



ILMATIETEEN LAITOS

TILINPÄÄTÖS 2016



SISÄLLYSLUETTELO

1. Johdon katsaus.....	2
2. Tuloksellisuus.....	3
3. Vaikuttavuus.....	6
4. Toiminnallinen tehokkuus.....	9
4.1 Toiminnan tuottavuus	9
4.2 Toiminnan taloudellisuus	10
4.3 Maksullisen toiminnan tulos ja kannattavuus.....	12
4.4 Yhteisrahoitteisen toiminnan kustannusvastaavuus	15
5. Tuotokset ja laadunhallinta	16
6. Henkisten voimavarojen hallinta ja kehittäminen.....	17
7. Tilinpäätösanalyysi.....	20
7.1 Rahoituksen rakenne	20
7.2 Talousarvion toteutuminen	21
7.3 Tuotto ja kululaskelma.....	22
7.4 Tase	22
8. Sisäisen valvonnan arviointi- ja vahvistuslausuma.....	22
9. Arviointien tulokset.....	23
10. Yhteenveto havaituista väärinkäytöksistä.....	24

Toimintakertomus

1. Johdon katsaus

Ilmatieteen laitoksen toimintavuotta 2016 luonnehtii parhaiten avainsanat *strateginen uudistuminen, kansainvälisyys, Pariisin sopimus ja vaihteleva sää*.

Ilmatieteen laitoksen strategia uudistettiin vuoden 2016 aikana. Strategiauudistuksen lähtökohdina olivat toimintaympäristön muutostekijät, strateginen hallitusohjelma, liikenne- ja viestintäministeriön konsernistrategia, hallituksen energia- ja ilmastostrategia, Suomen arktinen strategia sekä vuonna 2016 allekirjoitettu eurooppalaisten ilmatieteen laitosten yhteinen strategia vuosille 2016 – 2025. Uudessa strategiassa Ilmatieteen laitoksen toiminta rakentuu neljän kulmakiven päälle: strategiset infrastruktuurit, digitaalinen ja sujuva tuotanto, korkeatasoinen tutkimus palveluna sekä asiakaslähtöiset palvelut.

Ilmatieteen laitoksen toiminta on vahvasti verkostoitunutta sekä kotimaassa että kansainvälisesti. Kansainvälinen yhteistyö on kriittinen osa Ilmatieteen laitoksen toimintaa ja nivoutuu kaikkiin toiminnan osa-alueisiin. Kansainvälisen yhteistyön alalla vuonna 2016 jatkettiin erityisesti Pohjoismaiden yhteisen säämallituotannon valmistelua sekä valmistauduttiin tulevaan Suomen puheenjohtajuuteen Arktisen neuvostossa.

Vuonna 2016 Ilmatieteen laitoksen henkilöstön määrä väheni. Tämä oli seurausta vuonna 2015 käydyistä yhteistoimintaneuvotteluista. Henkilöstön osaamisprofiileissa ja toimenkuviissa tapahtui hieman muutoksia. Näistä muutoksista huolimatta Ilmatieteen laitos saavutti keskeisiltä osin sille asetetut tulostavoitteet.

Osaamisen strategisessa kehittämisessä vuonna 2016 suurin satsaus oli Ilmatieteen laitoksen historian toisen *tenure track* -professuuriohjelman käynnistäminen. Tenure track -ohjelman tavoitteena on varmistaa Ilmatieteen laitoksen osaamisen kehittyminen strategisesti tärkeillä tutkimusalueilla sekä tarjota kiinnostava ja kilpailukykyinen urapolku kokeneille tutkijoille. Nimitykset kohdentuivat seuraaville tutkimusalueille: sääennusteiden tilastollinen jälkikäsitteleminen, uusiutuvan energian tuotanto sekä kryosfäärin eli maapallon lumen ja jään peittämien alueiden pitkän aikavälin kehitys.

Pariisin ilmastopöytäkirja nosti esiin uusia tutkimusta edellyttäviä tiedontarpeita, jotta sopimuksessa asetetut tavoitteet voidaan saavuttaa. Ilmatieteen laitoksella tutkittiin erityisesti ihmisen toiminnasta syntyvien kasvihuonekaasujen pienhiukkasten vaikutusta maapallon ja Suomen ilmastoon. Vuonna 2016 havaitsemamme hiilidioksidin pitoisuus kohosi Pallaksen Global Atmospheric Watch –seuranta-asetelmalla uuteen ennätysarvoon, joka oli 405,8 ppm. Samoin metaanipitoisuuden kasvu ilmakehässä on kiihtynyt ja vuosikeskiarvo asemalla oli 1,948 ppm. Viime vuosina tärkeimpien kasvihuonekaasujen pitoisuuksien kasvu ilmakehässä on ollut aiempaa suurempaa, mistä seuraa yhä voimakkaampi ilmasto lämmittävä säteilypakote.

Ilmastomallien avulla osoitettiin esimerkiksi, että keinotekoiseen ilmastomuokkaukseen liittyvät riskit ovat niin suuria, ettei sitä pidä käyttää vaihtoehtona hiilidioksidipäästöjen nopealle vähentämiselle. Myös arviot Suomen ilmastomuutumisesta kuluvaan vuosisadan aikana päivitettiin vastaamaan uuden sukupolven ilmastomuutosmallien tuloksia. Tarkasteltujen mallien mu-

kaan Suomen vuotuinen keskilämpötila nousee lähes kaksi kertaa niin nopeasti kuin koko maapallon keskilämpötila. Jos kasvihuonekaasujen päästöt kasvavat hallitsemattomasti, lämpötilat nousisivat 1900-luvun lopun lukemista talvella 4-10 °C ja kesällä 2-7 °C.

Tutkimuspalvelujen osalta Ilmatieteen laitoksen kansainvälisesti vertaisarvioitu tutkimustyö saavutti vuoden 2016 aikana kansainvälisen Web of science -tietokannan mukaan ennätysellisen 312 julkaisun määrän. Tutkimustyömme kansainvälisesti korkeaa laatua todistaa erityisesti se, että tutkijamme olivat mukana seitsemässä *Nature*-tiedejulkaisun artikkelissa.

Säävuosi 2016 oli Suomessa selvästi tavanomaista lämpimämpi ja hieman keskimääräistä sateisempi. Kevät oli jopa Suomen mittaushistorian toiseksi lämpimin. Sademäärät olivat kesällä osassa maata poikkeuksellisen suuria, kun taas syksy oli monin paikoin harvinaisen kuiva.

Ilmatieteen laitos mittaa ennusteidensa osuvuutta useilla eri mittareilla ja kaikissa mittareissa tavoitetasot ylittyivät. Sateen ennustettavuus oli vuonna 2016 jopa ennätystasolla. Vuoden 2016 vaikutuksiltaan selvästi merkittävin säätilanne oli elokuussa esiintynyt Rauli-myrsky. Vaikka tuulen nopeudet jäivät alhaisemmiksi verrattuna moniin talvimyrskyihin, Rauli kohosi vaikutuksiltaan 2000-luvun myrskyjen kärkikolmikkoon. Syynä merkittäviin vaikutuksiin oli myrskyn osuminen kesäaikaan, jolloin puut ovat vielä lehdessä eikä maassa ole routaa. Myrskyn saapuminen ennakoitiin varoituksilla ja tiedotteilla noin kolme vuorokautta etukäteen.

Digitalisaation alalla merkittävin yksittäinen toimi Ilmatieteen laitoksella oli laitoksen kehittämien lähdekoodien avaaminen. Ilmatieteen laitoksella on lukuisia ohjelmistoja, joita käytetään sää- ja ympäristötiedon tuottamiseen, käsittelyyn ja jakeluun. Avoimella lähdekoodilla ja jo aiemmin käyttöön otetulla datapolitiikalla tuetaan suomalaisia tutkimusprojekteja, kansainvälistä yhteistyötä, kehitysyhteistyötä ja suomalaista yritystoimintaa. Jatkossa uudet kehitettävät lähdekoodit suunnitellaan lähtökohtaisesti avattaviksi.

2. Tuloksellisuus

Liikenne- ja viestintäministeriö on asettanut seuraavat tulostavoitteet. Kaikista tulostavoitteista ei ole toteumia vuosilta 2014 ja 2015, koska tavoitteet on asetettu vasta myöhemmin.

	Toteuma 2014	Toteuma 2015	Toteuma 2016	Tavoite 2016	Tulosanalyysi
TUOTOKSET JA LAADUNHALLINTA					
Liikenteen ja viestinnän palvelumarkkinat ja palvelut					
<i>Sää-, olosuhde- ja varoituspalvelut ovat edistäneet liikenteen ja viestinnän sujuvuutta ja toimintavarmuutta.</i>					
Sidosryhmien tyytyväisyys (asteikko 1-5).	4,13	4,02	4,1	4,0	

Sää- ja meripalveluiden toimitusvarmuus, %.	99,97	99,76	99,5	99,00	
<i>Sääennusteiden laatua on parannettu ja ennakointiaikaa on kasvatettu.</i>					
Toteutetaan yhteispohjoismainen supertietokonehankinta, jonka pohjalta tehdään sääennusteiden ja -palveluiden yhteistuotanto.			Analyysivaihe on saatettu loppuun ja on valmisteltu päätökset seuraavasta vaiheesta. Yhteispohjoismainen päätös analyysivaiheen päättämisestä ja siirtymisestä implementointivaiheeseen tehtiin 19.12.2016.	Analyysivaihe on saatettu loppuun ja on valmisteltu päätökset seuraavasta vaiheesta.	
Sääennusteiden osuvuus, %.	82,4	83,1	82,2	81,0	
Sateen ennustettavuus etukäteen, tuntia.	104,8	104,8	109,1	104	Ennätys
Liikenteen energiareformi					
<i>Aurinkoenergian käyttöä on edistetty.</i>					
Aurinkoatlas.			Esiselvitys aurinkoatlasen sisällöstä ja tarpeellisuudesta valmistui ja on jake- lussa.	On selvitetty aurinkoatlasen tarve käyttäjille. Selvityksen pohjalta asetetaan tavoitteet vuosille 2017 - 2019.	
Tiedon hyödyntäminen ja liiketoimintamahdollisuudet					
<i>Laadukas ja avoin tieto on lisännyt palvelu- ja liiketoimintaa.</i>					
Avoimen datan käyttö.			Vaikuttavuusselvityksen tekeminen on aloitettu, mutta se ei ole valmis.	On tehty vaikuttavuusselvitys avoimen datan käytöstä. Selvityksen pohjalta asetetaan tavoitteet vuosille 2017 - 2019.	Aikataulu oli liian kireä.

