maakaasun vähittäismyyjien ja verkonhaltijoiden toiminnan valvontaa. Haasteeksi on osoittautunut viraston rajallinen toimivalta puuttua havaittuihin epäkohtiin varsinkin sähkön vähittäismyyjien toiminnassa. Energiavirasto uudisti *sähkönhinta.fi* -palvelun, jonka käyttöönotto tapahtuu alkuvuodesta 2019.

Energiavirasto jatkoi valmistautumista vuoden 2020 alussa avautuviin maakaasumarkkinoihin. Virasto on osallistunut työ- ja elinkeinoministeriön sekä keskeisten markkina-toimijoiden ja sidosryhmien kanssa maakaasumarkkinoita koskevien kansallisten markkinasääntöjen valmistelutyöhön. Tämän lisäksi virasto on työskennellyt tiiviisti Baltian maiden sääntelyviranomaisten kanssa selvittäen muun muassa, millä tavoin Suomen ja Baltian maiden yhteinen maakaasumarkkina voisi toimia.

Sähköverkoissa virasto on valmistellut siirtohinnoittelun korotuskattoa koskevan valvonnan kehittämistä selvittämällä uudet tyyppikäyttäjät sähköverkkotoiminnalle. Virasto antoi myös ensimmäiset päätökset koskien asiakkaiden tekemiä tutkintapyyntöjä kertakorotuskaton ylittämistä. Meneillään olevan valvontajakson verkkotoiminnan kohtuullisen hinnoittelun alustavat vuosittaiset laskelmat julkaistiin marraskuussa ja niiden perusteella yhtiöt ovat pääosin olleet alijäämäisiä hinnoittelussaan.

Sähkön siirron toimitusvarmuusinvestoinnit etenevät järjestelmällisesti kehittämissuunnitelmien mukaisesti ja vuonna 2017 Suomessa tehtiin kaikkien aikojen suurimmat vuotuiset investoinnit sähköverkkoon. Virasto myönsi jatkoaikaa sähkömarkkinalain mukaisesti laatuvaatimusten toteuttamisaikatauluun seitsemälle verkkoyhtiöille ja hylkäsi kahden yhtiön hakemuksen sekä jatkaa vielä kuuden yhtiön hakemusten käsittelyä.

Virasto on osallistunut komission päästöjen tarkkailua ja raportointia sekä todentamista koskevien asetusten päivitykseen ja komission rekisteriasetusmuutoksen valmisteluun. Virasto on yhteistyössä työ- ja elinkeinoministeriön kanssa valmistellut kansallisen



päästökauppalaan muutosta ja virastolle siirrettävien päästöoikeuksien ilmaisjakoon liittyvien viranomaistehtävien valmistelu on aloitettu syksyllä 2018. Energiavirasto on hoitanut kaikki Kioton pöytäkirjaan ja ESD-rekisteriin liittyvät rekisteritoimenpiteet valtion tilinhaltijan toimeksiannosta.

Komissio käynnisti kesällä 2018 myös Suomea koskevan maatarkastuksen, jonka tavoitteena on varmistaa, että jäsenmaat noudattavat komission asetuksia ja sääntöjä päästökaupan toimeenpanossa. Virasto on osallistunut myös kasvihuonekaasuinventaarion maatarkastukseen sekä maaraportin tarkastukseen syksyllä 2018.

Virasto jatkoi päästökaupan epäsuorien kustannusten kompensointijärjestelmän toimeenpanoa ja teki suunnitellusti syksyllä 2018 vuotta 2017 koskevat maksatuspäätökset.

Tuulivoimalla tuotetun sähkön syöttötariffijärjestelmä sulkeutui marraskuussa 2017 sekä biokaasulla ja puupolttoaineilla tuotetun sähkön syöttötariffijärjestelmät 31.12.2018. Uusina tehtävinä virasto toimeenpani uusiutuvan energian tukien teknologianeutraali tarjouskilpailun (ns. premiojärjestelmä) ja liikenteen vaihtoehtoisten käyttövoimien latausinfrastruktuurin kilpailun, joita koskevat päätökset valmistuvat alkuvuodesta 2019. Joulukuussa 2018 annetun uuden uusiutuvan energian direktiivin myötä käynnistyi direktiivin kansallista toimeenpanoa koskeva työryhmätyö, jossa Energiavirasto on tiiviisti mukana.

Virasto antoi huomattavan työpanoksen työ- ja elinkeinoministeriön tukemiseksi energiatehokkuusdirektiivin muutosten neuvotteluprosessissa sekä kattavien vastausten laatimisessa EU Pilot -prosessiin, joka koski nykyisen energiatehokkuusdirektiivin kansallista toimeenpanoa.

Vuosia 2017–2025 koskevien energiatehokkuussopimusten osalta painopisteenä oli niiden kattavuuksien nostaminen sekä siirtyminen toimeenpanon tukemiseen ja toiminnan kehittämiseen. Suurten yritysten pakollisten energiakatselmusten kolmannen vuoden valvonta toteutui suunnitelman mukaisesti. Ekosuunnittelun osalta työ on jatkunut horisontaalisissa asioissa ja asetusvalmisteluiden parissa. Lisäksi virasto on osallistunut materiaalitehokkuusstandardien valmisteluun.

Viraston merkittävä uusi tehtävä, alueellisen neuvonnan resurssointi, on saatu vuoden 2018 aikana onnistuneesti käyntiin. Ensimmäisen vuosipuoliskon aikana käynnistyi kuusi maakunnallista hanketta ja vuoden loppuun mennessä neljä uutta. Monivuotisen kaikkiin maakuntiin laajennettavan hankkeen kilpailuttamisasiakirjat valmistuivat vuoden lopussa ja tarjouspyynnöt julkaistaan vuoden 2019 alussa.

Vuonna 2018 virasto kehitti systemaattisesti toimintaansa. Vuoden alusta virasto otti suunnitellusti käyttöön uuden ICT-palveluiden arkkitehtuurin ja tietojärjestelmien kehittämismenetelmän. Vuoden aikana on keskitytty uuden arkkitehtuurin perusratkaisujen toteuttamiseen ja menetelmän sisäänajo. Samalla on aloitettu viraston vanhojen tietojärjestelmien modernisointi. Vuoden loppuun mennessä uudistettiin pääsääntöisesti kaikki viraston taustajärjestelmät. Viraston uusien tehtävien vaatimat tietojärjestelmämuutokset on tehty osana yleisiä kehittämishankkeita.

1.2 Tuloksellisuus

Energiaviraston ja työ- ja elinkeinoministeriön välisessä 24.11.2017 allekirjoitetussa tulossopimuksessa vuosille 2018–2021 (jatkossa tulossopimus) viraston toiminnalliselle tuloksellisuudelle asetetut tavoitteet on jaettu neljään asiakokonaisuuteen

Digitaalisuuden edistäminen;

Normien purkaminen;

Valvonnan ja edistämisen taloudellisuus; sekä

Asiakastyytyväisyys.

Taulukossa 1 on esitetty nämä tavoitteet toteutuneen.

Taulukko 1 Toiminnallinen tuloksellisuus vuosina 2016–2018

Tavoite	Mittari	2016 toteuma	2017 toteuma	2018 tavoite	2018 toteuma
Digitalisuuden edistäminen					
Tavoite 3 ¹ : Viraston asiahallintaprosessin digitalisointi	Sähköisesti tuotettujen kirjaustapahtumien osuus kaikista kirjaustapahtumista, <i>prosenttia</i>	55	63	>70	63
Normien purkaminen					
Tavoite 4: Viraston lupaprosessien sujuvoittaminen ja niitä koskeva palvelulupaus	Verkkolupien palvelulupaus, <i>käsittelyaika työpäivää</i>	>100	65	<50	67
	Hankelupien palvelulupaus, <i>käsittelyaika työpäivää</i>	>100	88	<40	53
	Päästölupien palvelulupaus, <i>käsittelyaika työpäivää</i>	>100	65	<50	46
Valvonnan ja edistämisen taloudellisuus					
Tavoite 5: Energia-markkinoiden valvonnan ja edistämisen taloudellisuus	Sähkö- ja maakaasuvalvonnan toimintakulut per sähkön ja maakaasun kulutus yhteensä, <i>senttiä/kilowattitunti</i>	0,0032	0,0036	0,0034	0,0042
Tavoite 6: Ilmastotavoitteiden edistämisen ja valvonnan taloudellisuus	Päästökaupan hallinnoinnin toimintakustannukset päästökaupan piiriin kuuluvaa laitosta kohden, <i>euroa/laitos</i>	2 649	2 642	<2 700	3 018
	Uusiutuvan energian tuotantotukien hallinnoinnin toimintakustannukset järjestelmässä mukana olevilla laitoksilla tuotettua sähköä kohden, <i>euroa/megawattitunti</i>	0,30	0,26	<0,30	0,24
Asiakastyytyväisyys					
Tavoite 7: Viraston asiakkaiden tyytyväisyys viraston toimintaan	Mainemittarin kokonaisarvosana, <i>asteikko 1-100</i>	64	Kysely toteutetaan joka toinen vuosi	>67	64

¹ Tavoitteiden numerointi vastaa tulossopimuksen numerointia.

Digitaalisuuden edistäminen

Viraston digitaalisuuden astetta mitataan sähköisesti tuotettujen kirjaustapahtumien osuudella kaikista kirjaustapahtumista. Asetettuun tavoitteeseen ei päästy vuoden 2018 aikana. Sähköisesti tuotettujen kirjaustapahtumien määrä näyttää asettuvan noin 63 prosentin tasolle ja sen kohottaminen vaatisi toimenpiteitä, joiden toteuttaminen ei ainakaan toistaiseksi ole kustannustehokasta. Tämä johtuu siitä, että suurin osa manuaalisesti käsiteltävistä kirjaustapahtumista liittyy erilaisiin yksittäisiin toimenpidepyyntöihin ja muihin vapaamuotoisiin yhteydenottoihin.

Normien purkaminen

Viraston kaikki lupaprosessit on uudistettu, yhtenäistetty sekä kuvattu ja niille on määritetty palvelulupaukset. Palvelulupaukset ovat aiempiin käsittelyaikoihin, jotka ovat olleet yli 100 työpäivää, nähden realistisen kunnianhimoiset. Verkkolupien ja päästölupien käsittelyaikojen palvelulupaus on enintään 50 työpäivää ja hankelupien enintään 40.

Päästölupien käsittelyssä päästiin palvelulupauksen mukaiseen käsittelyaikaan. Verkko- ja hankelupien osalta ei vielä aivan päästy tavoiteltuihin käsittelyaikoihin, vaikka niitä kyettiin lyhentämään merkittävästi aiempaan nähden. Toimintatapojen kehittämistyö jatkuu vuoden 2019 aikana.

Valvonnan ja edistämisen taloudellisuus

Sähkö- ja maakaasumarkkinoiden hallinnoinnin kustannustehokkuus laski edellisvuodesta, koska valvonnan ja edistämisen toimintakulut kasvoivat voimakkaammin kuin sähkön ja maakaasun yhteenlaskettu kulutus. Energiamarkkinoiden valvonnan ja edistämisen toimintakulujen kasvuun ovat vaikuttaneet kehittyvän lainsäädännön perusteella jatkuvasti lisääntyvät viraston lakisääteiset tehtävät.

Päästökaupan hallinnoinnin toimintakustannukset päästökaupan piiriin kuuluvaa laitosta kohden nousivat edellisvuoteen verrattuna. Myös tämä lisäys johtuu pääosin viraston päästökauppaan liittyvien tehtävien lisääntymisestä. Lisäksi päästökaupan piiriin kuuluvien laitosten lukumäärä on hieman laskenut vuodesta 2017.

Uusiutuvalla energialla tuotetun sähkön syöttötariffijärjestelmän hallinnoinnin kustannukset laskivat. Tukeen oikeutetun sähköntuotannon määrä kasvoi, jolloin samalla työpäivänsä hallinnointi tehostui.

Energiatehokkuuden edistämistoimien tuloksellisuutta ei mitata kvantitatiivisin mittarein. Virasto luo edellytyksiä energiansäästölle ja energiatehokkuuden parantumiselle neljällä eri politiikkatoimella (energiatehokkuussopimukset, energiakatselmukset, energianeuvonta, ekosuunnittelu). Virastossa tehtävä toiminta on syklistä ja eri vuosina tehdään hyvin erilaisia toimia. Toiminnan energiansäästövaikutukset nähdään 2–5 vuoden viiveellä ja nekin ovat absoluuttisina lukuina merkittävästi riippuvaisia toimintaympäristön muista muutoksista. Viraston ensisijainen tehtävä tällä hetkellä on varmistaa, että Suomi saavuttaa jaksoa 2014–2020 koskevan sitovan energiatehokkuustavoitteen, jotta kansallisissa politiikkatoimissa voidaan tukeutua markkinaehtoiseen toimintaan.

Asiakastyytyväisyys

Asiakas- ja sidosryhmäkyselyn kokonaisarvosanassa ei saavutettu tavoitetta, vaan arvosana pysyi samana kuin vuoden 2016 mittauksessa. Tämä on kuitenkin hyvä saavutus ottaen huomioon toimintaympäristössä tapahtuneet muutokset (muun muassa lisääntyvä lainsäädäntö sekä sen mukaiset vaatimukset ja niiden valvonta) sekä niiden vaikutukset viraston ja sen asiakkaiden toimintaan.

1.3 Vaikuttavuus

1.3.1 Toiminnan vaikuttavuus

Tulossopimuksessa viraston yhteiskunnalliselle vaikuttavuudelle asetetut tavoitteet on jaettu kahteen asiakokonaisuuteen

Energiamarkkinoiden toimivuuden valvonta ja edistäminen; sekä

Ilmastotavoitteiden toteutumisen edistäminen ja valvonta.

Taulukossa 2 on esitetty nämä tavoitteet toteutuneen.

Taulukko 2 Yhteiskunnallinen vaikuttavuus vuosina 2016–2018

Vaikuttavuus	Mittari	2016 toteuma	2017 toteuma	2018 tavoite	2018 toteuma
Energiamarkkinoiden toimivuuden valvonta ja edistäminen					
Tavoite 1 ² : Sähkö- ja maakaasumarkkinat toimivat tehokkaasti mahdollistaen korkean toimitusvarmuuden sekä kohtuulliset ja kilpailukykyiset hinnat	Sähkön myyjän vaihtoaktiivisuus vähittäismarkkinoilla, <i>prosenttia</i>	11,9	11,0	>13	tiedossa kesällä 2019
	Sähkön jakeluverkkoinvestointien määrä valvontamenetelmien mukaisesti, <i>miljoonaa euroa</i>	970	1 170	>900	tiedossa kesällä 2019
Ilmastotavoitteiden toteutumisen edistäminen ja valvonta					
Tavoite 2: Ilmastotavoitteet toteutuvat kustannustehokkaasti päästökaupan, uusiutuvan energian ja energiatehokkuuden avulla	Uusiutuvalla energialla tuotetun sähkön osuus, <i>prosenttia</i>	32	35,5	37	36,2 ³
	Energiatehokkuusdirektiivin artiklan 7 mukaisesti laskettu kumulatiivinen energiansäästö, <i>terawattituntia</i>	55,5	tiedossa 30.4.2019 ⁴	>49	tiedossa 30.4.2020 ⁴

Sähkön vähittäismarkkinoiden toimivuuden edistämiseksi virasto uudisti sähköisen sähkön hintavertailupalvelujärjestelmän *sähkönhinta.fi*. Uudistuksessa on pyritty erityisesti parantamaan sähkönmyyjien tarjousten vertailua kuluttajien näkökulmasta. Uudistetun järjestelmän käyttöönotto viivästyi vuoden 2019 puolelle. Virasto myös toteutti yhdessä

² Tavoitteiden numerointi vastaa tulossopimuksen numerointia.

³ Ennakollinen tieto.

⁴ Energiansäästön seurantajakso alkaa vuodesta 2014. Tiedot raportoidaan kahden vuoden viiveellä (t-2).

muiden pohjoismaisten sääntelyviranomaisten kanssa selvityksen, joka käsitteli kuluttajien käyttäytymistä ja sähkön kilpailuttamista vähittäismarkkinoilla sekä vähittäismarkkinoiden toimivuutta kuluttajien näkökulmasta. Selvityksen perusteella suomalaiset kuluttajat ovat pohjoismaisista kuluttajista valveutuneimpia ja aktiivisimpia asiakkaita sähkön vähittäismarkkinoilla. Virasto seuraa sähkön vähittäismarkkinoiden toimivuutta myös myyjän vaihtoaktiivisuuden perusteella. Vuoden 2018 vaihtoaktiivisuutta koskevat tiedot ovat saatavilla kesällä 2019. Vaihtoaktiivisuus on pysynyt viime vuosina 10–12 prosentin tasolla.

Sähköverkkojen toimitusvarmuutta mitataan sähkön jakeluverkkoinvestointien määrällä. Investointien määrä oli vuonna 2017 kaikkien aikojen suurin. Alustavien tietojen mukaan tavoite ollaan ylittämässä myös vuonna 2018, jolloin verkonhaltijat jatkoivat investointeja järjestelmällisesti Energiavirastolle toimitettujen kehittämissuunnitelmien mukaisesti.

Uusiutuvalla energialla tuotetun sähkön osuus kasvoi vuonna 2018 ennakkollisen tiedon perusteella noin 36,2 prosenttiin (35,5 prosenttia vuonna 2017). Osuus kasvoi, koska sähkön kokonaiskulutus ei juurikaan kasvanut ja tuuli- ja biosähköllä tuotetun sähkön määrä kasvoi.

Energiatehokkuuden toteutumista mitataan energiatehokkuusdirektiivin artiklan 7 mukaisesti lasketulla kumulatiivisella energiansäästöllä. Suomen kokonaistavoite jaksolle 2014–2020 on 49 TWh_{kum}. Jaksolla 2014–2016 toteutetuilla toimilla saavutettiin kumulatiivista energiansäästöä 55,5 TWh_{kum}. Suomi ilmoitti Euroopan komissiolle 23.12.2018, että se on saavuttanut sitovan kansallisen jaksoa 2014–2020 koskevan energiatehokkuustavoitteen. Vuosille 2017–2020 ei ole muuta tavoitetta, kuin varmistaa se, että kumulatiivisen energiansäästön toteuma pysyy vähintään 49 TWh_{kum} tasolla.

