



energiavirasto
energimyndigheten

Dnro 2163/201/2017

ENERGIAVIRASTON TILINPÄÄTÖS VUODELTA 2017

Sisälllys

1 Toimintakertomus.....	1
1.1 Johdon katsaus	1
1.2 Tuloksellisuus	2
1.3 Vaikuttavuus.....	4
1.3.1 Toiminnan vaikuttavuus.....	4
1.3.2 Siirto- ja sijoitusmenojen vaikuttavuus.....	6
1.4 Toiminnallinen tehokkuus	7
1.4.1 Toiminnan tuottavuus.....	8
1.4.2 Toiminnan taloudellisuus.....	12
1.4.3 Maksullisen toiminnan tulos ja kannattavuus.....	12
1.4.4 Yhteisrahoitteisen toiminnan kustannusvastaavuus	14
1.5 Tuotokset ja laadunhallinta.....	14
1.5.1 Suoritteiden määrät ja aikaansaadut julkishyödykkeet.....	20
1.5.2 Palvelukyky sekä suoritteiden ja julkishyödykkeiden laatu.....	21
1.6 Henkisten voimavarojen hallinta ja kehittäminen	22
1.7 Tilinpäätösanalyysi	25
1.7.1 Rahoituksen rakenne.....	25
1.7.2 Talousarvion toteutuminen.....	28
1.7.3 Tuotto- ja kululaskelma	31
1.7.4 Tase.....	33
1.8 Sisäisen valvonnan arviointi- ja vahvistuslausuma.....	34
1.9 Arviointien tulokset.....	36
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 2017 on ollut sängen onnistunut ja virasto on pääosin saavuttanut sille asetetut tavoitteet.

Virasto on edistänyt eurooppalaisia sähkö- ja maakaasumarkkinoita muun muassa osallistumalla EU:n yhteistyövirasto ACER:n (*Agency for the Cooperation of Energy Regulators*) sekä yhteistyöjärjestö CEER:n (*Council of European Energy Regulators*) toimintaan. Erityisesti eurooppalaisten sähkömarkkinoiden verkkosääntöihin liittyvät koordinoitua viranomaisyhteyksien ovat edellyttäneet virastolta tiivistä yhteistyötä sekä kaikkien EU:n jäsenmaiden, että alueellisesti Pohjoismaiden ja Baltian maiden sääntelyviranomaisten kanssa.

Sähkön vähittäismarkkinoiden toimivuutta virasto on edistänyt etenkin pohjoismaisena viranomaisyhteytenä NordREG:ssä (*Nordic Energy Regulators*) sekä osallistumalla työ- ja elinkeinoministeriön asettaman älyverkkotyöryhmän toimintaan. Lisäksi virasto on valvonut sähkön ja maakaasun myyjien ja verkonhaltijoiden toimintaa antamalla valvontapäätöksiä muun muassa sähkölaskujen maksullisuudesta ja ennen sopimuksen solmimista ilmoitettavista tiedoista.

Energiavirasto käynnisti alkuvuodesta valmistautumisen vuoden 2020 alussa avautuviin maakaasumarkkinoihin. Virasto on esimerkiksi osallistunut suomalaisten markkinatoimijoiden ja sidosryhmien kanssa maakaasumarkkinoita koskevien kansallisten markkinasääntöjen valmistelutyöhön. Tämän lisäksi virasto on työskennellyt tiiviisti Baltian maiden sääntelyviranomaisten kanssa selvittäen mahdollisia Suomen ja Baltian maiden yhteisiä maakaasumarkkinoita.

Virasto teki kilpailutuksen perusteella päätöksen sähkön kysynnän ja tarjonnan tasapainoa varmistavaan tehoreservijärjestelmään otettavista voimalaitoksista alkuvuodesta. Kesällä 2017 alkaneelle kolmen vuoden pituiselle kaudelle Energiavirasto kasvatti tehoreservin määrää kiristyneen tehotilanteen takia noin 300 megawatista yli 700 megawattiin.

Virasto teki työ- ja elinkeinoministeriölle aloitteen kantaverkon nimeämistä koskevan lainsäädännön kehittämiseksi ja selvitti, onko jakeluverkonhaltijoilla kantaverkoksi katsottavaa verkkoa hallinnassaan. Sähkön jakeluverkkoyhtiöiden verkkoluvitusta koskeva projekti saatiin vuoden lopussa käytännössä päätökseen. Valvontamenetelmät jaksoille 2016–2019 ja 2020–2023 ovat lainvoimaiset, koska markkinaoikeus ratkaisi loppukevällä asiaa koskeneen valituksen viraston eduksi. Virasto on myös toimeenpanemassa sähkö- ja maakaasuverkkojen varautumisen valvontaa koskevaa uutta lainsäädäntöä.

Syyskuussa voimaan tulleen kertakorotuskattolainsäädännön toimeenpano aloitettiin laatimalla valvontaan menetelmät ja niitä koskeva ohjeistus valvottaville. Jotta valvonta voidaan toteuttaa asiakasryhmittäin, määritettiin maakaasuverkkotoimintaan niin sanotut tyyppikäyttäjät. Myös sähkönjakelutoiminnan tyyppikäyttäjien päivittämistä koskeva selvitystyö sekä kertakorotusvalvonnan automatisointihanke käynnistettiin.

Virasto on osallistunut komission päästöjen tarkkailua ja raportointia sekä todentamista koskevien asetusten päivitykseen seuraavalle päästökauppaudelle. Virasto on myös osallistunut komission päästökaupan rekisteriasetusmuutoksen valmisteluun ja vienyt



eteenpäin ehdotuksia, joilla pyritään yksinkertaistamaan menettelyjä ja toiminnanharjoittajien velvoitteiden hoitamista kuitenkin vaarantamatta päästökaupparekisterin turvallisuutta. Vuoden 2016 lopulla käyttöön otettu asianhallintajärjestelmä on nopeuttanut päästökaupan rekisteriasioiden käsittelyä ja hallinnointia virastossa. Energiavirasto on hoitanut kaikki Kioton pöytäkirjaan ja ESD-rekisteriin liittyvät rekisteritoimenpiteet valtion tilinhaltijan toimeksiannosta.

Vuoden aikana Energiavirasto sai viimeisteltyä onnistuneesti hallitusohjelman mukaisen päästökaupan epäsuorien kustannusten kompensatiojärjestelmän toimeenpanon. Virasto teki järjestelmän ensimmäisen vuoden maksatuspäätökset suunnitellun mukaisesti vuoden lopussa.

Marraskuun alussa 2017 tuulivoiman syöttötariffijärjestelmä sulkeutui ja järjestelmän piirissä olevan tuulivoimatuotannon kokonaiskapasiteetiksi muodostui 2323 megavolt-tiampeeria. Lisäksi virasto valmisteli uuden teknologianeutraalin ja kilpailutettavan tukijärjestelmän sekä polttoaineen laadun raportointia koskevan lainsäädännön toimeenpanoa. Biopolttoaineiden kestävyysvalvonnassa virasto käsitteli ILUC-direktiivin aiheuttamat kestävyysjärjestelmien muutoshakemukset. Sähkön alkuperän valvonnassa virasto teki ensimmäiset valvontapäätökset. Uutena tehtävänä käynnistettiin uusiutuvan energian ja energiatehokkuuden informaatio-ohjauksen toimeenpano.

Viraston toiminnan yhtenä painopisteenä olivat energiatehokkuussopimusjärjestelmän uuden jakson 2017–2025 toimeenpano. Lisäksi virasto valmisteli komissiolle toimitetun laajan Suomen kansallista energiatehokkuuden toimintasuunnitelmaa koskevan raportoinnin NEEAP-4:n (*National Energy Efficiency Action Plans*) sekä energiatehokkuusdirektiivin muutosten vaikutusten arvioinnin. Suurten yritysten pakollisten energiakatselmusten toisen vuoden valvonta toteutui suunnitelman mukaisesti ilman merkittäviä poikkeamia. Ekosuunnittelussa keskityttiin horisontaalisiin asioihin sekä useiden asetusten valmisteluun.

Vuonna 2017 virasto kehitti systemaattisesti toimintaansa. Kehittämisen painopisteenä olivat toimintatapojen järjestelmällinen parantaminen pienin askelin. Energiavirasto siirtyi työasemaympäristönsä osalta Valtorin yhteisten palveluiden piiriin ja käynnisti ICT-palveluidensa arkkitehtuurimuutoksen toteuttamisen. Muutos tulee jatkossa merkittävästi parantamaan viraston mahdollisuuksia vastata ydintoiminnan digitalisaatio-tarpeisiin ja parantamaan tietojärjestelmäinvestointien hallintaa. Virasto myös laajensi yhteistyötä Palkeiden kanssa siirtämällä KITI-hankkeessa määritellyt työt palvelukeskukselle. Palkeiden kanssa on myös tehty yhteistyötä lean-menetelmien soveltamisessa henkilöstö- ja taloushallinnon prosessien suoraviivaistamiseksi.

1.2 Tuloksellisuus

Energiaviraston ja työ- ja elinkeinoministeriön välisessä 9.12.2016 allekirjoitetussa tulossopimuksessa vuosille 2017–2020 (jatkossa tulossopimus) viraston toiminnalliselle tuloksellisuudelle asetetut tavoitteet on jaettu neljään asiakokonaisuuteen

Digitaalisuuden edistäminen;

Normien purkaminen;

Valvonnan ja edistämisen taloudellisuus; sekä

Asiakastyytyvyisyys.

Taulukossa 1 on esitetty nämä tavoitteet toteutuneena.

Taulukko 1 Toiminnallinen tuloksellisuus vuosina 2014–2016

Tavoite	Mittari	2015 toteuma	2016 toteuma	2017 tavoite	2017 toteuma
Digitalisuuden edistäminen					
Tavoite 3 ¹ : Viraston asiahallintaprosessin digitalisointi	Sähköisesti tuotettujen kirjaustapahtumien osuus kaikista kirjaustapahtumista, <i>prosenttia</i>	53	55	65	63
Normien purkaminen					
Tavoite 4: Viraston lupaprosessien sujuvoittaminen ja niitä koskeva palvelulupaus	Viraston verkkolupaprosessin palvelulupaus, <i>käsittelyaika työpäivää</i>	>100	Kuvataan, yhtenäistään ja uudistetaan lupaprosessit sekä määritetään niille palvelulupaukset	<50	65
	Viraston hankelupaprosessin palvelulupaus, <i>käsittelyaika työpäivää</i>	>100		<40	88
	Viraston päästölupaprosessin palvelulupaus, <i>käsittelyaika työpäivää</i>	>100		<50	65
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>	0,0033	0,0032	0,0033	0,0036
Tavoite 6: Ilmastotavoitteiden edistämisen ja valvonnan taloudellisuus	Päästökaupan hallinnoinnin toimintakustannukset päästökaupan piiriin kuuluvaa laitosta kohden, <i>euroa/laitos</i>	2 723	2 649	3 000	2 642
	Uusiutuvan energian tuotantotukien hallinnoinnin toimintakustannukset järjestelmässä mukana olevilla laitoksilla tuotettua sähköä kohden, <i>euroa/megawattitunti</i>	0,35	0,33	0,32	0,26
Asiakastyytyväisyys					
Tavoite 7: Viraston asiakkaiden tyytyväisyys viraston toimintaan	Asiakas- ja sidosryhmäkyselyn kokonaisarvosana, <i>asteikko 1-5</i>	Ei tehty, kysely toteutetaan joka toinen vuosi	3,55	-	Ei tehty, kysely toteutetaan joka toinen vuosi

Digitaalisuuden edistäminen

Viraston digitaalisuuden astetta mitataan sähköisesti tuotettujen kirjaustapahtumien osuudella kaikista kirjaustapahtumista. Asetettuun tavoitteeseen ei päästy vielä vuoden 2017 aikana. Tähän on kaksi syytä – lainsäädännön muutosten aiheuttamia kehittämistarpeita priorisoitiin järjestelmäkehityksessä muiden hankkeiden edelle eikä ajateltuja prosessimuutoksia voitu vielä toteuttaa muuttuneiden asiakastarpeiden johdosta.

¹ Tavoitteiden numerointi vastaa tulossopimuksen numerointia.

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. Palvelulupausten mukaisiin käsittelyaikoihin ei vielä vuoden 2017 aikana päästy toimintatapojen kehittämisestä huolimatta. Kehittämistyö jatkuu vuoden 2018 aikana.

Valvonnan ja edistämisen taloudellisuus

Sähkö- ja maakaasumarkkinoiden hallinnoinnin kustannustehokkuus laski edellisvuodesta. Valvonnan ja edistämisen toimintakulut kasvoivat johtuen viraston lisääntyneistä tehtävistä. Lisäksi sähkön ja maakaasun yhteenlaskettu kulutus laski jonkin verran.

Päästökaupan hallinnoinnin kustannustehokkuus pysyi edellisvuoden tasolla. Päästökaupan hakemuskäsittelyprosesseja on kehitetty, ja käsittelyajat ovat lähentyneet palvelulupauksen mukaisia tavoitteita.

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

Energiatehokkuuden edistämistoimien tuloksellisuutta ei mitata kvantitatiivisin mittarein. Virasto luo edellytyksiä energiansäästölle ja energiatehokkuuden parantumiselle neljällä eri politiikkatoimella – energiatehokkuussopimuksilla, energiakatselmuksilla, kuluttajien energianeuvonnalla sekä ekosuunnittelulla, joka realisoituu Euroopan komission asetuksilla säädettävänä energiatehokkuusvaatimuksina. 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.

Asiakastyytyväisyys

Asiakas- ja sidosryhmäkyselyä ei tehty vuonna 2017, koska se tehdään kahden vuoden välein, seuraavan kerran vuonna 2018. Sen sijaan virasto jatkoi vuonna 2016 tehdyn kyselyn perusteella määritettyjen kehittämistoimenpiteiden toteutusta.

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 toteutuneena.

Taulukko 2 Yhteiskunnallinen vaikuttavuus vuosina 2015–2017

Vaikuttavuus	Mittari	2015 toteuma	2016 toteuma	2017 tavoite	2017 toteuma
Energiamarkkinoiden toimivuuden valvonta ja edistäminen					
Tavoite 1 ² : Sähkö- ja maakaasumarkkinat toimivat tehokkaasti mahdollistaen korkean toimitusvarmuuden sekä koh- tuulliset ja kilpailuky- kyiset hinnat	Sähkön myyjän vaihtoak- tiivisuus vähittäismarkki- noilla, <i>prosenttia</i>	11,4	11,9	12	tiedossa kesällä 2018
	Sähkön jakeluverkkoinves- tointien määrä valvonta- menetelmien mukaisesti, <i>miljoonaa euroa</i>	793	970	700	tiedossa kesällä 2018
Ilmastotavoitteiden toteutumisen edistäminen ja valvonta					
Tavoite 2: Ilmastota- voitteet toteutuvat kustannustehok- kaasti päästökaupan, uusiutuvan energian ja energiatehokkuu- den avulla	Uusiutuvalla energialla tuotetun sähkön osuus, <i>prosenttia</i>	36	32	35	35,5 ³
	Energiatehokkuusdirektiiv- in artiklan 7 mukaisesti laskettu kumulatiivinen energiansäästö, <i>terawatti- tuntia</i> ⁴	35,2	tiedossa 30.4.2018	31	tiedossa 30.4.2019

Sähkön vähittäismarkkinoiden toimivuuden edistämisen painopisteenä oli sähkönmyy- jän vaihdon sujuvuuden parantaminen sähköasiakkaiden, sähkönmyyjien ja sähköver- konhaltijoiden näkökulmasta. Viraston ylläpitämän sähköisen sähkön hintavertailupal- velujärjestelmän uudistamishankkeen toteutus, jossa on tavoitteena parantaa palvelun käytettävyyttä ja hyödyllisyyttä eri sidosryhmille, viivästyi aiemmin suunnitellusta vuo- den 2018 puolelle. Sähkön vähittäismarkkinoiden toimivuutta seurataan myyjän vaih- toaktiivisuuden perusteella. Vuoden 2017 vaihtoaktiivisuutta koskevat tiedot ovat saa- tavilla kesällä 2018. Vuonna 2016 vaihtoaktiivisuus oli hivenen edellisvuotta korkeampi.

Sähköverkkojen toimitusvarmuutta mitataan sähkön jakeluverkkoinvestointien mää- rällä. Investointien määrä oli vuonna 2016 merkittävässä kasvussa. Alustavien tietojen mukaan tavoite on ylittynyt myös vuonna 2017, jolloin verkonhaltijat jatkoivat inves- tointeja Energiavirastolle toimitettujen kehittämissuunnitelmien mukaisesti.

