



ILMATIETEEN LAITOS
METEOROLOGISKA INSTITUTET
FINNISH METEOROLOGICAL INSTITUTE

TILINPÄÄTÖS 2017



SISÄLLYSLUETTELO

1. Johdon katsaus	3
2. Tuloksellisuus	5
3. Vaikuttavuus.....	8
4. Toiminnallinen tehokkuus	11
4.1 Toiminnan tuottavuus	11
4.2 Toiminnan taloudellisuus.....	11
4.3 Maksullisen toiminnan tulos ja kannattavuus	13
4.4 Yhteisrahoitteisen toiminnan kustannusvastaavuus	16
5. Tuotokset ja laadunhallinta	17
6. Henkisten voimavarojen hallinta ja kehittäminen.....	18
7. Tilinpäätösanalyysi	21
7.1 Rahoituksen rakenne.....	21
7.2 Talousarvion toteutuminen.....	22
7.3 Tuotto ja kululaskelma.....	23
7.4 Tase	23
8. Sisäisen valvonnan arviointi- ja vahvistuslausuma.....	23
9. Arviointien tulokset.....	24
10. Yhteenveto havaituista väärinkäytöksistä	24

Toimintakertomus

1. Johdon katsaus

Ilmatieteen laitoksen toimintavuotta 2017 luonnehti parhaiten avainsanat *uudistuminen, kansainvälisyys, vaikuttavuus, arktisuus sekä avaruus*.

Ilmatieteen laitos jatkoi vuonna 2017 uuden strategian toimeenpanoa. Vuoden aikana toteutettiin uuden strategian ja tulossopimuksen edistämiseksi mittava sisäisen organisaatorakenteen analysointi- ja **uudistusprosessi**. Laitokseen valittiin 4 vuoden määräajaksi uudet esimiehet ja koko henkilöstö sijoitettiin uusiin organisaatioyksiköihin kuudelle toimialalle sekä esikuntaan 1.1.2018 alkaen. Sisäinen hallinnollinen ohjeisto uusittiin vastaamaan uuden organisaation rakenteita ja tarpeita. Vuoden aikana aloitettiin myös laitoksen säädöspohjan tarkistusta koskevan prosessin tuki liikenne- ja viestintäministeriölle.

Kansainvälisen yhteistyö Pohjoismaiden kesken syveni vuoden 2017 aikana. Ilmatieteen laitos aloitti Itämeren jääkartan yhteistuotannon Ruotsin ilmatieteen laitoksen kanssa sekä Ruotsin ja Norjan ilmatieteen laitosten kanssa yhteisen säämallituotannon. Yhteistyön tavoitteena on parantaa entisestään sääennusteiden luotettavuutta kaikissa olosuhteissa.

Ilmatieteen laitoksen palvelukehityksessä panostettiin erityisesti palveluiden **vaikuttavuuteen**. Ilmatieteen laitoksen varoituspalvelu uudistettiin ja nyt verkkopalvelussa sekä sääsovelluksissa on nähtävillä varoituksia viisi vuorokautta eteenpäin. Myös tulvavaroitukset ovat mukana Ilmatieteen laitoksen varoituspalvelussa. Ilmatieteen laitos myös kokeili kansalaishavaintojen hyödyntämistä mobiilisovelluksen avulla. Yhteiskunnan varautumista ja sopeutumista säävaihteluihin tuettiin pilotoimalla kuuden viikon olosuhde-ennusteita.

Arktisen neuvoston puheenjohtajuuskausi siirtyi Yhdysvalloilta Suomelle ajalle 2017 – 2019. Yksi kauden pääteemoista on meteorologinen yhteistyö. Ilmatieteen laitos järjesti vuoden aikana toimintasuunnitelmansa mukaisesti alan tutkimukseen liittyvän kansainvälisen Arctic Science Networking –seminaarin. Tilaisuudessa valmisteltiin keväällä 2018 järjestettävää teeman päätapahtumaa: Arctic Meteorology Summitia.

Huhtikuussa 2017 lanseerattiin Sodankylän Arktinen **Avaruuskeskus**, joka muodostaa merkittävimmän kansallisen avaruusinfrastruktuurin Suomessa. Arktinen Avaruuskeskus yhdistää monipuolisesti Ilmatieteen laitoksen arktisen osaamisen sekä satelliitti- ja avaruusteknologian. Näitä hyödyntäen Sodankylän Arktinen avaruuskeskus tuottaa tärkeää tietoa arktisilta alueilta sekä arktisen alueen turvallisuuden kannalta tärkeitä operatiivisia palveluita. Lisäksi satelliittihavainnoista kertyviä pitkiä aikasarjoja voidaan hyödyntää mm. ilmastonmuutostutkimuksessa. Arktinen Avaruuskeskus palvelee sekä kotimaisia että kansainvälisiä sidosryhmiä.