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.

Syöttötariffijärjestelmien yhteiskunnalliset vaikuttavuustavoitteet ovat

Tuuli- ja biokaasuvoimaloiden sekä metsäenergiaa käyttävien voimalaitosten kilpailukyky verrattuna muilla energialähteillä tapahtuvaan sähkön tuotantoon parantuu; sekä

Sähkön tuotanto monipuolistuu ja sähkön omavaraisuus parantuu.

Taulukossa 3 on esitetty syöttötariffijärjestelmien avainlukuja vuosilta 2016–2018.

Taulukko 3 Syöttötariffijärjestelmien tukimäärät ja sähkön tuotanto⁵

Mittari	2016	2017	2018
Tuulivoimalaitokset			
Maksetut syöttötariffit, <i>tuhatta euroa</i> ⁶	135 778	195 134	215 565
Tukeen oikeutetun sähkön tuotanto, <i>GWh/a</i> ⁷	2 316	3 966	5 226
Metsähakevoimalaitokset			
Maksetut syöttötariffit, <i>tuhatta euroa</i>	33 967	27 466	31 773
Tukeen oikeutetun sähkön tuotanto, <i>GWh/a</i>	1 970	1 540	1 857
Biokaasuvoimalaitokset			
Maksetut syöttötariffit, <i>tuhatta euroa</i>	1 888	2 856	2027
Tukeen oikeutetun sähkön tuotanto, <i>GWh/a</i>	24	32	25
Puupolttoainevoimalaitokset			
Maksetut syöttötariffit, <i>tuhatta euroa</i>	132	146	111
Tukeen oikeutetun sähkön tuotanto, <i>GWh/a</i>	2	2	2
YHTEENSÄ			
Maksetut syöttötariffit, <i>tuhatta euroa</i>	171 764	225 602	249 476
Tukeen oikeutetun sähkön tuotanto, <i>GWh/a</i>	4 312	5 540	7 109

Syöttötariffitukia maksettiin vuonna 2018 yhteensä noin 249,5 miljoonaa euroa perustuen noin 7,1 terawattitunnin sähköntuotantoon.

Uusiutuvalla energialla tuotetun sähkön osuus on kokonaisuudessaan tavoiteuralla. Vuoden 2018 toteuma on raportoitu edellä taulukossa 2.

Sähkön alhaisesta markkinahinnasta sekä tuulivoiman investointikustannuksista ja syöttötariffijärjestelmästä johtuen erityisesti tuulivoimasähkö on ollut muilla energialähteillä tapahtuvaan sähkön tuotantoon nähden hyvin kilpailukykyistä. Loppukesällä 2018 sähkön hinta kääntyi voimakkaaseen nousuun, mikä alensi tuulivoiman syöttötariffin tukitasoa. Maksettujen tukien määrissä tämä näkyy kuitenkin erityisesti vasta vuonna 2019, koska vuoden 2018 viimeisen neljänneksen tuet haetaan ja maksetaan vuonna 2019.

Tuulivoimasähkön lisääntymisestä johtuen sähkön tuotantorakenne Suomessa on monipuolistunut. Lisäksi kotimainen tuuli- ja metsähakesähkö ovat lisänneet energiantuotannon omavaraisuutta Suomessa.

⁵ Taulukon 3 tiedot perustuvat kyseisen kalenterivuoden aikana maksettuihin tukiin. Vuoden 2018 aikana tukeen oikeutettu sähköntuotanto tarkentuu myöhemmin, koska tuuli-, biokaasu- ja puupolttoainevoimaloiden maksatushakemus 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.

⁶ Ennen maksua tuulivoiman syöttötariffeista on peritty tuottajilta Perämeren tuulivoima-alueella perittävät tuulivoimamaksut.

⁷ GWh/a eli gigawattituntia per vuosi.

1.4 Toiminnallinen tehokkuus

Vuonna 2018 virasto edelleen kehitti suunnitelmallisesti toimintaansa. Kehittämisen painopisteenä olivat edellisten vuosien tapaan toimintatapojen järjestelmällinen parantaminen pienin askelin.

Energiavirasto panostaa asiakasrajapinnassa sähköisiin järjestelmiin kompensoidakseen rajallisia resurssejaan. Vuonna 2017 suunniteltu pilvipalveluteknologiaan perustuva tietojärjestelmäarkkitehtuuri, ketterän tietojärjestelmäkehityksen ns. DevOps-malli sekä palvelumuotoilu ja uusi tietojärjestelmien hankintamalli otettiin käyttöön vuoden 2018 alusta.

Energiaviraston tehtävät lisääntyivät yksittäisten lisätehtävien sekä isompien tulevien tehtäväkokonaisuuksien toimeenpanon valmistelun johdosta. Lisäksi viraston hoidossa jo nykyisin olevien eräiden uudehkojen tehtävien resursointi on edellyttänyt uudelleenarviointia, jotta resurssit saadaan vastaamaan työmäärää, mitä näiden tehtävien uskottavan hoitamisen on käytännön toimeenpanon yhteydessä huomattu edellyttävän. Tämä edellyttää myös jatkossa viraston resurssien suunnitelmallista kasvua.

Viraston toiminnan kehittämishankkeet koottiin vuonna 2016 *Virkamiehenä tulevaisuuden Energiavirastossa* -otsikon alle. Työtä kehittämishankkeiden parissa jatkettiin vuonna 2018, niin että hankkeet viimeisteltiin tarkoituksenmukaisilta osin ja niiden muodostama hankekokonaisuus saatiin valmiiksi.

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.

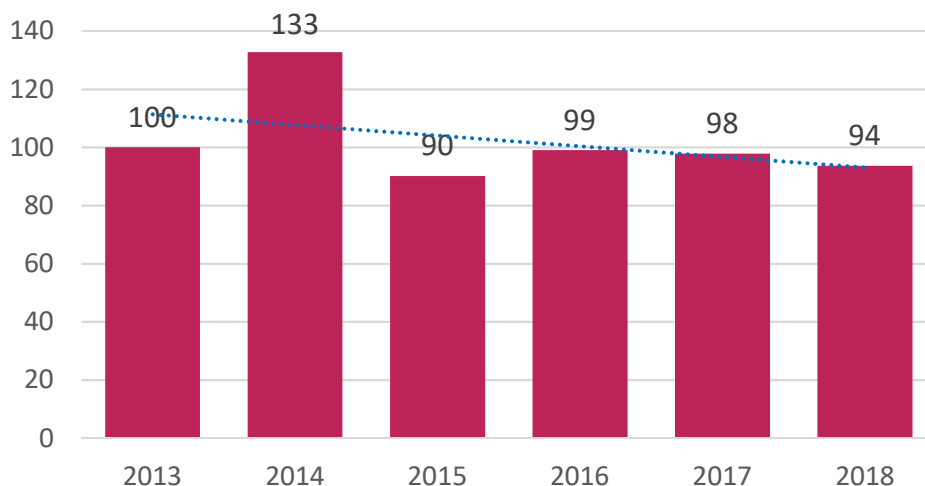
Taulukossa 4 on esitetty Energiaviraston työn tuottavuutta vertaamalla päätettyjen asioiden lukumäärän suhdetta näiden tuottamiseen käytettyihin henkilötyövuosiin.

Taulukko 4 Päätetyt asiat ja henkilötyövuodet

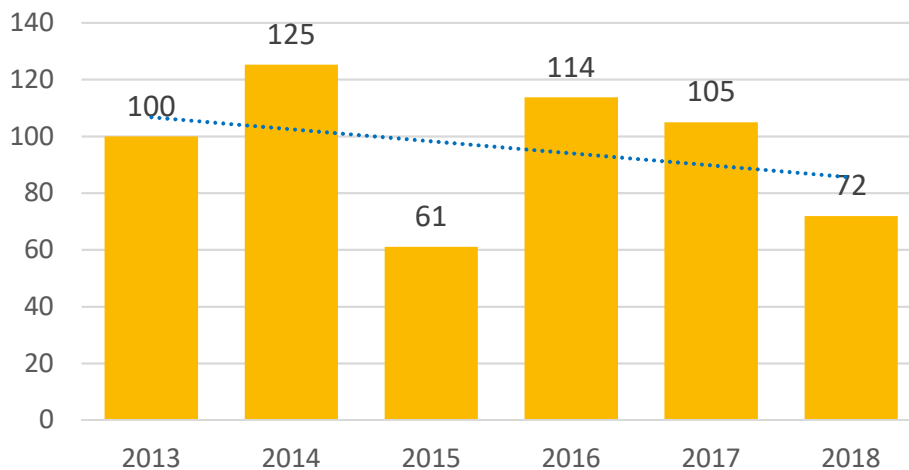
Tekijä	2016	2017	2018
Tuotos: Virastossa päätetyt asiat, <i>kappaletta</i>	2 056	2 274	2 302
Panos: Viraston henkilötyövuodet, <i>htv</i>	66,8	75,5	81,5
Tuotos / panos –suhde, <i>kappaletta/htv</i>	30,8	30,1	28,3

Energiaviraston tuottavuusindeksin laskemiseksi tarvitaan lähtötiedoiksi panos- ja tuotsmääriä. Asiantuntijaorganisaation toimintaa aidosti kuvaavien kvantitatiivisten mittareiden löytäminen ei ole yksiselitteistä. Alla olevissa 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 vaihtelivat yksittäiset indeksiluvut.⁸

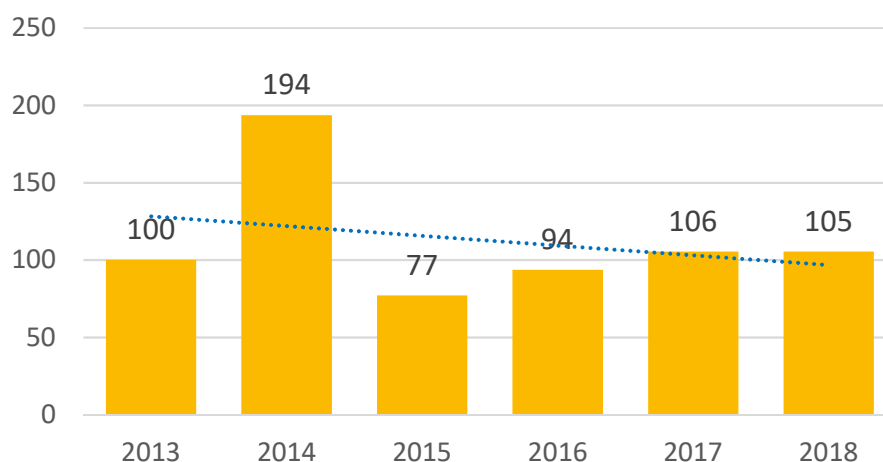


Kuva 1 Energiaviraston tuottavuusindeksi 2013–2018

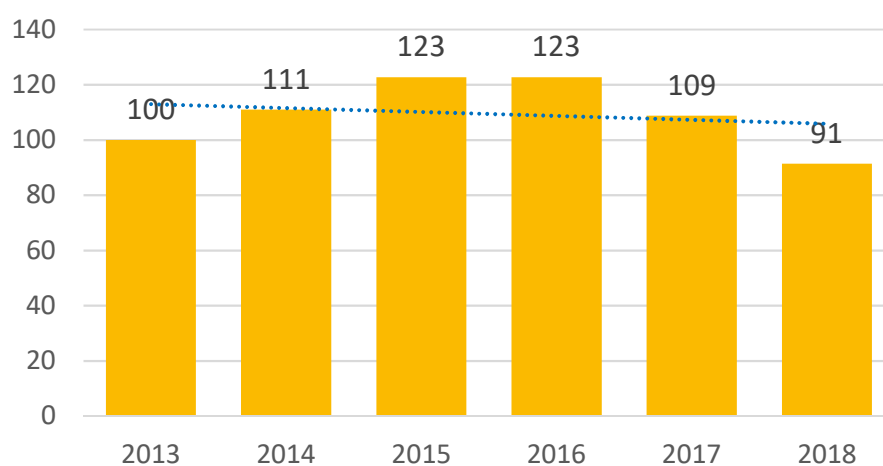


Kuva 2 Sähkö- ja maakaasumarkkinat -vastualueen tuottavuusindeksi 2013–2018

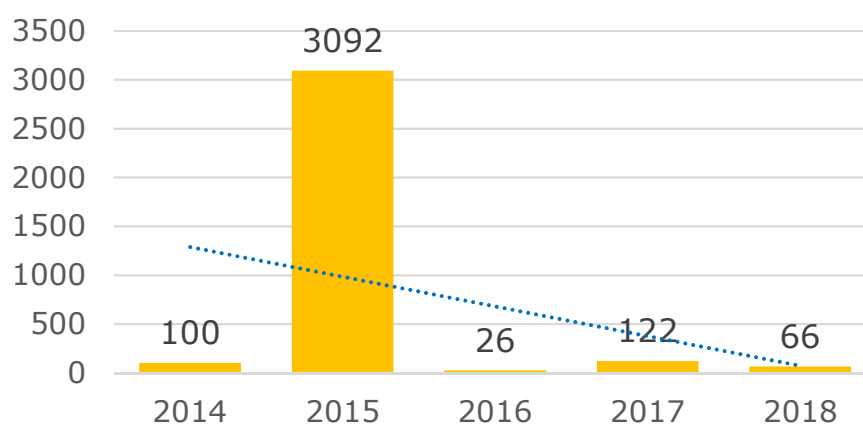
⁸ Kuvaajissa on esitetty tuottavuuden kehittyminen 2013-2018 koko Energiavirastossa ja viraston eri vastuualueilla. Energiatehokkuus-vastuualueen osalta tuottavuusindeksi on laskettu vuodesta 2014 lähtien, jolloin ko. tehtävät siirtyivät Energiaviraston vastuulle.



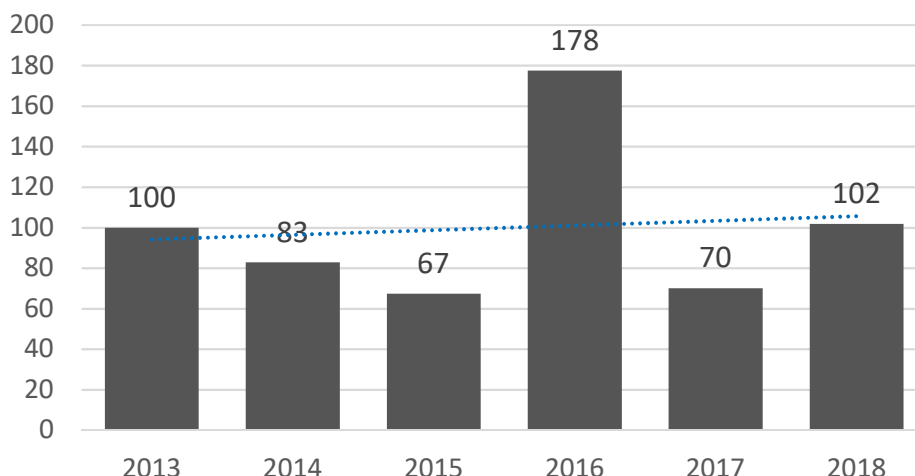
Kuva 3 Päästökauppa -vastuualueen tuottavuusindeksi 2013–2018



Kuva 4 Uusiutuva energia -vastuualueen tuottavuusindeksi 2013–2018



Kuva 5 Energiatehokkuus -vastuualueen tuottavuusindeksi 2014–2018



Kuva 6 Energiaviraston hallinnon tuottavuusindeksi 2013–2018⁹

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 merkittävä osa viraston työtä ovat edistämistehtävät, joista kaikista ei kerry kirjattavia suoritteita.

Osa kuvissa 1–6 kuvatuista tuottavuusindekseistä on vähittäisessä laskussa. Samoin taulukossa 4 esitetty tuotos/panos -suhde on hienoisessa laskussa. Tämä johtuu Energiaviraston lakisääteisten tehtävien jatkuvasta ja järjestelmällisestä lisääntymisestä, mikä ei vaativissa asiantuntijatehtävissä kaikilta osin korreloi suoraan mitattavien suoritteiden kappalemäärän kanssa, varsinkaan tehtävien toimeenpanon valmisteluvalheissa.

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 laadullisen arvioinnin, jota on käsitelty myöhemmin kappaleessa 1.5, perusteella viraston toiminnan tuottavuuden voidaan kokonaisuudessaan katsoa olevan hyvällä tasolla.

1.4.2 Toiminnan taloudellisuus

Viraston eri vastuualueiden taloudellisuuden kehittymistä voidaan arvioida esimerkiksi suhteuttamalla viraston kustannusten jakautumista viraston eri vastuualueille. Taulukossa 5 on esitetty Energiaviraston kustannusten jakautuminen viraston perustehtävien mukaisille vastuualueille sähkö- ja maakaasumarkkinoiden, päästökaupan, uusiutuvan energian sekä energiatehokkuuden kesken vuosina 2016–2018. Kustannuksissa on eritelty vastuualueen välittömät kustannukset ja sille osoitetut yhteiskustannukset.

⁹ Hallinnon asiat käsittävät talous- ja henkilöstöasiat sekä viraston yleiset ja kansainväliset asiat.