<i>On luotu mahdollisuudet tuottaa sääpalveluja liikenteen automatisaation tukemiseksi.</i>					
Älyliikenteen palveluiden toteutumisaste.			Suunnitelma on tehty. Tarkentuu hankkeen kuluessa.	On tehty suunnitelma hankkeesta. Suunnitelman pohjalta asetetaan tavoitteet vuosille 2017 - 2019.	
Liikenne ja viestintäverkot					
<i>Säätutka- ja muuta havaintoinfrastruktuuria on kehitetty ja ylläpidetty.</i>					
Sodankylän maa-asematoiminnan kehittämisprojektin toteutumisaste.			Käynnistetty 100%. Jakelujärjestelmä avattu yleisölle toukokuussa (https://finhub.nsd.fmi.fi). Tällä hetkellä rekisteröityneitä käyttäjiä on 60+ sekä Suomesta että ulkomailta.	EU-Sentinel satelliittien datan ja tuotteiden toimitus kotimaisille ja ulkomaisille asiakkaille on käynnistetty.	
Ilmastonmuutoksen uhat ja mahdollisuudet					
<i>Sään ääri-ilmiöiden ennustamisen ja ilmastotutkimuksen menetelmiä on parannettu</i>					
IPCC skenaarioajoihin osallistuminen			Kansainvälisen EC-Earth -konsortion IPCC -simulaatioihin tarkoitettu malliversio myöhästyy teknisten ongelmien takia n. 1/2 vuotta, joten sekä IPCC -ajojen malliversion että korkean resoluution mallin implementointi siirtyvät vuodelle 2017.	EC-Earth malliversio on käytössä. DECK + Historical -simulaatiot on käynnistetty.	Aikataulu saadaan kirittyä kiinni.

Paikkaresoluutio ilmastotutkimuksessa			Kansainvälisen EC-Earth -konsortion IPCC -simulaatioihin tarkoitettu malliversio myöhästyy teknisten ongelmien takia n. 1/2 vuotta, joten sekä IPCC -ajojen malliversion että korkean resoluution mallin implementointi siirtyvät vuodelle 2017.	EC-Earth-mallin implementointi on valmis.	Aikataulu saadaan kirittyä kiinni.
Itämeri ja arktiset alueet					
<i>Sää-, ilmakehä- ja meripalveluja sekä tiedon tuottamista pohjoisilla ja arktisilla alueilla on lisätty.</i>					
Kehittämishankekokonaisuus, jossa luodaan kyky tuottaa sää, ilmakehä, meri- ja jääpalveluita myös muille arktisille alueille kuin Suomen alueelle.			Suunnitelma ja ennakoarvio on tehty. Tavoitteet vuosille 2017 - 2019 on laadittu.	Suunnitelma ja ennakoarvio kokonaisuudesta on tehty. Tarkennetaan tämän pohjalta tavoitteet vuosille 2017 – 2019.	
Tutkimus					
Kansainvälisesti ennakkotarkastetut artikkelit, lkm	356	354	358	320	
Ulkopuolisen tutkimusrahoituksen määrä/vuosi, tuhatta eur (eurot 60%:n mukaan).	14 985	15 071	15 998	14 400	

3. Vaikuttavuus

Viraston rooli yhteiskunnallisten vaikuttavuustavoitteiden saavuttamisessa määritellään yhteiskunnallisten tavoitteiden ja hallinnonalan yhteisten painopisteiden kautta seuraavalla kuvauksella:

Liikenteen ja viestinnän palvelumarkkinat ja palvelut

Ilmatieteen laitos edistää sää-, olosuhde- ja varoituspalveluillaan erityisesti liikenteen ja viestinnän sujuvuutta ja toimintavarmuutta ilma-, maa-, meri- rautatie- ja kevyessä liikenteessä. Laitoksen palveluilla on merkittävä rooli liikenteen sujuvuuden ja turvallisuuden edistämisen tukena, sekä robottien sääpalveluiden kehittäjänä. Lisäksi laitos tuottaa vastaavia palveluita laajasti muidenkin hallinnonalojen käyttöön vastaten näin koko yhteiskunnan palvelutarpeisiin.

Ilmatieteen laitos toimii alansa turvallisuusviranomaisena tuottaen varautumisen ja valmiuden vaatimat palvelut muille viranomaisille ja yhteistyökumppaneille. Viranomaistehtäviä varten ylläpidetään ja kehitetään LUOVA-varoitustajärjestelmää sekä yhteiskunnan toimivuuden varmistamiseksi 24/7 sääpalvelutuotantotajärjestelmää.

Ilmatieteen laitos kehittää lakisääteisessä palvelu- ja tutkimustoiminnassaan erityisesti sää- ja varoituspalveluita loppukäyttäjien ennakkovarautumisajan kasvattamiseksi vaarallisissa ja poikkeuksellisissa säätilanteissa. Vuodenaikaisennusteiden osalta laitos kehittää palveluitaan vastaamaan yhä kasvavia yhteiskunnallisia asiakastarpeita.

Avoimen datan tuotannolla tuetaan innovatiivisten sää- ja ilmastodataan perustuvien palvelumarkkinoiden syntymistä ja toimivuutta sekä mahdollistetaan datan tehokas hyödyntäminen yhteiskunnan kaikilla sektoreilla.

Ilmatieteen laitoksen supertietokonepalveluita kehitetään kohti yhteispohjoismaista suurteholaskentaa. Tavoitteena on parantaa yhteisin voimin sääennusteiden laatua.

Liikenteen energiareformi

Ilmatieteen laitoksen tehtävänä on tuottaa tutkimustietoa etenkin biotalouden ilmasto- ja ilmanlaatuvaikutuksista ja -riskeistä. Ilmatieteen laitoksen tutkimusosaamista hyödynnetään mm. uusiutuvien energiamuotojen (tuuli-, aurinko-, vesi- ja bioenergia) pohjalta rakennettavien tuotantolaitosten suunnittelussa.

Ilmatieteen laitos tukee energiasektoria eri energiamuotojen päästökysymyksissä sekä uusiutuvan energian hyödyntämisen suunnittelussa.

Tiedon hyödyntäminen ja liiketoimintamahdollisuudet

Ilmatieteen laitos huolehtii tietojen saatavuudesta ja laadusta avoimen datan periaatteiden mukaisesti palveluntuottajien ja kehittäjäyhteisöjen käyttöön. Ilmatieteen laitoksen toiminta tukee mm. liikenteen automatisaatiota reaaliaikaisen koneluettavan avoimen datan rajapinnan ylläpidolla ja kehittämisellä.

Ilmatieteen laitos kehittää toiminnassaan syntyvien isojen tietomäärien hallintaa ja analytiikkaa. Ilmatieteen laitos tekee yhteistyötä yritysten kanssa uuden kotimaisen ja kansainvälisen liiketoiminnan synnyttämiseksi.

Ilmatieteen laitos hyödyntää palvelujen tuottajilta ja käyttäjiltä saatavaa tietoa (joukkoistaminen) oman tutkimus- ja palvelutoimintansa kehittämiseen.

Liikenne- ja viestintäverkot

Ilmatieteen laitos kehittää ja ylläpitää säätutkaverkostoa ja muuta havaintoinfrastruktuuria luoden edellytykset reaaliaikaisten, laadukkaiden, turvallisten, ennakoitavien ja esteettömien palvelujen tuottamiselle sekä liikenne- ja viestintäyhteyksien toimivuudelle.

Ilmatieteen laitos ylläpitää, kehittää ja koordinoi kansainvälisesti laadukkaita tutkimus-infrastruktuureja (mm. pohjoista sijaintia hyödyntävä Sodankylän satelliittivastaanotto-asema, ICOS, ACT-RIS) ja pyrkii mahdollisimman suureen yhteiskäyttöön muiden julkisen sektorin toimijoiden kanssa kustannustehokkuuden takaamiseksi.

Ilmatieteen laitos toimii ilmanlaadun kansallisena tietokeskuksena. Se kokoaa vuosittain ilmanlaadun seurantatulokset mittausverkoilta (30 verkkoa) ja jakaa ne IL:n avoimen datan rajapinnan kautta.

Viraston omat painopisteet

Ilmatieteen laitoksella on seuraavat yhteiskunnalliseen vaikuttavuuteen ja hallitusohjelman toteuttamiseen liittyvät omat painopisteet:

Ilmastonmuutoksen uhat ja mahdollisuudet

Ilmatieteen laitos on ilmakehän ja merien ilmastonmuutoskysymysten johtava asiantuntija Suomessa ja se tuottaa tarvittavaa tietoa ilmastonmuutoksesta koko suomalaisen yhteiskunnan käyttöön. Laitos jalostaa tietoja Suomen ilmastonmuutokseen sopeutumisen ja varautumisen tarpeisiin mukaan lukien arktinen alue.

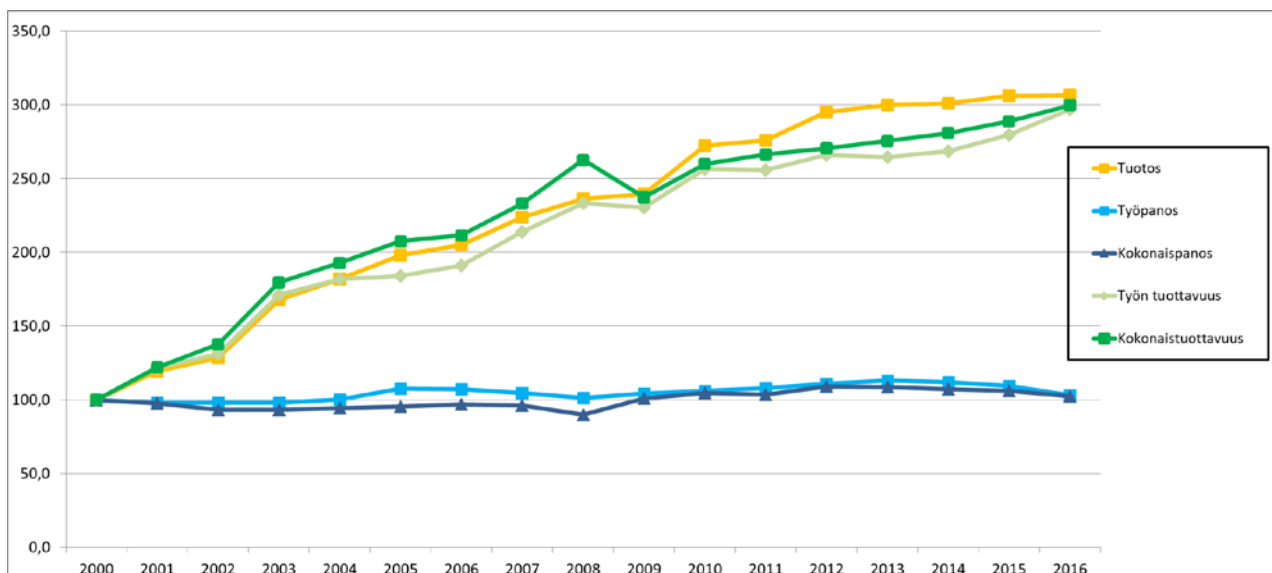
Itämeri ja arktiset alueet

Ilmatieteen laitos kehittää sää-, meri- ja jääpalveluja arktisten toimijoiden käyttöön. Suomalaista elinkeinoelämää ja julkista sektoria tuetaan myös arktisen alueen tieteellisen osaamisen avulla. Arktisen alueen viestintä-, sää- ja ilmastosatelliittiohjelmien kehitystyötä tehdään yhdessä suomalaisten yritysten ja muiden viranomaisten kanssa. Ilmatieteen laitos toimii Suomen ulkopoliittikan tukena arktisen alueen maiden kanssa toteutettavissa yhteisissä T&K-hankkeissa. Yhteistyö kattaa muun muassa arktisen alueen satelliittiohjelmat, jää-, sää- ja meripalvelujen kehitystyön sekä yhteiset mittausasemat.