Uusiutuvalla energialla tuotetun sähkön osuus kasvoi vuonna 2017 ennakkollisen tiedon perusteella noin 35,5 prosenttiin (32 prosenttia vuonna 2016). Osuus kasvoi, koska sähkön kokonaiskulutus ei juurikaan kasvanut ja tuuli- ja biosähköllä tuotetun sähkön määrä kasvoi.

Energiatehokkuuden toteutumista mitataan energiatehokkuusdirektiivin artiklan 7 mu- kaisesti lasketulla kumulatiivisella energiansäästöllä. Suomen kokonaistavoite jaksolle 2014–2020 on 49 TWh_{kum}. Tästä saavutetaan vuosina 2014–2015 toteutetuilla toimilla noin 35,2 TWh_{kum}. Vuoden 2017 toteuma on tiedossa 30.4.2019⁴.

² Tavoitteiden numerointi vastaa tulossopimuksen numerointia.

³ Ennakollinen tieto.

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

1.3.2 Siirto- ja sijoitusmenojen vaikuttavuus

Energiavirasto hallinnoi uusiutuvalla energialla tuotetun sähkön syöttötariffijärjestelmiä. Eri tukijärjestelmiä on tuulivoimalla, metsähakkeella, biokaasulla ja puupolttoaineella tuotetulle sähkölle.

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.

Taulukko 3 Syöttötariffijärjestelmien tukimäärät ja sähkön tuotanto⁵

Mittari	2015	2016	2017
Tuulivoimalaitokset			
Maksetut syöttötariffit, <i>tuhatta euroa</i>	111 691	135 878	195 250
Tukeen oikeutetun sähkön tuotanto, <i>GWh/a</i> ⁶	1 544	2 316	3 966
Metsähakevoimalaitokset			
Maksetut syöttötariffit, <i>tuhatta euroa</i>	29 624	33 967	27 466
Tukeen oikeutetun sähkön tuotanto, <i>GWh/a</i>	2 073	1 970	1 540
Biokaasuvoimalaitokset			
Maksetut syöttötariffit, <i>tuhatta euroa</i>	953	1 888	2 856
Tukeen oikeutetun sähkön tuotanto, <i>GWh/a</i>	13	24	32
Puupolttoainevoimalaitokset			
Maksetut syöttötariffit, <i>tuhatta euroa</i>	133	132	146
Tukeen oikeutetun sähkön tuotanto, <i>GWh/a</i>	2	2	2
YHTEENSÄ			
Maksetut syöttötariffit, <i>tuhatta euroa</i>	142 401	171 864	225 717
Tukeen oikeutetun sähkön tuotanto, <i>GWh/a</i>	3 632	4 312	5 540

Syöttötariffitukia maksettiin vuonna 2017 yhteensä noin 226 miljoonaa euroa perustuen noin 5,5 terawattitunnin sähköntuotantoon.

Uusiutuvalla energialla tuotetun sähkön osuus on tavoiteuralla. Vuoden 2017 toteuma on raportoitu edellä taulukossa 2.

⁵ Taulukon 3 tiedot perustuvat kyseisen kalenterivuoden aikana maksettuihin tukiin. Vuoden 2017 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 GWh/a eli gigawattituntia per vuosi.

Sähkön alhaisesta markkinahinnasta sekä tuulivoiman investointikustannuksista ja syöttötariffijärjestelmästä johtuen erityisesti tuulivoimasähkö oli muilla energialähteillä tapahtuvaan sähkön tuotantoon nähden hyvin kilpailukykyistä.

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

1.4 Toiminnallinen tehokkuus

Vuonna 2017 virasto edelleen kehitti suunnitelmallisesti toimintaansa. Kehittämisen painopisteenä olivat edellisten vuosien tapaan toimintatapojen järjestelmällinen parantaminen pienin askelin.

Energiavirasto panostaa asiakasrajapinnassa sähköisiin järjestelmiin kompensoidakseen viraston rajallisia resursseja. Vuonna 2017 suunniteltiin ja testattiin uutta pilvipalveluteknologiaan perustuvaa tietojärjestelmäarkkitehtuuria, kehitettiin ketterän tietojärjestelmäkehityksen DevOps-mallia (*development, operations*) sekä palvelumuotoilua ja uutta tietojärjestelmien hankintamallia. Arkkitehtuuri, hankintamalli ja DevOps-toimintamalli otetaan käyttöön vuoden 2018 alusta. Tällä luodaan perusta investointien paremmalle hallinnalle ja resurssien järkevämmälle kohdentamiselle.

Viraston palvelut kuvattiin alkuvuodesta 2017 Suomi.fi palvelutietovarantoon yhdenmukaisella tavalla. Lisäksi Energiavirasto on vuoden 2017 aikana ottanut käyttöön Valtorin tarjoamat työasemaympäristön palvelut. Sitä vastoin palvelinympäristöön liittyvien palveluiden käyttöönotto ei ole edistynyt suunnitellusti Valtorin palveluiden hallintamalleihin liittyneiden haasteiden takia.

Energiaviraston tehtävät lisääntyivät yksittäisten lisätehtävien sekä isompien tulevien tehtäväkokonaisuuksien toimeenpanon valmistelun johdosta. Esimerkiksi Suomen energia- ja ilmastostrategiassa linjattujen uusien tehtävien toimeenpano lisää viraston tehtäviä niitä koskevan uuden lainsäädännön myötä. Lisäksi viraston hoidossa jo nykyisin olevien eräiden uudehkojen tehtävien resursointi on edellyttänyt uudelleenarviointia, jotta resurssit saadaan jatkossa vastaamaan työmäärää, mitä näiden tehtävien uskottavan hoitamisen on käytännön toimeenpanon yhteydessä huomattu edellyttävän. Tämä edellyttääkin myös jatkossa viraston resurssien suunnitelmallista kasvua.

Viraston toiminnan kehittämishankkeet koottiin vuonna 2016 *Virkamiehenä tulevaisuuden Energiavirastossa* -otsikon alle. Työtä kehittämishankkeiden parissa jatkettiin vuonna 2017. Kehittämishankkeiksi on valittu viraston johdon harkinnan perusteella olennaisia ja käytännönläheisiä teemoja. Kehittämishankkeet on jaettu toteuttamisen kannalta sopivan kokoisiksi osahankkeiksi ja viraston henkilöstö on sitoutunut niiden läpivientiin. Nämä hankekokonaisuudet ovat seuraavat:

- 1 *Asiakaskokemus Energiavirastosta;*
- 2 *Energiaviraston sisäinen yhteistyö;*
- 3 *Yhteistyö Energiaviraston ulkoisten sidosryhmien kanssa;*
- 4 *Energiaviraston virkamiehen työympäristö – työnteon tavat, välineet ja tilat; sekä*
- 5 *Energiaviraston virkamiehen työnhallinta ja työhyvinvointi.*

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.

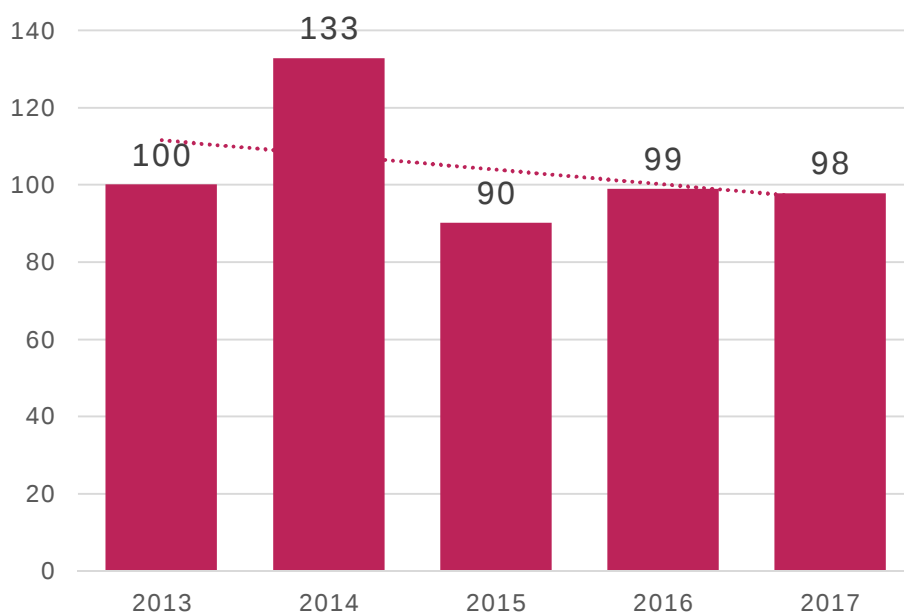
Taulukossa 4 on esitetty Energiaviraston työn tuottavuutta vertaamalla päätettyjen asioiden lukumäärän suhdetta näiden tuottamiseen käytettyihin henkilötyövuosiin.

Taulukko 4 Päätetyt asiat ja henkilötyövuodet

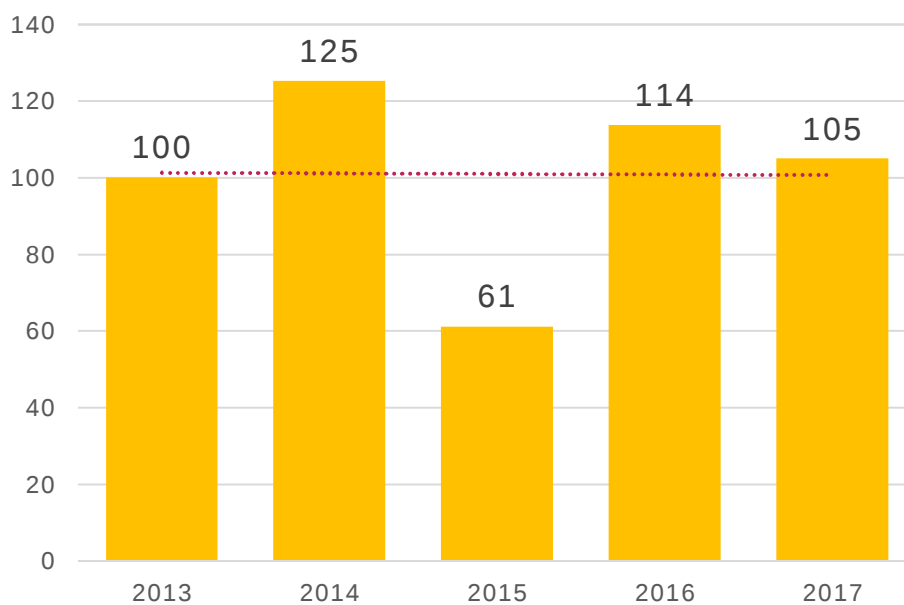
Tekijä	2015	2016	2017
Tuotos: Virastossa päätetyt asiat, <i>kappaletta</i>	2 203	2 056	2 274
Panos: Viraston henkilötyövuodet, <i>htv</i>	70,6	66,8	74,4
Tuotos / panos –suhde, <i>kappaletta/htv</i>	31,2	30,8	30,6

Energiaviraston tuottavuusindeksin laskemiseksi tarvitaan lähtötiedoiksi panos- ja tuotomääriä. 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 (punainen katkoviiva). Trendi indikoi viraston ja sen toimintojen tuottavuuden kehittymistä paremmin kuin vuosittain voimakkaastikin vaihtelevat yksittäiset indeksiluvut.⁷

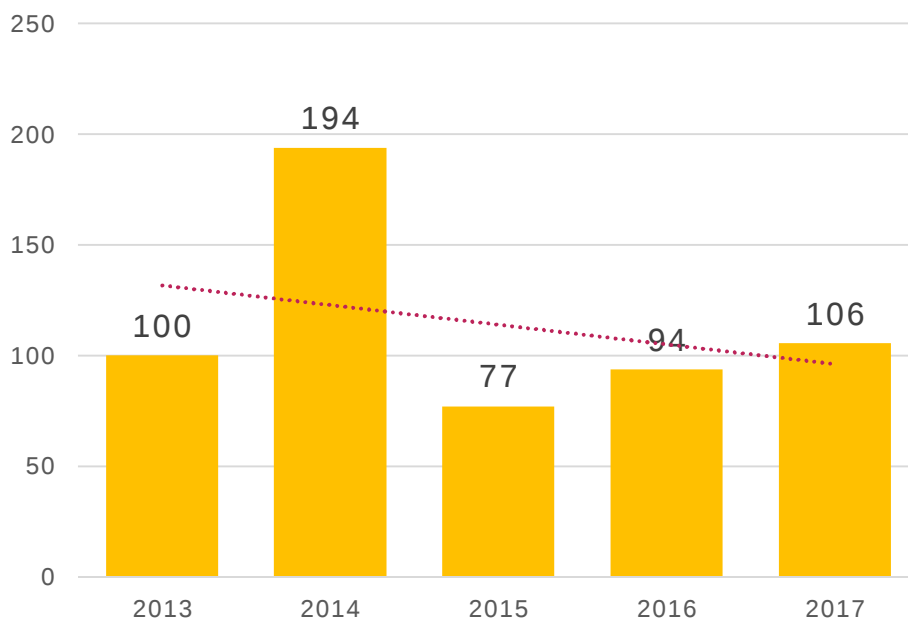
⁷ Kuvaajissa on esitetty tuottavuuden kehittyminen 2013-2017 koko Energiavirastossa ja toisaalta viraston eri toiminnoissa. Energiatehokkuus-toiminnon osalta tuottavuusindeksi on laskettu vuodesta 2014 lähtien, jolloin ko. toiminnon tehtävät siirtyivät Energiaviraston vastuulle.



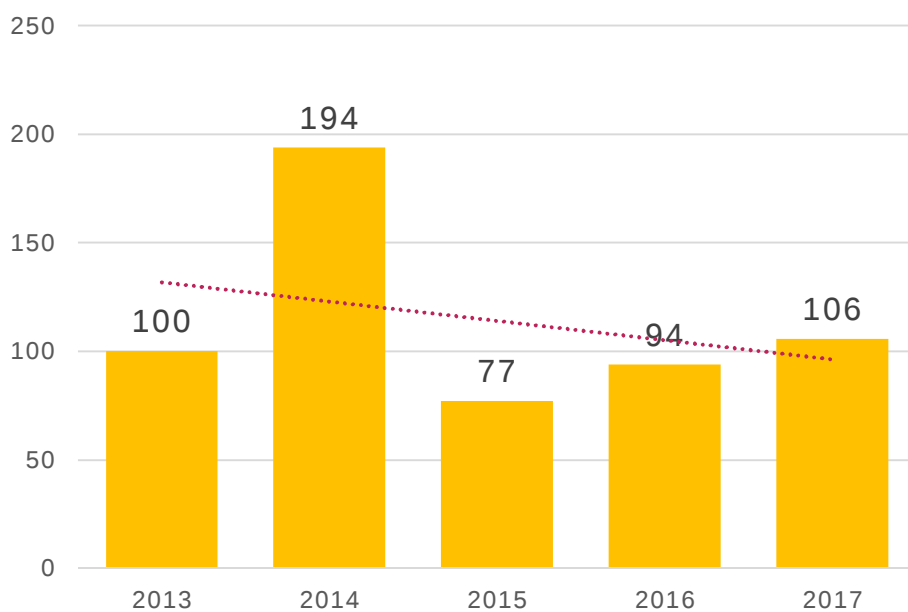
Kuva 1 Energiaviraston tuottavuusindeksi 2013–2017



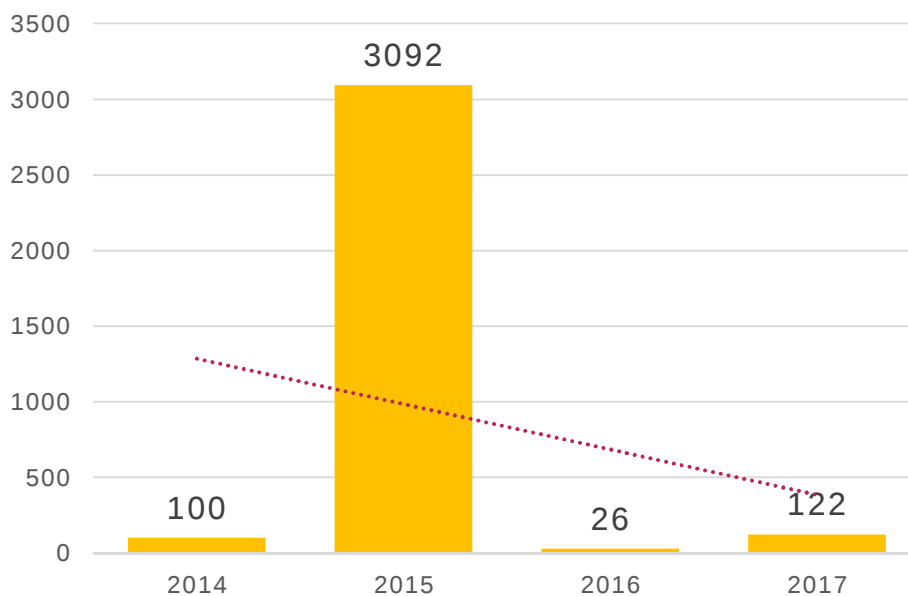
Kuva 2 Sähkö- ja maakaasumarkkinat -toiminnon tuottavuusindeksi 2013–2017