Taulukko 5 Kustannusten jakautuminen vastuualueittain¹⁰

Vastuualue	2016 euroa	2017 euroa	2018 euroa
Sähkö- ja maakaasumarkkinat	3 516 558	3 860 092	4 682 673
- suoraan kohdistettujen osuus	2 188 777	2 412 429	3 001 108
- yhteiskustannusten osuus	1 327 781	1 447 663	1 681 566
Päästökauppa	1 500 349	1 594 374	1 626 686
- suoraan kohdistettujen osuus	933 847	996 431	1 042 537
- yhteiskustannusten osuus	566 501	597 943	584 149
Uusiutuva energia	1 399 605	1 495 343	1 740 574
- suoraan kohdistettujen osuus	871 142	934 539	1 115 528
- yhteiskustannusten osuus	528 462	560 803	625 047
Energiatehokkuus	3 179 610	3 470 233	3 730 519
- suoraan kohdistettujen osuus	2 921 702	3 190 212	3 431 373
- yhteiskustannusten osuus	257 908	280 021	299 146
Yhteensä	9 596 121	10 420 042	11 780 452

Taulukon 5 perusteella viraston kustannukset kasvoivat viraston kaikissa toiminnoissa. Kustannusten kehitystä on analysoitu kohdassa 1.7.3 *Tuotto- ja kululaskelma*.

Taulukko 6 Henkilötyövuosien jakautuminen vastuualueittain

Vastuualue	2016 htv	2017 htv	2018 htv
Sähkö- ja maakaasumarkkinat	25,5	30,1	33,3
Päästökauppa	13,0	13,0	13,6
Uusiutuva energia	11,3	12,4	14,2
Energiatehokkuus	4,4	5,0	5,5
Tukitoiminnot	11,6	13,9	13,9
Johto	1,0	1,0	1,0
Yhteensä	66,8	75,5	81,5

Taulukon 6 perusteella etenkin sähkö- ja maakaasumarkkinoiden vastuualueella htv-määrä on noussut. Nousun taustalla ovat viraston uudet lakisääteiset tehtävät, joiden asianmukaiseksi suorittamiseksi viraston on pitänyt hankkia uutta osaamista ja lisähenkilöitä. Esimerkkinä mainittakoon uudistetun maakaasumarkkinalainsäädännön mukaiset viraston uudet tehtävät liittyen Suomen maakaasumarkkinoiden avaamiseen ja integroimiseen Baltian maiden markkinoiden kanssa.

¹⁰ Laskentatapaa on muutettu aiempaan nähden entistä suoraviivaisemmaksi. 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. Vuosien 2016 ja 2017 vertailutiedot on muutettu vastaamaan tätä laskentatapaa ja samalla laskelmaan on lisätty vuonna 2017 siitä puuttuneet sisäiset kustannukset.

1.4.3 Maksullisen toiminnan tulos ja kannattavuus

Maksullisen toiminnan kannattavuuden seuraamiseksi virasto laatii kustannusvastaavuuslaskelman. Laskelma laaditaan erikseen sekä maksuperustelain julkisoikeudellisista, että muista suoritteista, jos osa-alueen tuotot ovat vähintään 1 000 000 euroa. Julkisoikeudellisia tuottoja virasto sai vuonna 2018 1 640 600 euroa.¹¹ Taulukossa 7 on esitetty laskelma Energiaviraston julkisoikeudellisten suoritteiden maksullisen toiminnan kustannusvastaavuudesta vuosina 2016–2018.

Taulukko 7 Maksullisen toiminnan (julkisoikeudelliset suoritteet) kustannusvastaavuuslaskelma 2016–2018

	2016 euroa	2017 euroa	2018 euroa	Muutos 2017–2018 euroa	Muutos 2017–2018 prosenttia
TUOTOT					
Maksullisen toiminnan tuotot	1 588 200	1 755 200 ¹²	1 640 600	-114 600	-7 %
TUOTOT YHTEENSÄ	1 588 200	1 755 200	1 640 600	-144 600	-7 %
KOKONAISKUSTANNUKSET					
Erilliskustannukset					
Aineet, tarvikkeet ja tavarat	53	0	0	-	-
Henkilöstökustannukset	672 405	802 576	706 526	-96 050	-12 %
Vuokrat	0	0	0	-	-
Palvelujen ostot	38 197	46 215	93 354	47 139	102 %
Muut erilliskustannukset	8 132	1 000	295	-705	-71 %
Erilliskustannukset yhteensä	718 788	849 791	800 175	-49 616	-6 %
KÄYTTÖJÄÄMÄ	869 412	905 409	840 425	-64 984	-7 %
Yhteiskustannukset					
Tukitoimintojen kustannukset/palkat	216 767	265 021	237 094	-27 927	-11 %
Poistot	47 663	80 687	168 605	87 918	109 %
Korot	517	0	448	448	-
Yhteisvuokrat	88 842	69 041	80 452	11 411	17 %
Muut yhteiskustannukset	224 727	262 880	248 080	-14 800	-6 %
Yhteiskustannukset yhteensä	578 516	677 629	734 679	57 050	8 %
KOKONAISKUSTANNUKSET YHTEENSÄ	1 297 304	1 527 420	1 534 855	7 435	0,5 %
KUSTANNUSVASTAAVUUS	290 896	227 780	105 745	-122 035	-54 %

¹¹ Vuonna 2018 virasto sai liiketaloudellisia tuottoja 74 900 euroa. Kyse on viraston asiakkailleen ja muille sidosryhmille järjestämien maksullisten ajankohtais- ja muiden infotilaisuuksien osallistumismaksuista. Nämä tuotot jäivät alle miljoonan euron, joten niistä ei ole tehty erillistä kustannusvastaavuuslaskelmaa.

¹² Vuonna 2017 laskelmasta puuttui 104 500 euroa tuottoja, jotka oli virheellisesti kirjattu väärälle momentille. Tämä summa on nyt lisätty vuoden 2017 vertailutietoihin.

Maksullisten toimintojen kustannusvastaavuudelle on asetettu tavoitteeksi, että toiminnan kustannukset ja niiden rahoittamiseksi perittävät lupa-, päätös- ja muut maksut vastaavat toisiaan mahdollisimman hyvin. Kustannusvastaavuuslaskennan perusteena on toimiva työajanseuranta. Vuonna 2018 Energiaviraston maksullinen julkisoikeudellinen toiminta täytti hyvin tämän tavoitteen, koska toiminta oli vain vähän ylijäämäistä kustannusvastaavuusprosentin ollessa 107. Kustannusvastaavuus on myös hieman parantanut aiemmasta. Kustannusvastaavuuden kolmen vuoden keskiarvo on 112 prosenttia, minkä senkin voi todeta olevan sangen hyvällä tasolla.

1.4.4 Yhteisrahoitteisen toiminnan kustannusvastaavuus

Yhteisrahoitteista toimintaa virastolla oli vähäisessä määrin vuonna 2018. Ekoviestintään saatiin rahoitusta ympäristöministeriöltä 25 000 euroa. Lisäksi virasto sai ympäristöministeriöltä 50 000 euron kertakorvauksen eräiden polttoaineiden elinkaarenaikeisten kasvihuonekaasupäästöjen vähentämisestä annetussa laissa (170/2018) virastolle osoitettujen uusien tehtävien toimeenpanon valmisteluun. Kustannusvastaavuus yhteisrahoitteisessa toiminnassa vastaa niitä vastuurajoja, jotka on sovittu viraston ja ympäristöministeriön kesken.

1.5 Tuotokset ja laadunhallinta

Seuraavassa on kuvattu vastuualueittain Energiaviraston keskeisiä tuloksia vuonna 2018. 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.

Virasto on osallistunut aktiivisesti EU- ja muilla kansainvälisillä foorumeilla niiden asioiden valmisteluun, joissa virastolla on toimivaltaa ja joissa Suomelle on tärkeää pyrkiä edistämään suomalaisten, alueellisten ja EU:n sähkö- ja kaasumarkkinoiden kehittymistä ja toimivuutta.

Eurooppalaisten energian sisämarkkinoiden integrointi on merkinnyt Energiavirastolle tiivistä yhteistyötä muiden EU-maiden energia-alan sääntelyviranomaisten kanssa. Virasto on edistänyt eurooppalaisia sähkö- ja kaasumarkkinoita muun muassa yhteistyövirasto ACER:n sekä yhteistyöjärjestö CEER:n kautta. Viraston edustaja on toiminut CEER:n DS WG:n (*Distribution System Working Group*) varapuheenjohtana ja hän on tässä tehtävässä osallistunut aktiivisesti keskusteluihin komission ja eurooppalaisten verkkotoiminnan järjestöjen kanssa sähköverkkotoiminnan tulevaisuudesta. Lisäksi virasto on edistänyt sähkö- ja maakaasumarkkinoita Pohjoismaissa NordREG-viranomaisyhteistyössä sekä myös yhteistyössä Baltian maiden sääntelyviranomaisten kanssa.

Sähkön tukkumarkkinoiden toimivuuden edistämisessä viraston toiminnan painopiste oli eurooppalaisten verkkosääntöjen toimeenpanossa. Verkkosääntöjen toimeenpano on edellyttänyt virastolta tiivistä yhteistyötä ja aktiivista vaikuttamista sekä kaikkien EU:n jäsenmaiden että alueellisesti Pohjoismaiden ja Baltian maiden sääntelyviranomaisten kanssa. Vuonna 2018 painopiste siirtyi erityisesti verkkosääntöjen alueelliseen toimeenpanoon.

Virasto on toiminut tiiviissä yhteistyössä Pohjoismaiden ja Baltian sekä muiden EU-maiden sääntelyviranomaisten kanssa REMIT-asetuksen mukaisissa markkinavalvontaan ja -seurantaan liittyvissä asioissa. Viranomaisyhteistyössä on käsitelty erityisesti asetukseen liittyviä tulkintoja ja vireillä olevia tutkintoja. Lisäksi ACER katsoi viraston täyttävän vaadittavat edellytykset saadakseen ACER:ltä jatkuvasti kaupankäyntiin liittyvää dataa markkinavalvontaa varten, mikä antaa virastolle paremmat mahdollisuudet omaan markkinavalvontaan ja -seurantaan.

Vuoden 2018 alussa tuli voimaan uusi maakaasumarkkinalaki, jonka nojalla Suomen maakaasumarkkinat avataan kilpailulle vuoden 2020 alusta alkaen. Energiavirasto jatkoi valmistautumista avautuviin maakaasumarkkinoihin muun muassa osallistumalla maakaasumarkkinoita koskevien kansallisten markkinasääntöjen valmistelutyöhön yhdessä työ- ja elinkeinoministeriön sekä keskeisten markkinatoimijoiden ja sidosryhmien kanssa. Osa sääntöihin liittyvistä ehdoista tulee myöhemmin viraston vahvistettavaksi. Tämän lisäksi virasto työskenteli tiiviisti Baltian maiden sääntelyviranomaisten kanssa selvittäen, millä säännöillä Suomen ja Baltian maiden yhteinen maakaasumarkkina voisi toimia.

Ylipäänsä sähkön ja maakaasun tukkumarkkinoiden valvonnan osalta Energiavirasto edisti toiminnallaan markkinaintegraatiota sekä markkinoiden tehokkuutta, toimivuutta, eheyttä ja läpinäkyvyyttä.

Sähkön vähittäismarkkinoiden valvontaa ja edistämistä virasto hoiti valvomalla Suomessa eri sähkömarkkinaosapuolten toimintaa. Virasto puuttui havaittuihin sopimusehtojen muuttamista, hintamuutosten ilmoittamista ja laskutusta koskevien velvoitteiden laiminlyönteihin ja velvoitti toimijoita korjaamaan toimintansa säännösten mukaiseksi. Keväällä 2018 virasto myös ohjeisti kuluttajia ja verkonhaltijoita tilanteessa, jossa yksi sähkönmyyjä yksipuolisesti ilmoitti lopettavansa sähkön toimittamisen osalle asiakkaitaan. Lisäksi virasto seurasi ja ohjasi sähkömarkkinoiden keskitetyn tiedonvaihtojärjestelmän (ns. datahub) valmistelua.

Vähittäismarkkinoiden kilpailun edistämiseksi virasto toteutti sähkön hintavertailupalvelujärjestelmän (*sähkönhinta.fi*) uudistamishankkeen, jonka käyttöönotto viivästyi lisätöiden vuoksi vuoden 2019 puolelle. Uusittu tietojärjestelmä palvelee sähkönkäyttäjiä, sähkönmyyjiä ja muita sidosryhmiä aiempaa paremmin sähkön kilpailuttamisessa ja sähkön toimittajien tarjousten vertailussa. Pohjoismaisessa viranomaisyhteistyössä Energiavirasto osallistui yhteiseen kuluttajatutkimukseen, jossa selvitettiin eri pohjoismaissa kuluttajien käyttäytymistä sähkömarkkinoilla, sähkön kilpailuttamista sekä kuluttajien tietämystä ja näkemystä sähkömarkkinoiden toimivuudesta. Selvitystyön tulosten perusteella Energiavirasto arvioi mahdollisia vähittäismarkkinoiden kehitystarpeita.

Vaihtelevan uusiutuvan sähkön tuotannon lisääntyessä ja säädettävän sähköntuotannon poistuessa markkinoilta asiakkaiden mahdollisuus tarjota kulutusjoustoja sähkömarkkinoilla tulee jatkossa aiempaa tärkeämmäksi. Asiakkaiden sähkömarkkinoille osallistumismahdollisuuksien parantamiseksi sekä toimitusvarmuuden edistämiseksi virasto osallistui työ- ja elinkeinoministeriön asettaman älyverkkotyöryhmän työhön sekä vaikutti asiaa koskeviin eurooppalaisiin linjauksiin CEER:n ja NordREG:n kautta.

Sähkön ja maakaasun toimitusvarmuuden seurannassa viraston tavoitteena oli, että viraston keräämä ja julkaisema toimitusvarmuutta koskeva tieto on mahdollisimman luotettavaa ja ajantasaista, ja että sillä edesautetaan nykyisen toimitusvarmuustason säilyttämistä. Virasto vaikutti toimitusvarmuuden toteutumiseen ja markkinoiden toimintaan myös hoitamalla sähkön tuotannon ja kulutuksen tasapainoa turvaavaan teho-reservijärjestelmään liittyviä viranomaistehtäviä.

Energiaviraston vastuulle kuuluvat sähkö- ja maakaasuverkkotoiminnan valvonta ja edistäminen.

Sähkö- ja maakaasuverkot ovat luonnollisia monopoleja. Yhteiskunnallisen merkittävyyden ja monopoliluonteesta 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 paitsi loppuasiakkaiden näkökulmasta myös siten, että verkonhaltijat pystyvät suorittamaan lakisääteiset tehtävänsä, esimerkiksi toteuttamaan tarvittavat korvaus- ja toimitusvarmuusinvestoinnit.

Virasto julkaisi marraskuussa sähköverkkotoiminnan neljännen valvontajakson (1.1.2016-31.12.2019) vuosia 2016 ja 2017 koskevat vuotuiset alustavat hinnoittelun kohtuullisuutta koskevat laskelmat, joiden perusteella yhtiöiden hinnoittelu on ollut pääosin alijäämäistä valvontajakson ensimmäisten kahden vuoden aikana. Maakaasuverkkotoiminnan osalta vastaavien alustavien hinnoittelun kohtuullisuutta koskevien laskelmien perusteella yhtiöt olivat myös pääsääntöisesti alijäämäisiä. Viime kesänä hallinto-oikeus hylkäsi erään sähköverkkoyhtiön tekemän valituksen koskien virastolle toimitettavia valvontatietoja ja tämän perusteella Energiavirasto on valmistellut viimeisen kolmatta valvontajaksoa koskevan valvontapäätöksen.

Lisäksi virasto on valmistellut siirtohinnoittelun korotuskattoa koskevan valvonnan kehittämistä selvittämällä uudet tyyppikäyttäjät sähköverkkotoiminnalle. Seuraavaksi virasto määrittelee selvityksen perusteella valvonnassa sovellettavat uudet asiakasryhmät ja käynnistää toimet niiden käyttöönottamiseksi. Virasto antoi myös ensimmäiset päätökset koskien asiakkaiden tekemiä tutkintapyyntöjä kertakorotuskaton ylittämisestä. Päätösten mukaan sähköverkkoyhtiöt eivät olleet ylittäneet 15 prosentin korotusrajaa.

Virasto valmisteli sähköverkonhaltijoille päivitettyt ohjeet kehittämissuunnitelmien sisältöä ja toimitettavia tietoja koskien. Sähkönsiirron toimitusvarmuusinvestoinnit etenevät tarkastettujen kehittämissuunnitelmien mukaisesti ja vuonna 2017 Suomessa tehtiin kaikkien aikojen suurimmat verkkoinvestoinnit. Vain yhden verkkoyhtiön kehittämissuunnitelmaan oli tarpeen vaatia muutoksia sähkömarkkinalain mukaisesti. Virasto myönsi jatkoaikaa sähkömarkkinalain mukaisesti laatuvaatimusten toteuttamiskatauluun seitsemälle verkkoyhtiölle ja hylkäsi kahden yhtiön hakemukset sekä jatkaa vielä kuuden yhtiön hakemusten käsittelyä.

Virasto on teettänyt selvityksen kulutusjoustoprojektin soveltamisesta sähköverkkotoiminnan valvonnassa ja selvitystä hyödynnettiin muun muassa työ- ja elinkeinoministeriön älyverkkotyöryhmän työssä. Virasto on myös valmistellut viime vuonna useita näkemyksiä ja lausuntoja esimerkiksi erillisen linjan osalta älyverkkotyöryhmän käyttöön. Virasto on osallistunut datahub-lainsäädännön valmisteluun ja aloittanut sisäisen projektin datahubin taloudellisen valvonnan käynnistämiseksi. Tähän liittyen virasto on myös kilpailuttanut ja teettänyt ulkopuolisen selvityksen soveltuvimman valvontamenetelmän kehittämiseksi.

Energiavirasto on käynnistänyt EU:n PCI-menettelyn (*Projects of Common Interest*) mukaiset toimet koskien Fingrid Oyj:n kolmatta pohjoisen rajayhdysjohtoa Ruotsiin. Virasto on myös valmistellut ohjeen koskien tietoturvallisuuteen liittyvän häiriön ilmoit-

tamisesta sähkö- ja maakaasumarkkinalakien mukaisesti. Lisäksi virasto osallistui komentoimalla Kyberturvallisuuskeskuksen verkko- ja tietoturvadirektiivin (NIS) mukaisen tietoturvahäiriön ilmoituslomakkeen valmisteluun. Varautumissuunnitelmien keräämistä varten käynnistettiin ohjeistuksen valmistelu, joka saadaan sähköverkonhaltijoiden osalta valmiiksi alkuvuodesta 2019. Virasto on valmistellut sähköistä vastuualuekarttaosiota yhteistyössä Viestintäviraston kanssa *verkkotietopiste.fi* -palveluun.