4. Toiminnallinen tehokkuus

4.1 Toiminnan tuottavuus

TOIMINNAN TUOTTAVUUS	Toteuma 2014	Toteuma 2015	Toteuma 2016	Tavoite 2016	Tulosanalyysi
Työn tuottavuuden kehittyminen, %	1,48 %	4,11 %	6,27 %	1 %	
Kokonaistuottavuuden kehittyminen, %	1,98 %	2,75 %	3,80 %	2 %	



Tuottavuuden laskenta toteutetaan vertailuna edelliseen vuoteen. Näin saadaan prosentuaalinen muutosluku. Loppusuoritteita ovat: referoidut julkaisut, budjettirahoitteiset suoritteet, havaintodata (bittimäärä), mallidata (bittimäärä), tutkimusdatan jakelu, kasvihuonekaasudata, Mars valtuus ja avoin data sekä maksulliset suoritteet. Ne suoritteet, joista ei ole saatavissa suoritetietoja, käsitellään ryhmässä loppusuoritteiltaan erittelemätön tuotos.

Kokonaistuottavuustavoitteeksi on asetettu keskimäärin 2 % vuodessa ja työn tuottavuus-tavoitteeksi 1 % vuodessa. Työn tuottavuustavoite ylitettiin 5,27 % -yksiköllä. Tämä johtui htv-määrän selvästä laskusta edellisvuoteen verrattuna. Kokonaistuottavuuden osalta tavoite saavutettiin. Tavoite ylitettiin 1,80 % -yksiköllä. Positiivisen tuloksen sai aikaiseksi kokonaispanoksen lasku edellisvuoteen verrattuna. Tuotosindeksi pysyi samana.

4.2 Toiminnan taloudellisuus

Tässä kertomuksessa esitetyt kustannustiedot on laskettu laitoksen kustannuslaskentajärjestelmällä. Sitä hyödynnetään mm. projektiseurannassa, julkisoikeudellisten suoritteiden kustannus-seurannassa ja maksullisten suoritteiden hinnoittelussa.

Kustannukset lajeittain (1000 euroa)

	2014	2015	2016	Muutos 2015-2016	Osuus 2016
Palkkakustannukset	40 084	39 820	36 457	-8 %	50 %
Käyttökustannukset	29 818	28 673	30 033	5 %	41 %
Pääomakustannukset	5 584	6 350	6 199	-2 %	9 %
Kustannukset yhteensä	75 486	74 843	72 689	-3 %	100 %

Laitoksen kokonaiskustannukset laskivat 3 % edellisestä vuodesta. Syynä oli palkkakustannusten lasku. Palkkakustannukset laskivat vuonna 2015 käytyjen yt-neuvottelujen seurauksena. Palkkakustannukset muodostavat 50 % kokonaiskustannuksista. Kustannukset sisältävät vuonna 2015 väärin kirjatun lomapalkkavelan muutoksen oikaisukirjauksen (1,027 miljoonaa euroa). Tämän takia vuosien 2015 ja 2016 palkkakustannukset eivät ole vertailukelpoisia.

Kustannukset tulosalueittain (1000 euroa)

	2014	2015	2016	Muutos 2015-2016	Osuus 2016
Sää- ja turvallisuus	29 667	28 778	27 441	-5 %	38 %
Tutkimus ja kehitys	29 259	33 787	35 055	4 %	48 %
Hallinto ja esikunta *	16 560	12 279	10 193	-17 %	14 %
Kustannukset yhteensä	75 486	74 844	72 689	-3 %	100 %
* Sisältää kansainvälisen järjestötoiminnan jäsenmaksukustannuksia	4 925	6 061	7 107		

Hallinnon kustannukset laskivat selvästi edellisvuoteen verrattuna. Tätä selittää hallintoon kirjatut kalusteet, jotka hankittiin vuonna 2005 ja jotka poistuivat käyttöomaisuudesta 2015. Lisäksi Kieku käyttöönoton ja uusien seurantakohteiden myötä kustannuslaskennan toimintokohdistuksia muutettiin siten, että yhteisten toimintojen kustannukset kohdistuvat oman yksikön yhteiskustannuksiin eikä esikuntaan.

Kustannukset toiminnoittain (%)

Seuraavassa kuviossa on esitetty ydintoimintojen ja tukitoimintojen suhteellista osuutta kokonaiskustannuksista Kiekun mukaisella jaottelulla. Ydintoiminnot sisältävät tutkimustoimintaa, palvelutoimintaa ja havaintotoimintaa. Tukitoiminnot sisältävät yhteisten toimintojen (9999) kustannuksia.



4.3 Maksullisen toiminnan tulos ja kannattavuus

Liiketaloudellisten suoritteiden kustannusvastaavuuslaskelma

TUOTOT	2014	2015	2016
Liiketoiminnan myyntituotot	4 529 583	4 189 419	4 060 446
Liiketoiminnan muut tuotot	908 530	1 000 274	1 005 832
Liiketoiminnan tuotot yhteensä	5 438 113	5 189 693	5 066 278
ERILLISKUSTANNUKSET			
Liiketoimintayksiköiden erilliskustannukset	-384 727	-479 739	-425 134
Sisäisten tuotantopalvelujen ostot sääpalvelusta ja havaintotekniikasta	-739 851	-701 848	-420 326
Sisäiset tuotantopalvelujen ostot tutkimuksesta	-1 330 772	-1 508 502	-1 232 655
Sisäisten tukipalvelujen ostot	-1 085 069	-1 209 846	-1 120 844
Erilliskustannukset yhteensä	-3 540 419	-3 899 936	-3 198 959
Palvelukate	1 897 694	1 289 757	1 867 319
Palvelukate %	35 %	25 %	37 %
YHTEISKUSTANNUKSET			
Liiketoiminnan omat yhteiskustannukset	-767 376	-748 162	-750 869
Ecomet-hinnoiteltu data	-294 952	-294 816	-293 328
Yhteiskustannukset yhteensä	-1 062 328	-1 042 978	-1 044 197
Kokonaiskustannukset yhteensä	-4 602 747	-4 942 914	-4 243 156
Ylijäämä (+)/Alijäämä (-)	835 366	246 779	823 122
Ylijäämä (+)/ Alijäämä (-) %	15 %	5 %	16 %
Kustannusvastaavuus	118 %	105 %	119 %

Ilmatieteen laitoksen liiketoiminta tuotti 16 % ylijäämän. Kustannusvastaavuus oli 119 %. Liikevaihto kasvoi johtuen teollisuuden ja liikenteen asiakkaiden tulojen kasvusta. Ylijäämää kasvatti liikevaihdon kasvu ja kustannustehokas toiminta. Lisäksi kustannuksiin vaikutti vuonna 2015 väärin kirjatun lomapalkkavelan muutoksen oikaisukirjaus.

Julkisoikeudellisten suoritteiden kustannusvastaavuuslaskelma

TUOTOT	2014	2015	2016
Tuotot yhteensä	1 620 399	1 445 284	1 467 863
ERILLISKUSTANNUKSET			
Tuotantoyksiköiden erilliskustannukset	-660 050	-631 954	-572 433
Muut erilliskustannukset	-297 708	-264 856	-295 262
Erilliskustannukset yhteensä	-957 758	-896 809	-867 694
Palvelukate	662 641	548 475	600 169
Palvelukate %	41 %	38 %	41 %
YHTEISKUSTANNUKSET			
Tuotantoyksikötaso 1)	-397 289	-399 542	-396 711
Tukiyksikötaso: säädata ja tuotteet 2)	-7 812	-33 168	-32 960
Tukiyksikötaso: muut kustannukset 3)	-181 654	-162 764	-162 436
Laitostaso	-130 717	-103 203	-88 120
Yhteiskustannukset yhteensä	-717 472	-698 677	-680 227
Kokonaiskustannukset yhteensä	-1 675 230	-1 595 487	-1 547 921
Ylijäämä (+)/Alijäämä (-)	-54 831	-150 202	-80 058
Ylijäämä (+)/ Alijäämä (-) %	-3 %	-10 %	-5 %
Kustannusvastaavuus	97 %	91 %	95 %

1) Palvelua tuottavien yksiköiden yhteiskustannusosuudet.

2) Veloitetut datakustannukset (satelliittidata).

3) Yhteiskustannusosuudet sää- ja turvallisuuspalvelun yhteisistä, palvelukehityksestä sekä sääpalvelujen tuotantjärjestelmästä.

Ilmatieteen laitoksen julkisoikeudellinen toiminta oli 5 % alijäämäinen.

**Komission asetuksella määrättävän siviili-ilmailun sääpalvelun kustannus-vas-
taavuuslaskelma**

TUOTOT	2014	2015	2016
Tuotot yhteensä	4 053 318	4 204 965	4 260 872
ERILLISKUSTANNUKSET			
Tuotantoyksiköiden erilliskustannukset	-2 715 071	-2 940 104	-2 542 077
Erilliskustannukset yhteensä	-2 715 071	-2 940 104	-2 542 077
Palvelukate	1 338 247	1 264 861	1 718 795
Palvelukate %	33 %	30 %	40 %
YHTEISKUSTANNUKSET			
Satelliittidata ja jäsenmaksut	-274 803	-432 592	-487 493
Muut siviili-ilmailun suoritteiden yhteiskustannukset	-964 116	-843 793	-873 129
Yhteiskustannukset yhteensä	-1 238 919	-1 276 385	-1 360 623
Kokonaiskustannukset yhteensä	-3 953 990	-4 216 489	-3 902 700
Ylijäämä (+)/Alijäämä (-)	99 328	-11 524	358 173
Ylijäämä (+)/ Alijäämä (-) %	2 %	0 %	8 %
Kustannusvastaavuus %	103 %	100 %	109 %

Siviili-ilmailu oli 8 % ylijäämäinen. Kustannusvastaavuus oli 109 %. Kustannuksiin vaikutti vuonna 2015 väärin kirjatus lomapalkkavelan muutoksen oikaisukirjaus.