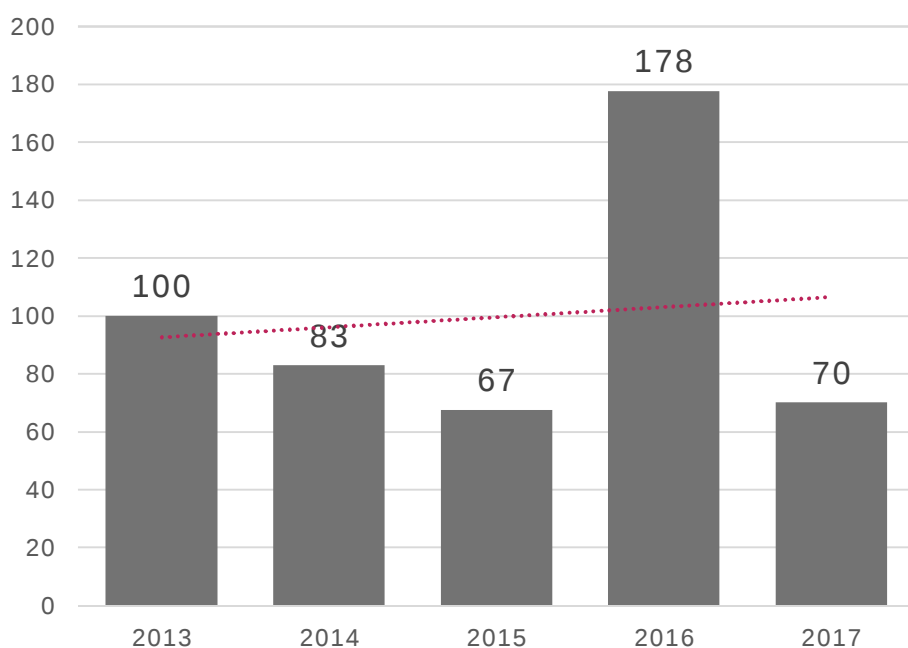
Kuva 3 Päästökauppa -toiminnon tuottavuusindeksi 2013–2017



Kuva 4 Uusiutuva energia -toiminnon tuottavuusindeksi 2013–2017



Kuva 5 Energiatehokkuus -toiminnon tuottavuusindeksi 2014–2017



Kuva 6 Energiaviraston hallinnon tuottavuusindeksi 2013–2017⁸

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. Työläimissä tapauksissa työ voi myös jakaantua useammalle vuodelle. Lisäksi

⁸ Hallinnon asiat käsittävät talous- ja henkilöstöasiat sekä viraston yleiset ja kansainväliset asiat.

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

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

1.4.2 Toiminnan taloudellisuus

Viraston eri toimintojen taloudellisuuden kehittymistä voidaan arvioida suhteuttamalla viraston kustannusten jakautumista viraston eri vastuualueille. Taulukossa 5 on esitetty Energiaviraston kustannusten jakautuminen viraston perustehtävien mukaisille toimintoille sähkö- ja maakaasumarkkinoiden, päästökaupan, uusiutuvan energian sekä energiatehokkuuden kesken vuosina 2015–2017. Kustannuksissa on eritelty toiminnon välittömät kustannukset ja toiminnolle osoitetut yhteiskustannukset.

Taulukko 5 Kustannusten jakautuminen vastuualueittain

Toiminto	2015 euroa	2016 euroa	2017 euroa
Sähkö- ja maakaasumarkkinat	3 579 383	3 473 122	3 857 260
- suoraan kohdistettujen osuus	2 834 520	2 118 636	1 834 144
- yhteiskustannusten osuus	744 863	1 354 486	2 023 116
Päästökauppa	1 616 599	1 491 126	1 468 679
- suoraan kohdistettujen osuus	1 271 218	857 387	685 780
- yhteiskustannusten osuus	345 381	633 739	782 899
Uusiutuva energia	1 469 505	1 455 217	1 642 054
- suoraan kohdistettujen osuus	1 172 301	870 210	735 485
- yhteiskustannusten osuus	297 204	585 006	906 569
Energiatehokkuus	3 306 288	3 176 657	3 419 892
- suoraan kohdistettujen osuus	3 169 424	2 919 497	3 081 175
- yhteiskustannusten osuus	136 863	257 160	338 716
Yhteensä	9 971 775	9 596 121	10 387 885

Taulukon 5 perusteella viraston kustannukset kasvoivat päästökauppaa lukuun ottamatta viraston kaikissa toiminnoissa. Suoraan kohdistetut kustannukset pääsääntöisesti pienenevät ja vyörytetyt yhteiskustannukset kasvoivat. Tämä selittyy muun muassa työtuntien ja laskujen kohdistamisella.

1.4.3 Maksullisen toiminnan tulos ja kannattavuus

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.

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 2017 noin 1 650 700 euroa. Seuraavassa taulukossa on esitetty laskelma Energiaviraston julkisoikeudellisten suoritteiden maksullisen toiminnan kustannusvastaavuudesta vuosina 2015–2017.

Taulukko 6 Maksullisen toiminnan (julkisoikeudelliset suoritteet) kustannusvastaavuuslaskelma 2015–2017⁹

	2015 euroa	2016 euroa	2017 euroa	Muutos 2016–2017 euroa	Muutos 2016–2017 prosenttia
TUOTOT					
Maksullisen toiminnan tuotot	1 659 545	1 588 200	1 650 700	62 500	+4 %
TUOTOT YHTEENSÄ	1 659 545	1 588 200	1 650 700	+62 500	+4 %
KOKONAISKUSTANNUKSET					
Erilliskustannukset					
Aineet, tarvikkeet ja tavarat	387	53	0	-53	-100 %
Henkilöstökustannukset	785 778	672 405	802 576	130 171	19 %
Vuokrat	340	0	0	0	0 %
Palvelujen ostot	108 983	38 197	46 215	8 017	21 %
Muut erilliskustannukset	7 780	8 132	1 000	-7 132	-88 %
Erilliskustannukset yhteensä	903 268	718 788	849 791	+131 003	+18 %
KÄYTTÖJÄÄMÄ	756 277	869 412	800 909	-68 503	-8 %
Yhteiskustannukset					
Tukitoimintojen kustannukset/palkat	227 841	216 767	265 021	48 253	22 %
Poistot	171 567	47 663	80 687	33 024	69 %
Korot	2 636	517	0	0	0 %
Yhteisvuokrat	123 461	88 842	69 041	-19 801	-22 %
Muut yhteiskustannukset	154 716	224 727	262 880	38 154	17 %
Yhteiskustannukset yhteensä	680 221	578 516	677 629	+99 630	+17 %
KOKONAISKUSTANNUKSET YHTEENSÄ	1 583 489	1 297 304	1 527 420	+230 633	+18 %
KUSTANNUSVASTAAVUUS	76 056	290 896	123 280	-168 133	-58 %

⁹ Taulukosta puuttuvat päästökaupan epäsuorien kustannusten kompensatiojärjestelmän maksullisten päästösten tuotot ja kustannukset sivulla 14 kerrotun mukaisesti.

Vuonna 2017 Energiaviraston maksullinen julkisoikeudellinen toiminta osoittautui hie-
man ylijäämäiseksi. Julkisoikeudellisten suoritteiden kustannusvastaavuusprosentti oli
108.

Kustannusvastaavuus on tasaantunut kolmen vuoden keskiarvon ollessa 112 prosent-
tia, minkä voi todeta olevan kohtuullisen hyvällä tasolla.

Vuonna 2017 liiketaloudellisia tuottoja tuli 67 990 euron verran. Kyse on viraston asi-
akkailleen ja muille sidosryhmille järjestämien maksullisten ajankohtais- ja muiden in-
fotilaisuuksien osallistumismaksuista. Nämä tuotot jäivät alle miljoonan euron, joten
niistä ei ole tehty erillistä kustannusvastaavuuslaskelmaa.

Päästökaupan epäsuorien kustannusten kompensatiojärjestelmän tuotot

Päästökaupan epäsuorien kustannusten kompensatiojärjestelmän maksullisten pää-
tösten tuotot 104 500 euroa on kirjattu virheellisesti samalle momentille 32.60.46, jolta
tuet on maksettu toiminnanharjoittajille (*Päästökaupan epäsuorien kustannusten kom-
pensaatiotuki* -momentti). Tuotot olisi tämän sijaan pitänyt kirjata viraston momentille
32.60.01 (*Energiaviraston toimintamenot* -momentti). Virheellinen kirjaus johtui siitä,
että uuden tukijärjestelmän maksullisten päätösten laskutusta varten virastossa perus-
tetuille nimikkeille oli inhimillisen virheen johdosta kirjattu väärä talousarviokirjanpidon
tili.¹⁰

Tuotot ohjautuivat siis Energiaviraston sijaan suoraan valtiolle, joten valtion kokonai-
suuden kannalta vahinkoa ei tapahtunut. Energiavirasto on ryhtynyt toimenpiteisiin tar-
kentaakseen kirjaamismääritysten menettelytapoja, laskutusten ajankohtia ja talous-
seurantaa.

1.4.4 Yhteisrahoitteisen toiminnan kustannusvastaavuus

Yhteisrahoitteista toimintaa virastolla oli vähäisessä määrin vuonna 2017. Ekoviestin-
nän projektien rahoitusta saatiin ympäristöministeriöltä 25 000 euroa. Kustannusvas-
taavuus jäi laskennallisesti noin 59 prosenttiin.

1.5 Tuotokset ja laadunhallinta

Seuraavassa on kuvattu vastuualueittain Energiaviraston keskeisiä tuloksia vuonna
2017. Laadullinen kuvaaminen on numeerista mittarointia luontevampaa Energiaviras-
ton 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 EU- ja muilla kansainvälisillä foorumeilla niiden asioiden valmis-
teluun, joissa virastolla on toimivaltaa ja joissa Suomelle on tärkeää pyrkiä edistämään

¹⁰ Energiaviraston taloushallinnossa olivat eräät sijaisjärjestelyt ja tehtävien vastuutukset muutosvaiheessa,
minkä takia virheellinen kirjaamismääritys jäi huomaamatta huolimatta siitä, että normaalin käytännön mu-
kaisesta kaksi henkilöä tarkisti alkuperäisen määrityksen. Lisäksi kyseessä olevat tuotot laskutettiin toiminnan-
harjoittajilta joulukuussa, ja myöhäisen ajankohdan takia tulojen väärinkirjaus raporteilla huomattiin vasta
tammikuussa. Tuolloin vuoden 2017 kirjanpito oli jo suljettu eikä korjausta voitu enää tehdä.



suomalaisten, alueellisten ja EU:n sähkö- ja kaasumarkkinoiden kehittymistä ja toimivuutta.

Eurooppalaisten energian sisämarkkinoiden integrointi on merkinnyt Energiavirastolle tiivistä yhteistyötä muiden maiden sääntelyviranomaisten kanssa. Virasto on edistänyt eurooppalaisia sähkö- ja kaasumarkkinoita muun muassa yhteistyövirasto ACER:n sekä yhteistyöjärjestö CEER:n kautta. Lisäksi virasto on edistänyt sähkö- ja maakaasumarkkinoita lähialueilla NordREG-viranomaisyhteistyössä sekä yhteistyössä Baltian maiden sääntelyviranomaisten kanssa.

Sähkön tukkumarkkinoiden toimivuuden edistämiseksi viraston toiminnan painopiste oli eurooppalaisten verkkosääntöjen toimeenpanossa. Vuoden 2017 aikana tulivat voimaan viimeisetkin eurooppalaisia sähkömarkkinoita koskevat verkkosäännöt. Verkkosääntöjen toimeenpano on edellyttänyt virastolta tiivistä yhteistyötä ja vaikuttamista sekä kaikkien EU:n jäsenmaiden, että alueellisesti Pohjoismaiden ja Baltian maiden sääntelyviranomaisten kanssa.

Virasto on toiminut tiiviissä yhteistyössä Pohjoismaiden ja Baltian sekä muiden EU-maiden sääntelyviranomaisten kanssa REMIT-asetuksen mukaisissa markkinavalvontaan ja -seurantaan liittyvissä asioissa. Vuoden 2017 aikana tehtiin valmistelutyötä, jotta virastolla olisi edellytykset saada ACER:lta jatkuvasti kaupankäyntiin liittyvää dataa markkinavalvontaa varten.

Vuoden 2018 alussa tuli voimaan uusi maakaasumarkkinalaki, jonka nojalla Suomen maakaasumarkkinat avataan kilpailulle vuoden 2020 alusta alkaen. Energiavirasto käynnisti alkuvuodesta 2017 valmistautumisen avautuviin maakaasumarkkinoihin. Virasto osallistui työ- ja elinkeinoministeriön sekä keskeisten markkinatoimijoiden ja sidosryhmien kanssa maakaasumarkkinoita koskevien kansallisten markkinasääntöjen valmistelutyöhön. Osa sääntöihin liittyvistä ehdoista tulee myöhemmin viraston vahvistettavaksi. Tämän lisäksi virasto työskenteli tiiviisti Baltian maiden sääntelyviranomaisten kanssa selvittäen, millä tavoin mahdollinen Suomen ja Baltian maiden yhteinen maakaasumarkkina voisi toimia, mikäli Suomi päättäisi liittyä siihen.

Ylipäänsä tukkumarkkinoiden valvonnan osalta Energiavirasto edisti toiminnallaan markkinaintegraatiota, markkinoiden toimivuutta, eheyttä ja läpinäkyvyyttä sekä riittävien siirtoyhteyksien varmistamista.

Sähkön vähittäismarkkinoiden valvontaa ja edistämistä virasto hoiti valvomalla Suomessa eri sähkömarkkinaosapuolten toimintaa. Virasto puuttui havaittuihin sopimusehtojen muuttamista ja laskutusta koskevien velvoitteiden laiminlyönteihin ja velvoitti toimijoita korjaamaan toimintansa säännösten mukaiseksi. Vuoden aikana virasto linjasi ja antoi valvontapäätöksiä muun muassa sähkölaskujen maksullisuudesta ja ennen sopimuksen solmimista ilmoitettavista tiedoista. Lisäksi virasto seurasi ja ohjasi sähkömarkkinoiden keskitetyn tiedonvaihtojärjestelmän, Datahubin, valmistelua. Vähittäismarkkinoiden kilpailun edistämiseksi virasto käynnisti sähkön hintavertailupalvelujärjestelmän uudistamishankkeen, jonka valmistuminen viivästyi vuoden 2018 puolelle. Hankkeen tavoitteena on toteuttaa tietojärjestelmä, joka palvelee sähkönkäyttäjiä, sähkönmyyjiä ja muita sidosryhmiä aiempaa paremmin sähkön kilpailuttamiseen ja sähkön toimittajien vertaamiseen liittyen.

Vaihtelevan uusiutuvan sähkön tuotannon lisääntyessä joustavuus sähkömarkkinoilla tulee aiempaa tärkeämmäksi. Kysyntäjoustopuolteen edistämiseen sähkömarkkinoilla virasto osallistui muun muassa työ- ja elinkeinoministeriön asettaman älyverkkotyöryhmän työssä sekä vaikuttamalla asiaa koskeviin eurooppalaisiin linjauksiin CEER:n ja NordREG:n kautta.

Virasto osallistui vuoden aikana myös Euroopan komission marraskuussa 2016 julkaiseman puhtaan energian paketin ehdotusten kommentointiin työ- ja elinkeinoministeriölle sekä yhteistyöjärjestö CEER: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 tehoreservijärjestelmään liittyviä viranomaistehtäviä. Energiavirasto hankki sähkön kysynnän ja tarjonnan tasapainon varmistamiseksi heinäkuussa 2017 alkaneelle kolmen vuoden pituiselle kaudelle tehoreserviin kapasiteettia yhteensä 729 megawattia.

Energiaviraston vastuulle kuuluvat sähkö- ja maakaasuverkkotoiminnan valvonta ja edistäminen.