Virasto on valmistellut uudet liittymismaksuperiaatteet sähköverkonhaltijoille. Sähkönjakelun liittymisasiat ja niiden hinnoittelun oikeellisuus kiinnostivat edelleen asiakkaita huomattavan paljon, minkä johdosta uusien liittymismaksuperiaatteiden tarve oli ilmeinen. Virasto myönsi sähköverkon rakentamiseen tarvittavia hankelupia 40 kappaletta ja antoi useita luvan tarvetta koskevia lausuntoja.

Sähköverkkolupia myönnettiin kahdeksan kappaletta, joista yksi oli suljetun verkon lupa, joka osoittautui haastavaksi ja selvästi työllistävämmäksi kuin perinteiset verkkoluvat. Lisäksi virasto on antanut useita lausuntoja koskien verkkotoiminnan luvanvaraisuutta. Virasto valmisteli ohjeen suljettujen sähköverkkojen taloudellisia valvontamenetelmiä koskien.

Virastoa työllisti myös LNG-terminaaleja koskeva valvonta, jonka mukaisesti esimerkiksi Skangas Oy:lle vahvistettiin hinnoittelua ja verkkopalveluita koskevat menetelmät.

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 25,1 miljoonaa tonnia hiilidioksidia vuonna 2017¹³. Päästöt pienenivät 2,1 miljoonaa tonnia edelliseen vuoteen verrattuna. Vuonna 2016 kokonaispäästömäärä oli 27,2 miljoonaa tonnia hiilidioksidia ja vuonna 2015 25,5 miljoonaa tonnia. Uusiutuvien, kestävyyskriteerit täyttävien polttoaineiden käyttö päästökauppasektorilla kasvoi edellisvuoteen verrattuna noin 4,6 prosenttia (energiämääränä laskettuna). Kivihiilen, maakaasun ja turpeen kulutus laski edellisvuoteen verrattuna. Virasto julkisti vuoden 2017 laitostokohdattaiset toteutuneet päästötiedot EU:n komission määrääjän mukaisesti 3.4.2018.

Virastoa työllistivät päästöjen raportoinnin ja todentamisen valvonnan ohella päästölu-pamuutokset ja vuotuisten parannusraporttien käsittely. Vuonna 2018 virasto antoi päätöksen 4 uudesta päästöluvasta, 149 päästöluvan muutoksesta ja 80 parannusraportista.

Vuotta 2017 koskevien päästöselvitysten tarkistuksessa havaittiin yhden laitoksen osalta virheellinen päästömäärä. Viiden laitoksen osalta päästömäärä tuli Energiaviraston arvioitavaksi. Päästökaupan laitostarkastuksia tehtiin kolme kappaletta vuonna 2018.

¹³ Uusimmat tilastotiedot ovat käytössä vuodelta 2017.

Vuonna 2018 virasto osallistui seuraavan päästökauppakauden säädösten valmisteluun komission työryhmissä. Päästöjen tarkkailua ja raportointia sekä todentamista koskevien asetusten päivityksessä virasto on vienyt eteenpäin ehdotuksia, joilla pyritään vähentämään järjestelmän hallinnollisia kustannuksia erityisesti pienten vähäpäästöisten laitosten osalta. Rekisteriasetuksen muutoksen valmistelussa virasto on niin ikään vienyt eteenpäin ehdotuksia, joilla menettelyjä yksinkertaistetaan kuitenkin vaarantamatta rekisterin turvallisuutta. Vuonna 2018 virasto myös valmisteli yhteistyössä työ- ja elinkeinoministeriön kanssa kansallisen päästökauppalaian muutosta.

Työ- ja elinkeinoministeriöstä virastolle siirrettävien päästöoikeuksien ilmaisjakoon liittyvien viranomaistehtävien valmistelu on aloitettu syksyllä 2018. Siirto toteutuu vaiheittain siten, että virasto vastaa kaikista ilmaisjakoon liittyvistä tehtävistä vuoden 2021 alusta lukien. Virasto aloitti sähköisen asiointijärjestelmän kehitystyön ilmaisjakotehtäviä varten marraskuussa 2018.

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.

Uusiutuva energia

Suomen vuodelle 2020 asetettu EU:n uusiutuvan energian direktiivin mukainen 38 prosentin tavoite energian loppukulutuksesta ylitettiin jo vuonna 2014 ja vuonna 2018 osuus Suomessa oli ennakkollisen tiedon mukaan yli 40 prosenttia. Vuoteen 2017 verrattuna uusiutuvan energian käyttö lisääntyi edelleen. Tämä johtui pääosin metsäteollisuuden sivutuotteina syntyneiden nestemäisten ja kiinteiden puupolttoaineiden käytön lisääntymisestä. Liikenteen biopolttoaineiden käyttö vuonna 2017¹⁴ oli energiasisällöltään 5 terawattituntia, kun se vuotta aiemmin oli 2 terawattituntia. Nousu johtui pääosin siitä, että Suomessa valmistettuja biopolttoaineita käytettiin aiempaa enemmän kotimaassa. Jakeluvelvoitteen vuoden 2020 tavoitteen saavuttamisessa edettiin vähintään tavoiteuralla.

Uusiutuvassa energiassa viraston tehtävät painottuivat tuotantotukilain muutoksen eli uuden teknologianeutraalin ja kilpailutettavan tukijärjestelmän valmisteluun ja sen toimeenpanoon sekä sähköisen asiointijärjestelmän (SATU) ja valvonnan kehittämiseen ja uudistamiseen sekä yhä kasvaneeseen hakemuskäsittelyyn.

Vuoden 2018 lopussa syöttötariffijärjestelmä sulkeutui biokaasun ja puupolttoainevoimaloiden osalta ja järjestelmän piirissä olevien biokaasu- ja puupolttoainevoimaloiden kokonaiskapasiteetiksi muodostui 11,2 megavolttiampeeria.

Valvonnassa keskityttiin todentajien hyväksymispäätösten ja tuotantoselvitysten varmennuksiin. Valvonnan niukoista resursseista johtuen varsinaisia voimalaitostarkastuksia ei kyetty tekemään, ja 'kenttävalvonta' painottui todentajien valvontaan silloin, kun he tekivät laitoskäyntejä.

Virasto valvoo myös lakia biopolttoaineista ja bionesteistä sekä viime vuonna uutena tehtävänä huolehti polttoaineiden laadun raportointien vastaanottamisesta ja raporttien tarkistamisesta.

¹⁴ Uusimmat tilastotiedot ovat käytössä vuodelta 2017.

Uusiutuvilla energialähteillä tuotetun sähkön alkuperätakuulain mukaisesti virasto julkaisi alkuperältään varmentamattoman sähkön jäännösjakauman kesällä 2018. Jäännösjakauma tulee ilmoittaa sähkön myynnin edistämisineistoissa ja markkinoinnissa uusiutuvilla energialähteillä varmentamattoman sähkön osalta. Virasto jatkoi myös alkuperätakuulain valvontaa ja näitä koskevat päätökset valmistuvat keväällä 2019. Uusiutuvan energian asentajien kouluttajien hyväksymistä koskevan lain mukaisesti virasto osallistui uusiutuvan energian koulutustoimikunnan työhön.

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

Keväällä 2018 lakia Energiavirastosta muutettiin siten, että virasto voi hoitaa myös energia- ja ilmastopoliittisiin tukiin liittyviä valtionapuviranomaisen tehtäviä. Energiaviraston tehtävät lisääntyivät tämän myötä, kun virasto käynnisti liikenteen vaihtoehtojen käyttövoimien eli infrastruktuurituen toimeenpanon valmistelun. Nämä tuet myönnetään tarjouskilpailun perusteella sähkö- ja kaasujoneuvojen tankkaus- ja latausasemien investointien rahoittamiseksi. Ensimmäinen kilpailukierros järjestettiin syksyllä 2018 ja päätökset asiassa annettiin tammikuussa 2019.

Uusiutuvan energian direktiivin (RED II) toimeenpanon valmistelun koordinaatiotyöryhmän ja alatyöryhmien työhön osallistui viime vuonna viisi viraston asiantuntijaa. Perinteinen uusiutuvan energian ajankohtaispäivä järjestettiin tammikuussa 2018 ja se kokosi yhteen yli neljäsataa Energiaviraston sidosryhmien edustajaa.

Päästökaupan epäsuorien kustannusten kompensatiojärjestelmä

Hallitusohjelman mukaisesti vuonna 2017 otettiin käyttöön uusi tukijärjestelmä, jolla tietyille energiantensiivisen teollisuuden toimialoille korvataan päästökaupan vaikutusta sähkön hintaan. Energiavirasto toimii tukijärjestelmästä vastaavana viranomaisena, joka käsittelee tukihakemukset sekä tekee päätökset tuen myöntämisestä ja maksamisesta. Tukea haetaan edellisen kalenterivuoden sähkönkulutuksen perusteella ja vuonna 2018 tätä niin kutsuttua kompensaatitukea maksettiin 58 laitokselle tuen yhteismäärän ollessa noin 27 miljoonaa euroa.

Energiatehokkuus

Energiatehokkuuden keskeisin politiikkatoimi Suomessa on vapaaehtoisten energiatehokkuussopimusten järjestelmä. Sopimusjärjestelmä on joustava ja kustannustehokas menettely kansallisten ja EU-tason säästötavoitteiden saavuttamiseksi. Sopimustoiminnan vaikuttavuuden ja uskottavuuden kannalta on oleellista saavuttaa riittävän korkea kattavuus. Kaksi ensimmäistä vuotta 2017 ja 2018 ovat olleet toimien käyntiinajossa ja kattavuuden saavuttamisessa kriittisiä. Virasto onnistui tässä työssä, sillä vuoden 2018 päättyessä sopimustoiminnan kattavuus oli energiamäärällä mitattuna noussut tavoitteiden mukaisesti samalle tasolle, kuin millä edellinen energiatehokkuussopimuskausi 31.12.2016 päättyi.

Vuoden 2018 energiatehokkuuden ja uusiutuvan energian edistämistoiminnan ytimenä toimi valtion sidosyksikkö Motiva Oy:n energiatyöohjelma, jonka 2,96 miljoonan euron rahoituspäätös saatiin Energiavirastossa valmiiksi 14.2.2018. Vuoden 2019 toiminnan



suunnitteluprosessi käynnistyi toukokuussa 2018 ja tältä pohjalta valmisteltu Motiva Oy:n tarjous projektisuunnitelmiseen toimitettiin virastolle 21.12.2018.

Energiavirasto vastaa suurten yritysten pakollisista energiakatselmuksista sekä näissä edellytettujen vastuuhenkilöiden pätevyyden toteamisesta. Vuoden 2018 aikana virasto järjesti kaksi koulutustilaisuutta, joissa myönnettiin vastuuhenkilöpätevyyksiä yhteensä 56 henkilölle. Pakollisten energiakatselmusten kolmannen vuoden valvontatoimet käynnistettiin vuoden 2018 alussa. Yhden yrityksen osalta valvontatoimen päättäminen siirrettiin perustelluista syistä vuodelle 2019. Kolmen ensimmäisen vuoden aikana valvonta on kohdistettu 356 yritykseen ja valvontaa on tehty etupainotteisesti, sillä valvottavan joukon kokonaismäärä on 369 yritystä vuosien 2016-2019 aikana.

Energiavirasto vastaa ekosuunnittelu- ja energiamerkintädirektiivien perusteella annettujen tuoteryhmäkohtaisten asetusten valmistelusta muiden kuin rakennustuotteiden osalta. Uusia asetuksia valmisteltiin komission antaman työohjelman mukaisesti ja vanhoja asetuksia katselmoitiin uudelleen. Lisäksi Energiavirasto vastaa ekosuunnitteluun liittyvästä viranomaisviestinnästä. Kesän ja syksyn aikana tarkistettiin ja päivitettiin perusteellisesti ekosuunnittelu-sivuston tietosisällöt. Syksyllä virasto järjesti ympäristöministeriön ja FINVAC:n (*The Finnish Association of HVAC Societies FINVAC ry*) kanssa seminaarin LVI-tuotteisiin liittyvistä EU-määräyksistä.

Energiavirasto osallistui myös komission mandaatilla tuotettavien ekosuunnitteludirektiiviin liittyvien materiaalitehokkuusstandardien valmisteluun. Kyseiset horisontaalistandardit liittyvät komission kiertotalouspaketin implementoimiseen. Tavoitteena standardeissa on sopia mahdollisten tulevien ekosuunnitteluasetusten materiaalitehokkuusvaatimusten puitteista ja todentamismenetelmistä.

Energianhallintaan liittyvien sekä ekosuunnittelua koskevien standardien osalta Energiavirasto osallistui eurooppalaisten, harmonisoitujen standardien laadintaan. Lisäksi virasto osallistui energianhallintajärjestelmiä koskevan ISO 50001 standardin uudelleenkatselemointiin. Tavoitteena on aktivoida ja rohkaista yrityksiä osallistumaan Suomelle merkityksellisten standardien valmistelutyöhön.

Energiatehokkuusdirektiivin toimeenpanoon liittyen virasto vastasi Motivan avustuksella vuoden 2018 EED-vuosiraportista, joka toimitettiin komissiolle ajallaan huhtikuun lopulla. EU Pilotin kysymyksiin virasto laati alkuvuodesta vastaukset niiltä osin, kuin kysymykset koskivat viraston vastuulla olevia toimia tai virastolla muuten oli valmiudet vastata komissiota tyydyttävästi. Syksyllä virasto laati vastauksia Suomelle virallisessa huomautuksessa esitettyihin kysymyksiin. Energiavirasto toimi työ- ja elinkeinoministeriön tukena myös energiatehokkuusdirektiivin muutosehdotusten sekä uuden energiaunionin hallintomallin sisällön ja vaikutusten analysoinnissa ja kommentoinnissa. Alkukysyksiä virasto oli organisoimassa energiatehokkuusdirektiivin muutosten kansalliseen toimeenpanoon nimetyn työ- ja elinkeinoministeriön energiatehokkuus-työryhmän työn käynnistämistä ja resurssointia, osallistuen siihen laajasti myös omilla asiantuntijoillaan.

Viraston merkittävä uusi tehtävä, alueellisen neuvonnan resurssointi, saatiin vuoden 2018 aikana onnistuneesti käyntiin. Ensimmäisen vuosipuoliskon aikana käynnistyi kuusi maakunnallista hanketta ja vuoden loppuun mennessä neljä uutta. Monivuotisen kaikkiin maakuntiin laajennettavan hankkeen kilpailuttamisasiakirjat valmistuivat vuoden lopussa ja tarjouspyynnöt julkaistaan vuoden 2019 alussa.

1.5.1 Suoritteiden määrät ja aikaansaadut julkishyödykkeet

Viraston palvelukykyä voidaan yleisellä tasolla suuntaa-antavasti arvioida myös asiakirjahallintojärjestelmän suoritelmäärien perusteella. Seuraavissa taulukoissa on esitetty vuosina 2017 ja 2018 päätetyt (taulukko 8) ja vireille tulleet (taulukko 9) asiat vastuualueittain.

Taulukko 8 Päätetyt asiat vuosina 2017 ja 2018

Toiminto	2017 kappaletta	2018 kappaletta	Osuus 2018 prosenttia	Muutos 2017–2018 prosenttia
Sähkö- ja maakaasumarkkinat	342	272	12 %	-20 %
Päästökauppa	933	1027	45 %	+10 %
Uusiutuva energia	683	714	31 %	+5 %
Energiatehokkuus	112	81	4 %	-28 %
Muut ¹⁵	204	208	9 %	+2 %
Yhteensä	2274	2302	100 %	+1 %

Taulukko 9 Vireille tulleet asiat vuosina 2017 ja 2018

Toiminto	2017 kappaletta	2018 kappaletta	Osuus 2018 prosenttia	Muutos 2017–2018 prosenttia
Sähkö- ja maakaasumarkkinat	286	407	17 %	+42 %
Päästökauppa	946	918	39 %	-3 %
Uusiutuva energia	685	749	31 %	+9 %
Energiatehokkuus	117	104	4 %	-11 %
Muut ¹⁵	210	203	9 %	-3 %
Yhteensä	2244	2381	100 %	+6 %

Vuonna 2018 virastossa päätettiin yhteensä 2302 asiaa, mikä oli jonkin verran enemmän kuin edellisenä vuonna. Uusia asioita virastossa tuli vireille vuonna 2018 yhteensä 2381, missä myös oli hieman kasvua verrattuna vuoteen 2017.

Suoritteiden ja aikaansaatuisten julkishyödykkeiden määrän kasvu ei täysin korreloi 1.4.1 kuvattujen Energiaviraston toiminnan tuottavuuden muutoksien kanssa johtuen viraston resurssien suunnitelmallisesta kasvusta lakisääteisten tehtävien asianmukaiseksi suorittamiseksi.

1.5.2 Palvelukyky sekä suoritteiden ja julkishyödykkeiden laatu

Viraston onnistumista asiakastyössä mitataan erityisesti joka toinen vuosi tehtävällä sidosryhmäkyselyllä ja sen yhteydessä määritettävällä mainemittarilla. Virasto seuraa palvelukykyään myös joka toinen vuosi tehtävällä itsearviointilla. Näistä saatu palaute antaa osaltaan suuntaa tavoitteille, joita kohti virastoa kehitetään.

¹⁵ Muut asiat käsittävät talous- ja henkilöstöasiat sekä viraston yleiset ja kansainväliset asiat.

Sidosryhmäkysely

Sidosryhmäkysely toteutetaan joka toinen vuosi, parillisina vuosina. Syksyllä 2018 tehtyyn kyselyyn vastasi yhteensä 311 viraston asiakkaiden, yhteistyötahojen ja muiden sidosryhmien edustajaa. Viraston henkilöstön vastaukset raportoitiin erikseen.