4.4 Yhteisrahoitteisen toiminnan kustannusvastaavuus

TUOTOT	2014	2015	2016
Muilta valtion virastoilta saatu rahoitus	8 695 898	9 133 163	9 416 186
Muu valtionhallinnon ulkopuolinen rahoitus	2 736 312	2 586 734	2 406 605
EU:lta saadut tuotot	3 552 519	3 351 743	4 175 559
Yhteisrahoitteisen toiminnan tuotot yhteensä	14 984 729	15 071 640	15 998 350
ERILLISKUSTANNUKSET			
Tutkimuksen ja kehityksen erilliskustannukset	-13 213 913	-12 030 153	-11 714 989
Muiden yksiköiden erilliskustannukset	-1 198 155	-1 328 247	-1 195 145
Erilliskustannukset yhteensä	-14 412 068	-13 358 400	-12 910 134
YHTEISKUSTANNUKSET			
Tutkimuksen ja kehityksen yhteiskustannukset	-8 786 990	-10 454 959	-12 559 887
Yhteiskustannukset muista yksiköistä	-641 795	-808 744	-1 246 091
Yhteiskustannukset yhteensä	-9 428 785	-11 263 703	-13 805 978
Kokonaiskustannukset yhteensä	-23 840 853	-24 622 104	-26 716 112
Tuotot - kustannukset	-8 856 124	-9 550 464	-10 717 761
Tuotoilla rahoitettu osuus - %	63 %	61 %	60 %
Omarahoitusosuus-%	37 %	39 %	40 %

Yhteisrahoitteisen toiminnan tuotot kasvoivat n. 927 000 euroa edellisestä vuodesta. Tuotoilla katettiin 60 % kustannuksista, joten omarahoitusosuus oli 40 %. Vuoden 2016 erilliskustannuksissa on mukana arvonlisäveroä 62 259 euroa. Tuotoissa on mukana arvonlisäverotuloja 16 123 euroa.

5. Tuotokset ja laadunhallinta

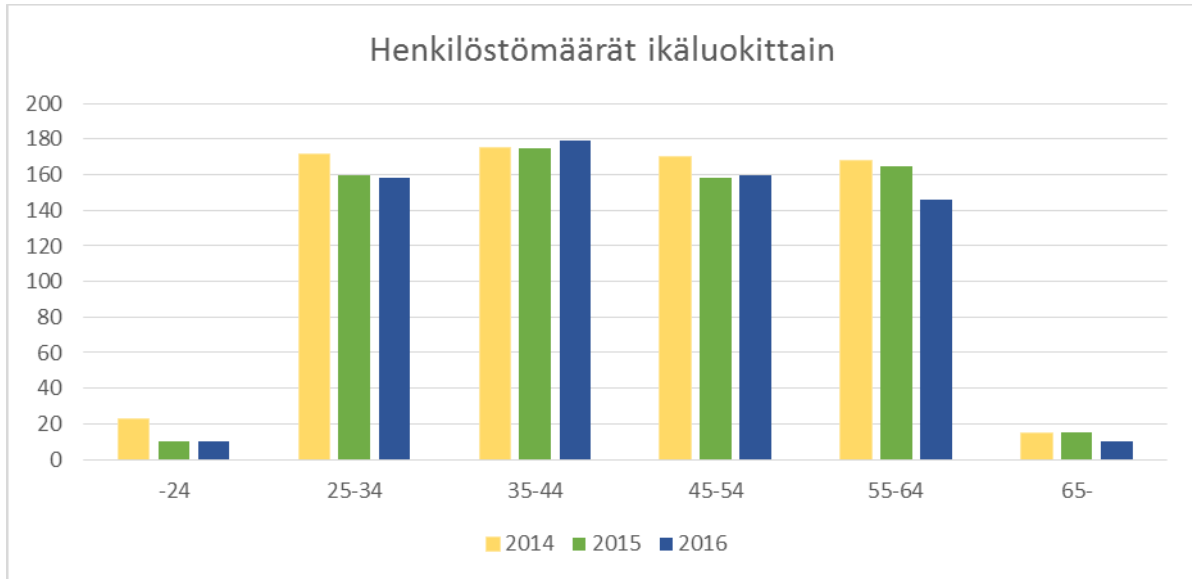
Kustannusvastaavuudet	Tulos 2014	Tulos 2015	Tulos 2016	Tavoite 2016	Tulos-analyysi
Liiketaloudellisten suoritteiden kustannusvastaavuus, %	118	105	119	102	
Julkisoikeudellisten suoritteiden kustannusvastaavuus, %	97	91	95	100	
Yhteisrahoitteisten suoritteiden kustannusvastaavuus, %	63	61	60	60	
Ennusteet					
Lämpötilaennusteiden osuvuus 1 vrk, %	88,4	89,9	88,1	88	
Lämpötilaennusteiden osuvuus 2-5 vrk, %	74,8	74,8	74,2	73	
Tuulivaroitusten osuvuus 1-2vrk, %	84,2	84,2	84,3	83	
Lentopaikkaennusteiden osuvuus, %	89,8	90,4	90,2	90	
Muut					
Ilmatieteen laitos johtaa yhdessä HY:n kanssa ACTRIS tutkimusinfrastruktuurin eurooppalaista suunnittelua ja rakentamista.			IL aloittanut vuoden 2017 alussa Euroopan komission rahoittaman ACTRIS valmisteluhankkeen koordinaattorina - IL koordinaattori ja HY varakoordinaattori. IL johtaa EC-hanketta ja vastaa näin koko Euroopan tason valmistelusta seuraavan 3 vuoden ajan.	IL on merkittävässä roolissa EC-rahoituksen valmisteluvaiheen hankkeessa.	

Kaikki sääennusteiden osuvuustavoitteet saavutettiin. Myös ACTRIS –toiminta saavutti tavoitteen. Julkisoikeudellisten suoritteiden kustannusvastaavuus jäi tavoitteesta.

6. Henkisten voimavarojen hallinta ja kehittäminen

Henkilöstöressurit				
	2014	2015	2016	Vuosi­muutos%
Henkilöstön lukumäärä yhteensä	723	683	663	-2,9
Henkilötyövuodet (htv)	686	670	631	-5,8
Naiset	273	263	249	-5,3
Miehet	450	420	414	-1,4
%-osuus n/m	38/62	39/61	38/62	
Vakinaiset, yhteensä	509	487	468	-3,9
Vakinaiset, naiset	185	176	170	-3,4
Vakinaiset, miehet	324	311	298	-4,2
%-osuus n/m	36/64	36/64	36/64	
Määräaikaiset, yhteensä	214	196	195	-0,5
Määräaikaiset, naiset	88	87	79	-9,2
Määräaikaiset, miehet	126	109	116	6,4
%-osuus n/m	41/59	44/56	40/60	
Kokoaikaiset, yhteensä	622	593	569	-4,0
Kokoaikaiset, naiset	224	220	201	-8,6
Kokoaikaiset, miehet	398	373	368	-1,3
%-osuus n/m	36/64	37/63	35/65	
Osa-aikaiset, yhteensä	101	90	94	4,4
Osa-aikaiset, naiset	49	43	48	11,6
Osa-aikaiset, miehet	52	47	46	-2,1
%-osuus n/m	49/51	48/52	51/49	
Kokonaistyövoimakustannukset milj. euroa	42,3	40,0	37,3	-6,6
Tehdyn työajan palkkojen %-osuus palkkasummasta	79,2	78,6	80,7	2,6
Välilliset työvoimakustannukset milj. euroa	15,3	14,4	11,8	-18,4
Välillisten työvoimakustannusten %-osuus tehdyn työajan palkoista	56,5	56,6	46,2	-18,4

Ilmatieteen laitoksessa työskenteli vuoden lopussa 663 henkilöä, joista naisia oli 249 ja miehiä 414. Määrä väheni edellisestä vuodesta 20 henkilöllä.



Työhyvinvointi	2014	2015	2016
Henkilöstön työtyytyväisyysindeksi (1-5)	3,72	3,73	3,80
Sairaspoissaolot (pv/htv)	5,30	5,00	4,80

Laitoksen työtyytyväisyyden yleisindeksi vuonna 2016 oli 3,80. Kyselyyn vastasi 75,82 % henkilöstöstä (511 henkilöä). Vuonna 2015 kyselyyn vastasi 73,28 % henkilöstöstä ja yleisindeksi oli 3,73.

Työterveyshuollon kanssa tehtiin toimintasuunnitelman mukaisesti tiivistä yhteistyötä. Vuoden 2016 toimintasuunnitelmassa nostettiin esille muutoksiin liittyvät työhyvinvoinnin haasteet, jotka saattavat aiheuttaa psykososiaalista kuormitusta. Haasteena oli myös työntekijämäärän väheneminen ja työmäärien kasvaminen eläköitymisten myötä. Tavoitteena oli poissaolojen pitäminen alhaisella tasolla, työpaikkaselvitysten toteuttaminen ja toiminnan normalisoiminen yt-prosessin jälkeen. Suomen Terveystalo Oy tuottaa Ilmatieteen laitoksen terveyspalvelut. Vuonna 2016 sairauspoissaolopäiviä kertyi 4,8 työpäivää henkilöä kohden, kun edellisellä vuonna luku oli 5,0.

Ilmatieteen laitos panosti vahvasti henkilöstön työhyvinvoinnin tukemiseen. Liikuntaa ja työkyvyn ylläpitämistä tuettiin tarjoamalla liikunta- ja kulttuuriseteleitä sekä ohjattua liikuntaa ja palloiluvuoroja Dynamicumin ja Unisportin tiloissa. Ilmatieteen laitos tuki myös etätöiden tekemistä. Työnantajan tarjoamat puitteet ja taloudellinen tuki henkilöstöruokailuun on myös osa laitoksen työhyvinvoinnin perustaa.

Henkilöstön koulutustasoindeksi	2014	2015	2016
Naiset	6,1	6,1	6,2
Miehet	6,2	6,4	6,2
Koko henkilöstö	6,2	6,3	6,2

Koulutustasoindeksi lasketaan tilastokeskuksen määrittämisen mukaisesti eri tutkinnoille annetuista piste-arvoista, jotka sijoittuvat välille 1-8. Laitoksen henkilöstön koulutustaso on perinteisesti ollut korkea. Vuonna 2016 koulutustasoindeksi oli 6,2, mikä on hieman edellisvuotta matalampi.