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

Hinnoittelun kohtuullisuus arvioidaan kokonaisuutena 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 antoi helmikuussa 2017 sähköverkkotoiminnan kolmannen valvontajakson (1.1.2012–31.12.2015) ja maakaasuverkkotoiminnan toisen valvontajakson (1.1.2010 – 31.12.2015) hinnoittelun kohtuullisuutta koskevat valvontapäätökset. Maakaasuverkkotoiminnan kolmannen valvontajakson hinnoittelun kohtuullisuutta koskevia menetelmiä käsitellyt valitus hylättiin markkinaoikeudessa loppukeväästä ja siten nykyiset valvontamenetelmät ovat kaikilta osin lainvoimaiset.

Lisäksi virasto aloitti kertakorotuskattovalvontaa koskevan lainsäädännön toimeenpanon. Viraston uuden valvontatietojärjestelmän kehitystyö jatkui haastavana ja siihen käytettiin runsaasti resursseja, jotta uuden valvontajakson ensimmäisen vuoden alustavat hinnoittelun kohtuullisuuden laskelmat saatiin tuotettua sähköisesti.

Energiavirasto valmisteli EU:n PCI-menettelyn (*Projects of common interest*) mukaiset hakemusasiakirjojen hyväksymispäätökset ja antoi Balticconnector Oy:lle päätöksen koskien yhtiön ehdotusta tarkistuslistaksi, aikatauluksi sekä yleisön osallistumista koskevaksi toimintasuunnitelmaksi.

Pohjoismaisella tasolla virasto koordinoi liittymisen verkkosääntöjen implementointia yhteistyössä pohjoismaisten kollegaviranomaisten kanssa ja liittymisen verkkosääntöissä viraston vastuulle asetetut velvoitteet hoidettiin annetussa aikataulussa.

Fingrid Oy:lle vahvistettiin uudet yleiset liittymisehdot (YLE 2017) laajan kuulemis- ja kommentointikierroksen jälkeen. Sähkönjakelun liittymisasiat ja niiden hinnoittelun oikeellisuus kiinnostivat myös asiakkaita poikkeuksellisen paljon, minkä johdosta virasto antoi useita niitä koskevia päätöksiä ja lausuntoja. Virasto myönsi sähköverkon rakentamiseen tarvittavia hankelupia kuusitoista kappaletta ja antoi useita luvan tarvetta koskevaa lausuntoa.

Virasto on myös osallistunut useisiin liikenne- ja viestintäministeriön hallinnonalan hankkeisiin, esimerkiksi viraston tehtäviin kuuluvien tai niitä sivuavien lakiuudistusten valmisteluun, yhteisrakentamislain täytäntöönpanoon sekä NIS-direktiivin implementointiin.

Sähköverkkolupia myönnettiin kaksikymmentäkolme kappaletta. Sähkömarkkinalain perusteella on myös myönnetty suljetun sähköjakeluverkon lupia, jotka ovat osoittautuneet haastaviksi ja työllistäviksi verrattuna perinteisiin verkkolupiin. Loppuvuodesta valmisteltiin myös maakaasuverkonhaltijoille ohjeistus ja hakemusohjaaja uuden maakaasumarkkinalain mukaisen verkkoluvan hakemiseen.

Energiavirasto teki alkuvuodesta aloitteen työ- ja elinkeinoministeriölle kantaverkon määrittelyn ja nimeämisen kehittämiseksi. Virasto on lisäksi käynnistänyt selvityksen muiden verkonhaltijoiden kuin Fingrid Oyj:n mahdollisesti hallinnassa olevasta kantaverkosta. Sähkön jakeluverkon määrittelyä koskevana asiana virasto valmisti työ- ja elinkeinoministeriön älyverkkotyöryhmälle selvityksen paikallisten energiayhteisöjen oikeudellisista edellytyksistä.

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 yhteispäästö määrä oli 27,2 miljoonaa tonnia hiilidioksidia vuonna 2016¹¹. Päästöjen kasvuun vuonna 2016 vaikutti muun muassa kivihiilen käytön lisääntyminen polttolaitoksilla edelliseen vuoteen verrattuna. Vuonna 2015 kokonaispäästö määrä oli 25,5 miljoonaa tonnia hiilidioksidia ja vuonna 2014 28,8 miljoonaa tonnia.

Virastoa työllistivät päästöjen raportoinnin ja todentamisen valvonnan ohella päästölu-pamuutokset. EU:n komission asetusten lukuisat ja yksityiskohtaiset vaatimukset ovat pysyvästi lisänneet viraston käsittelemien asioiden määrää. Vuonna 2017 virasto antoi päätöksen 4 uudesta päästöluvasta, 124 päästöluvan muutoksesta ja 87 parannusraportista.

Vuoden 2016 päästöselvitysten tarkistuksessa löydettiin kaksi kappaletta virheellisesti raportoituja ja todennettuja päästö määriä. Päästökaupan laitostarkastuksia tehtiin neljä kappaletta vuonna 2017.

Kun kaikki laitokset olivat toimittaneet päästöselvityksensä Energiavirastoon, virasto julkisti vuoden 2016 laitostarkastukset toteutuneet päästötiedot EU:n komission määräajan mukaisesti 3.4.2017.

Vuonna 2017 virasto osallistui seuraavan päästökauppakauden säädösten valmisteluun komission työryhmissä. Päästöjen tarkkailua ja raportointia sekä todentamista koskevien asetusten päivityksessä on viety eteenpäin ehdotuksia, joilla pyritään vähentämään järjestelmän hallinnollisia kustannuksia erityisesti pienten vähäpäästöisten laitosten osalta. Rekisteriasetuksen muutoksen valmistelussa on niin ikään viety eteenpäin ehdotuksia, joilla menettelyjä yksinkertaistetaan kuitenkin vaarantamatta rekisterin turvallisuutta. Vuonna 2017 unionin rekisteriin liittyvä asiointi hoidettiin pääasiallisesti

¹¹ Uusimmat tilastotiedot ovat käytössä vuodelta 2016.

vuoden 2016 lopussa valmistuneen päästökaupparekisterin sähköisen asiointijärjestelmän (REKA) avulla. REKA on tehostanut unionin rekisteriin liittyvien hakemusten, päivityspyyntöjen ja yhteydenottojen käsittelyä sekä helpottanut asiakkaiden asiointia Energiaviraston kanssa. Järjestelmä on korvannut aiemmin käytössä olleet paperiset lomakkeet.

Virasto vastaa Suomen päästöoikeusosuuden huutokauppaamisesta, vastaanottaa huutokaupasta saatavat tulot ja ohjaa ne eteenpäin sekä Suomen valtiolle että Ahvenanmaan maakuntahallitukselle. Huutokauppaan liittyvää tiedotus- ja koulutusvelvollisuutta hoidettiin 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 2017 osuus Suomessa oli arviolta yli 40 prosenttia eli yli 130 terawattituntia. Vuoteen 2016 verrattuna uusiutuvan energian käyttö lisääntyi edelleen. Tämä johtui pääosin metsäteollisuuden sivutuotteina syntyneiden nestemäisten ja kiinteiden puupolttoaineiden käytön lisääntymisestä. Liikenteen biopolttoaineiden käyttö vuonna 2016, jolta uusimmat tilastotiedot ovat saatavilla, oli energiasisällöltään 2 terawattituntia, kun se vuotta aiemmin oli 5 terawattituntia. Tämä johtui pääosin siitä, että Suomessa valmistettuja biopolttoaineita vietiin aiempaa enemmän ulkomaille. Jakeluvélvoite kuitenkin täyttyi, koska sen täyttämiseen käytettiin sääntelyn mahdollistamaa edellisen vuoden ylijäämää.

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

Marraskuun alussa 2017 tuulivoiman syöttötariffijärjestelmä sulkeutui ja järjestelmän piirissä olevan tuulivoimatuotannon kokonaiskapasiteetiksi muodostui 2323 megawattiampeeria.

Valvonnassa keskityttiin todentajien hyväksymispäätösten ja tuotantoselvitysten varmennuksiin ja tehtiin kaksi tuulivoimaloille suunnattua valvontakäyntiä.

Virasto valvoo myös lakia biopolttoaineista ja bionesteistä. Virasto antoi kahdeksan kesävyysjärjestelmän hallinnointiin liittyvää päätöstä ja hoiti myös biopolttoaineiden eu-rooppalaisten sääntelyviranomaisten yhteistyöorganisaation REFUREC:n (*Renewable Fuels Regulators Club*) sihteeristön tehtäviä syyskuun 2017 loppuun saakka, kunnes sihteeristö siirtyi Islannin sääntelyviranomaisten hoidettavaksi.

Uusiutuvilla energialähteillä tuotetun sähkön alkuperätakuulain mukaisesti virasto julkaisi alkuperältään varmentamattoman sähkön jäännösjakauman kesällä 2017. Jäännösjakauma tulee ilmoittaa sähkön myynnin edistämisaineistoissa ja markkinoinnissa uusiutuvilla energialähteillä varmentamattoman sähkön osalta. Virasto jatkoi myös alkuperätakuulain valvontaa ja antoi ensimmäiset näitä koskevat valvontapäätökset. Uusiutuvan energian asentajien kouluttajien hyväksymistä koskevan lain mukaisesti virasto osallistui uusiutuvan energian koulutustoimikunnan työhön.

Lisäksi virasto teki uusiutuvan energian politiikkatoimien vaikutusarvion tien taustaksi uusiutuvan energian tukiin liittyviä taloudellisia laskelmia ja oli edustettuna liikenteen biopolttoaineiden edistämistä pohtineessa työryhmässä. Virasto myös aloitti uusiutuvan



energian ja energiatehokkuuden informaatio-ohjauksen tehtävien toimeenpanon, 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 EU:n komissiolle toimitetun ja vuotta 2016 koskevan uusiutuvan energian edistymiskertomuksen koostamisesta.

Päästökaupan epäsuorien kustannusten kompensatiojärjestelmä

Hallitusohjelman mukaisesti vuonna 2017 otettiin käyttöön uusi tukijärjestelmä, jolla tietyille energiaintensiivisen teollisuuden toimialoille korvataan päästökaupan vaikutusta sähkön hintaan. Energiavirasto toimii tukijärjestelmästä vastaavana viranomaisena, joka käsittelee tukihakemukset sekä tekee päätökset tuen myöntämisestä ja maksamisesta. Tukea pystyi hakemaan ensimmäisen kerran vuoden 2017 aikana vuotta 2016 koskevien sähkönkulutustietojen perusteella. Vuonna 2017 tätä niin kutsuttua kompensatiotukea maksettiin 55 laitokselle yhteensä 37,9 miljoonaa euroa.

Energiatehokkuus

Energiatehokkuuden keskeisin politiikkatoimi Suomessa on vapaaehtoisten energiatehokkuussopimusten järjestelmä. Sen syksyllä 2016 allekirjoitetun kolmannen vuosia 2017–2025 koskevan jakson toimeenpääntö alkoi Energiaviraston toimesta vuoden 2017 alussa. Sopimusjärjestelmä on erityisen 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 toimien käyntiinajossa ja kattavuuden saavuttamisessa kriittisiä ja vuoden 2017 aikana tämä työ eteni hyvin. Kesäkuussa virasto järjesti erinomaista palautetta saaneen juhlaseminaarin, jossa muun muassa palokittiin edellisellä sopimuskaudella 2008–2016 parhaiten suoriutuneita yrityksiä ja kuntia.

Vuoden 2017 energiatehokkuuden ja uusiutuvan energian edistämistoiminnan ytimenä toimii valtion sidosyksikkö Motiva Oy:n energiatyöohjelma, jonka 2,7 miljoonan euron rahoituspäätös saatiin Energiavirastossa valmiiksi helmikuun alussa. Vuoden 2018 toiminnan suunnitteluprosessi käynnistyi toukokuussa 2017 ja tältä pohjalta valmisteltu Motiva Oy:n tarjous projektisuunnitelmiseen toimitettiin virastolle joulukuussa.

Energiavirasto vastaa suurten yritysten pakollisista energiakatselmuksista sekä näissä edellytetyjen vastuuhenkilöiden pätevyyden toteutamisesta. Vuoden 2017 aikana virasto järjesti kaksi koulutustilaisuutta, joista myönnettiin vastuuhenkilöpätevyyksiä noin 40 henkilölle. Suurten yritysten pakollisten energiakatselmuksvelvoitteiden valvonta käynnistettiin vuoden alussa. Yhden yrityksen kanssa ehdittiin vuoden aikana käydä läpi lähes kaikki valvontavaiheet. Yritys kuitenkin toimitti tarvittavat tiedot vuorokautta ennen uhkasakon määräämistä.

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. Tähän työhön liittyen virasto ylläpiti ja päivitti ekosuunnittelu-sivustoa.

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 aktiivisesti eurooppalaisten, harmonisoitujen standardien laadintaan. Lisäksi virasto osallistui energianhallintajärjestelmiä koskevien standardien uudelleenkatselemointiin. Tavoitteena on aktivoida ja rohkaista yrityksiä osallistumaan Suomelle merkityksellisten standardien valmistelutyöhön

Energiatehokkuusdirektiivin toimeenpanoon liittyen virasto vastasi Motivan avustuksella neljänneistä laajasta EED-raportoinnista (*NEEAP-4*) ja EED-vuosiraportista. Energiavirasto on myös toiminut työ- ja elinkeinoministeriön tukena energiatehokkuusdirektiivin muutosehdotusten sekä uuden energiaunionin hallintomallin sisällön ja vaikutusten analysoinnissa ja kommentoinnissa.

1.5.1 Suoritteiden määrät ja aikaansaadut julkishyödykkeet

Viraston palvelukykyä voidaan arvioida asiakirjahallintojärjestelmän suoritemäärien perusteella. Seuraavissa taulukoissa on esitetty vuosina 2016 ja 2017 päätetyt (taulukko 7) ja vireille tulleet (taulukko 8) asiat toiminnoittain.

Taulukko 7 Päätetyt asiat vuosina 2016 ja 2017

Toiminto	2016 kappaletta	2017 kappaletta	Osuus 2017 prosenttia	Muutos 2016–2017 prosenttia
Sähkö- ja maakaasumarkkinat	276	342	15	+24
Päästökauppa	884	933	41	+6
Uusiutuva energia	572	683	30	+19
Energiatehokkuus	81	112	5	+38
Muut ¹²	243	204	9	-16
Yhteensä	2 056	2 274	100	+11

Taulukko 8 Vireille tulleet asiat vuosina 2016 ja 2017

Toiminto	2016 kappaletta	2017 kappaletta	Osuus 2017 prosenttia	Muutos 2016–2017 prosenttia
Sähkö- ja maakaasumarkkinat	287	286	13	-0
Päästökauppa	977	946	42	-3
Uusiutuva energia	536	685	31	+28
Energiatehokkuus	108	117	5	+8
Muut ¹²	252	210	9	-17
Yhteensä	2 160	2 244	100	+4

¹² Muut asiat käsittävät talous- ja henkilöstöasiat sekä viraston yleiset ja kansainväliset asiat.

Vuonna 2017 päätettiin kaiken kaikkiaan 2274 asiaa, mikä oli jonkin verran enemmän kuin edellisenä vuonna. Uusia asioita tuli vireille vuonna 2017 kokonaisuudessaan 2244, missä myös oli hieman kasvua verrattuna vuoteen 2016.

Suoritteiden ja aikaansaattujen julkishyödykkeiden määrän kasvu korreloi hyvin kappaleessa 1.4.1 kuvatun Energiaviraston toiminnan tuottavuuden kasvun kanssa.

1.5.2 Palvelukyky sekä suoritteiden ja julkishyödykkeiden laatu

Sidosryhmien antama palaute on Energiavirastolle tärkeää. Se antaa osaltaan suuntaa tavoitteille, joita kohti virastoa kehitetään. Virasto kuuntelee asiakkaidensa tarpeita ja kehittää lakisääteisen toimivaltansa puitteissa toimintatapojaan ja palveluitaan saadun palautteen pohjalta.

Viraston onnistumista asiakastyössä mitataan erityisesti joka toinen vuosi tehtävällä sidosryhmäkyselyllä ja sen yhteydessä määritettävällä mainemittarilla.

Virasto seuraa palvelukykyään myös joka toinen vuosi tehtävällä itsearviointilla.

Sidosryhmäkysely

Sidosryhmäkysely toteutetaan joka toinen vuosi, parillisina vuosina. Vuonna 2017 kyselyä ei tehty, vaan se tehdään seuraavan kerran syksyllä 2018.