Tyytyväisyys viraston toimintaan pysyi kokonaisuudessaan ennallaan vuoden 2016 tutkimukseen verrattuna. Sidosryhmät näkevät viraston vahvuutena luotettavan ja riippumattoman asiantuntijatoiminnan. Energiavirasto nähdään myös yhteiskunnallisena vaikuttajana, jonka panos energiamarkkinoiden kehittämiseen ja ilmastotavoitteiden toimeenpanoon on merkittävä.

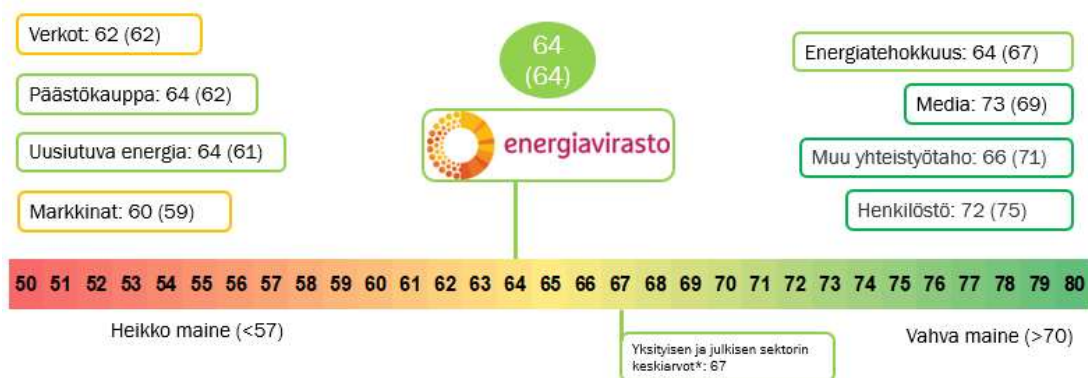
Kyselyn perusteella viraston toimintatavat vaativat joiltain osin päivittämistä. Moni sidosryhmien edustaja toivoi viraston toimivan nykyistä dynaamisemmin ja rohkeammin, sillä kyky muuttua ja uudistua sai tutkimuksen kriittisimmät arviot. Jo vuoden 2018 aikana aloitettiin toiminnan kehittäminen tästä näkökulmasta aloittamalla palveluiden ja sähköisen asioinnin uudistaminen hyödyntäen palvelumuotoilua. Kehitystyön tulosten pitäisi näkyä sidosryhmille täysimääräisesti lähivuosina.

Sidosryhmät kokivat toimivimmiksi viestintäkanaviksi viraston ajankohtaispäivät sekä uutiskirjeen. Viraston verkkosivuille toivottiin parannuksia ja nämä uudistetaankin alkuvuoden 2019 aikana.

Mainemittari

Sidosryhmäkysely piti sisällään myös mainemittarin. Viraston maine sai saman hyvää tarkoittavan arvosanan 64 kuin kaksi vuotta aiemmin, mutta toiminta jokaisella tehtävälueella nähtiin myös aiempaa vaikuttavampana.

Kuvassa 7 on esitetty koko viraston sekä sen perustehtävien mukaisten vastuualueiden saamat tulokset mainemittarissa. Tulokset pitävät sisällään viraston asiakkaiden arviot ja erikseen on esitetty muiden sidosryhmien sekä henkilöstön antamat arviot.



Kuva 7 Energiaviraston mainemittarin tulos vuonna 2018 (suluissa olevat luvut tarkoittavat tulosta vuonna 2016)¹⁶

¹⁶ Mainemittarin luvut ovat vastausten keskiarvoja. Kyselyn indeksi on 0-100 ja tulosten luokittelu seuraava: <57 = heikko, 57-62 = kohtalainen, 63-69 = hyvä, ≥70 = erinomainen.

Itsearviointi

Itsearviointi tehdään Energiavirastossa joka toinen vuosi, parittomina vuosina. Vuosi 2018 oli itsearvioinnin osalta väli vuosi. Vuoden aikana kuitenkin vietiin käytäntöön edellisen vuoden itsearvioinnin perusteella havaittuja kehittämiskohteita. Näistä keskeisin oli viraston strategiatyön kehittäminen aiheesta teetetyn opinnäytetyön pohjalta. Vuonna 2018 määritettiin viraston strategian toimenpidepolut, joilla konkretisoitiin henkilöstölle jokaisen työn tulosten merkitystä viraston strategian toteutumisen kannalta.

1.6 Henkisten voimavarojen hallinta ja kehittäminen

Energiaviraston henkisten voimavarojen hallinnalle ja kehittämiselle on tulossopimuksessa asetettu kolme tavoitetta. Taulukossa 10 on esitetty näiden (tavoitteet 8–10) ja muiden keskeisten henkisten voimavarojen hallintaan ja kehittämiseen liittyvien tunnuslukujen kehitys vuosina 2016–2018.

Taulukko 10 Henkisten voimavarojen hallintaa ja kehittämistä kuvaavia tunnuslukuja 2016–2018

HENKILÖSTÖMÄÄRÄ	2016	2017	2018
Henkilöstön lukumäärä vuoden lopussa, <i>henkilöä</i>	70	81	85
Henkilöstön lukumäärän muutos edelliseen vuoteen, <i>prosenttia</i>	- 1,4	15,7	4,9
Tavoite 8 ¹⁷ : Henkilötyövuodet, <i>htv (tavoite v. 2018 oli 75)</i>	66,8	75,5	81,5 ¹⁸
Koko henkilöstön keski-ikä, <i>vuotta</i>	38,5	38,4	38,5 ¹⁹
Ylemmän korkeakoulu- ja yliopistotason tutkinnon suorittaneiden osuus henkilöstöstä, <i>prosenttia</i>	77,1	77,3	77,7
Tutkijakoulutuksen suorittaneiden osuus henkilöstöstä, <i>prosenttia</i>	5,7	5,3	5,9
Vakinaisen henkilöstön lukumäärä vuoden lopussa, <i>henkilöä</i>	56	63	66 ²⁰
Vakinaisen henkilöstön osuus henkilöstöstä vuoden lopussa, <i>prosenttia</i>	80,0	77,8	77,7
Määräaikaisen henkilöstön lukumäärä vuoden lopussa, <i>henkilöä</i>	14	18	19
Määräaikaisten osuus koko henkilöstöstä vuoden lopussa, <i>prosenttia</i>	20,0	22,2	22,3 ²¹
Kokoaikaisen henkilöstön lukumäärä vuoden lopussa, <i>henkilöä</i>	66	74	77
Kokoaikaisten osuus koko henkilöstöstä vuoden lopussa, <i>prosenttia</i>	94,3	91,4	90,6
Osa-aikaisen henkilöstön lukumäärä vuoden lopussa, <i>henkilöä</i>	4	7	8
Osa-aikaisten osuus koko henkilöstöstä vuoden lopussa, <i>prosenttia</i>	5,7	8,6	9,4
Naisten osuus henkilöstöstä, <i>prosenttia</i>	48,6	48,1	50,5 ²²
HENKILÖSTÖKULUT	2016	2017	2018
Kokonaistyövoimakustannukset ²³ , <i>euroa</i>	4 818 623	5 521 184	5 547 772
Tehdyn työajan palkkojen prosenttiosuus palkkasummasta, <i>prosenttia</i>	79	81	81,2
Välilliset työvoimakustannukset, <i>euroa</i>	1 658 650	1 975 174	1 686 029
Välillisten työvoimakustannusten prosenttiosuus tehdyn työajan palkkoista, <i>prosenttia</i>	52,5	55,7	43,7
Palkkasumma, <i>euroa</i>	4 009 148	4 376 174	4 754 871
Tehdyn työajan osuus säännöllisestä vuosityöajasta, <i>prosenttia</i>	80,7	83,5	83,3

¹⁷ Tavoitteiden numerointi vastaa tulossopimuksen numerointia.

¹⁸ Kieku-raportin mukaan.

¹⁹ Tahti-raportin mukaan. Miesten keski-ikä vuonna 2018 oli 39,3 vuotta ja naisten 37,8 vuotta.

²⁰ Tahti-raportin mukaan.

²¹ Määräaikaaisuuden syyt olivat sijaisuus 36,8 %, työn luonne 57,9 %. Lisäksi virastossa oli yksi harjoittelija.

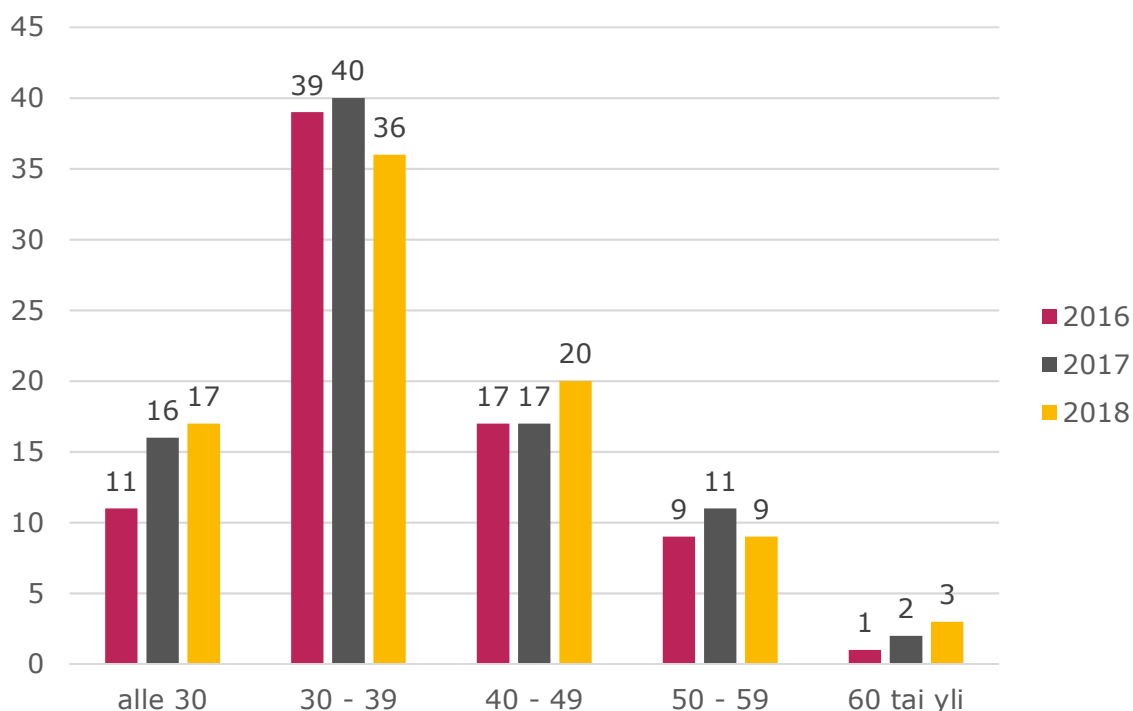
²² Tahti-raportin mukaan.

²³ Tahti-raportin mukaan. Kokonaistyövoimakustannukset sisältävät palkkasumman lisäksi tulosperusteiset lisät, luontoisetuudet sekä henkilöstösivukulut.

TYÖHYVINVOINTI	2016	2017	2018
Tavoite 9: VMBaron työtyytyväisyysindeksi, asteikko 0-5 (tavoite v. 2018 oli yli 4,0)	3,7	3,8	4,0
Tavoite 10: VM Baron johtajuusindeksi, asteikko 0-5 (tavoite v. 2018 oli yli 4,0)	3,5	3,6	3,9 ²⁴
Lähtövaihtuvuus vakinaisesta henkilöstöstä, prosenttia	1,5	2,5	6,1
Sairauspoissaolot, työpäivää/henkilötyövuosi	7,7	5,8	9,7
Sairauspoissaolojen pituus, työpäivää/tapaus	2,5	2,5	3,2 ²⁵
Työyhteisön kehittämiseen liittyvät investoinnit, euroa/henkilö	424	1037	579
Liikunnalliseen aktivointiin liittyvät kustannukset, euroa/henkilö	61	217	292
Muut työkyvyn ylläpitoon ja parantamiseen liittyvät kustannukset, eu-	796	196	116
Työterveyshuollon kustannukset, euroa/henkilö	506	811	921
OSAAMINEN JA MUU AINEETON PÄÄOMA	2016	2017	2018
Koulutuksen pituus, työpäivää/koulutettu	2,9	4,8	1,9
Koulutuskustannukset, euroa/henkilö	694	1151	459

Henkilöstön lukumäärä ja henkilötyövuodet kasvoivat vuonna 2018 edellisvuoteen nähden. Kasvun taustalla oli viraston lakisääteisten tehtävien jatkuva lisääntyminen.

Viraston henkilöstö on melko nuorta, keski-ikä on 38,5 vuotta. Henkilöstön ikäjakauma on esitetty kuvassa 8.



Kuva 8 Henkilöstön ikäjakauma 2016–2018

Työtyytyväisyyskyselyssä kokonaistyytyväisyys jatkoi edellisvuosien tapaan nousua. Viraston kokonaistyytyväisyysindeksi vuonna 2018 oli 3,95, joka on korkeampi

²⁴ Kaikkien vuosien 2016–2018 luvut on muutettu VMBaro-kyselyn nykyisen raportoinnin mukaiseksi.

²⁵ Energiaviraston työterveyshuollon (Terveystalo) vuosiraportin 2018 mukaan.

kuin valtiolla keskimäärin (3,59). Myös johtamisen arvioinnit ovat kehittyneet jatkuvasti parempaan suuntaan. Vuonna 2018 Energiavirastossa esimiehet ovat kokoontuneet säännöllisesti käsittelemään erityisesti johtamiseen liittyviä kysymyksiä ja saamaan toisiltaan vertaistukea esimiestyöhön. Varhaisen välittämisen mallin käyttö on otettu kiinteäksi osaksi esimiestyötä. Vuonna 2018 päivitettiin lisäksi viraston tasa-arvo- ja yhdenvertaisuussuunnitelma.

Virasto on vuonna 2018 jatkanut digiosaamisen kehittämiseen panostamista. Asiantuntijat ovat myös hankkineet osaamista erilaisista seminaareista ja kursseilta myös kansainvälisesti. Loppuvuodesta 2018 kartoitettiin tarpeita ammatilliselle kielikoulutukselle, joka käynnistyy vuoden 2019 alusta.

Vuoden 2018 työterveyshuollon kustannukset nousivat jonkin verran henkilötyövuotta kohden. Myös sairauspoissaolopäivien määrä ja pituus kääntyivät nousuun edellisvuoteen verrattuna johtuen erityisesti muutamasta yksittäisestä pidemmästä sairauspoissaolosta. Työpaikkojen ergonomiaa on parannettu yhteistyössä työterveyshuollon kanssa ja työfysioterapeutti teki vuoden aikana säännöllisesti vierailuja virastolle.

Viraston TYKY-ryhmä panosti työhyvinvointiin ja työssä jaksamiseen jatkamalla työnohjausta syksyllä 2018. Virastossa on järjestetty yhteisiä tilaisuuksia ja tapahtumia, joissa henkilöstö on voinut vapaammin tutustua toisiinsa ja jotka ovat luoneet hyvää yhteishenkeä. Erityisesti kevään palautumiseen ja liikkumiseen keskittynyt virkistyspäivä toukokuussa sekä pikkujoulut marraskuussa keräsivät runsaasti osanottajia.

Virasto on tukenut liikuntaa esimerkiksi tukemalla sählykerhon osallistumista valtion MIKE-sarjaan. Kiinteistön hyvin varusteltu kuntosali on henkilöstön aktiivisessa käytössä. Henkilöstö käyttää ahkerasti myös työnantajan tukemaa sportti- ja kulttuuripassia sekä työmatkapassia. Lisäksi TYKY-ryhmä päätti tukea vuoden 2018 budjetista virastolaisten osallistumista Firstbeat -hyvinvointimittaukseen, jonka toteutus tapahtuu alkuvuodesta 2019.

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, jotka on osoitettu kahdelle momentille: *Energiaviraston toimintamenot* -momentille 32.60.01 ja *Energiatehokkuuden ja uusiutuvan energian käytön edistäminen* -momentille 32.60.20.

Toimintamenoja virastolla oli vuonna 2018 käytössään yhteensä 10 382 353 euroa, josta 6 563 000 euroa²⁶ (noin 63 prosenttia toimintamenojen rahoituksesta) koostui vuoden 2018 määrärahasta. Vuodelta 2017 siirtyi 2 013 969 euroa (noin 19 prosenttia) ja lisäksi virastolla oli tuottoja 1 805 384 euroa (noin 17 prosenttia).

Tuotoista suurin osa 1 640 600 euroa (noin 91 prosenttia tuotoista) tuli julkisoikeudellisesta maksullisesta toiminnasta, johon kuuluvat sähkö- ja maakaasuluvat, päästökau-

²⁶ 6 513 000 euroa vuoden 2018 talousarviosta ja 50 000 euroa lisätalousarviosta.

pan luvat, päästökaupparekisterin maksut, syöttötariffien maksatuspäätökset, biopolttoaineiden kestävyyttä koskevat päätökset, energiatehokkuuskoulutukset sekä päästökaupan epäsuorien kustannusten kompensatiojärjestelmän maksatuspäätökset.