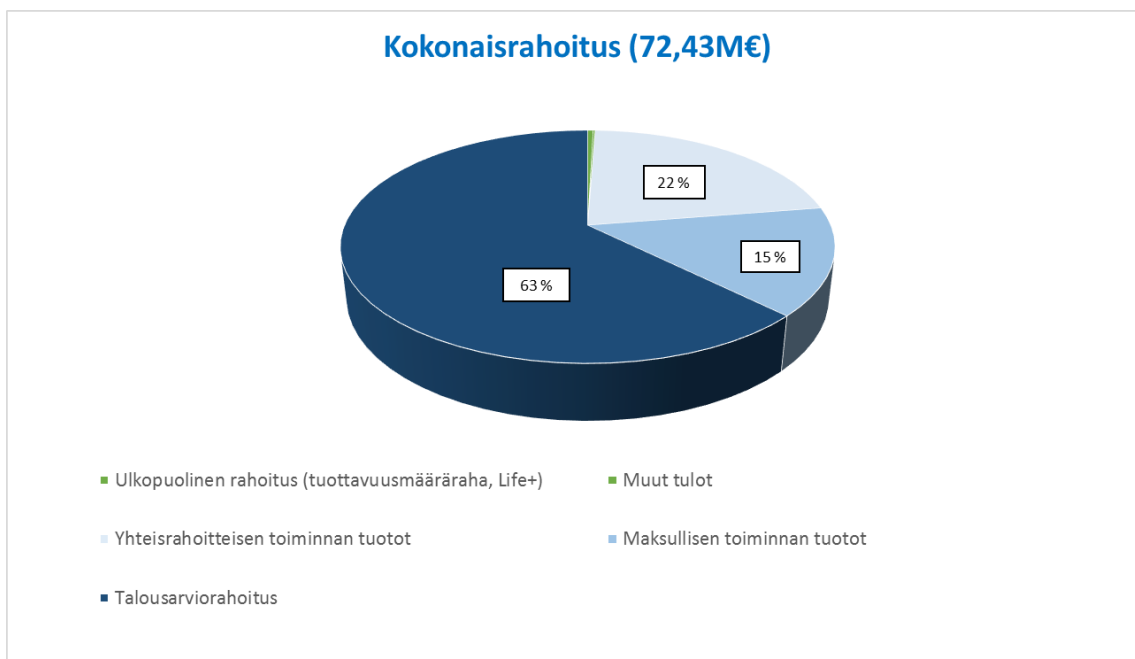
Henkilöstön kehittämisspalvelut tuottivat räätälöityjä asiantuntijapalveluita koko henkilöstölle. Uran alkupuolella oleville ryhmäpäälliköille käynnistettiin ryhmäcoaching. Kielikoulutusta, turvallisuus- ja ensiapukoulutusta sekä tilastollisten menetelmien koulutusta järjestettiin keskitetysti, ja lisäksi tuettiin yksiköitä koulutusten järjestämisessä. Vuoden aikana panostettiin hallinnonalan yhteistyön lisäämiseen osaamisen johtamisessa ja kehittämisessä. Ilmatieteen laitoksella on lisäksi Henkilöstön kehittämistoimintoihin sijoitettu koordinointi- ja kehittämisvastuu eurooppalaisille meteorologeille suunnatusta eumetcal.eu -koulutusportaalista.

7. Tilinpäätösanalyysi

7.1 Rahoituksen rakenne

Rahoituksen rakenne					
		Toteutuma 2014	Toteutuma 2015	Toteutuma 2016	Muutos 2015/2016
		1000 euroa	1000 euroa	1000 euroa	1000 euroa
MENOT					
Omarahoitteiset menot					
Palkat		39 943	39 107	37 332	-1 775
Kulutusmenot		29 618	28 313	30 010	1 697
Investoinnit		6 171	4 294	4 783	489
Yhteensä		75 732	71 714	72 125	411
Ulkopuolisrahoitteiset menot					
Palkat		166	184	118	-66
Muut menot		394	451	191	-260
Yhteensä		560	635	309	-326
Menot yhteensä		76 292	72 349	72 434	85
TULOT					
Tulot maksullisista palveluista		11 112	10 755	10 796	41
Tulot yhteisrahoitteisesta toiminnasta		14 421	14 673	15 868	1 195
Muut tulot		427	257	108	-149
Tulot yhteensä		25 960	25 685	26 772	1 087
KOKONAISRAHOITUS					
Tulorahoitus		25 960	25 685	26 772	1 087
Nettomääräraha		49 772	46 029	45 353	-676
Ulkopuolinen rahoitus		560	635	309	-326
Rahoitus yhteensä		76 292	72 349	72 434	85

Laitoksen kokonaismenot olivat 72,43 milj. euroa. Menot nousivat edellisestä vuodesta 0,09 milj. euroa, mikä johtui kulutusmenojen sekä investointien kasvusta. Menoista katettiin tulorahoituksella 26,77 milj. euroa (37 %), suoralla ulkopuolisella rahoituksella 0,3 milj. euroa (0,4 %) ja talousarviosta saadulla perusrahoituksella 45,35 milj. euroa (63 %). Talous-arviorahoituksen osuus väheni yhden prosenttiyksikön.



Vuoden 2016 rahoitus tulosalueittain (1000 euroa)

	Talousarviorahoitus	Tulorahoitus	Suora ulkopuolinen rahoitus	Rahoitus yhteensä	Rahoitusosuus, %
Sää- ja turvallisuus	15 365	8 964	0	24 329	34 %
Sää- ja turvallisuus, %	63 %	37 %	0 %	100 %	
Tutkimus ja menetelmäkehitys	13 573	15 943	300	29 816	41 %
Tutkimus ja menetelmäkehitys, %	46 %	53 %	1 %	100 %	
Hallinto ja esikunta	16 415	1 865	9	18 289	25 %
Hallinto ja esikunta, %	90 %	10 %	0 %	100 %	
Rahoitus yhteensä	45 354	26 773	309	72 434	100 %

Kaikkien tulosalueiden toimintaa rahoitettiin talousarviosta saatujen määrärahojen lisäksi joko tuloilla tai suoralla ulkopuolisella rahoituksella. Tutkimus ja menetelmäkehitys -tulosalueen rahoituksesta 54 % katettiin ulkopuolisella rahoituksella. Sää- ja turvallisuus -tulosalueella tulorahoituksen osuus oli 37 %. Hallinnon ja esikunnan tulorahoitus oli 10 %. Hallinnon ja esikunnan talousarviorahoilla maksettiin kansainvälisten järjestöjen jäsenmaksumenoja 7,1 milj. euroa.

7.2 Talousarvion toteutuminen

Laitoksella oli vuoden 2016 talousarviomäärärahoja käytettävissä yhteensä 44 milj. euroa. Lisäksi edelliseltä vuodelta siirtynyttä rahaa oli 12,28 milj. euroa. Vuonna 2016 LVM palautti vuoden 2015 toimintamenorahoja 0,02 milj. euroa IL:n käyttöön. Toimintamenomäärärahoja siirtyi vuodelle 2017 11 milj. euroa. Määrärahoihin sisältyi Mars-tutkimusta koskeva valtuus, jota käytettiin 0,210 milj. euroa, valtuuden käytöstä aiheutui menoja 0,19 milj. euroa. Vuodelle 2017 siirtyneessä rahassa on tätä valtuutta 0,038 milj. euroa. Maksullisen palvelun tulot olivat 10,8 milj. euroa ja yhteistutkimustulot 15,9 milj. euroa.

7.3 Tuotto ja kululaskelma

Toiminnan tuotot kasvoivat 1,1 milj. euroa edellisvuodesta, kasvu johtuu pääosin yhteisrahoitteisen toiminnan tuloista. Maksullisen toiminnan tulot pysyivät lähes edellisvuoden tasolla.

Toiminnan kulut vähenivät edellisvuodesta 2,6 milj. euroa. Henkilöstökulut alenivat 3,36 milj. euroa, osa kulujen vähenemisestä johtuu henkilömäärän vähenemisestä. Lisäksi edellisvuoden lomapalkkavelan vääränmerkkisen kirjauksen oikaisu vähensi henkilöstökuluja n. 1 milj. euroa. Muissa kuluissa nousua oli 1,0 milj. euroa, nousu johtuu kansainvälisten jäsenmaksujen korotuksista. Siirtotalouden kulut nousivat 0,5 milj. euroa Suomen valtion ICOS-maksuosuuden vuoksi.

Kokonaisuudessaan tilikauden kulujäämä pieneni 3,05 milj. euroa edellisvuodesta.

7.4 Tase

Taseen loppusumma oli 31,45 milj. euroa, eli 1,6 milj. euroa suurempi kuin edellisvuonna.

Käyttöomaisuuden ja muiden pitkäaikaisten sijoitusten tasearvo kasvoi 21,20 milj. eurosta 21,84 milj. euroon. Suurin erä oli koneet ja laitteet, 17,6 milj. euroa. Ennakkomaksujen ja keskeneräisten hankintojen arvo kasvoi 2,68 milj. euroa johtuen suurelta osin siitä, että Sodankylän satelliittiantennin rakentaminen oli kesken vuoden lopussa. Vaihto- ja rahoitusomaisuuden tasearvo oli 9,1 milj. euroa, missä kasvua edellisvuodesta oli 0,9 milj. euroa. Siirtosaamisten kasvu johtui suurelta osin yhteisrahoitteisen toiminnan tulojen kasvusta.

Vieras pääoma kasvoi 5,23 milj. euroa. Saadut ennakot kasvoivat 3 milj. euroa tutkimushankkeiden ennakkomaksujen vuoksi. Siirtovelkojen vähennys 1 milj. euroa johtuu edellisen vuoden vääränmerkkisestä lomapalkkavelan kirjauksesta. Muut lyhytaikaiset velat kasvoivat 3,22 milj. euroa, tähän summaan sisältyy 2,55 milj. euroa EU-projektin (ACTRIS) partneriosuuksia.

8. Sisäisen valvonnan arviointi- ja vahvistuslausuma

Ilmatieteen laitoksen johto on valtion talousarviosta annetun lain 24 b §:n mukaisesti vastuussa laitoksen sisäisen valvonnan järjestämisestä sekä sisäisen valvonnan asianmukaisuudesta ja riittävydestä. Sisäisen valvonnan tarkoituksena on antaa riittävä varmuus laitoksen talouden ja toiminnan laillisuuden ja tuloksellisuuden, laitoksen hallinnassa olevien varojen ja omaisuuden turvaamisen sekä laitoksen johtamisen ja ulkoisen ohjauksen edellyttämät oikeat ja riittävät tiedot laitoksen taloudesta ja toiminnasta.

Arviointi sisäisen valvonnan ja riskienhallinnan tilasta Ilmatieteen laitoksessa vuonna 2016 perustuu johdon ja esimiesten strategiapäivillä tuotettuun aineistoon, laitoksen asiakirja-aineistoon kuten laitoksen strategiaan, ohjeisiin, johtoryhmän pöytäkirjoihin ja työtyytyväisyyskyselyn tuloksiin, yksiköiden riskienhallinta-arviointeihin sekä sisäisen tarkastuksen työhön. Lisäksi sisäistä valvontaa arvioidaan säännöllisesti osana laitoksen muuta seuranta- ja arviointitoimintaa. Arvioinnissa hyödynnetään soveltuvin osin valtiovarainministeriön controller –toiminnon suosituksen mukaista COSO ERM –viitekehystä.