Vuoden 2017 aikana virasto jatkoi toimintansa kehittämistä uusimmassa, vuonna 2016 tehdyssä, sidosryhmäkyselyssä saamansa palautteen perusteella. Kehittämisen kohteina olivat kautta koko viraston erityisesti dynaamisuus ja muutoskyky sekä asiankäsittelyn nopeuttaminen ja valvonnan toimintatapojen kehittäminen.

Myös viestintään on kiinnitetty erityistä huomiota panostamalla aktiiviseen, ajantasaiseen ja avoimeen viestintään esimerkiksi asiakas- ja sidosryhmätilaisuuksien sekä uutiskirjeen ja asiakaslehden avulla.

Mainemittari

Sidosryhmäkysely pitää sisällään myös mainemittarin. Seuraavan kerran tämäkin määritetään syksyllä 2018.

Itsearviointi

Itsearviointi tehdään Energiavirastossa joka toinen vuosi, parittomina vuosina. Itsearviointi tehtiin Energiavirastossa loppuvuodesta 2017 ensimmäisen kerran valtionhallinnossa yleisesti käytetyllä niin sanotulla CAF-menetelmällä (*Common Assessment Framework*).

CAF-arvioinnin ensimmäisessä vaiheessa koko viraston henkilökunnalle tehtiin kysely, jonka tuloksista toisessa vaiheessa koostettiin yhteenveto työpajassa. Työpajaan osallistuivat viraston johtoryhmä, yt-toimikunta ja tyky-ryhmä. Lopuksi viraston johtoryhmässä käsiteltiin työpajassa laadittu yhteenveto ja määritettiin sen pohjalta keskeiset kehitystoimenpiteet. Kyselyn tuloksia ei pisteytetty, sillä viraston saaman ohjeistuksen mukaan oleellista oli tunnistaa viraston toiminnan kehittämistarpeet.

Suuri osa itsearviointissa tunnistetuista kehityskohteista oli samoja kuin viraston VMBaro-henkilöstökyselyssä, joten näiden kehittämistoimenpiteet yhdistettiin. Seuraavassa on kuvattu keskeiset sovitut kehittämistoimet aihealueittain:

- *Johtaminen*: jatketaan esimieskoulutusta yksittäisillä koulutuksilla ja koulutus-ten oppien viemistä käytäntöön. Vahvistetaan esimiesten ja asiantuntijoiden välistä avointa keskusteluyhteyttä. Jatketaan strategiatyötä virastossa aiheesta tehdyn opinnäytetyön pohjalta. Parannetaan viestintää johdon toiminnasta ja päätöksenteosta.
- *Henkilöstö*: toteutetaan suunnitelmallisesti ja rakentavasti uudistukset koskien vaativuusluokkia, henkilökohtaista palkanlisää ja tavoitepalkkiota. Uudistetaan kehityskeskustelut. Viimeistellään asiantuntijoiden kehityspolku. Siirretään henkilöstöhallinnon rutiinitehtäviä entistä enemmän Palkeiden hoidettavaksi ja vapautetaan viraston omaa työtä strategisempaan henkilöstösuunnitteluun. Lisäksi järjestetään *Huippuvirkamies*-teematietoiskulla koulutusta koko henkilöstölle.
- *Kumppanuudet ja resurssit*: laaditaan viraston henkilöriskejä käsittelevä ohje ja viedään se käytäntöön.
- *Prosessit*: hoidetaan ICT-palvelut kuntoon sekä kehitetään nykyisiä tiloja maltillisesti.
- *Asiakas*: uudistetaan viraston kotisivut. Uudistetaan Sähkön hintavertailupalvelujärjestelmä. Jatketaan *Asiakaskokemus Energiavirastosta* -pienryhmän työtä systemaattisesti. Hyödynnetään palvelumuotoilua viraston asiakasprosesseissa.

Keskeinen huomio itsearviointissa (ja henkilöstökyselyssä) oli se, että Energiavirastossa asiat ovat kokonaisuudessaan hyvässä kunnossa. Olennaista onkin ylläpitää hyvää toimintaa kaikilta osin sekä jatkaa strategian hengessä viraston kehittämistä avoimesti sekä jatkuvaan ja rauhalliseen tahtiin maltillisin toimenpitein.

1.6 Henkisten voimavarojen hallinta ja kehittäminen

Energiaviraston henkisten voimavarojen hallinnalle ja kehittämiselle on tulossopimuksessa asetettu kolme tavoitetta. Taulukossa 9 on esitetty näiden (tavoitteet 8–10) ja muiden keskeisten henkisten voimavarojen hallintaan ja kehittämiseen liittyvien tunnuslukujen kehitys vuosina 2015–2017.

Taulukko 9 Henkisten voimavarojen hallintaa ja kehittämistä kuvaavia tunnuslukuja 2015–2017

HENKILÖSTÖMÄÄRÄ	2015	2016	2017
Henkilöstön lukumäärä vuoden lopussa, <i>henkilöä</i>	71	70	81 ¹³
Henkilöstön lukumäärän muutos edelliseen vuoteen, <i>prosenttia</i>	1,4	- 1,4	15,7
Tavoite 8 ¹⁴ : Henkilötyövuodet, <i>htv (tavoite v. 2017 oli 72)</i>	70,6	66,8	75,7

¹³ Tahti-raportin mukaan. Myös edelliset vuodet muutettu Tahti-raportin mukaisiksi.

¹⁴ Tavoitteiden numerointi vastaa tulossopimuksen numerointia.

HENKILÖSTÖRAKENNE	2015	2016	2017
Koko henkilöstön keski-ikä, vuotta	38,8	38,5	38,4 ¹⁵
Ylemmän korkeakoulu- ja yliopistotason tutkinnon suorittaneiden osuus henkilöstöstä, prosenttia	70,8	77,1	77,3
Tutkijakoulutuksen suorittaneiden osuus henkilöstöstä, prosenttia	5,6	5,7	5,3
Vakinaisen henkilöstön lukumäärä vuoden lopussa, henkilöä	59	56	63 ¹⁶
Vakinaisen henkilöstön osuus henkilöstöstä vuoden lopussa, prosenttia	83,1	80,0	77,8
Määräaikaisen henkilöstön lukumäärä vuoden lopussa, henkilöä	12	14	18
Määräaikaisten osuus koko henkilöstöstä vuoden lopussa, prosenttia	16,9	20,0	22,2 ¹⁷
Kokoaikaisen henkilöstön lukumäärä vuoden lopussa, henkilöä	67	66	74
Kokoaikaisten osuus koko henkilöstöstä vuoden lopussa, prosenttia	94,4	94,3	91,4
Osa-aikaisen henkilöstön lukumäärä vuoden lopussa, henkilöä	4	4	7
Osa-aikaisten osuus koko henkilöstöstä vuoden lopussa, prosenttia	5,6	5,7	8,6
Naisten osuus henkilöstöstä, prosenttia	50,7	48,6	48,1 ¹⁸
HENKILÖSTÖKULUT	2015	2016	2017
Kokonaistyyövoimakustannukset ¹⁹ , euroa	5 198 403	4 818 623	5 521 184
Tehdyn työajan palkkojen prosenttiosuus palkkasummasta, prosenttia	79	79	81
Välilliset työvoimakustannukset, euroa	1 902 916	1 658 650	1 975 174
Välillisten työvoimakustannusten prosenttiosuus tehdyn työajan palkoista, prosenttia	57,7	52,5	55,7
Palkkasumma, euroa	4 151 980	4 009 148	4 376 174
Tehdyn työajan osuus säännöllisestä vuosityöajasta, prosenttia	- ²⁰	80,7	83,5
TYÖHYVINVOINTI	2015	2016	2017
Tavoite 9: VM Baron työtyytyväisyysindeksi, asteikko 0-5 (tavoite v. 2017 oli 3,8)	3,5	3,7	3,8
Tavoite 10: VM Baron johtajuusindeksi, asteikko 0-5 (tavoite v. 2017 oli 3,8)	3,3	3,4	3,5
Lähtövaihtuvuus vakinaisesta henkilöstöstä, prosenttia	3,2	1,5	2,5
Sairauspoissaolot, työpäivää/henkilötyövuosi	6,3	7,7	5,8
Sairauspoissaolojen pituus, työpäivää/tapaus	2,7	2,5	2,5
Työyhteisön kehittämiseen liittyvät investoinnit, euroa/henkilö	0 ²¹	424	1037
Liikunnalliseen aktivointiin liittyvät kustannukset, euroa/henkilö	62	61	217
Muut työkyvyn ylläpitoon ja parantamiseen liittyvät kustannukset, euroa/henkilö	488	796	196
Työterveyshuollon kustannukset, euroa/henkilö	663	506	811
OSAAMINEN JA MUU AINEETON PÄÄOMA	2015	2016	2017
Koulutuksen pituus, työpäivää/koulutettu	2,5	2,9	4,8
Koulutuskustannukset, euroa/henkilö	809	694	1151

¹⁵ Tahti-raportin mukaan. Myös edelliset vuodet muutettu Tahti-raportin mukaisiksi. Miesten keski-ikä vuonna 2017 oli 39,4 vuotta ja naisten 37,4 vuotta.

¹⁶ Tahti-raportin mukaan. Myös edelliset vuodet muutettu Tahti-raportin mukaisiksi.

¹⁷ Määräaikaisuuden syyt olivat sijaisuus 19 prosentissa, työn luonne 69 prosentissa ja harjoittelu 13 prosentissa tapauksista.

¹⁸ Tahti-raportin mukaan. Myös edelliset vuodet muutettu Tahti-raportin mukaisiksi.

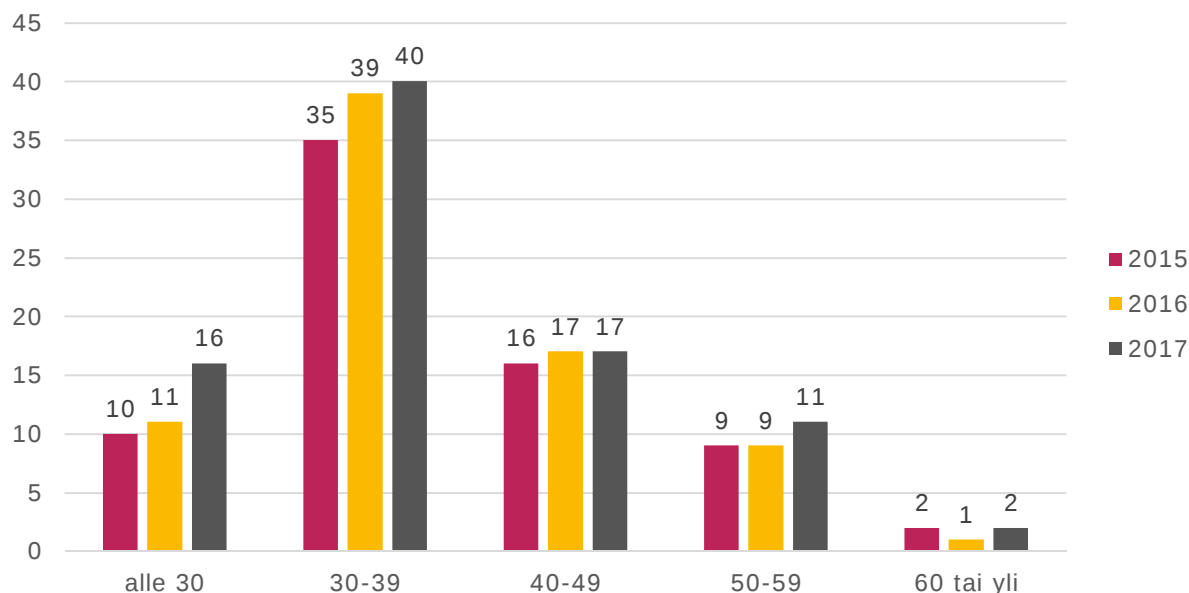
¹⁹ Vuoden 2017 palkkasummasta 4 376 174 eurosta 81 prosenttia eli 3 546 010 euroa koostui tehdyn työajan palkoista. Kun palkkasummaan 4 376 174 euroa otetaan mukaan muut kustannukset, ovat kokonaistyyövoimakustannukset yhteensä 5 521 184 euroa. Tiedot perustuvat Tahti-järjestelmän raportointiin.

²⁰ Kyseessä olevaa tietoa ei ole virastossa seurattu ennen vuotta 2016 eikä aiempia tietoja ole saatavilla tietojärjestelmämuutoksen takia.

²¹ Kyseessä olevaa tietoa ei ole virastossa seurattu ennen vuotta 2016 eikä aiempia tietoja ole kirjanpidosta saatavilla.

Viraston henkilöstön lukumäärä ja henkilötötyvuodet kasvoivat vuonna 2017 selvästi edellisvuoteen nähden. Kasvun taustalla on viraston tehtävien lisääntyminen.

Viraston henkilöstö on melko nuorta, keski-ikä on 38,4 vuotta. Henkilöstön ikäjakauma on esitetty kuvassa 7.



Kuva 7 Henkilöstön ikäjakauma 2015–2017

Työtyytyväisyyskyselyssä kokonaistyötyytyväisyys oli koko virastossa nousussa. Myös johtamisen arvioinnit ovat kehittyneet parempaan suuntaan. Vuonna 2017 Energiavirastossa esimiehet ovat kokoontuneet säännöllisesti käsittelemään erityisesti johtamiseen liittyviä kysymyksiä ja saamaan toisiltaan vertaistukea esimiestyöhön. Varhaisen välittämisen mallia on esimiesten toimesta käytetty virastossa aiempaa tiiviimmin.

Virasto on vuonna 2017 panostanut digiosaamisen kehittämiseen. Lisäksi järjestettiin esiintymisvalmennusta tukemaan asiantuntijatyötä. Asiantuntijat ovat myös hankkineet osaamista erilaisista seminaareista ja kursseilta myös kansainvälisesti.

Viraston TYKY-ryhmä panosti työhyvinvointiin jatkamalla edellisvuonna aloitettua työnohjausta kahdessa ryhmässä ja aloittamalla yhden uuden ryhmän. Virastossa on järjestetty enemmän yhteisiä tilaisuuksia ja tapahtumia, joissa henkilöstö on voinut vapaammin tutustua toisiinsa ja jotka ovat luoneet hyvää yhteishenkeä. Työsuojelun toimintasuunnitelmassa on kuvattu tarkemmin TYKY-ryhmän toimintaa työhyvinvoinnin kehittämisessä.

Virasto on tukenut liikuntaa esimerkiksi maksamalla sählykerhon osallistumismaksun valtion MIKE-sarjaan, jossa virasto on saavuttanut myös urheilullista menestystä. Kiinteistön hyvin varusteltu kuntosali on henkilöstön aktiivisessa käytössä. Henkilöstö käyttää ahkerasti myös työnantajan tukemaa sportti- ja kulttuuripassia sekä työmatkapassia. Näillä keinoin työnantaja tukee henkilöstön palautumista ja työssäjaksamista sekä muuta työhyvinvointia.

Vuoden 2017 työterveyshuollon kustannukset nousivat henkilötyövuotta kohden. Vuonna 2017 järjestettiin koko henkilöstölle terveystarkastus, jossa mitattiin sekä fyysistä että henkistä terveyttä ja työn psyykkistä kuormittavuutta.

1.7 Tilinpäätösanalyysi

1.7.1 Rahoituksen rakenne

Vuonna 2017 Energiaviraston toiminnan rahoitukseen oli käytössä yhteensä noin 13 286 010 euroa.

Energiaviraston toiminta rahoitetaan pääosin budjettirahalla. Vuoden 2017 rahoituksesta yhteensä 8 907 000 euroa eli noin 67 prosenttia koostui valtion kyseisen vuoden budjetissa virastolle osoitetuista määrärahoista. Budjettirahoituksesta oli osoitettu *Energiaviraston toimintamenot* -momentille (momentti 32.60.01) 6 407 000 euroa ja uudelle *Energiatehokkuuden ja uusiutuvan energian käytön edistäminen* -momentille (momentti 32.60.20) 2 500 000 euroa.

Lisäksi viraston käytettävissä oli vuodelta 2016 siirtomäärärahaa yhteensä noin 2 634 840 euroa eli noin 20 prosenttia rahoituksesta. Tästä siirtyneestä summasta noin 1 832 730 euroa kertyi viraston toimintamenojen ylijäämästä ja noin 802 110 euroa energian säästön ja uusiutuvan energian käytön edistämisen ylijäämästä.