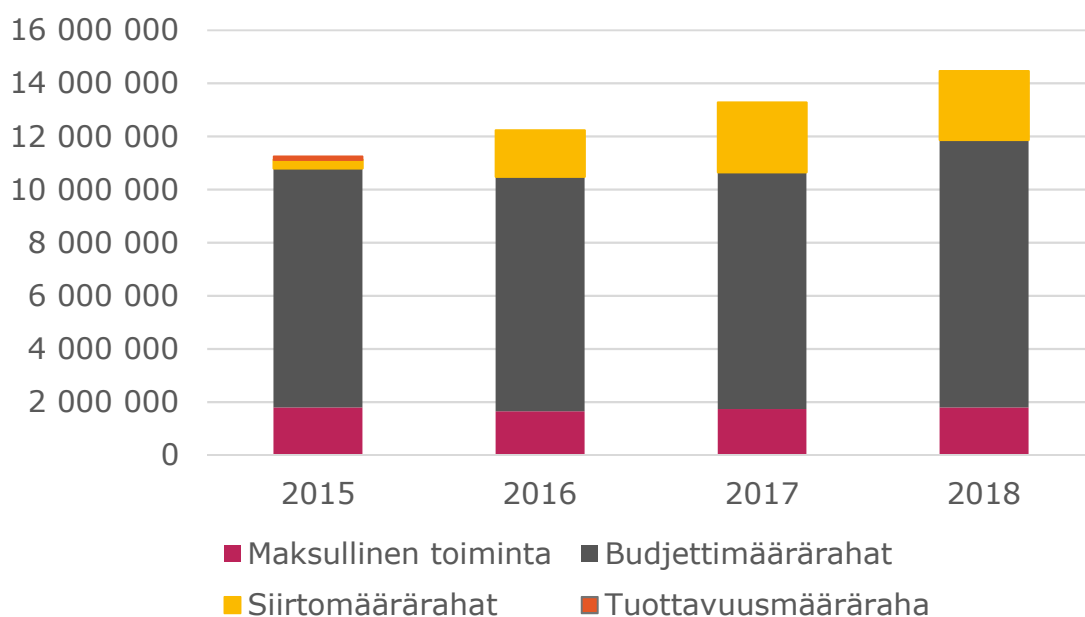
Liiketaloudellisia tuloja kertyi 74 900 euroa, mikä koostui viraston järjestämien asiakas- ja sidosryhmätalaisyhteisöjen osallistumismaksuista. Lisäksi virasto sai muina tuloina 89 884 euroa, josta suurin osa tuli ympäristöministeriön rahoittamista tehtävistä.

Energiatehokkuuden ja uusiutuvan energian edistämiseen virastolla oli vuonna 2018 käytössään yhteensä 4 078 500 euroa, josta 3 500 000 euroa (noin 86 prosenttia edistämistoiminnan rahoituksesta) koostui vuoden 2018 määrärahasta. Vuodelta 2017 siirtyi 578 535 euroa (noin 14 prosenttia).

Virasto ei hakenut vuodelle 2018 työ- ja elinkeinoministeriön tuottavuusrahaa.

Yhteenlaskettuna Energiaviraston toiminnan rahoitukseen oli vuonna 2018 käytössä 14 460 888 euroa. Viraston kokonaisrahoitus kasvoi vuodesta 2017 vuoteen 2018 noin 1,17 miljoonaa euroa, josta suurin osa muodostui energiatehokkuuden ja uusiutuvan energian käytön edistämisen lisääntyneestä rahoituksesta.

Kuvassa 9 on esitetty Energiaviraston rahoituksen rakenteen muodostuminen viime vuosina. *Energiaviraston toimintamenot* -momentin sekä *Energiatehokkuuden ja uusiutuvan energian käytön edistäminen* -momentin rahoitusrakenne muuttui vuodesta 2017 vuoteen 2018 siten, että budjettirahan osuus kasvoi hieman (n. 67 prosentista n. 70 prosenttiin), siirtyvän rahan osuus laski hieman (n. 20 prosentista n. 18 prosenttiin) ja maksullisen toiminnan osuus laski hieman (n. 13 prosentista n. 12 prosenttiin).



Kuva 9 Rahoituksen rakenne euroina vuosina 2015–2018

Taulukossa 11 on esitetty *Energiaviraston toimintamenot* -momentin 32.60.01 sekä *Energiatehokkuuden ja uusiutuvan energian käytön edistäminen* -momentin 32.60.20 toteutuneet tulot ja menot suhteessa vuoden 2018 budjettiin. Vertailutietona taulukossa ovat vuoden 2017 tilinpäätöksen tiedot.

Taulukko 11 Toteutuneet tulot ja menot vuonna 2018 verrattuna budjettiin

	Vuoden 2017 tilinpäätös tuhatta euroa	Vuoden 2018 budjetti tuhatta euroa	Vuoden 2018 tilinpäätös tuhatta euroa	Ero vuo- den 2018 budjetin ja toteuman välillä tuhatta euroa
RAHOITUS				
Maksullinen toiminta ja muut tulot	1 744	1 600	1 805	205
Määräraha valtion talousarviosta <i>Energiaviraston toimintamenot</i> (32.60.01)	6 407	6 513	6 563	50
Määräraha valtion talousarviosta <i>Energiatehokkuuden ja uusiutuvan energian käytön edistäminen</i> (32.60.20)	2 500	3 500	3 500	-
Siirtomääräraha <i>Energiaviraston toimintamenot</i> (32.60.01)	1 833	2 014	2 014	-
Siirtomääräraha <i>Energiatehokkuuden ja uusiutuvan energian käytön edistäminen</i> (32.60.20)	802	579	579	-
Tuottavuusmääräraha	0	0	0	-
RAHOITUS KOKO TOIMINNASTA YHTEENSÄ	13 286	14 206	14 461	255
MENOT²⁷				
Henkilöstömenot	5 165	5 533	5 464	-69
Vuokrat	472	470	471	1
Ostetut palvelut	4 156	5 118	4 878	-240
Investoinnit	444	750	1 486	736
Muut menot	456	547	545	-2
MENOT KOKO TOIMINNASTA YHTEENSÄ	10 693	12 418	12 844	426
YLI- (+) / ALIJÄÄMÄ (-)				
Määräraha valtion talousarviosta <i>Energiaviraston toimintamenot</i> (32.60.01)	2 014	1 209	436	-773
Määräraha valtion talousarviosta <i>Energiatehokkuuden ja uusiutuvan energian käytön edistäminen</i> (32.60.20)	579	579	1 181	603
YLI- (+) / ALIJÄÄMÄ (-) KOKO TOIMINNASTA YHTEENSÄ	2 593	1 788	1 617	-170

Vuonna 2018 Energiaviraston toimintamenojen käyttö oli yhteensä 9 946 089 euroa (noin 96 prosenttia käytettävissä olevasta). Vuodelle 2019 siirtyi 436 263 euroa. Energiatehokkuuden ja uusiutuvan energian edistämisen käyttö oli yhteensä 2 897 483 euroa (noin 71 prosenttia käytettävissä olevasta). Vuodelle 2019 siirtyi 1 181 052 euroa.

²⁷ 'Henkilöstömenot', 'Vuokrat', 'Investoinnit' ja 'Muut menot' kohdistuvat kokonaisuudessaan Energiaviraston toimintamenoihin. 'Ostetut palvelut' kohdistuu vuonna 2018 seuraavasti: 1 980 tuhatta euroa Energiaviraston toimintamenoihin ja 2 897 tuhatta euroa energiatehokkuuden ja uusiutuvan energian käytön edistämiseen.

1.7.2 Talousarvion toteutuminen

Energiaviraston toimintamenot -momentti

Energiaviraston toimintamenot -momentille 32.60.01 myönnettiin määrärahaa 6 563 000 euroa vuodelle 2018 (6 407 000 euroa vuonna 2017). Vuodelta 2017 siirtyi vuodelle 2018 siirtomäärärahaa 2 013 969 euroa (1 832 729 euroa vuodelta 2016 vuodelle 2017). Yhteensä määrärahaa vuonna 2018 oli käytössä 8 576 969 euroa (8 239 729 euroa vuonna 2017).

Tuloja *Energiaviraston toimintamenot* -momentille kertyi 1 805 384 euroa (1 744 170 euroa vuonna 2017), mikä oli hieman budjetoitua enemmän.

Viraston toimintamenoihin oli näin ollen käytettävissä yhteensä 10 382 353 euroa vuonna 2018 (9 983 899 euroa vuonna 2017).

Menot viraston toiminnasta vuonna 2018 olivat yhteensä 9 946 089 euroa (7 969 930 euroa vuonna 2017). Tämä on lähes kaksi miljoonaa enemmän kuin vuonna 2017. Olenaisiin tekijä menojen kasvussa olivat merkittävät panostukset viraston tietojärjestelmäympäristön ja tietojärjestelmien kehitykseen. Viraston siirtomäärärahat ovat aiemmin useamman vuoden aikana kasvaneet juuri investointien viivästyessä. Vuonna 2018 näin muodostunutta investointivelkaa kurottiin suunnitelmallisesti umpeen uudistaen muun muassa pääsääntöisesti kaikki viraston taustatietojärjestelmät.

Vuodelle 2019 siirtyi *Energiaviraston toimintamenot* -momentille siirtomäärärahaa yhteensä 436 263 euroa, mitä voi pitää viraston toimintamenoihin suhteutettuna perusteltuna siirtyneiden tasona.

Energiatehokkuuden ja uusiutuvan energian käytön edistäminen -momentti

Energiatehokkuuden ja uusiutuvan energian käytön edistäminen -momentille 32.60.20 myönnettiin määrärahaa 3 500 000 euroa vuodelle 2018 (2 500 000 euroa vuonna 2017). Vuodelta 2017 siirtyi vuodelle 2018 siirtomäärärahaa 578 535 euroa (802 110 euroa vuodelta 2016 vuodelle 2017). Yhteensä määrärahaa vuonna 2018 oli käytössä 4 078 535 euroa (3 302 110 euroa vuonna 2017).

Menot edistämistoiminnasta vuonna 2018 olivat yhteensä 2 897 483 euroa (2 723 575 euroa vuonna 2017).

Vuodelle 2019 siirtyi *Energiatehokkuuden ja uusiutuvan energian käytön edistäminen* -momentille siirtomäärärahaa 1 181 052 euroa, millä on erityisesti tarkoitus rahoittaa monivuotista kaikkiin maakuntiin suunnitelmallisesti laajennettavaa alueellista neuvontatoimintaa.

Uusiutuvan energian tuotantotuki –momentti

Vuoden 2018 talousarviossa sekä lisätalousarviossa oli myönnetty tuotantotuen arviomäärärahaa 262 200 000 euroa. Vuonna 2018 tuotantotukia maksettiin yhteensä 249 808 985 euroa (225 791 254 euroa vuonna 2017) yhteensä sadalle sähkön tuottajalle. Tästä noin 41 prosenttia eli 101 454 928 euroa maksettiin viidelle suurimmalle tuensaajalle, jotka on esitetty taulukossa 12.²⁸

²⁸ Vuosina 2016–2018 maksetut tuet ja niillä tuotettu sähkö on esitetty tuotantomuodoittain taulukossa 3.

Taulukko 12 Viisi uusiutuvan energian tuotantotukia eniten saanutta yritystä vuonna 2018

Yritys	Vuonna 2018 maksettu tuotantotuki, euroa
Tuuliwatti Oy	47 153 915
EPV Tuulivoima Oy	22 218 116
Suomen Hyötytuuli Oy	16 665 848
Tohkojan Tuulipuisto Oy	7 813 456
Vaskiluodon Voima Oy	7 603 593

Uusiutuvan energian tuotantotuki -valtuus

Energiavirasto sai vuonna 2018 tarjouskilpailun perusteella tehdä sitoumuksia tuen myöntämisestä uusiutuvilla energialähteillä tuotetun sähkön tuotantotuesta annetun lain (1396/2010) mukaisessa uudessa ns. preemiojärjestelmässä siten, että tukea maksetaan järjestelmään hyväksytyissä voimalaitoksissa tukiaikana tuotetusta sähköstä yhteensä enintään 1,4 terawattitunnin vuosituotannon edestä enintään kahdentoista vuoden ajan.²⁹ Mikäli vuoden 2018 myöntämisvaltuutta on jäänyt käyttämättä, saa käyttämättä jääneestä osasta tehdä myöntämispäätöksiä vuonna 2019.

Energiavirasto järjesti syksyllä 2018 preemiojärjestelmästä tarjouskilpailun siten, että tarjousten jättöaika oli 15.11.-31.12.2018.³⁰ Virasto tekee tarjouskilpailun perusteella sitoumuksia vasta vuonna 2019, eli valtuus jäi vuodelta 2018 käyttämättä.

Päästökaupan epäsuorien kustannusten kompensaatiotuki - momentti

Vuoden 2018 talousarviossa oli momentille 32.60.46 myönnetty arviomäärärahaa 27 000 000 euroa. Vuonna 2018 kompensaatiotukia maksettiin yhteensä 26 752 203 euroa (37 801 480 euroa vuonna 2017) yhteensä 58 laitokselle. Tästä noin 56 prosenttia eli 14 974 769 euroa maksettiin viidelle suurimmalle tuensaajalle, jotka on esitetty taulukossa 13.

Taulukko 13 Viisi kompensaatiotukea eniten saanutta yritystä vuonna 2018

Yritys	Vuonna 2018 maksettu kompensaatiotuki, euroa
UPM-Kymmene Oy	7 779 411
Metsä Board Oy	1 948 204
Boliden Kokkola Oy	1 827 004
Outokumpu Chrome Oy	1 729 513
Kemira Chemicals Oy	1 690 637

²⁹ Työ- ja elinkeinoministeriön arvion mukaan tämän yhteensä enintään 16,8 TWh:n (1,4 TWh 12 vuoden ajan) sähköntuotannon tukijärjestelmän kustannukset voisivat olla valtiolle vuosina 2022–2035 enintään yhteensä 208 miljoonaa euroa.

³⁰ Tarjouksia saivat lain mukaan tehdä tuulivoiman, aurinkovoiman, biomassan, biokaasun ja aaltovoiman sähkön tuottajat.

Muu viraston käytössä oleva talousarvioraha

Energiavirasto saa hakemuksesta käyttää työ- ja elinkeinoministeriön *Eräät oikeudenkäyntikulut ja korvaukset* -momenttia. Tätä momenttia ei käytetty vuonna 2018.

Sähkö- ja maakaasuverkkomaksut sekä tuulivoimamaksut valtion tulomomentille

Energiavirasto on vuodesta 2013 lähtien hoitanut veroluonteisten sähkö- ja maakaasuverkkomaksujen perimisen *Sähkö- ja maakaasuverkkomaksut ja Perämeren tuulivoima-alueella perittävä tuulivoimamaksu* -momentille (momentti 11.19.10). Sähkö- ja maakaasuverkkomaksuja kertyi vuonna 2018 yhteensä 3 754 583 euroa (3 526 600 euroa vuonna 2017).

Samalle momentille on kerätty vuodesta 2015 lähtien myös Perämeren tuulivoima-alueella perittävää tuulivoimamaksua, jota kertyi viime vuonna 330 000 euroa (230 000 euroa vuonna 2017). Summa koostuu kolmen sähköntuottajan (Tuuliwatti, Puhuri ja Vartinoja I) tuotantotuesta perityistä maksuista.

Taulukossa 14 on esitetty edellä mainittujen maksujen kertymä vuosina 2016–2018.

Taulukko 14 Veroluonteiset maksut *Sähkö- ja maakaasuverkkomaksut ja Perämerentuulivoima-alueella perittävä tuulivoimamaksu* -momentilla 11.19.10 vuosina 2016–2018

Perityt veroluonteiset maksut	2016	2017	2018
Sähkö- ja maakaasuverkkomaksut, euroa	2 725 391	3 526 600	3 754 583
Tuulivoimamaksut, euroa	290 000	230 000	330 000
Yhteensä, euroa	3 015 391	3 756 600	4 084 583

Päästöoikeuksien huutokauppatulot työ- ja elinkeinoministeriön momentille

Suomen päästöoikeuksien huutokaupanpitäjänä Energiavirasto myy Suomen osuuden huutokaupattavista päästöoikeuksista EU:n yhteisellä huutokauppapaikalla. Vuonna 2018 huutokauppoja järjestettiin 140 kertaa ja valtiolle kertyi tuloja yhteensä 249 843 510 euroa (94 638 785 euroa vuonna 2017), jotka virasto tilitti *Työ- ja elinkeinoministeriön hallinnonalan muut tulot* -momentille (momentti 12.32.99.05).

Suomen huutokauppatuotoista tuloutetaan Ahvenanmaalle 0,0567 prosenttia vastaava osuus, joka oli 141 661 euroa vuonna 2018.

Lentoliikenteen päästöoikeuksien huutokauppatulot liikenne- ja viestintäministeriön momentille

Lentoliikenteen päästöoikeuksien huutokauppoja järjestettiin neljä kertaa vuonna 2018. Näistä kertyi tuloja noin 1 955 550 euroa (620 890 euroa vuonna 2017), jotka virasto tilitti *Liikenne- ja viestintäministeriön hallinnonalan muut tulot* -momentille (momentti 12.31.99.3).

Lentoliikenteen huutokauppatuloista ei tulouteta osuutta Ahvenanmaalle.

Taulukossa 15 on esitetty tilastoja kaikista toteutuneista päästöoikeuksien huutokaupoista Suomen osalta vuosina 2016–2018.

Taulukko 15 Tilastoja päästöoikeuksien huutokaupoista vuosina 2016–2018

Päästöoikeuksien huutokaupat	2016	2017	2018
Huutokauppatulot, Manner-Suomen osuus, <i>euroa</i>	70 594 615	94 585 125	249 701 849
Huutokauppatulot, Ahvenanmaan osuus, <i>euroa</i>	40 050	53 660	141 661
Huutokauppatulot, lentoliikenteen osuus, <i>euroa</i>	584 645	620 890	1 955 550
Huutokauppatulot yhteensä, <i>euroa</i>	71 219 310	95 259 675	251 799 060
Huutokaupatut päästöoikeudet, <i>kappaletta</i>	13 535 000	16 521 500	16 304 500
Toteutuneiden huutokauppojen selvityshintojen keskiarvo, <i>euroa</i>	5,25	5,77	15,68

Päästöoikeuksien huutokaupoista tuloutettiin vuonna 2018 valtiolle (ml. Ahvenanmaa) tuottoja yhteensä 251 799 060 euroa (95 259 675 euroa vuonna 2017), mikä on lähes 157 miljoonaa euroa enemmän kuin vuotta aiemmin. Huutokauppatulot kasvoivat, koska päästöoikeuden hinta nousi vuoden aikana noin kahdeksasta eurosta noin kahteenkymmeneen euroon. Päästöoikeuksien huutokaupattava kokonaismäärä sen sijaan oli lähes samalla tasolla kuin edellisvuonna.