Sisäisen valvonnan arvioidaan toimivan Ilmatieteen laitoksen toiminnan laajuuteen ja laatuun sekä niihin liittyviin riskeihin nähden hyvin. Sisäinen valvonta ja riskienhallinta täyttävät niille talousarvioasetuksessa 69 §:ssä säädetyt vaatimukset.

Johdon tekemässä riskianalyysissä korostuivat seuraavat asiat:

- 1) Ilmatieteen laitos on jatkanut tulosohjaukseen liittyvien toimien kehittämistä hallinnon-alan toiminnallisten linjausten mukaisesti. Tulosohjauksen tukiryhmä tukee laitoksen strategiaprosessia sekä kehittää tulosmittareita. Kertomusvuonna laadittiin Ilmatieteen laitoksen strategia 2025 sekä sisäiset tulossopimukset uudistettiin. Muutosten tavoitteena on hallinnonalan yhteisten tavoitteiden lisäksi helpottaa tavoitteiden jalkauttamista laitoksessa ja tavoitteiden toteutumisen seurantaan sekä lisätä strategian ymmärrettävyyttä.
- 2) Digitalisaatiolla tarkoitetaan kokonaisvaltaista toimintatapojen uudistamista. Ilmatieteen laitoksessa digitalisaatio mahdollistaa mm. laajemman ja tiiviimmän yhteistyön pohjoismaisten meteorologisten laitosten välillä. Digitalisaatio vaikuttaa myös laitoksen hallinnollisiin toimintatapoihin. Toiminnan tuottavuuden kannalta hallinnon prosesseja tulisi tarkastella enemmän kokonaisuutena vaikka kehittämistyö toteutetaan vaiheittain.
- 3) Laitoksen toimintaympäristössä ja laitoksen sisällä on tapahtunut ja käynnissä suuria muutoksia. Hallinnonalan virastonselvitykset, tutkimuksen tiedon tuotannon haasteet, valmistautuminen Viestintäviraston muuttoon samaan toimitaloon, laitoksen toimitilauudistus ja tuleva organisaatiomuutos pakottavat tarkastelemaan toimintaa uudesta näkökulmasta. Sisäisen valvonnan kannalta muutoksiin sisältyy myös riskejä. Muutoksiin varauduttiin mm. siten, että johtamisen nykytila ja kehittämishaasteet sekä työyhteisössä tarvittava osaaminen kartoitettiin. Muutokset lisäävät haasteita myös sisäiseen viestintään. Vuoropuhelua tukevia menettelyitä on kehitetty esim. järjestämällä pääjohtajan juttutunteja, joissa henkilöstö voi tavata laitoksen johtoa.

9. Arviointien tulokset

Varsinaisia evaluointeja ei tehty vuoden 2016 aikana.

Taloustutkimuksen tekemässä VIP-yritysmielikuvakyselyssä suomalaiset päättäjät arvioivat Ilmatieteen laitoksen julkisen sektorin parhaaksi organisaatioksi jo kahdennettatoista vuotta peräkkäin. Arvosana oli 8,30.

Taloustutkimuksen tekemän kansallisen yritysmielikuvakyselyn mukaan IL oli myös ykkönen yleisarvosanalla 8,24 (vuonna 2015: 8,16). Parhaat arvostukset laitos sai asiantuntemuksesta, julkisesta näkyvyydestä, tulevaisuuden näkymistä ja palvelujen laadusta.

Taloustutkimuksen yritysviestintätutkimuksessa, jossa kysytään toimittajien mielipiteitä julkisen sektorin toimijoista, Ilmatieteen laitoksen viestintä sai parhaan yleisarvosanan 8,54.

10. Yhteenveto havaituista väärinkäytöksistä

Ilmatieteen laitoksen varoihin tai omaisuuteen ei vuonna 2016 kohdistunut väärinkäytöksiä.

Ilmatieteen laitoksen tilinpäätös 2016

Ilmatieteen laitoksen talousarvion toteumalaskelma

Osaston, momentin ja tilijaottelun numero ja nimi	Tilinpäätös 2015	Talousarvio 2016 (TA + LTA:t)	Tilinpäätös 2016	Vertailu Tilinpäätös - Talousarvio	Toteutuma %
11. Verot ja veronluonteiset tulot	1 110 138,93	987 059	987 059,44	0,00	100,00
11.04.01. Arvonlisävero	1 110 138,93	987 059	987 059,44	0,00	100,00
12. Sekalaiset tulot	562 191,89	316 235	316 234,72	0,00	100,00
12.35.99. Ympäristöministeriön hallinnonalan muut tulot	419 203,89	300 111	300 111,08	0,00	100,00
12.35.99.3. EU-rahoitus	419 203,89	300 111	300 111,08	0,00	100,00
12.39.04. Siirrettyjen määrärahojen peruutukset	133 025,64	0	0,15	0,00	100,00
12.39.10. Muut sekalaiset tulot	9 962,36	16 123	16 123,49	0,00	100,00
13. Korkotulot, osakkeiden myyntitulot ja voiton tuloutukset	300,00	3 508	3 507,66	0,00	100,00
13.03.01. Osinkotulot, pääomanpalautukset ja osakkeiden myyntitulot	300,00	3 508	3 507,66	0,00	100,00
13.03.01.1. Osinkotulot, pääomanpalautukset ja osakkeiden myyntitulot	300,00	3 508	3 507,66	0,00	100,00
Tuloarviotilit yhteensä	1 672 630,82	1 306 802	1 306 801,82	0,00	100,00

Pääloukan, momentin ja tilijaottelun numero, nimi ja määrärahalaji	Tilinpäätös 2015	Talousarvio 2016 (TA + LTA:t)	Talousarvion 2016 määrärahojen		Tilinpäätös 2016	Vertailu Talousarvio - Tilinpäätös	Siirtomäärärahoja koskevat täydentävät tiedot				
			vuonna 2016	siirto seuraavalle vuodelle			Edellisiltä vuosilta siirtyneet	Käytettävissä vuonna 2016	Käyttö vuonna 2016 (pl. peruutukset)	Siirretty seuraavalle vuodelle	
29. Opetus- ja kulttuuriministeriön hallinnonala	40 000,00										
29.40.53. Veikkauksen ja raha-arpajaisten voittovarat tieteiden edistämiseen (arviomääräraha)	40 000,00										
29.40.53.7. Tieteen ja yhteiskunnan vuorovaikutusten edistämiseen ja muihin tieteen tukemisesta aiheutuviin menoihin (KPY)	40 000,00										
31. Liikenne- ja viestintäministeriön hallinnonala	53 218 418,74	48 548 000	37 539 645,34	11 008 354,51	48 547 999,85	0,00	12 292 459,58	56 370 412,58	45 362 057,92	11 008 354,51	
31.01.21. Liikenne- ja viestintäministeriön hallinnonalan tuottavuusmääräraha (siirtomääräraha 2 v)	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	9 000,00	9 000,00	8 999,85	0,00	
31.01.29. Liikenne- ja viestintäministeriön hallinnonalan arvonlisäveromenot (arviomääräraha)	4 417 418,74	4 470 047	4 470 046,85		4 470 046,85	0,00					
31.50.01. Ilmatieteen laitoksen toimintamenot (nettob) (siirtomääräraha 2 v)	48 801 000,00	44 077 953	33 069 598,49	11 008 354,51	44 077 953,00	0,00	12 283 459,58	56 361 412,58	45 353 058,07	11 008 354,51	
31.50.01.1. Ilmatieteen laitoksen toimintamenot	47 952 000,00	43 228 953	32 304 143,15	10 924 809,85	43 228 953,00	0,00	12 243 305,87	55 472 258,87	44 547 449,02	10 924 809,85	
31.50.01.2. Etelä-Manner	849 000,00	849 000	765 455,34	83 544,66	849 000,00	0,00	40 153,71	889 153,71	805 609,05	83 544,66	
32. Työ- ja elinkeinoministeriön hallinnonala	38 368,41	1 971	1 971,23	0,00	1 971,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
32.01.29. Työ- ja elinkeinoministeriön hallinnon arvonlisäveromenot (arviomääräraha)	7 313,69	1 971	1 971,23		1 971,23	0,00					
32.30.51. Julkiset työvoima- ja yrityspalvelut (siirtomääräraha 2 v)	31 054,72	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
32.30.51.07. Palkkatuettu työ, valtionhallinto (KPY)	31 054,72	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
35. Ympäristöministeriön hallinnonala	546 780,80	0	0,00	0,00	0,00	0,00	311 130,71	311 130,71	300 111,08	11 019,63	
35.10.64. EU:n ympäristörahasen osallistuminen ympäristö- ja luonnonsuojeluhankkeisiin (siirtomääräraha 3 v)	546 780,80	0	0,00	0,00	0,00	0,00	311 130,71	311 130,71	300 111,08	11 019,63	
Määrärahatilit yhteensä	53 843 567,95	48 549 971	37 541 616,57	11 008 354,51	48 549 971,08	0,00	12 603 590,29	56 681 543,29	45 662 169,00	11 019 374,14	

Ilmatieteen laitoksen talousarvion toteutumalaskelman tiedot valtuuksista ja niiden käytöstä momentin tarkkuudella

Valtuudet ja niiden käyttö (1 000 €) ¹⁾								Valtuuksien käytöstä aiheutuneet talousarviomenot ja määrärahatarve (1 000 €)					
Momentti (numero ja nimi), johon valtuus liittyy ²⁾	Aikaisempien vuosien valtuuksien käyttö ³⁾			Vuoden 2016 valtuudet				Talousarvio- menot 2016	Määrä- raha- tarve 2017	Määrä- raha- tarve 2018	Määrä- raha- tarve 2019	Määräraha- tarve myöhemmin	Määräraha- tarve yhteensä
	Uudet valtuudet	Uusitut valtuudet		Valtuudet yhteensä	Käytetty	Käyttämättä	Uusittavissa 2017 TA:ssa						
31.50.01 Ilmatieteen laitoksen toimintamenot	0	0	1 194	1 194	210	984	984	190	145	160	155	524	984
Vuonna 2016 käytettävissä olleet valtuudet	0	0	1 194	1 194	210	984	984	190	145	160	155	524	984
Yhteensä	0	0	1 194	1 194	210	984	984	190	145	160	155	524	984

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

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

jos momentti (ja yhteensä) sisältää tällä tavoin määriteltyjä valtuuksia.

³⁾ Talousarviolain 10 §:n 2 momentissa säädetyn laajuus- tai kustannusarvion perusteella myönnetyt valtuudet. Erittely esitetään vain, jos momentti (ja yhteensä) sisältää talonrakennushankevaltuuksia.