Maksullisen toiminnan tuloja virastolle kertyi vuonna 2017 yhteensä 1 718 690 euroa (vuonna 2017 yhteensä 1 662 600 euroa), joka oli noin 13 prosenttia toiminnan rahoituksesta. Maksulliseen julkisoikeudelliseen toimintaan kuuluvat sähkö- ja maakaasuluvat, päästökaupan luvat, päästökaupparekisterin maksut, syöttötariffimaksupäätökset, biopolttoaineiden kestävyyttä koskevat päätökset, energiatehokkuuskoulutukset sekä päästökaupan epäsuorien kustannusten kompensatiojärjestelmän maksupäätökset. Julkisoikeudellisia tuloja kertyi 1 650 700 euroa²², mikä on hieman budjetoitua enemmän. Liiketaloudellisia tuloja kertyi 67 990 euroa, mikä koostui viraston järjestämien asiakas- ja sidosryhmätilaisuuksien osallistumismaksuista.

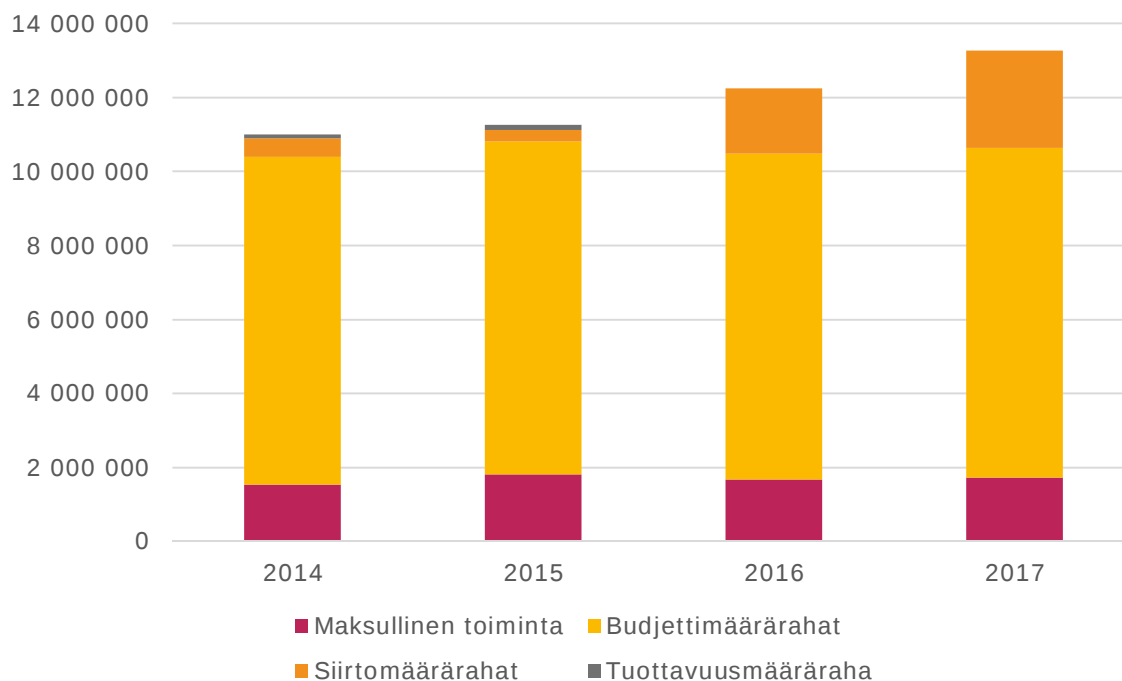
Lisäksi virasto sai muina tuloina 25 480 euroa ympäristöministeriön kanssa tehdystä projektista sekä koulutuskorvauksina.

Virasto ei hakenut vuodelle 2017 työ- ja elinkeinoministeriön tuottavuusrahaa.

Viraston kokonaisrahoitus on kasvanut tarkasteluajanjaksona. Rahoitusrakenne on muuttunut siten, että siirtyvän rahan osuus on kasvanut budjettirahoituksen ja maksullisen toiminnan osuuksien pysyessä lähes vakioina.

Kuvassa 4 on esitetty viraston toiminnan rahoituksen rakenne.

²² Julkisoikeudellisista tuloista puuttuvat luvussa 1.4.3 kerrotun mukaisesti päästökaupan epäsuorien kustannusten kompensatiojärjestelmän tulot 104 500 euroa.



Kuva 8 Rahoituksen rakenne euroina vuosina 2014–2017

Taulukossa 10 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 2017 budjettiin. Vertailutietona taulukossa ovat vuoden 2016 tilinpäätöksen tiedot.

Vuonna 2017 Energiaviraston toimintamenojen käyttö oli yhteensä 7,97 miljoonaa euroa (91 %), mikä oli noin 0,71 miljoonaa euroa budjetoitua vähemmän.

Energiatehokkuuden ja uusiutuvan energian käytön edistämiseen budjetoitu 1,90 miljoonaa euroa ja siirtynyt määräraha 0,80 miljoonaa euroa käytettiin vuoden aikana.



Taulukko 10 Toteutuneet tulot ja menot verrattuna budjettiin 2017, (tuhatta euroa)

	Vuoden 2016 tilinpäätös tuhatta euroa	Vuoden 2017 budjetti tuhatta euroa	Vuoden 2017 tilinpäätös tuhatta euroa	Ero vuo- den 2017 budjetin ja toteuman välillä tuhatta euroa
TULOT / KÄYTETTÄVISSÄ OLEVA RAHOITUS				
Maksullinen toiminta ja muut tulot	1 694	1 718	1 744	26
Määräraha valtion talousarviosta <i>Ener- giaviraston toimintamenot</i> (32.60.01)	8 821 ²³	6 982	6 407	-575
Määräraha valtion talousarviosta <i>Ener- giatehokkuuden ja uusiutuvan energian käytön edistäminen</i> (32.60.20)	-	1 900	2 500	600
Siirtomääräraha <i>Energiaviraston toimin- tamenot</i> (32.60.01)	1 051 ²³	1 833	1 833	0
Siirtomääräraha <i>Energiatehokkuuden ja uusiutuvan energian käytön edistäminen</i> (32.60.20)	699 ²³	802	802	0
Tuottavuusmääräraha	0	0	0	0
TULOT KOKO TOIMINNASTA YHTEENSÄ	12 265	13 235	13 286	51
MENOT KOKO TOIMINNASTA				
Henkilöstökulut	4 687	5 273	5 165	-108
Vuokrat	463	477	472	-5
Ostetut palvelut	3 832	4 231	4 156	-75
Investoinnit	248	810	444	-366
Muut menot	401	611	456	-155
MENOT KOKO TOIMINNASTA YHTEENSÄ	9 630	11 402	10 693	709
YLI- (+) / ALIJÄÄMÄ (-) KOKO TOIMINNASTA	2 635	1 833	2 593	760
Määräraha valtion talousarviosta <i>Ener- giaviraston toimintamenot</i> (32.60.01)	1 833 ²³	1 257	2 014	757
Määräraha valtion talousarviosta <i>Ener- giatehokkuuden ja uusiutuvan energian käytön edistäminen</i> (32.60.01)	802 ²³	576	579	3

²³ Aiemmin energiatehokkuuden ja uusiutuvan energian käytön edistämiseksi myönnettävät määrärahat olivat samalla momentilla Energiaviraston toimintamenojen kanssa. Niitä kuitenkin seurattiin virastossa erikseen omilla alamomenteillaan. Vuonna 2017 otettiin käyttöön uusi *Energiatehokkuuden ja uusiutuvan energian käytön edistäminen* -momentti 32.60.20.

1.7.2 Talousarvion toteutuminen

Energiaviraston toimintamenot -momentti

Energiaviraston toimintamenot -momentille 32.60.01 myönnettiin 6 407 000 euroa määrärahaa vuodelle 2017 (6 221 000 euroa vuonna 2016). Siirtomäärärahaa vuodelta 2016 vuodelle 2017 oli noin 1 832 730 euroa (noin 1 750 260 euroa vuodelta 2015 vuodelle 2016). Yhteensä määrärahaa vuonna 2017 oli käytössä 8 239 730 euroa.

Energiavirasto ei hakenut vuodelle 2017 tuottavuusrahaa.

Tuloja kertyi *Energiaviraston toimintamenot* -momentille 1 744 170 euroa, mikä oli hie-
man budjetoitua enemmän.²⁴

Viraston toimintamenoihin oli käytettävissä näin ollen yhteensä noin 9 983 900 euroa vuonna 2017.²⁵

Menot viraston toiminnasta vuonna 2017 olivat yhteensä noin 7 969 930 euroa.

Vuodelle 2018 siirtyi *Energiaviraston toimintamenot* -momentille siirtomäärärahaa yh-
teensä noin 2 013 970 euroa.

Merkittävin tekijä vuoden 2017 toimintamenojen ylijäämän syntyyn on budjetoitua pie-
nempi toteuma kokonaismenoissa (91 prosenttia). Tähän vaikutti erityisesti tietojärjes-
telmäinvestointien käynnistymisessä ollut hitaus osin virastosta riippumattomista
syistä. Investointien toteuma-aste olikin vain 55 prosenttia suunnitellusta. Lisäksi myös
ostopalveluissa ja matkustuspalveluissa jäätiiin budjetoidusta.

Energiatehokkuuden ja uusiutuvan energian käytön edistäminen -momentti

Aiemmin energiatehokkuuden ja uusiutuvan energian käytön edistämiseksi myönnettä-
vät määrärahat olivat samalla momentilla Energiaviraston toimintamenojen kanssa.
Niitä kuitenkin seurattiin virastossa erikseen omilla alamomenteillaan. Vuonna 2017
otettiin käyttöön uusi *Energiatehokkuuden ja uusiutuvan energian käytön edistäminen*
-momentti 32.60.20.

Tälle momentille myönnettiin vuodelle 2017 määrärahaa 2 500 000 euroa (2 600 000
euroa vuonna 2016). Siirtomäärärahaa vuodelta 2016 vuodelle 2017 oli noin 802 110
euroa (noin 698 666 euroa vuodelta 2015 vuodelle 2016). Yhteensä määrärahaa
vuonna 2017 oli käytössä 3 302 110 euroa.

Menot edistämistoiminnasta vuonna 2017 olivat yhteensä noin 2 723 575 euroa.

Vuodelle 2018 siirtyy *Energiatehokkuuden ja uusiutuvan energian käytön edistäminen*
-momentille siirtomäärärahaa noin 578 535 euroa.

Uusiutuvan energian tuotantotuki -momentti

Vuoden 2017 talousarviossa oli myönnetty tuotantotuen arviomäärärahaa 273,4 mil-
joonaa euroa. Vuosina 2015–2017 maksetut tuet ja niillä tuotettu sähkö on esitetty

²⁴ Tuloista puuttuvat luvussa 1.4.3 kerrotun mukaisesti päästökaupan epäsuorien kustannusten kompensaa-
tiojärjestelmän tulot 104 500 euroa.

²⁵ Päästökaupan epäsuorien kustannusten kompensaatiojärjestelmän tulot huomioiden käytössä olisi ollut noin
10 088 400 euroa.

tuotantomuodoittain edellä taulukossa 3. Viime vuonna tukia maksettiin yhteensä noin 225,7 miljoonaa euroa (noin 171,8 miljoonaa euroa vuonna 2016) yhteensä 96 sähkön tuottajalle. Tästä noin 40 prosenttia eli noin 89,2 miljoonaa euroa maksettiin viidelle suurimmalle tuensaajalle, jotka on esitetty taulukossa 11.

Taulukko 11 Viisi uusiutuvan energian tuotantotukia eniten saanutta yritystä vuonna 2017

Yritys	Vuonna 2016 maksettu tuotantotuki, euroa
Tuuliwatti Oy	50 211 947,75
EPV Tuulivoima Oy	15 521 445,34
Tohkojan tuulipuisto Oy	8 261 159,04
Kuolavaara-Keulakkopään Tuulipuisto Oy	8 058 226,39
Suomen Hyötytuuli Oy	7 113 002,07

Muu viraston käytössä oleva talousarvioraha

Energiavirasto saa hakemuksesta käyttää työ- ja elinkeinoministeriön *Eräät oikeudenkäyntikulut ja korvaukset* -momenttia. Tätä momenttia ei käytetty vuonna 2017.

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). Näitä tuloja kertyi vuonna 2017 yhteensä 3 526 600 euroa (2 725 391 euroa vuonna 2016).

Samalle momentille on kerätty vuodesta 2015 lähtien myös Perämeren tuulivoima-alueella perittävää tuulivoimamaksua, jota kertyi viime vuonna 230 000 euroa (290 000 euroa vuonna 2016). Summa koostuu Tuuliwatti Oy:ltä erikseen laskutetusta tuulivoimamaksusta (140 000 euroa) ja kolmen sähköntuottajan tuotantotuesta perityistä maksuista (190 000 euroa) sekä vuonna 2016 laskutetun tuulivoimamaksun palautuksesta (100 000 euroa) sähköntuottajalle²⁶.

Taulukossa 12 on esitetty näiden maksujen kertymä vuosina 2015–2017.

²⁶ Kyseistä tuulivoimahanketta ei hyväksytty syöttötariffijärjestelmään eikä sitä rakennettu ja näin ollen velvoite tuulivoimamaksun maksamiseen raukesi ja jo maksettu tuulivoimamaksu palautettiin.

Taulukko 12 Veroluonteiset maksut Sähkö- ja maakaasuverkkomaksut ja Perämerentuulivoima-alueella perittävä tuulivoimamaksu -momentilla 11.19.10 vuosina 2015–2017

Maksut	2015	2016	2017
Sähkö- ja maakaasuverkkomaksut, euroa	2 788 546	2 725 391	3 526 600
Tuulivoimamaksut, euroa	100 000	290 000	230 000
Yhteensä, euroa	2 888 546	3 015 391	3 756 600

Päästöoikeuksien huutokauppatulot työ- ja elinkeinoministeriön momentille

Suomen päästöoikeuksien huutokaupanpitäjänä Energiavirasto myy Suomen osuuden huutokaupattavista päästöoikeuksista EU:n yhteisellä huutokauppapaikalla. Vuonna 2017 huutokauppoja järjestettiin 137 kertaa ja valtiolle kertyi tuloja yhteensä noin 94,6 miljoonaa euroa (noin 70,6 miljoonaa euroa vuonna 2016), jotka virasto tilitti *Työ- ja elinkeinoministeriön hallinnonalan muut tulot* -momentille (momentti 12.32.99). Suomen huutokauppatuotoista 0,0567 prosenttia eli vuonna 2017 noin 53 660 euroa tuloutettiin Ahvenanmaalle.

Lentoliikenteen päästöoikeuksien huutokauppatulot liikenne- ja viestintäministeriön momentille

Lentoliikenteen päästöoikeuksien huutokauppoja järjestettiin kolme kertaa vuonna 2017. Näistä kertyi tuloja 620 890 euroa (584 645 euroa vuonna 2016), jotka virasto tilitti *Liikenne- ja viestintäministeriön hallinnonalan muut tulot* -momentille (momentti 12.31.99).

Taulukossa 13 on esitetty tilastoja kaikista päästöoikeuksien huutokaupoista Suomen osalta vuosina 2015–2017.

Taulukko 13 Tilastoja päästöoikeuksien huutokaupoista vuosina 2015–2017

Tulot	2015	2016	2017
Huutokauppatulot, Manner-Suomen osuus, euroa	91 583 923	70 594 615	94 585 125
Huutokauppatulot, Ahvenanmaan osuus, euroa	51 958	40 050	53 660
Huutokauppatulot, lentoliikenteen osuus, euroa	2 128 625	584 645	620 890
Huutokauppatulot yhteensä, euroa	93 764 505	71 219 310	95 259 675
Huutokaupatut päästöoikeudet, kappaletta	12 317 500	13 535 000	16 521 500
Päästöoikeuden keskimääräinen hinta huutokaupoissa, euroa/päästöoikeus	7,61	5,25	5,77

Päästöoikeuksien huutokaupoista tuloutettiin valtiolle tuottoja yhteensä noin 95,3 miljoonaa euroa, mikä on noin 24 miljoonaa euroa enemmän kuin vuonna 2016. Tulot kasvoivat koska huutokaupattu päästöoikeusmäärä oli edellisvuotta suurempi ja lisäksi päästöoikeuden hinta vahvistui erityisesti loppuvuodesta 2017.

Arvonlisäverot

Suoritetut arvonlisäverot vuonna 2017 olivat yhteensä noin 1 005 605 euroa (noin 998 733 euroa vuonna 2016). Perityt arvonlisäverot vuonna 2017 olivat noin 16 318 euroa (17 856 euroa vuonna 2016).