Arvonlisäverot

Suoritetut arvonlisäverot vuonna 2018 kasvoivat edellisvuoden tasosta yli 400 000 eurolla, koska viraston menot kasvoivat. Arvonlisäverojen määrä on esitetty taulukossa 16.

Taulukko 16 Arvonlisäverot vuosina 2016–2018

Arvonlisäverot	2016	2017	2018
Suoritetut arvonlisäverot (momentti 32.01.29), <i>euroa</i>	998 733	1 005 605	1 409 521
Perityt arvonlisäverot (momentti 11.04.01), <i>euroa</i>	17 856	16 318	17 976

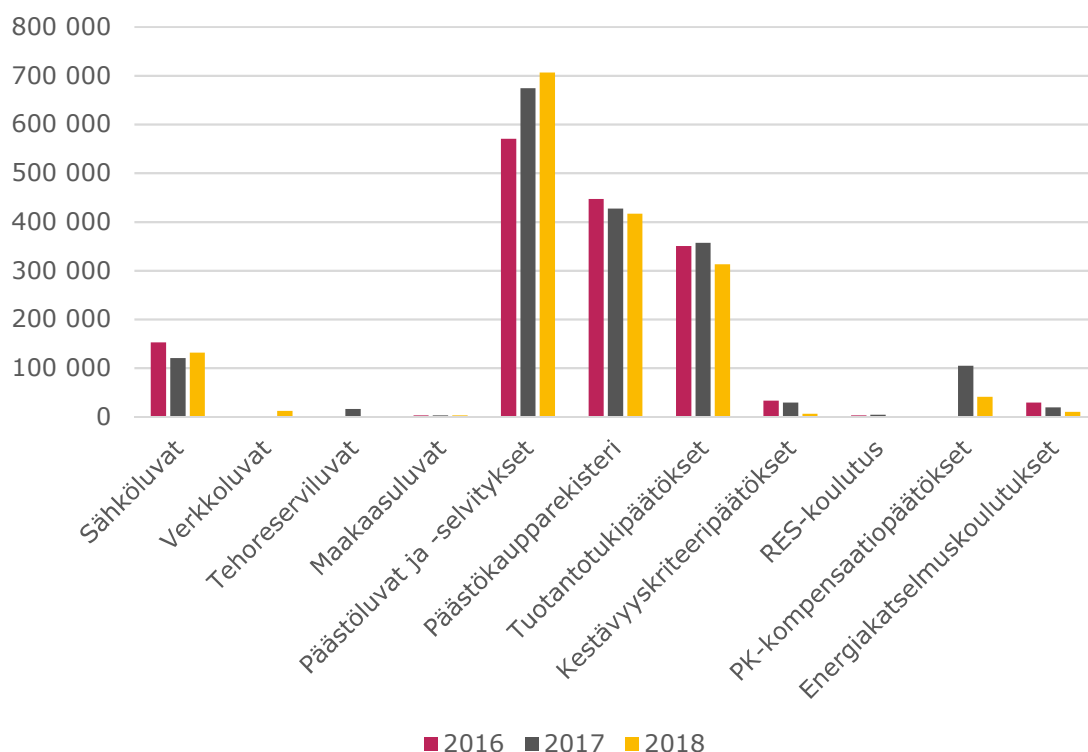
Ympäristöministeriöltä saadun ekosuunnittelun rahoituksen myötä virasto sai myös oikeuden käyttää ympäristöministeriön alv-momenttia 35.01.29 kyseisen hankkeen alv-menoihin. Arvonlisäveromenoja tälle momentille kertyi 3 217 euroa.

1.7.3 Tuotto- ja kululaskelma

Toiminnan tuotot

Maksullisen toiminnan julkisoikeudelliset tuotot vuonna 2018 olivat 1 640 600 euroa (1 755 200 euroa vuonna 2017).

Kuvassa 10 on esitetty Energiaviraston maksullisen toiminnan tuottojen jakautuminen tulolähteittäin vuosina 2016–2018. Suurimmat tulolähteet vuonna 2018 olivat aiempien vuosien tapaan päästöluvat- ja selvitykset, päästökaupparekisteri ja tuotantotukipäätökset.



Kuva 10 Energiaviraston maksullisten julkisoikeudellisten tuottojen jakautuminen tulolähteittäin vuosina 2016–2018

Maksullisen toiminnan tuottoja kertyi lisäksi viraston asiakas- ja sidosryhmätilaisuuksista 74 900 euroa.

Muita toiminnan tuottoja kertyi toimintamenomomentille yhteensä 89 884 euroa. Näistä suurin osa (noin 83 prosenttia) kertyi ympäristöministeriön rahoittamista tehtävistä.

Kaikista toiminnan tuotoista, joita oli yhteensä noin 253 462 782 euroa, omalle toimintamenomomentille kertyi 1 805 384 euroa. Päästöoikeuksien huutokaupoista kertyi yhteensä 251 799 060 euroa (noin 99 prosenttia kaikista toiminnan tuotoista).

Toiminnan kulut

Vuonna 2018 toiminnan kulut olivat 11 780 452 euroa (10 420 041 euroa vuonna 2017). Toiminnan kulut kasvoivat noin 1,4 miljoonalla eurolla.

Henkilöstökulut muodostivat suurimman kuluerän (noin 47 prosenttia). Henkilöstökulujen määrä vuonna 2018 oli 5 558 232 euroa (5 103 863 euroa vuonna 2017). Henkilöstökulut kasvoivat noin 0,5 miljoonalla eurolla (noin 9 prosenttia) viraston henkilöstömäärän kasvaessa.

Palvelujen ostot muodostivat toiseksi suurimman kuluerän (noin 41 prosenttia). Palvelujen ostojen määrä vuonna 2018 oli 4 877 698 euroa (4 156 606 euroa vuonna 2017). Palvelujen ostot kasvoivat noin 0,7 miljoonalla eurolla (noin 17 prosenttia). Tämän ryhmän suurin kuluerä olivat asiantuntija- ja tutkimuspalveluiden ostot, joista valtaosa liittyi energiatehokkuuden ja uusiutuvan energian edistämistehtäviin. Valtorin ja Palkeiden veloitukset laskivat vuoden takaisesta. Valtorin veloitukset laskivat noin viidelläkymmenellä tuhannella eurolla ja muodostivat noin 8,7 prosenttia viraston palveluiden ostoista. Palkeiden veloitukset laskivat noin kahdellakymmenellä tuhannella eurolla ja muodostivat noin 2,6 prosenttia viraston palveluiden ostoista.

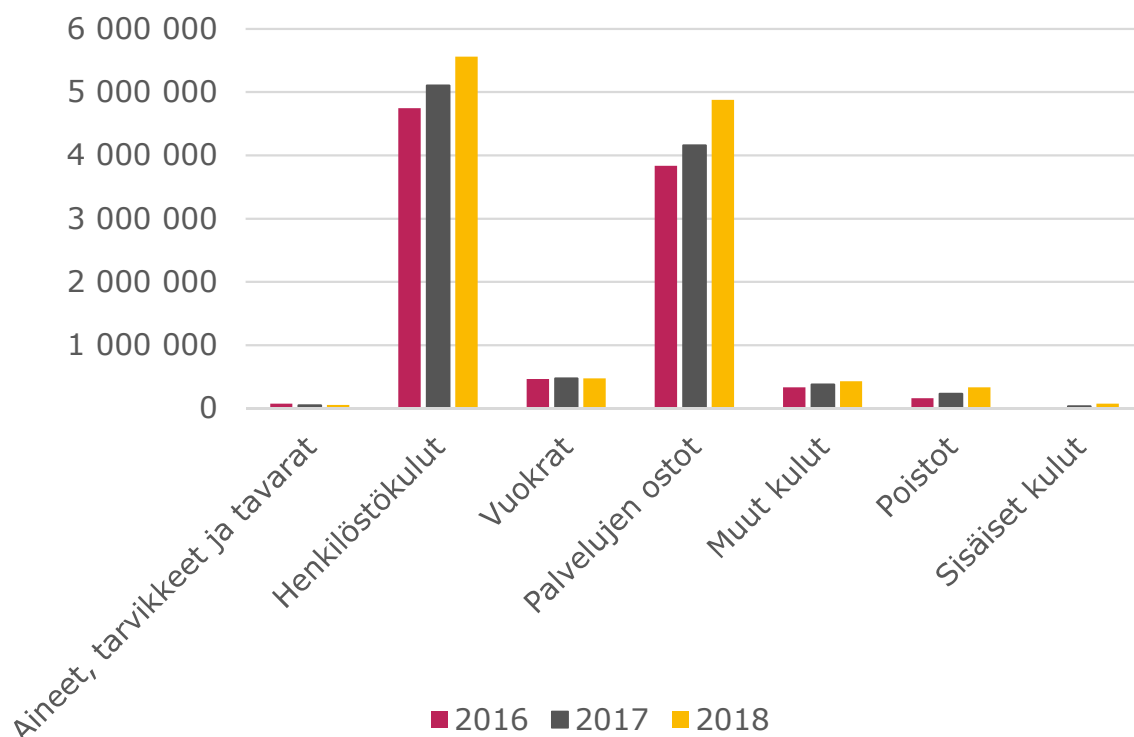
Muut kulut olivat vuonna 2018 noin 425 284 euroa (376 078 euroa vuonna 2017) ja kasvoivat noin 13 prosenttia. Noin puolet tästä johtuu matkakulujen ja noin puolet lisenssien ja käyttöoikeuskulujen kasvusta.

Vuokrat olivat vuonna 2018 edellisen vuoden tasolla, 470 996 euroa (472 547 euroa vuonna 2017).

Poistot vuonna 2018 olivat 327 142 euroa (230 596 euroa vuonna 2017), mikä on noin satatuhatta euroa enemmän kuin vuotta aiemmin. Kasvaneet investoinnit tietojärjestelmiin näkyivät myös poistomäärien kasvussa. Suurimmat poistot (noin 27 prosenttia kaikista) tehtiin verkkotoiminnan valvontatietojärjestelmä VATI:sta.

Aineiden, tarvikkeiden ja tavaroiden hankinnat olivat edellisen vuoden tasolla, alle viisikymmentätuhatta euroa.

Kuvassa 11 on esitetty Energiaviraston toiminnan kulujen jakautuminen kululähteittäin vuonna 2018.



Kuva 11 Energiaviraston toiminnan kulujen jakautuminen kululähteittäin vuosina 2016–2018

Siirtotalouden kuluja eli tuotantotukia ja kompensaatiotukia maksettiin vuonna 2018 yhteensä 276 561 188 euroa (263 697 235 euroa vuonna 2017), mikä on noin 13 miljoonaa euroa enemmän edellisvuonna. Kasvu johtui tuotantotuista, sillä kompensaatiotukia maksettiin vuonna 2018 vähemmän kuin vuonna 2017.

Muut veroluonteiset maksut vuonna 2018 olivat yhteensä 4 084 583 euroa (3 756 600 euroa vuonna 2017), mikä koostui sähkö- ja maakaasuverkkomaksuista sekä Perämeren tuulivoima-alueella perittävistä tuulivoimamaksuista.

Tilikauden kulujäämä oli vuonna 2018 negatiivinen 32 187 485 euroa (174 294 428 euroa negatiivinen vuonna 2017). Muutos edellisvuodesta oli noin 142 miljoonaa, mikä johtuu lähinnä tilivuoden kasvaneista muista toiminnan tuotoista, jotka taas koostuvat pääosin päästöoikeuksien huutokauppatuloista.

1.7.4 Tase

Taseen vastaavaa puolella oleva käyttöomaisuus koostuu yksinomaan viraston sähköistä järjestelmistä (ARKKI, FINETS, REKA, SATU, VATI ja SHV). Virasto on vuonna 2018 kehittänyt sähköistä ympäristöään ja järjestelmiään voimakkaasti ja tehnyt uusia investointeja yli miljoonalla eurolla. Aineetonta käyttöomaisuutta oli 31.12.2018 viraston taseessa 2 267 127 euron edestä, mikä merkitsee kasvua noin 105 prosenttia

edellisen tilikauteen nähden. Käyttöomaisuus muodosti vuonna 2018 melkein 96 prosenttia viraston taseen loppusummasta.

Lyhytaikaiset saamiset muodostivat vain noin 4 prosenttia vuoden 2018 taseen loppusummasta. Myyntisaamisia oli 67 650 euroa, mikä on huomattavasti vähemmän kuin edellisenä vuonna. Muita lyhytaikaisia saamisia oli hieman edellisvuotta enemmän. Erässä on muun muassa projektirahoitussaatava ympäristöministeriöstä.

Vastattavaa puolella oma pääoma oli 31.12.2018 51 892 euroa negatiivinen. Edellisenä vuonna vastaava erä oli 266 340 euroa negatiivinen.

Lyhytaikainen vieras pääoma oli tilinpäätöshetkellä 2 422 663 euroa ja vuotta aiemmin 2 125 056 euroa. Kasvua tuli siirtoveloista ja ostoveloista. Erään sisältyy myös preemiokilpailutuksesta saatuja ennakkomaksuja 72 000 euroa, joita ei ollut vuotta aiemmin.

Ostovelkoja virastolla oli tilinpäätöshetkellä noin satatuhatta euroa enemmän kuin vuotta aiemmin, yhteensä 853 456 euroa. Näistä melkein puolet koskee energiatehokkuuden laskuja Motivan Oy:lle. Ostovelat muodostavat noin 36 prosenttia viraston 2018 vuoden taseesta.

Kirjanpitoyksiköiden väliset tilitykset (yhteensä 97 812 euroa) koostuvat palkanmaksuun liittyvistä eristä. Tämä erä laski hieman edelliseen vuoteen verrattuna. Ennakonpidätykset muodostavat tästä suurimman osan (noin 93 prosenttia).

Myös edelleen tilitettävät erät (yhteensä 108 439 euroa) koostuvat palkanmaksuun liittyvistä velkaeristä. Tästä ryhmästä eläkemaksut muodostivat suurimman osan, noin 77 prosenttia.

Vieraasta pääomasta 31.12.2018 siirtovelkojen osuus oli suurin ollen noin 54 prosenttia. Siirtovelat koostuvat pääosin kahdesta suuresta erästä, lomapalkkavelasta 875 512 euroa ja vuoden 2018 tavoitepalkkiosta 335 187 euroa. Lomapalkkavelka kasvoi noin 94 300 eurolla ja sen osuus siirtoveloista oli noin 68 prosenttia.

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 riittävydestä. 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 riittävyttä.

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 2018 riskienhallinnan kehittämiskohteet määrittyivät vuoden 2017 riskienarvioinnin perusteella. Seuraavassa on lueteltu vuonna 2018 tehdyt keskeiset sisäisen valvonnan ja riskienhallinnan toimenpiteet:

- Tietojärjestelmäinvestointien tarkoituksenmukaisen läpiviennin varmistamiseksi panostettiin edelleen toimintatapojen kehittämiseen sekä uuden toimintamallin asianmukaiseen käyttöönottoon;
- Jatkettiin viraston johdon toimintatapojen kehittämistä ja yhtenäistämistä osana esimiesfoorumia;
- Jatkettiin koko viraston henkilökunnalle järjestettäviä teemakoulutuksia *Huippuvirkamies* -otsikon alla, huomioiden myös riskienhallinta ja sisäinen valvonta, joista järjestettiin omat koulutustilaisuutensa koko henkilöstölle;
- Viraston ohjeistuksien päivittämisessä huomioitiin myös riskienhallinnan ja sisäisen valvonnan näkökulma;
- Viraston strategyötä jatkettiin siitä teetetyt lopputyön suositusten mukaisesti. Keskeisenä tuotoksena oli viraston strategian toimenpidepolkujen määrittäminen; sekä
- Riittävien resurssien takaamiseksi virasto jatkoi keskustelua työ- ja elinkeinoministeriön kanssa.

Viraston esimiehet arvioivat riskienhallinnan ja sisäisen valvonnan tilaa loppuvuodesta 2018. Arvioinnin tuloksena oli nykytilan kartoittaminen ja kehittämiskohteiden löytäminen.

Arvioinnin perusteella viraston toiminnan ja vaikuttavuuden kannalta kriittisiä asioita, joiden osalta ryhdytään toimenpiteisiin vuonna 2019, ovat:

- Jatketaan tietojärjestelmäinvestointien tarkoituksenmukaisen läpiviennin varmistamiseksi uuden tietojärjestelmien suunnittelu-, projektointi- ja toteutustavan suunnitelmallista käyttöönottoa;
- Riittävien resurssien takaamiseksi jatketaan keskustelua työ- ja elinkeinoministeriön kanssa perustellen viraston resurssitarpeet asianmukaisesti uutta lainsäädäntöä valmisteltaessa sekä nykyisten perustehtävien kehittyessä ajan myötä ilman lainsäädäntömuutoksia.

Lisäksi viraston investoinnit toteutetaan järjestelmällisesti ja suunnitelmallisesti ja kaikessa viraston toiminnassa noudatetaan tiukkaa budjettikuria;

- Viraston vastuulle tulevien uusien toimeenpanotehtävien onnistuneen toteutuksen varmistamiseksi käydään tiivistä vuoropuhelua työ- ja elinkeinoministeriön (sekä ympäristöministeriön) kanssa lainsäädännön valmisteluvaiheissa. Lisäksi valmistaudutaan jo ennakoivasti toimeenpanotehtävien haltuunottoon kehittämällä viraston osaamista muun muassa koulutusten, rekrytointien ja vertailuanalyysien avulla;
- Kiinnitetään erityistä huomiota rekrytointeihin (muun muassa osaaminen, motivaatio, tiimitaidot, tiimin sisäiset vastuut/työnjako);
- Jatketaan esimieskoulutusta yksittäisillä koulutuksilla ja koulutusten oppien viemistä käytäntöön sekä vahvistetaan esimiesten ja asiantuntijoiden välistä avointa keskusteluyhteyttä; sekä
- Korostetaan jokaisen virkamiehen vastuuta viraston toimintatapojen eli työnteon tapojen uudistamisessa huomioiden asiakkaiden näkökulma ja tekemällä kiinteää yhteistyötä työ- ja elinkeinoministeriön hallinnonalan virastojen ja muiden keskeisten yhteistyövirastojen kanssa.