ILMATIETEEN LAITOKSEN TUOTTO- JA KULULASKELMA

	1.1.2016-31.12.2016		1.1.2015 - 31.12.2015	
TOIMINNAN TUOTOT				
Maksullisen toiminnan tuotot	9 789 670,08		9 839 668,33	
Vuokrat ja käyttökorvaukset	1 005 831,53		915 189,28	
Muut toiminnan tuotot	<u>15 985 197,36</u>	26 780 698,97	<u>14 918 730,34</u>	25 673 587,95
TOIMINNAN KULUT				
Aineet, tarvikkeet ja tavarat				
Ostot tilikauden aikana	3 741 430,48		4 166 650,32	
Henkilöstökulut	36 456 644,83		39 819 515,49	
Vuokrat	5 853 600,71		6 023 351,27	
Palvelujen ostot	9 239 723,64		8 530 236,01	
Muut kulut	10 325 044,02		9 267 482,46	
Valmistus omaan käyttöön	-197 625,14		0,00	
Poistot	6 190 636,61		6 264 232,20	
Sisäiset kulut	<u>425 034,53</u>	<u>-72 034 489,68</u>	<u>627 574,42</u>	<u>-74 699 042,17</u>
JÄÄMÄ I		-45 253 790,71		-49 025 454,22
RAHOITUSTUOTOT JA -KULUT				
Rahoitustuotot	1 162,47		469,67	
Rahoituskulut	<u>-8 692,78</u>	-7 530,31	<u>-4 039,09</u>	-3 569,42
SATUNNAISET TUOTOT JA KULUT				
Satunnaiset tuotot	6 110,55		11 495,04	
Satunnaiset kulut	-92 767,00	<u>-86 656,45</u>	-61 396,46	<u>-49 901,42</u>
JÄÄMÄ II		-45 347 977,47		-49 078 925,06
SIIRTOTALOUDEN TUOTOT JA KULUT				
Siirtotalouden tuotot				
Siirtotalouden tuotot EU:n toimielimiltä ja muilta elimiltä	<u>300 111,08</u>	300 111,08	<u>419 203,89</u>	419 203,89
Siirtotalouden kulut				
Siirtotalouden kulut EU:n toimielimille ja muille elimille	-450 000,00		0,00	
Siirtotalouden kulut valtionhallinnolle	<u>-84 729,40</u>	<u>-534 729,40</u>	<u>-69 472,71</u>	<u>-69 472,71</u>
JÄÄMÄ III		-45 582 595,79		-48 729 193,88
TUOTOT VEROISTA JA PAKOLLISISTA MAKSUISTA				
Perityt arvonlisäverot	1 023 477,04		1 073 045,25	
Suoritetut arvonlisäverot	<u>-4 472 018,08</u>	<u>-3 448 541,04</u>	<u>-4 425 290,25</u>	<u>-3 352 245,00</u>
TILIKAUDEN TUOTTO-/KULUJÄÄMÄ		<u>-49 031 136,83</u>		<u>-52 081 438,88</u>

ILMATIETEEN LAITOKSEN TASE

	31.12.2016		31.12.2015	
VASTAAVAA				
KÄYTTÖMAISUUS JA MUUT PITKÄAIKAISET SJOITUKSET				
AINEETTOMAT HYÖDYKKEET				
Aineettomat oikeudet	220 004,42		301 996,52	
Ennakkomaksut ja keskeneräiset hankinnat	<u>226 925,14</u>	446 929,56	<u>0,00</u>	301 996,52
AINEELLISET HYÖDYKKEET				
Rakennukset	146 615,42		154 458,34	
Rakennelmat	587 816,09		487 211,63	
Koneet ja laitteet	17 617 955,29		19 856 781,40	
Kalusteet	24 732,27		48 716,45	
Ennakkomaksut ja muut keskeneräiset hankinnat	<u>2 977 982,25</u>	21 355 101,32	<u>297 231,26</u>	20 844 399,08
KÄYTTÖMAISUUS ARVOPAPERIT JA MUUT PITKÄAIKAISET SJOITUKSET				
Käyttöomaisuusarvopaperit	<u>42 000,00</u>	<u>42 000,00</u>	<u>53 000,00</u>	<u>53 000,00</u>
KÄYTTÖMAISUUS JA MUUT PITKÄAIKAISET SJOITUKSET YHTEENSÄ		21 844 030,88		21 199 395,60
PITKÄAIKAISET SAAMISET				
Pitkäaikaiset saamiset	<u>153 221,00</u>	<u>153 221,00</u>	<u>110 272,00</u>	<u>110 272,00</u>
LYHYTAIKAISET SAAMISET				
Myyntisaamiset	1 712 365,75		2 349 794,63	
Siirtosaamiset	5 405 505,04		4 346 808,19	
Muut lyhytaikaiset saamiset	2 312 887,28		1 801 547,31	
Ennakkomaksut	<u>5 296,39</u>	<u>9 436 054,46</u>	<u>27 385,26</u>	<u>8 525 535,39</u>
RAHAT, PANKKISAAMISET JA MUUT RAHOITUSVARAT				
Kassatilit	4 285,85		889,62	
Muut pankkitilit	<u>11 384,63</u>	<u>15 670,48</u>	<u>2 534,65</u>	<u>3 424,27</u>
VAIHTO- JA RAHOITUSOMAISUUS YHTEENSÄ		9 604 945,94		8 639 231,66
VASTAAVAA YHTEENSÄ		<u>31 448 976,82</u>		<u>29 838 627,26</u>

	31.12.2016		31.12.2015	
VASTATTAVAA				
OMA PÄÄOMA				
VALTION PÄÄOMA				
Valtion pääoma 1.1.1998	5 619 881,39		5 619 881,39	
Edellisten tilikausien pääoman muutos	3 308 005,43		3 233 915,68	
Pääoman siirrot	45 410 793,46		52 155 528,63	
Tilikauden tuotto-/kulujäämä	<u>-49 031 136,83</u>	5 307 543,45	<u>-52 081 438,88</u>	8 927 886,82
VIERAS PÄÄOMA				
LYHYTAIKAINEN				
Saadut ennakot	10 063 653,94		7 016 298,38	
Ostovelat	3 122 642,20		2 715 768,11	
Kirjanpitoyksiköiden väliset tilitykset	742 276,32		794 657,48	
Edelleen tilittävät erät	671 819,87		724 398,35	
Siirtovelat	7 776 750,06		9 116 106,88	
Muut lyhytaikaiset velat	<u>3 764 290,98</u>	<u>26 141 433,37</u>	<u>543 511,24</u>	<u>20 910 740,44</u>
VIERAS PÄÄOMA YHTEENSÄ		26 141 433,37		20 910 740,44
VASTATTAVAA YHTEENSÄ		<u>31 448 976,82</u>		<u>29 838 627,26</u>

Ilmatieteen laitoksen tilinpäätöksen Liite 1: Selvitys tilinpäätöksen laatimisperiaatteista ja vertailtavuudesta

* Tulojen ja menojen kohdentamisessa on käytetty pääsääntöisesti suoriteperustetta. Maksuperusteella on kirjattu mm. osinkotulot.

* Uuden M2-ohjelman käyttöönoton yhteydessä joulukuussa 2016 päivärahojen LKP-tileille tuli jaottelu kotimaan ja ulkomaan päivärahoihin.

* Joulukuussa 2016 korjatun, vuonna 2015 väärin päin kirjatun lomapalkkavelan muutoksen vuoksi joulukuun kustannukset ovat 1 027 065,24 euroa pienemmät kuin todellisuudessa.

Ilmatieteen laitoksen tilinpäätöksen liite 2: Nettoutetut tulot ja menot

Momentin numero ja nimi	Tilinpäätös 2015	Talousarvio 2016 (TA + LTA:t)	Tilinpäätös 2016	Vertailu Tilinpäätös - Talousarvio	Toteutuma %
13.03.01.					
Bruttotulot	300,00				
Osinkotulot, pääomanpalautukset ja osakkeiden nettomyyntitulot	0,00				
Nettotulot	300,00				

Momentin numero ja nimi	Tilinpäätös 2015	Talousarvio 2016 (TA + LTA:t)	Talousarvion 2016 määrärahojen		Tilinpäätös 2016	Vertailu Talousarvio - Tilinpäätös	Siirtomäärärahoja koskevat täydentävät tiedot				
			käyttö vuonna 2016	siirto seuraavalle vuodelle			Edellisiltä vuosilta siirtyneet	Käytettävissä vuonna 2016	Käyttö vuonna 2016 (pl. peruutukset)	Siirretty seuraavalle vuodelle	
31.50.01.											
Bruttomenot	74 486 290,30	69 177 953	59 894 544,60		70 902 899,11						72 178 004,18
Ilmatieteen laitoksen toimintamenot (nettob) (S2V)	Bruttotulot Nettomenot	25 685 290,30 48 801 000,00	25 100 000 44 077 953	26 824 946,11 33 069 598,49	11 008 354,51 44 077 953,00						26 824 946,11 45 353 058,07
						0,00	12 283 459,58	56 361 412,58	45 353 058,07		11 008 354,51

Ilmatieteen laitoksen tilinpäätöksen liite 3: Arviomäärärahojen ylitykset

Ilmatieteen laitoksella ei ole esitettävää liitteellä 3

Ilmatieteen laitoksen tilinpäätöksen liite 4: Peruutetut siirretyt määrärahat

Pääluokan ja tilijaottelun numero ja nimi. Tilijaottelut eritellään myöntämisvuosittain.	Peruutettu Tilijaottelu	Yhteensä
31. Liikenne- ja viestintäministeriön hallinnonala		0,15
Vuosi 2015		0,15
31.01.21. Liikenne- ja viestintäministeriön hallinnonalan tuottavuusmääräraha	0,15	
Pääluokat yhteensä		0,15
Vuosi 2015		0,15

Ilmatieteen laitoksen tilinpäätöksen liite 5: Henkilöstökulujen erittely

	2016	2015
Henkilöstökulut	31 176 032,19	32 900 358,57
Palkat ja palkkiot	31 753 313,22	32 524 986,73
Tulosperusteiset erät	0,00	4 286,00
Lomapalkkavelan muutos	-577 281,03	371 085,84
Henkilösivukulut	5 280 612,64	6 919 156,92
Eläkekulut	4 966 616,82	6 034 311,92
Muut henkilösivukulut	313 995,82	884 845,00
Yhteensä	36 456 644,83	39 819 515,49
Johdon palkat ja palkkiot, josta	2 537 636,33	2 535 578,96
- tulosperusteiset erät	0,00	4 286,00
Luontoisedut ja muut taloudelliset etuudet	3 098,88	3 098,88
Johto	0,00	0,00
Muu henkilöstö	3 098,88	3 098,88

Ilmatieteen laitoksen tilinpäätöksen liite 6: Suunnitelman mukaisten poistojen perusteet ja niiden muutokset