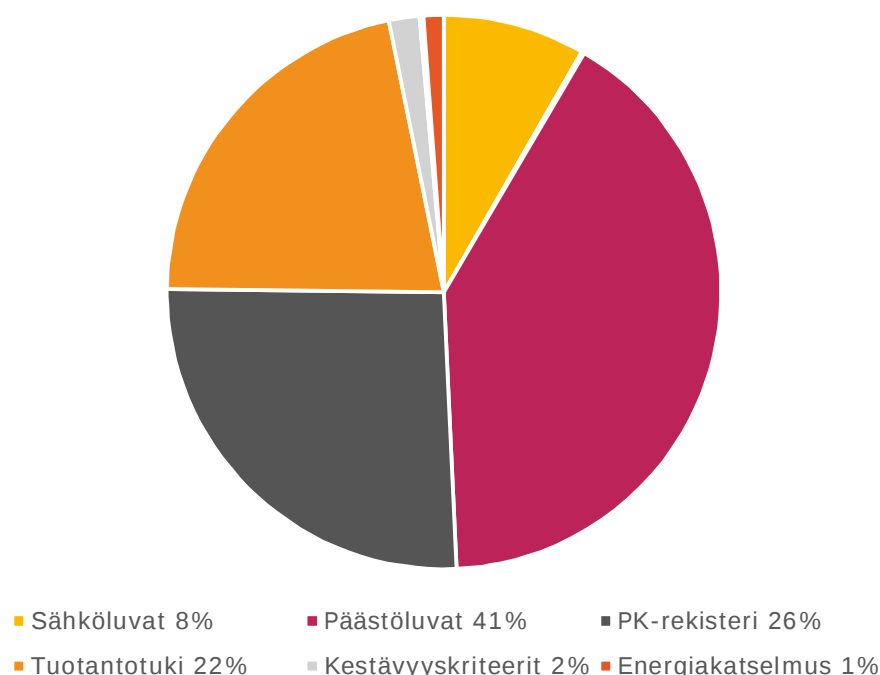
Ympäristöministeriöltä saadun ekosuunnittelu- ja energiamerkintäprojektin rahoituksen myötä virasto sai myös käyttää ympäristöministeriön alv-momenttia 35.01.29 kyseisen projektin alv-menoihin. Arvonlisäveromenoja tälle momentille kertyi 451 euroa.

1.7.3 Tuotto- ja kululaskelma

Toiminnan tuotot

Maksullisen toiminnan julkisoikeudelliset tuotot olivat samalla tasolla edellisen vuoden kanssa ollen 1 650 700 euroa (1 662 600 euroa vuonna 2016).²⁷

Kuvassa 10 on esitetty Energiaviraston tuottojen jakautuminen tulolähteittäin vuonna 2017. Kuten aiempina vuosina, suurin tulolähde olivat päästöselvitykset ja -luvut, yhteensä 674 000 euroa. Toiseksi suurin tulolähde oli päästökaupparekisteri 427 450 eurolla ja kolmanneksi suurin tuotantotuet 357 150 eurolla.



Kuva 10 Energiaviraston maksullisten julkisoikeudellisten tuottojen jakautuminen tulolähteittäin vuonna 2017

²⁷ Tuotoista puuttuvat luvussa 1.4.3 kerrotun mukaisesti päästökaupan epäsuorien kustannusten kompensatiorjärjestelmän tulot 104 500 euroa, jotka huomioiden tuottojen määrä olisi ollut 1 755 200 euroa.

Budjettirahoitteisen maksullisen toiminnan tuottoja kertyi lisäksi viraston asiakas- ja sidosryhmätilaisuuksista 67 990 euroa.

Muita toiminnan tuottoja kertyi yhteensä noin 95,3 miljoonaa euroa päästöoikeuksien huutokaupoista. Suomen huutokauppatuotoista 0,0567 prosenttia kuuluu Ahvenanmaalle.

Toiminnan kulut

Vuonna 2017 toiminnan kulut olivat noin 10,4 miljoonaa euroa, kun ne vuotta aiemmin olivat noin 9,6 miljoonaa euroa. Kasvua vuoteen 2016 verrattuna oli noin 0,8 miljoonaa euroa.

Suurin syy kasvuun löytyy henkilöstökuluista, jotka olivat noin 5 104 000 euroa (noin 4 743 000 euroa vuonna 2016) ja jotka kasvoivat noin 360 000 eurolla (7,6 prosentilla) viraston henkilöstömäärän kasvaessa.

Palvelujen ostot olivat noin 4 157 000 euroa (noin 3 832 000 euroa vuonna 2016) ja ne kasvoivat noin 325 000 eurolla (8,5 prosentilla), jossa suurimpina kasvaneina erinä olivat asiantuntija- ja tutkimuspalvelujen ostot, atk-palvelujen ostot valtion virastoilta ja koulutuspalvelujen ostot. Asiantuntijapalveluiden ostot olivat yhteensä noin 2,9 miljoonaa euroa muodostaen suurimman osan eli 72 prosenttia vuoden 2017 kaikista palveluiden ostoista. Asiantuntijapalveluiden ostoista valtaosa liittyi energiatehokkuuden ja uusiutuvan energian edistämistehtäviin. 11 prosenttia eli noin 470 000 euroa palvelujen ostoista kului Valtorin palveluihin. Tässä kasvua vuoteen 2016 verrattuna oli noin 71 000 euroa. Virasto siirtyi Valtorin asiakkaaksi syksyllä 2015, joten vuosi 2017 oli toinen kokonainen vuosi, jolloin ICT-palvelut ostettiin Valtorin kautta. Palkeiden palveluihin kului 4 prosenttia eli noin 148 000 euroa kaikista palveluiden ostoista. Tässä laskua verrattuna vuoteen 2016 oli noin 41 000 euroa.

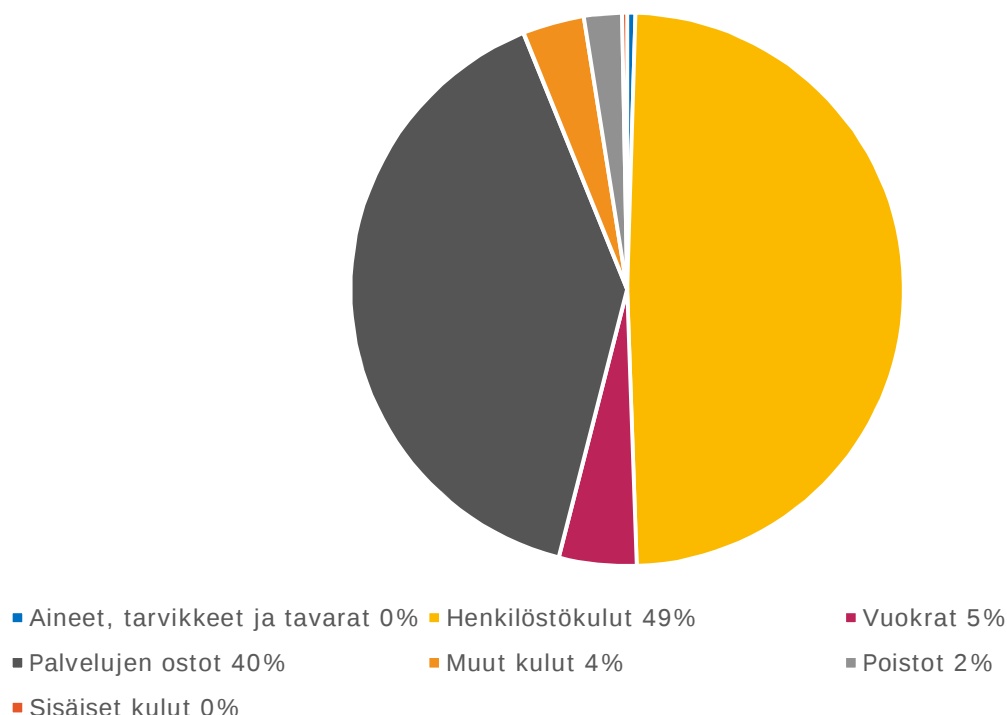
Muut kulut olivat noin 376 000 euroa (noin 329 000 euroa vuonna 2016) ja kasvoivat noin 47 000 euroa (14 prosenttia), joissa matkakustannukset kasvoivat noin 74 000 euroa sekä patentti-, lisenssi- ja käyttöoikeusmaksut laskivat noin 27 000 euroa.

Vuokrat olivat noin 473 000 euroa (noin 463 000 euroa vuonna 2016) ja kasvoivat vajaa 10 000 euroa (2 prosenttia).

Poistot olivat noin 231 000 euroa (noin 157 000 euroa vuonna 2016) ja kasvoivat noin 74 000 euroa (47 prosenttia) keskeneräisten ICT-projektien valmistumisen myötä.

Aineiden, tarvikkeiden ja tavaroiden hankinnat olivat noin 48 000 euroa (noin 73 000 euroa vuonna 2016) ja ne vähenivät edellisvuodesta noin 25 000 euroa (33 prosenttia). Merkittävin vähennys tapahtui arvoltaan vähäisten koneiden ja kaluston hankinnoissa.

Henkilöstö on edelleen Energiaviraston suurin kuluerä ollen noin puolet, kuten vuotta aiemmin. Ostopalvelujen osuus viraston kuluista oli 40 prosenttia vuonna 2017 kuten myös vuonna 2016. Kuvassa 11 on esitetty Energiaviraston toiminnan kulujen jakautuminen kululähteittäin vuonna 2017.



Kuva 11 Energiaviraston toiminnan kulujen jakautuminen kululähteittäin vuonna 2017

Siirtotalouden kuluja eli tuotantotukia ja kompensaatiotukea maksettiin yhteensä noin 264 miljoonaa euroa, mikä on noin 92 miljoonaa euroa enemmän kuin edellisellä vuonna. Summaa kasvatti lisääntyneiden syöttötariffimaksujen lisäksi uusi tukimuoto, päästökaupan epäsuorien kustannusten kompensaatiotuki, jota maksettiin noin 38 miljoonaa euroa.

Muut veroluonteiset maksut olivat yhteensä noin 3,76 miljoonaa euroa (noin 3 miljoonaa euroa vuonna 2016), mikä koostui sähkö- ja maakaasuverkkomaksuista sekä Perämeren tuulivoima-alueella perittävistä tuulivoimamaksuista.

Tilikauden kulujäämä oli vuonna 2017 negatiivinen noin 174 miljoonaa euroa. Vuotta aiemmin kulujäämä oli 107 miljoonaa euroa negatiivinen. Kasvu johtuu maksettujen tuotantotukien kasvusta sekä uudesta kompensaatiotuesta.

1.7.4 Tase

Taseen vastaavaa -puolella käyttöomaisuudessa on noin 1 108 203 euron edestä viraston sähköisten järjestelmien (ARKKI, FINETS, REKA, SATU, VATI, SHV) investointeja ja keskeneräisiä hankintoja. Näiden aineettomien hyödykkeiden määrä kasvoi edelliseen vuoteen verrattuna noin 214 000 eurolla (24 prosenttia). Käyttöomaisuus muodosti suurimman osan eli 60 prosenttia taseen loppusummasta.

Lyhytaikaiset saamiset muodostivat 40 prosenttia vuoden 2017 taseen loppusummasta ja ne kasvoivat noin 345 000 eurolla (85 prosenttia) edelliseen vuoteen verrattuna. Lyhytaikaiset saamiset koostuivat pääosin myyntisaamisista. Kasvuun vaikutti pääasiassa yksi sähköverkkomaksua koskeva noin 312 000 euron lasku, joka oli vielä auki tilinpäätöshetkellä.

Muut lyhytaikaiset saamiset kasvoivat hieman. Erä koostuu projektirahoitussaatavasta ympäristöministeriöstä.

Vastattavalla puolella oma pääoma 31.12.2017 oli noin 266 340 euroa negatiivinen. Edellisenä vuonna vastaava erä oli noin 721 591 euroa negatiivinen.

31.12.2017 vieraasta pääomasta siirtovelkojen osuus oli suurin ollen 56 prosenttia. Siirtovelat koostuvat pääosin kahdesta suuresta erästä – lomapalkkavelasta 781 262 euroa ja vuoden 2017 tavoitepalkkiosta 349 812 euroa.

Ostovelkoja virastolla oli tilinpäätöshetkellä lähes saman verran kuin edellisenä vuonakin eli yhteensä 747 690 euroa mikä oli noin 35 prosenttia vieraasta pääomasta. Ostovelosta yli puolet johtui energiatehokkuuden ja uusiutuvan energian edistämistä koskevaan sopimukseen liittyvästä yhdestä laskusta.

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 *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 substanssiryksiköiden ja hallinnon osalta.

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

Vuonna 2017 riskienhallinnan kehittämiskohteet määrittyivät vuoden 2016 riskienarvioinnin perusteella. Seuraavassa on lueteltu vuonna 2017 tehdyt keskeiset sisäisen valvonnan ja riskienhallinnan toimenpiteet:

- Viraston esimiehille suunnattu esimieskoulutusohjelma vietiin loppuun. Koulutuksen tavoitteena oli muun muassa valmentavan johtamisen oppien vieminen osaksi käytännön johtamistyötä;
- Viraston johdon toimintatapoja kehitettiin ja yhtenäistettiin osana esimiesfoorumia;
- Koko viraston henkilökunnalle järjestettiin teemakoulutuksia *Huippuvirkamies* -otsikon alla. Koulutuksien tavoitteena on syventää henkilöstön osaamista virkamiehenä toimittaessa vaadittavien eri osaamisten kannalta. Osana tätä olivat myös koulutus riskienhallinnasta;
- Energiaviraston riskienhallintaa kehitettiin viemällä riskianalyysin ja riskikartoituksen tulokset osaksi riskienhallinnan varmistuskarttaa;
- Viraston ohjeistuksen päivittämisessä huomioitiin myös riskienhallinnan ja sisäisen valvonnan näkökulma;
- Viraston strategian jalkautusta jatkettiin ryhmä- ja tiimitasolle strategian toimeenpanoa koskevan ohjeen mukaisesti. Viraston strategiatyöstä ja sen kehittämisestä teetettiin myös lopputyö;
- Tietojärjestelmäinvestointien tarkoituksenmukaisen läpiviennin varmistamiseksi panostettiin tarvittavan henkilöosaamisen hankkimiseen sekä toimintatapojen kehittämiseen; sekä
- Riittävien resurssien takaamiseksi jatkettiin keskustelua työ- ja elinkeinoministeriön kanssa.

Viraston esimiehet arvioivat riskienhallinnan ja sisäisen valvonnan tilaa loppuvuodesta 2017. Arvioinnin tuloksena oli nykytilan kartoittaminen ja kehittämiskohteiden löytäminen. Arvioinnin tukena hyödynnettiin edelleen myös viraston vuonna 2017 tekemää CAF-itsearviointia. Lisäksi virasto on käyttänyt ulkopuolista asiantuntijaa riskienhallintaan liittyvän tiedon keräämiseen ja arviointiin.

Arvioinnin perusteella viraston toiminnan ja vaikuttavuuden kannalta kriittisiä asioita, joiden osalta ryhdytään toimenpiteisiin vuonna 2018, ovat:

- Tietojärjestelmäinvestointien tarkoituksenmukaisen läpiviennin varmistamiseksi panostetaan edelleen toimintatapojen kehittämiseen;
- Jatketaan viraston johdon toimintatapojen kehittämistä ja yhtenäistämistä osana esimiesfoorumia;
- Jatketaan koko viraston henkilökunnalle järjestettäviä teemakoulutuksia *Huippuvirkamies* -otsikon alla, huomioiden myös riskienhallinta ja sisäinen valvonta;
- Viraston ohjeistuksien päivittämisessä huomioidaan myös riskienhallinnan ja sisäisen valvonnan näkökulma;
- Viraston strategiatyötä jatketaan siitä teetetyn lopputyön suositusten mukaisesti; sekä
- Riittävien resurssien takaamiseksi virasto jatkaa keskustelua työ- ja elinkeinoministeriön kanssa.

Koko riskienarviointi löytyy erillisestä taulukosta.

Tehtyjen toimenpiteiden ja arviointien perusteella voidaan todeta, että toiminnan ja talouden lainmukaisuutta ja talousarvion noudattamista, omaisuuden ja varojen turvaamisesta, 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 säädettyt tavoitteet.

1.9 Arviointien tulokset

Vuoden 2017 aikana ei Energiaviraston toiminnasta ole tehty laajempaa vaikutusten ja tuloksellisuuden arviointia.