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 toimivia.

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

1.9 Arviointien tulokset

Vuoden 2018 aikana ei Energiaviraston toiminnasta ole tehty laajempaa vaikutusten ja tuloksellisuuden arviointia.

Muut arvioinnit

Sidosryhmätutkimuksen tulokset ja itsearviointien tulokset on raportoitu edellä kohdassa 1.5.2 *Palvelukyky sekä suoritteiden ja julkishyödykkeiden laatu*. Riskienarvioinnin tulokset on raportoitu edellä kohdassa 1.8 *Sisäisen valvonnan arviointi- ja vahvistuslausuma*.

1.10 Yhteenveto havaituista väärinkäytöksistä

1.10.1 Virheitä ja väärinkäytöksiä koskevat yhteenvetotiedot

Energiavirastossa ei havaittu väärinkäytöksiä vuoden 2018 aikana.

1.10.2 Takaisinperintää koskevat yhteenvetotiedot

Vuoden 2018 aikana Energiavirastossa ei ole tehty tuotantotukilain 51 §:n mukaisia takaisinperintöjä eikä tuotantotukilain 50 §:n mukaisia tuen palautuksia.

Energiavirasto talousarvion toteutumalaskelma

Osaston, momentin ja tilijaottelun numero ja nimi	Tilinpäätös 2017	Talousarvio 2018 (TA + LTA:t)	Tilinpäätös 2018	Vertailu Tilinpäätös - Talousarvio	Toteutuma %
11. Verot ja veronluonteiset tulot	3 772 918,66	3 812 976	4 102 559,99	289 583,99	108
11.04.01. Arvonlisävero	16 318,00	17 976	17 976,00	0,00	100
11.19.10. Sähkö- ja maakaasuverkkomaksut ja Perämeren tuulivoima-alueella perittävä tuulivoimamaksu	3 756 600,66	3 795 000	4 084 583,99	289 583,99	108
12. Sekalaiset tulot	95 206 014,80	234 800 000	251 657 398,73	16 857 398,73	107
12.31.99. Liikenne- ja viestintäministeriön hallinnonalan muut tulot	620 890,00	800 000	1 955 550,00	1 155 550,00	244
12.31.99.3 Lentoliikenteen päästöoikeuksien huutokauppatulot	620 890,00	800 000	1 955 550,00	1 155 550,00	244
12.32.99. Työ- ja elinkeinoministeriön hallinnonalan muut tulot	94 585 124,80	234 000 000	249 701 848,73	15 701 848,73	107
12.32.99.05 Päästöoikeuksien huutokauppatulot	94 585 124,80	234 000 000	249 701 848,73	15 701 848,73	107
Tuloarviotilit yhteensä	98 978 933,46	238 612 976	255 759 958,72	17 146 982,72	107

Pääluokan, momentin ja tilijaottelun numero, nimi ja määrärahalaji	Tilinpäätös 2017	Talousarvio 2018 (TA + LTA:t)	Talousarvion määrärahojen		Tilinpäätös 2018	Vertailu Talousarvio - Tilinpäätös	Siirtomäärärahoja koskevat täydentävät tiedot			
			käyttö vuonna 2018	siirto seuraavalle vuodelle			Edellisiltä vuosilta siirtyneet	Käytettävissä vuonna 2018	Käyttö vuonna 2018 (pl. peruutukset)	Siirretty seuraavalle vuodelle
32. Työ- ja elinkeinoministeriön hallinnonala	273 505 340,23	300 672 521	286 416 393,68	1 617 316,45	288 033 710,13	12 638 811,24	2 592 505,27	12 655 505,27	11 038 188,82	1 617 316,45
32.01.29. Työ- ja elinkeinoministeriön hallinnonalan arvonlisäveromenot (arviomääräraha)	1 005 604,53	1 409 521	1 409 521,37		1 409 521,37	0,00				
32.60.01. Energiaviraston toimintamenot (nettob) (siirtomääräraha 2v)	6 407 000,00	6 563 000	6 126 736,02	436 263,98	6 563 000,00	0,00	2 013 969,71	8 576 969,71	8 140 705,73	436 263,98
32.60.20. Energiatehokkuuden ja uusiutuvan energian käytön edistäminen (siirtomääräraha 3 V)	2 500 000,00	3 500 000	2 318 947,53	1 181 052,47	3 500 000,00	0,00	578 535,56	4 078 535,56	2 897 483,09	1 181 052,47
32.60.44. Uusiutuvan energian tuotantotuki (arviomääräraha)	225 791 254,99	262 200 000	249 808 985,11		249 808 985,11	12 391 014,89				
32.60.46. Päästökaupan epäsuorien kustannusten kompensatiotuki (arviomääräraha)	37 801 480,71	27 000 000	26 752 203,65		26 752 203,65	247 796,35				
35. Ympäristöministeriön hallinnonala	450,77	3 217	3 216,90	0,00	3 216,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
35.01.29. Ympäristöministeriön hallinnonalan arvonlisäveromenot (arviomääräraha)	450,77	3 217	3 216,90		3 216,90	0,00				
Määrärahatilit yhteensä	273 505 791,00	300 675 738	286 419 610,58	1 617 316,45	288 036 927,03	12 638 811,24	2 592 505,27	12 655 505,27	11 038 188,82	1 617 316,45

LIITE 1 sivu 2

[illegible][illegible]

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 valtuutuksista, joista varainhoitovuotena on aiheutunut menoja tai joista aiheutuu menoja tulevana 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 määriteltäviä valtuuksia.

ENERGIAVIRASTON TUOTTO- JA KULULASKELMA

	1.1.2018 - 31.12.2018		1.1.2017 - 31.12.2017	
TOIMINNAN TUOTOT				
Maksullisen toiminnan tuotot	1 715 500,23		1 823 190,32	
Muut toiminnan tuotot	<u>251 747 282,70</u>	253 462 782,93	<u>95 231 494,80</u>	97 054 685,12
TOIMINNAN KULUT				
Aineet, tarvikkeet ja tavarat				
Ostot tilikauden aikana	49 032,92		48 192,08	
Henkilöstökulut	5 558 232,03		5 103 863,81	
Vuokrat	470 996,97		472 547,88	
Palvelujen ostot	4 877 698,21		4 156 606,65	
Muut kulut	425 284,37		376 078,06	
Poistot	327 142,15		230 596,33	
Sisäiset kulut	<u>72 065,54</u>	<u>-11 780 452,19</u>	<u>32 156,95</u>	<u>-10 420 041,76</u>
JÄÄMÄ I		241 682 330,74		86 634 643,36
RAHOITUSTUOTOT JA -KULUT				
Rahoitustuotot	2 068,49		1 345,21	
Rahoituskulut	<u>-518,05</u>	1 550,44	<u>-44,54</u>	1 300,67
JÄÄMÄ II		241 683 881,18		86 635 944,03
SIIRTOTALOUDEN TUOTOT JA KULUT				
Kulut				
Elinkeinoelämälle	<u>276 561 188,76</u>	<u>-276 561 188,76</u>	<u>263 697 235,70</u>	<u>-263 697 235,70</u>
JÄÄMÄ III		-34 877 307,58		-177 061 291,67
TUOTOT VEROISTA JA PAKOLLISISTA MAKSUISTA				
Verot ja veroluonteiset maksut	4 084 583,99		3 756 600,66	
Perityt arvonlisäverot	17 976,00		16 317,68	
Suoritettut arvonlisäverot	<u>-1 412 738,27</u>	<u>2 689 821,72</u>	<u>-1 006 055,30</u>	<u>2 766 863,04</u>
TILIKAUDEN TUOTTO-/KULUJÄÄMÄ		<u>-32 187 485,86</u>		<u>-174 294 428,63</u>

ENERGIAVIRASTON TASE

	31.12.2018		31.12.2017	
VASTAAVAA				
KÄYTTÖOMAISUUS JA MUUT PITKÄAIKAISET Sijoitukset				
AINEETTOMAT HYÖDYKKEET				
Muut pitkävaikutteiset menot	1 774 643,43		987 154,03	
Ennakkomaksut ja keskeneräiset hankinnat	<u>492 483,84</u>	<u>2 267 127,27</u>	<u>121 049,36</u>	<u>1 108 203,39</u>
KÄYTTÖOMAISUUS JA MUUT PITKÄAIKAISET Sijoitukset YHTEENSÄ		2 267 127,27		1 108 203,39
 VAIHTO-JA RAHOITUSOMAISUUS				
LYHYTAIKAISET SAAMISET				
Myyntisaamiset	67 650,69		725 080,06	
Muut lyhytaikaiset saamiset	35 425,51		25 432,68	
Muut annetut ennakot	<u>567,36</u>	<u>103 643,56</u>	<u>0,00</u>	<u>750 512,74</u>
VAIHTO- JA RAHOITUSOMAISUUS YHTEENSÄ		103 643,56		750 512,74
VASTAAVAA YHTEENSÄ		<u>2 370 770,83</u>		<u>1 858 716,13</u>

ENERGIAVIRASTON TASE

	31.12.2018		31.12.2017	
VASTATTAVAA				
OMA PÄÄOMA				
VALTION PÄÄOMA				
Valtion pääoma 1.1.1998	0,00		0,00	
Edellisten tilikausien pääoman muutos	-266 340,49		-721 590,87	
Pääoman siirrot	32 401 933,48		174 749 679,01	
Tilikauden tuotto-/kulujaämä	<u>-32 187 485,86</u>	-51 892,87	<u>-174 294 428,63</u>	-266 340,49
VIERAS PÄÄOMA				
LYHYTAIKAINEN				
Muut saadut ennakot	72 000,00		0,00	
Ostovelat	853 456,15		747 690,00	
Kirjanpitoyksiköiden väliset tilitykset	97 811,94		102 042,17	
Edelleen tilitettävät erät	108 439,08		94 249,99	
Siirtovelat	1 290 701,53		1 181 074,46	
Muut lyhytaikaiset velat	<u>255,00</u>	<u>2 422 663,70</u>	<u>0,00</u>	<u>2 125 056,62</u>
VIERAS PÄÄOMA YHTEENSÄ		2 422 663,70		2 125 056,62
VASTATTAVAA YHTEENSÄ		<u>2 370 770,83</u>		<u>1 858 716,13</u>

Energiaviraston tilinpäätöksen liite 1: Selvitys tilinpäätöksen laatimisperiaatteista ja vertailtavuudesta

Muut toiminnan tuotot koostuvat pääosin päästöoikeuksien huutokauppatuloista.

Päästöoikeuden yksikköhinta oli huomattavasti edellisvuotta korkeampi. Määrä on edellisen vuoden tasolla.

Valtion virka- ja työehtosopimuksessa sopimuskaudelle 2018-2020 (9.3.2018) on sopimuksen 6 §:ssä kirjattu, että virkamiehelle ja työntekijälle, jonka palvelussuhde on alkanut viimeistään 3.9.2018 ja palvelussuhde on keskeytymättä jatkunut 18.11.2018 saakka, maksetaan tammikuun 2019 palkanmaksun yhteydessä erillinen kertaerä. Kertaerä on suuruudeltaan 9,2 %:a yleisen virka- ja työehtosopimuksen 7 §:n mukaisesta kuukausipalkkauksesta. Kertaerää ei ole jaksotettu tilikaudelle 2018, vaan se kirjataan kokonaisuudessaan tilikauden 2019 menoksi.

Energiavirasto on vuoden 2018 aikana tehnyt merkittäviä investointeja käyttöomaisuuteen.

Virasto on aktivoinut alkuvuonna tehdyt investoinnit syksyllä, mikä vaikuttaa vuoden 2018 poistoihin.

Tilinpäätöksessä 2017 puuttui kustannusvastaavuuslaskelmasta 104 500 € tuottoja, jotka oli kirjattu väärälle momentille.

Nämä tuotot on lisätty vuoden 2017 vertailutietoihin vuoden 2018 kustannusvastaavuuslaskelmassa.

Kulujen osalta vuoden 2017 laskelma oli kunnossa.

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 2017	Talousarvio 2018 (TA + LTA:t)	Talousarvion 2018 määrärahojen		Tilinpäätös 2018	Vertailu Talousarvio - Tilinpäätös	Siirtomäärärahoja koskevat täydentävät tiedot			
				käyttö vuonna 2018	siirto seuraavalle vuodelle			Edellisiltä vuosilta siirtyneet	Käytettävissä vuonna 2018	Käyttö vuonna 2018 (pl. peruutukset)	Siirretty seuraavalle vuodelle
32.60.01.	Bruttomenot	8 152 395,53	8 163 000	7 934 188,71		8 370 452,69				9 948 158,42	
Energiaviraston toiminta-	Bruttotulot	1 745 395,53	1 600 000	1 807 452,69		1 807 452,69				1 807 452,69	
menot (nettob) (S2V)	Nettomenot	6 407 000,00	6 563 000	6 126 736,02	436 263,98	6 563 000,00	0,00	2 013 969,71	8 576 969,71	8 140 705,73	436 263,98

Energiaviraston tilinpäätöksen liite 3: Arviomäärärahojen ylitykset

Energiavirastolla ei ole liitteen mukaisia arviomäärärahojen ylityksiä.

Energiaviraston tilinpäätöksen liite 4: Peruutetut siirretyt määrärahat

Energiavirastolla ei ole liitteen mukaisia peruutettuja siirrettyjä määrärahoja.

Energiaviraston tilinpäätöksen liite 5: Henkilöstökulujen erittely

	2018	2017
Henkilöstökulut	4 750 295,15	4 377 709,29
Palkat ja palkkiot	4 450 597,40	4 126 014,09
Tulosperusteiset erät	219 014,01	293 439,96
Lomapalkkavelan muutos	80 683,74	-41 744,76
Henkilösivukulut	807 936,88	726 154,52
Eläkekulut	742 346,10	683 412,07
Muut henkilösivukulut	65 590,78	42 742,45
Yhteensä	5 558 232,03	5 103 863,81
 Johdon palkat ja palkkiot, josta	104 579,56	103 630,92
- tulosperusteiset erät	0,00	0,00
Luontoisedut ja muut taloudelliset etuudet	1 440,00	1 440,00
Johto	240,00	240,00
Muu henkilöstö	1 200,00	1 200,00

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

Energiavirastolla ei ole liitteen mukaista esitettävää.

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

Energiavirastolla ei ole liitteen mukaista esitettävää.

Energiaviraston tilinpäätöksen liite 8: Rahoitustuotot ja -kulut

Energiavirastolla ei ole liitteen mukaista esitettävää.

Energiaviraston tilinpäätöksen liite 9: Talousarviotaloudesta annetut lainat

Energiavirastolla ei ole liitteen mukaisia talousarviotaloudesta annettuja lainoja.

Energiaviraston tilinpäätöksen liite 10: Arvopaperit ja oman pääoman ehtoiset sijoitukset

Energiavirastolla ei ole liitteen mukaisia arvopapereita ja oman pääoman ehtoisia sijoituksia.

Energiaviraston tilinpäätöksen liite 11: Taseen rahoituserät ja velat

Energiavirastolla ei ole liitteen mukaisia taseen rahoituseriä ja velkoja.

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

Voimassaolevat takaukset ja takuut

Energiavirastolla ei ole liitteen mukaisia valtiontakauksia ja -takuita.

Muut monivuotiset vastuut

Valtion talousarvion yksityiskohtaisten perustelujen yleisten määräysten kohdan Toimintamenomäärärahat perusteella tehdyt tavanomaiset sopimukset ja sitoumukset

€	Talousarviomenot 2018	Määräraha-tarve 2019	Määräraha-tarve 2020	Määräraha-tarve 2021	Määräraha-tarve myöhemmin	Määräraha-tarve yhteensä
Tavanomaiset sopimukset ja sitoumukset yhteensä	547 735,18	554 798,57	511 218,47	511 218,47	511 218,47	2 088 453,98

Muulla kuin valtion talousarvion yksityiskohtaisten perustelujen yleisten määräysten kohdan Toimintamenomäärärahat perusteella tehdyt sopimukset ja sitoumukset

€	Talousarviomenot 2018	Määräraha-tarve 2019	Määräraha-tarve 2020	Määräraha-tarve 2021	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	547 735,18	554 798,57	511 218,47	511 218,47	511 218,47	2 088 453,98

Energiaviraston tilinpäätöksen liite 13: Taseeseen sisältyvät rahastoidut varat

Energiavirastolla ei ole liitteen mukaisia taseeseen sisältyviä rahastoituja varoja.

Energiaviraston tilinpäätöksen liite 14: Taseeseen sisältymättömät rahastoidut varat

Energiavirastolla ei ole liitteen mukaisia taseeseen sisältymättömiä rahastoituja varoja.

Energiaviraston tilinpäätöksen liite 15: Velan muutokset

Energiavirastolla ei ole liitteen mukaisia velkoja.

Energiaviraston tilinpäätöksen liite 16: Velan maturiteettijakauma ja duraatio

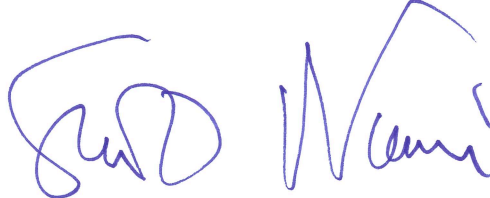
Energiavirastolla ei ole liitteen mukaisia velkoja.

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

Energiavirastolla ei ole liitteen mukaisia tietoja ilmoitettavanaan.

6 Allekirjoitus

Tilinpäätös on hyväksytty Helsingissä 28. päivänä helmikuuta 2019.



Ylijohtaja

Simo Nurmi