Omaisuusryhmä	Poisto- menetelmä	Poistoaika vuotta	Vuotuinen poisto %	Jäännösarvo €tai %
Aineettomat hyödykkeet				
1120010 Ostetut atk-ohjelmistot	tasapoisto	5 vuotta	20	0
1123010 Liittymismaksut	tasapoisto	10 vuotta	10	0
1129010 Muut aineettomat oikeudet	tasapoisto	5 vuotta	20	0
1140010 Itse valmistetut ja teetetyt atk-ohjelmat	tasapoisto	5 vuotta	20	0
1149000 Muut pitkävaikutteiset menot	tasapoisto	3 vuotta	33,33	0
1191010 Keskenäiset aineettomat kom-hankinnat	ei poistoa			
Aineelliset hyödykkeet				
1229010 Muut rakennukset	tasapoisto	20 vuotta	5	0
1230040 Rakennelmat	tasapoisto	10 vuotta	10	0
1250010 Autot ja muut maajulketusvälineet	tasapoisto	5 vuotta	20	0
1251010 Laivat ja muut vesikuljetusvälineet	tasapoisto	7 vuotta	14,29	0
1253020 Raskaat työkoneet	tasapoisto	10 vuotta	10	0
1254010 Kevyet työkoneet	tasapoisto	7 vuotta	14,29	0
1255010 Atk-laitteet ja niiden oheislaitteet	tasapoisto	3 vuotta	33,33	0
1255020 Atk-laitteet ja niiden oheislaitteet	tasapoisto	5 vuotta	20	0
1256010 Toimistokoneet ja laitteet	tasapoisto	5 vuotta	20	0
1257010 Puhelinkeskukset ja muut viestintälaitteet	tasapoisto	5 vuotta	20	0
1258010 Audiovisuaaliset koneet ja laitteet	tasapoisto	5 vuotta	20	0
1259010 Laboratoriolaitteet ja -kalusteet	tasapoisto	5 vuotta	20	0
1260010 Muut tutkimuslaitteet	tasapoisto	5 vuotta	20	0
1260030 Muut tutkimuslaitteet	tasapoisto	7 vuotta	14,29	0
1269020 Muut koneet ja laitteet	tasapoisto	10 vuotta	10	0
1270010 Asuinhuoneisto- ja toimistokalusteet	tasapoisto	5 vuotta	20	0
1279010 Muut kalusteet	tasapoisto	5 vuotta	20	0
1289010 Muut aineelliset hyödykkeet	tasapoisto	5 vuotta	20	0
1299010 Muut keskenäiset aineelliset käyttöomaisuushankinnat	ei poistoa			
Käyttöomaisuusarvopaperit ja muut sijoitukset				
1301010 Muut osakkeet	ei poistoa			

Suunnitelman mukaiset poistot on laskettu taloudellisen pitoajan mukaisina tasapoistoina alkuperäisestä hankintamenosta.

Helsinki 19.12.2016

Marko Viljanen
johtaja

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

	Aineettomat hyödykkeet		Yhteensä			
	112 Aineettomat oikeudet	119 Ennakkomaksut ja keskeneräiset hankinnat				
Hankintameno 1.1.2016	485 125,48	0,00	485 125,48			
Lisäykset	0,00	226 925,14	226 925,14			
Vähennykset	0,00	0,00	712 050,62			
Hankintameno 31.12.2016	485 125,48	226 925,14	712 050,62			
Kertyneet poistot 1.1.2016	183 128,96	0,00	183 128,96			
Vähennysten kertyneet poistot	0,00	0,00	0,00			
Tilikauden suunnitelman mukaiset poistot	81 992,10	0,00	183 128,96			
Tilikauden suunnitelmasta poikkeavat poistot	0,00	0,00	0,00			
Kertyneet poistot 31.12.2016	265 121,06	0,00	0,00			
Arvonkorotukset	0,00	0,00	0,00			
Kirjanpitoarvo 31.12.2016	220 004,42	226 925,14	446 929,56			
	Aineelliset hyödykkeet				Yhteensä	
	122 Rakennukset	123 Rakennelmat	125-126 Koneet ja laitteet	127 Kalusteet		129 Ennakkomaksut ja keskeneräiset hankinnat
Hankintameno 1.1.2016	157 162,00	878 906,44	34 092 185,16	90 885,10	297 231,26	35 516 369,96
Lisäykset	0,00	187 362,86	3 751 232,90	0,00	3 053 159,11	6 991 754,87
Vähennykset	0,00	0,00	0,00	0,00	372 408,12	372 408,12
Hankintameno 31.12.2016	157 162,00	1 066 269,30	37 843 418,06	90 885,10	2 977 982,25	42 135 716,71
Kertyneet poistot 1.1.2016	2 703,66	391 694,81	14 235 403,76	42 168,65	0,00	14 671 970,88
Vähennysten kertyneet poistot	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Tilikauden suunnitelman mukaiset poistot	7 842,92	86 758,40	5 990 059,01	23 984,18	0,00	6 108 644,51
Tilikauden suunnitelmasta poikkeavat poistot	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kertyneet poistot 31.12.2016	10 546,58	478 453,21	20 225 462,77	66 152,83	0,00	20 780 615,39
Arvonkorotukset	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kirjanpitoarvo 31.12.2016	146 615,42	587 816,09	17 617 955,29	24 732,27	2 977 982,25	18 377 119,07
Käyttöomaisuusarvopaperit ja muut pitkäaikaiset sijoitukset						
	130 Käyttöomaisuusarvopaperit	Yhteensä				
Hankintameno 1.1.2016	53 000,00	53 000,00				
Lisäykset	0,00	0,00				
Vähennykset	3 297,66	3 297,66				
Hankintameno 31.12.2016	49 702,34	49 702,34				
Kertyneet poistot 1.1.2016	0,00	0,00				
Vähennysten kertyneet poistot	0,00	0,00				
Tilikauden suunnitelman mukaiset poistot	0,00	0,00				
Tilikauden suunnitelmasta poikkeavat poistot	0,00	0,00				
Tilikauden arvonalennukset	7 702,34	7 702,34				
Kertyneet poistot 31.12.2016	7 702,34	7 702,34				
Arvonkorotukset	0,00	0,00				
Kirjanpitoarvo 31.12.2016	42 000,00	42 000,00				

Ilmatieteen laitoksen tilinpäätöksen liite 8: Rahoitustuotot ja -kulut

Ilmatieteen laitoksella ei ole esitettävää liitteellä 8

Ilmatieteen laitoksen tilinpäätöksen liite 9: Talousarviotaloudesta annetut lainat

Ilmatieteen laitoksella ei ole esitettävää liitteellä 9

Ilmatieteen laitoksen tilinpäätöksen liite 10: Arvopaperit ja oman pääoman ehtoiset sijoitukset

	31.12.2016					31.12.2015		
	Kappale määrä	Markkina- arvo	Kirjanpito- arvo	Omistus- osuus %	Myynti- oikeuksien alaraja %	Saadut osingot	Markkina- arvo	Kirjanpito- arvo
Julkisesti noteeraamattomat osakkeet ja osuudet								
Pohjanmaan Puhelinosuuskunta, Ylivieska	0		0,00			210,00		0,00
Culminatam Ltd Oy, Helsinki	0		0,00				11 000,00	
Cleen Oy	40		40 000,00				40 000,00	
Offshore Technology Center Oy	2		2 000,00				2 000,00	
Julkisesti noteeraamattomat osakkeet ja osuudet yhteensä			42 000,00			210,00	53 000,00	
Osakkeet ja osuudet yhteensä			42 000,00			210,00	53 000,00	

Pohjanmaan Puhelinosuuskunnan osakkeet on siirretty hallinnansiirrolla Valtiokonttorille 31.3.2015. Valtiokonttorin 25.8.2016 antaman ohjeistuksen mukaisesti osuuskorot on kirjattu Ilmatieteen laitoksen vuoden 2016 kirjanpitoon sillä perusteella, että momentti 1303011 on jakamaton eikä vertausta puhelinosuuksiin pystytä tekemään Valtiokonttorilla.

Ilmatieteen laitoksen liite 11: Taseen rahoituserät ja velat

Ilmatieteen laitoksella ei ole esitettävää liitteellä 11

Ilmatieteen laitoksen tilinpäätöksen liite 12: Valtiontakaukset ja -takuut sekä muut vastuut**Muut monivuotiset vastuut****Valtion talousarvion yksityiskohtaisten perustelujen yleisten määräysten kohdan Toimintamenomäärärahat perusteella tehdyt tavanomaiset sopimukset ja sitoumukset**

€	Talousarvio- menot 2016	Määräraha- tarve 2017	Määräraha- tarve 2018	Määräraha- tarve 2019	Määräraha- tarve myöhemmin	Määräraha- tarve yhteensä
Tavanomaiset sopimukset ja sitoumukset yhteensä	13 343 895,71	14 835 197,60	16 121 744,60	15 173 321,60	183 340 774,98	229 471 038,78

Ilmatieteen laitoksen tilinpäätöksen liite 13: Taseeseen sisältyvät rahastoidut varat

Ilmatieteen laitoksella ei ole esitettävää liitteellä 13

Ilmatieteen laitoksen tilinpäätöksen liite 14: Taseeseen sisältymättömät rahastoidut varat

Ilmatieteen laitoksella ei ole esitettävää liitteellä 14

Ilmatieteen laitoksen tilinpäätöksen liite 15: Velan muutokset

Ilmatieteen laitoksella ei ole esitettävää liitteellä 15

Ilmatieteen laitoksen tilinpäätöksen liite 16: Velan maturiteettijakauma ja duraatio

Ilmatieteen laitoksella ei ole esitettävää liitteellä 16

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

* Ilmatieteen laitos on kirjannut Valtion ydinjätehuoltorahastolta saadun tutkimusrahoitusosuuden 110 847,56 euroa ja Palosuojelurahastolta saadun 15 954,00 euroa LKP-tilille 3979 0000 Muut yhteisrahoitteiset tuotot.

* LKP-tilille 6199 0000 Muut satunnaiset kulut on kirjattu kansainvälisen järjestön ja Suomen valtion välisen sopimuksen mukaan maksetut verokompensaatiot 46 214,63 euroa sekä riitautetun palkkaamisen kulut 46 552,37 euroa.

Allekirjoitus

Ilmatieteen laitoksen tilinpäätöksen hyväksyy Helsingissä 27.2.2017

A handwritten signature in blue ink, consisting of a stylized, cursive script that appears to read 'JD' followed by a horizontal line and a small flourish.

Juhani Damski
Pääjohtaja



ILMATIETEEN LAITOS

ILMATIETEEN LAITOS

Erik Palménin aukio 1

00560 Helsinki

puh. 029 539 1000

WWW.ILMATIETEENLAITOS.FI