Valtiontalouden tarkastusviraston palkkahallintoon kohdistuva laillisuustarkastus

Valtiontalouden tarkastusvirasto toteutti Energiavirastossa vuoden 2017 tilintarkastuksen yhteydessä palkkahallintoon kohdistuvan laillisuustarkastuksen. Tarkastuksen tavoitteena oli antaa kohtuulliseen varmuuteen perustuva kannanotto siitä

- Onko kirjanpitoyksikön palkkahallinto hoidettu palkanmaksua ohjaavien säädösten sekä virka- ja työehtosopimusten mukaisesti siten, ettei palkkoihin sisälly virheellisyksiä?
- Onko palkkahallinnon sisäinen valvonta järjestetty kirjanpitoyksikössä asianmukaisesti?

Tarkastus toteutettiin analyttisena tarkastuksena, kirjanpitoyksikön palkkahallintoprosessin sisäisen valvonnan tarkastuksena sekä tapahtumatarkastuksena.

Energiaviraston tarkastuksessa tuli esille vähäisiä havaintoja liittyen työaikojen hyväksymiseen Kiekussa sekä tehtävänkuvauksiin. Virasto on tarkastuksen havaintojen perusteella tehnyt tarvittavat muutokset toimintaprosesseihinsa ja ohjeisiinsa.

Tarkastuksen havaintojen perusteella Energiaviraston palkkahallinto on hoidettu palkanmaksua ohjaavien säädösten sekä virka- ja työehtosopimusten mukaisesti, ja palkkahallinnon sisäinen valvonta on järjestetty olennaisilta osin asianmukaisesti.

Muut arvioinnit

Viraston onnistumista asiakastyössä mitataan erityisesti joka toinen vuosi tehtävällä sidosryhmätutkimuksella ja sen yhteydessä määritettävällä mainemittarilla. Virasto seuraa palvelukykyään myös joka toinen vuosi tehtävällä itsearviointilla. Arviointien tulokset on raportoitu edellä kohdassa 1.5.2 *Palvelukyky sekä suoritteiden ja julkishyödykkeiden laatu*.

Sen lisäksi, että viraston koko henkilöstö arvioi ja tunnistaa omaan työhönsä liittyviä riskejä, viraston johto tekee vuosittain riskienarvioinnin. Tämän arvioinnin 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 2017 aikana.

1.10.2 Takaisinperintää koskevat yhteenvetotiedot

Vuoden 2017 aikana Energiavirastossa ei ole tehty tuotantotukilain 51 §:n mukaisia takaisinperintöjä.

Tuotantotukilain 50 §:n mukaisia tuen palautuksia tehtiin kaksi kappaletta. Yhteensä nämä tekivät korkoineen noin 1 250 euroa.²⁸ Molemmissa tapauksissa tarve palautukseen havaittiin tarkistettaessa tuotantaselvityksiä todentajan kerran vuodessa suorittaman laitospöytäkirjan yhteydessä. Toisessa tapauksessa kyse oli väärin mitatusta sähkön määrästä ja toisessa tapauksessa kyse oli väärin kirjautuneesta ja tukeen oikeutetusta polttoaineen määrästä. Palautukset kuitattiin molemmissa tapauksissa maksuspäätöksissä.

²⁸ Yhdessä tapauksessa tukea oli maksettu vuonna 2016 liikaa 1 042,82 euroa, mikä kuitattiin vuoden 2017 maksatuksesta. Lisäksi tästä maksettiin korkoa 51,80 euroa. Kuitattavaa tuli yhteensä 1 094,63 euroa. Toisessa tapauksessa oli maksettu vuonna 2016 liikaa 158,04 euroa, mikä kuitattiin vuoden 2017 maksatuksesta. Lisäksi maksettiin korkoja 0,74 euroa. Kuitattavaa tuli yhteensä 158,78 euroa.

Energiavirasto talousarvion toteutumalaskelma

Osaston, momentin ja tilijaottelun numero ja nimi	Tilinpäätös 2016	Talousarvio 2017 (TA + LTA:t)	Tilinpäätös 2017	Vertailu Tilinpäätös - Talousarvio	Toteutuma %
11. Verot ja veronluonteiset tulot	3 033 247,26	3 611 318	3 772 918,34	161 600,66	104
11.04.01. Arvonlisävero	17 856,00	16 318	16 317,68	0,00	100
11.19.10. Sähkö- ja maakaasuverkkomaksut ja Perämeren tuulivoima-alueella perittävä tuulivoimamaksu	3 015 391,26	3 595 000	3 756 600,66	161 600,66	104
12. Sekalaiset tulot	71 179 260,15	82 800 000	95 206 014,80	12 406 014,80	115
12.31.99. Liikenne- ja viestintäministeriön hallinnonalan muut tulot	584 645,00	800 000	620 890,00	-179 110,00	78
12.31.99.3 Lentoliikenteen päästöoikeuksien huutokauppatulot	584 645,00	800 000	620 890,00	-179 110,00	78
12.32.99. Työ- ja elinkeinoministeriön hallinnonalan muut tulot	70 594 615,15	82 000 000	94 585 124,80	12 585 124,80	115
12.32.99.05 Päästöoikeuksien huutokauppatulot	70 594 615,15	82 000 000	94 585 124,80	12 585 124,80	115
Tuloarviotilit yhteensä	74 212 507,41	86 411 318	98 978 933,14	12 567 615,46	115

Päälukuan, momentin ja tilijaottelun numero, nimi ja määrärahalaji	Tilinpäätös 2016	Talousarvio 2017 (TA + LTA:t)	Talousarvion määrärahojen		Tilinpäätös 2017	Vertailu Talousarvio - Tilinpäätös	Siirtomäärärahoja koskevat täydentävät tiedot			
			käyttö vuonna 2017	siirto seuraavalle vuodelle			Edellisiltä vuosilta siirtyneet	Käytettävissä vuonna 2017	Käyttö vuonna 2017 (pl. peruutukset)	Siirretty seuraavalle vuodelle
32. Työ- ja elinkeinoministeriön hallinnonala	181 685 355,10	307 512 605	270 912 834,96	2 592 505,27	273 505 340,23	34 007 264,30	2 634 841,50	11 541 841,50	8 949 336,23	2 592 505,27
32.01.29. Työ- ja elinkeinoministeriön hallinnonalan arvonlisäveromenot (arviomääräraha)	998 732,98	1 005 605	1 005 604,53		1 005 604,53	0,00				
32.60.01. Energiaviraston toimintamenot (nettob) (siirtomääräraha 2v)	8 821 000,00	6 407 000	4 393 030,29	2 013 969,71	6 407 000,00	0,00	2 634 841,50	9 041 841,50	7 027 871,79	2 013 969,71
32.60.01.1. Toimintamenot (KPY)	6 221 000,00						1 832 729,29	1 832 729,29	1 832 729,29	0,00
32.60.01.2. Energian säästön ja uusiutuvan energian käytön edistäminen (ulkoiset tilaukset) (KPY)	2 600 000,00						802 112,21	802 112,21	802 112,21	0,00
32.60.20. Energiatehokkuuden ja uusiutuvan energian käytön edistäminen (siirtomääräraha 3 V)		2 500 000	1 921 464,44	578 535,56	2 500 000,00	0,00		2 500 000,00	1 921 464,44	578 535,56
32.60.44. Uusiutuvan energian tuotantotuki (arviomääräraha)	171 865 622,12	254 600 000	225 791 254,99		225 791 254,99	28 808 745,01				
32.60.46. Päästökaupan epäsuorien kustannusten kompensatiotuki (arviomääräraha)		43 000 000	37 801 480,71		37 801 480,71	5 198 519,29				
35. Ympäristöministeriön hallinnonala	1 080,00	451	450,77	0,00	450,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
35.01.29. Ympäristöministeriön hallinnonalan arvonlisäveromenot (arviomääräraha)	1 080,00	451	450,77		450,77	0,00				
Määrärahatilit yhteensä	181 686 435,10	307 513 055	270 913 285,73	2 592 505,27	273 505 791,00	34 007 264,30	2 634 841,50	11 541 841,50	8 949 336,23	2 592 505,27

Energiaviraston toteutumatilaskelman tiedot valtuuksista ja niiden käytöstä momentin tarkkuudella

Energiavirastolla ei ole liitteen mukaisia valtuuksia.

ENERGIAVIRASTON TUOTTO- JA KULULASKELMA

	1.1.2017 - 31.12.2017		1.1.2016 - 31.12.2016	
TOIMINNAN TUOTOT				
Maksullisen toiminnan tuotot	1 823 190,32		1 662 600,00	
Muut toiminnan tuotot	<u>95 231 494,80</u>	97 054 685,12	<u>71 210 460,15</u>	72 873 060,15
TOIMINNAN KULUT				
Aineet, tarvikkeet ja tavarat				
Ostot tilikauden aikana	48 192,08		72 524,06	
Henkilöstökulut	5 103 863,81		4 742 910,88	
Vuokrat	472 547,88		462 647,48	
Palvelujen ostot	4 156 606,65		3 832 055,04	
Muut kulut	376 078,06		329 291,31	
Poistot	230 596,33		156 692,70	
Sisäiset kulut	<u>32 156,95</u>	<u>-10 420 041,76</u>	<u>0,00</u>	<u>-9 596 121,47</u>
JÄÄMÄ I		86 634 643,36		63 276 938,68
RAHOITUSTUOTOT JA -KULUT				
Rahoitustuotot	1 345,21		1 017,60	
Rahoituskulut	<u>-44,54</u>	1 300,67	<u>-83,98</u>	933,62
JÄÄMÄ II		86 635 944,03		63 277 872,30
SIIRTOTALOUDEN TUOTOT JA KULUT				
Kulut				
Elinkeinoelämälle	<u>263 697 235,70</u>	<u>-263 697 235,70</u>	<u>171 865 622,12</u>	<u>-171 865 622,12</u>
JÄÄMÄ III		-177 061 291,67		-108 587 749,82
TUOTOT VEROISTA JA PAKOLLISISTA MAKSUISTA				
Verot ja veroluonteiset maksut	3 756 600,66		3 015 391,26	
Perityt arvonlisäverot	16 317,68		17 856,00	
Suoritettut arvonlisäverot	<u>-1 006 055,30</u>	<u>2 766 863,04</u>	<u>-999 812,98</u>	<u>2 033 434,28</u>
TILIKAUDEN TUOTTO-/KULUJÄÄMÄ		<u>-174 294 428,63</u>		<u>-106 554 315,54</u>

ENERGIAVIRASTON TASE

	31.12.2017		31.12.2016	
VASTAAVAA				
KÄYTTÖOMAISUUS JA MUUT PITKÄAIKAISET Sijoitukset				
AINEETTOMAT HYÖDYKKEET				
Muut pitkävaikutteiset menot	987 154,03		793 991,14	
Ennakkomaksut ja keskeneräiset hankinnat	<u>121 049,36</u>	<u>1 108 203,39</u>	<u>100 530,26</u>	<u>894 521,40</u>
KÄYTTÖOMAISUUS JA MUUT PITKÄAIKAISET Sijoitukset YHTEENSÄ		1 108 203,39		894 521,40
 VAIHTO-JA RAHOITUSOMAISUUS				
LYHYTAIKAISET SAAMISET				
Myyntisaamiset	725 080,06		374 476,83	
Muut lyhytaikaiset saamiset	<u>25 432,68</u>	<u>750 512,74</u>	<u>31 131,01</u>	<u>405 607,84</u>
VAIHTO- JA RAHOITUSOMAISUUS YHTEENSÄ		750 512,74		405 607,84
VASTAAVAA YHTEENSÄ		<u>1 858 716,13</u>		<u>1 300 129,24</u>

ENERGIAVIRASTON TASE

	31.12.2017		31.12.2016	
VASTATTAVAA				
OMA PÄÄOMA				
VALTION PÄÄOMA				
Valtion pääoma 1.1.1998	0,00		0,00	
Edellisten tilikausien pääoman muutos	-721 590,87		-948 607,48	
Pääoman siirrot	174 749 679,01		106 781 332,15	
Tilikauden tuotto-/kulujaämä	<u>-174 294 428,63</u>	-266 340,49	<u>-106 554 315,54</u>	-721 590,87
VIERAS PÄÄOMA				
LYHYTAIKAINEN				
Ostovelat	747 690,00		743 888,89	
Kirjanpitoyksiköiden väliset tilitykset	102 042,17		95 531,42	
Edelleen tilitettävät erät	94 249,99		78 805,22	
Siirtovelat	<u>1 181 074,46</u>	<u>2 125 056,62</u>	<u>1 103 494,58</u>	<u>2 021 720,11</u>
VIERAS PÄÄOMA YHTEENSÄ		2 125 056,62		2 021 720,11
VASTATTAVAA YHTEENSÄ		<u>1 858 716,13</u>		<u>1 300 129,24</u>

Energiaviraston tilinpäätöksen liite 1: Selvitys tilinpäätöksen laatimisperiaatteista ja vertailtavuudesta

Vuonna 2017 otettiin käyttöön uusi päästökaupan tukijärjestelmä. Energiavirasto toimii tukijärjestelmästä vastaavana viranomaisena, joka käsittelee tukihakemukset ja tekee päätökset tuen myöntämisestä ja maksamisesta. Tuki maksetaan momentilta 326046.

Energiavirasto on palauttanut Puhuri Oy:lle tämän maksaman tuulivoimamaksun. Suoritus on tullut v. 2016 lkp-tilille 90190000 ja takp-tilille 119110. Energiavirasto on poistanut antamansa päätöksen (Drno 2076/760/205) tuulivoimamaksuun liittyen ja palauttanut Puhuri Oy:lle sen maksaman tuulivoimamaksun. Maksu on palautettu v. 2017 ja kirjattu lkp-tilille 90190000 ja takp-tilille 119110.

Energiaviraston tilipäätöseriin ei sisälly muita 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 2016	Talousarvio 2017 (TA + LTA:t)	Talousarvion 2017 määrärahojen		Tilinpäätös 2017	Vertailu Talousarvio - Tilinpäätös	Siirtomäärärahoja koskevat täydentävät tiedot			
				käyttö vuonna 2017	siirto seuraavalle vuodelle			Edellisiltä vuosilta siirtyneet	Käytettävissä vuonna 2017	Käyttö vuonna 2017 (pl. peruutukset)	Siirretty seuraavalle vuodelle
32.60.01.	Bruttomenot	10 515 817,60	7 907 000	6 138 425,82		8 152 395,53				8 773 267,32	
Energiaviraston toiminta-	Bruttotulot	1 694 817,60	1 500 000	1 745 395,53		1 745 395,53				1 745 395,53	
menot (nettob) (S2V)	Nettomenot	8 821 000,00	6 407 000	4 393 030,29	2 013 969,71	6 407 000,00	0,00	2 634 841,50	9 041 841,50	7 027 871,79	2 013 969,71

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

	2017	2016
Henkilöstökulut	4 377 709,29	4 009 740,62
Palkat ja palkkiot	4 126 014,09	3 743 422,11
Tulosperusteiset erät	293 439,96	205 621,09
Lomapalkkavelan muutos	-41 744,76	60 697,42
Henkilösivukulut	726 154,52	733 170,26
Eläkekulut	683 412,07	633 734,65
Muut henkilösivukulut	42 742,45	99 435,61
Yhteensä	5 103 863,81	4 742 910,88
 Johdon palkat ja palkkiot, josta	103 630,92	104 653,41
- tulosperusteiset erät	0,00	1 080,63
Luontoisedut ja muut taloudelliset etuudet	1 440,00	1 200,00
Johto	240,00	240,00
Muu henkilöstö	1 200,00	960,00

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: Talousarvionaloudesta annetut lainat

Energiavirastolla ei ole liitteen mukaisia talousarvionaloudesta 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

€	Talousarvio-menot 2017	Määräraha-tarve 2018	Määräraha-tarve 2019	Määräraha-tarve 2020	Määräraha-tarve myöhemmin	Määräraha-tarve yhteensä
Tavanomaiset sopimukset ja sitoumukset yhteensä	548 478,44	547 735,18		0,00	0,00	547 735,18

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

€	Talousarvio-menot 2017	Määräraha-tarve 2018	Määräraha-tarve 2019	Määräraha-tarve 2020	Määräraha- tarve myöhemmin	Määräraha- tarve yhteensä
...	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Muut sopimukset ja sitoumukset yhteensä	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Muut monivuotiset vastuut yhteensä	548 478,44	547 735,18	0,00	0,00	0,00	547 735,18

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

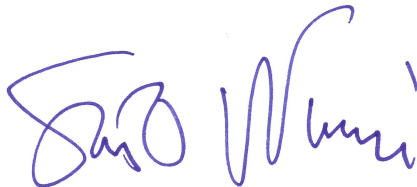
Energiavirastolla ei ole liitteen mukaisia velkoja.

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 2018.



Ylijohtaja

Simo Nurmi