Säävuosi 2017 oli tavanomaista lämpimämpi ja sateinen. Erityisesti heinäkuu oli paikoin harvinaisen kolea. Vuoden merkittävin säätilanne oli elokuussa esiintynyt Kiira-rajuilma, joka ennakoitiin varoituksin kaksi vuorokautta etukäteen. Ilmatieteen laitos antoi rajuilmaan liittyvistä ukkospuuskista ja rajusta salamoinnista harvinaisen vaaratiedotteen Suomenlahdelle, pääkaupunkiseudulle sekä Itä-Uudellemaalle.

Ilmatieteen laitos jatkoi tutkimusta mm. niiden teemojen parissa, joilla Pariisin ilmastopöytäkirjassa määrityt tavoitteet voidaan parhaiten saavuttaa. Ilmatieteen laitos kehitti laskentamalleja

maaekosysteemien hiilitalouden ja ilmastovaikutusten selvittämiseksi. Mallit ovat saatavilla ja hyödynnettävissä Ilmatieteen laitoksen verkkopalvelussa.

Ilmatieteen laitoksen menot kasvoivat hieman edellisvuodesta. Menoja rahoitettiin tuloilla, jotka pysyivät lähes edellisvuoden tasolla, sekä talousarviorahoituksella, jonka osuus kasvoi hieman. Tuottavuuden osalta Ilmatieteen laitos ei saavuttanut sille asetettuja tavoitteita. Etenkin suoritemäärän lievä lasku ja toisaalta kustannusten nousu vaikuttivat tuottavuuteen heikentävästi. Ilmatieteen laitokselle asetetut kustannusvastaavuustavoitteet sen sijaan saavutettiin kaikkien rahoituslajien osalta. Ilmatieteen laitoksen talousnäkömää voidaan pitää jatkossakin suhteellisen vakaana.

Kaikkiaan Ilmatieteen laitoksen toiminnan tuloksellisuus kehittyi positiivisesti. Ilmatieteen laitos on määrätietoisesti kehittänyt infrastruktuuriaan. Avoimen datan ja lähdekoodin hyödyntämistä on jatkettu ja tuottamaamme tutkimustietoon viitataan entistä enemmän. Myös asiakastyytyväisyys sekä ennusteiden osuvuus on pysynyt hyvällä tasolla. Tulostavoitteita kehitetään jatkossa siten, että toiminnan tuloksellisuudessa huomioidaan entistä enemmän hallinnonalan yhteisiä tavoitteita.

Ilmatieteen laitoksessa aloitettiin päätoimipaikka Dynamicumin mittavat muutostyöt. Viestintäviraston kanssa solmitun alivuokrasopimuksen myötä laitos tiivistää tilankäyttöään valtion toimitilastrategian linjausten mukaisesti. Tilahankkeen 1. vaihe suunniteltiin ja toteutettiin niin, että ensimmäiset työntekijät pääsivät muuttamaan uudistettuihin tiloihin syksyllä 2017.

2. Tuloksellisuus

Liikenne- ja viestintäministeriö on asettanut seuraavat tulostavoitteet. Kaikista tulostavoitteista ei ole toteutuksia vuosilta 2015 ja 2016, koska tavoitteet on asetettu vasta myöhemmin.

Liikenteen ja viestinnän palvelumarkkinat ja palvelut					
	Toteuma 2015	Toteuma 2016	Toteuma 2017	Tavoite 2017	Tulosanalyysi 2017
<i>Luodaan pohjoismaiseen yhteistyöhön perustuva tuotantjärjestelmä.</i>					
Toteutetaan yhteispohjoismainen supertietokonehankinta, jonka pohjalta tehdään sääennusteiden ja -palvelujen yhteistuotantoa.	Ei mitattu vuonna 2015.	Analyysivaihe on saatettu loppuun ja on valmisteltu päätökset seuraavasta vaiheesta. Yhteispohjoismainen päätös analyysivaiheen päättämisestä ja siirtymisestä implementointivaiheeseen tehtiin 19.12.2016	Yhteistuotanto käynnistyi 09/2017 Ruotsin ja Norjan kanssa.	Suomi liittyy Ruotsi-Norja yhteistuotantoon.	MetCoop yhteistyön käynnistyminen 09/2017 varmisti sen, että yhteistuotanto on aloitettu Ruotsin ja Norjan kanssa.
<i>Siirrämme painopistettä ennusteissa vaikuttavuuteen asiakkaille.</i>					
Ilmatieteen laitoksen palvelut tuottavat lisäarvoa (kyselytutkimus asteikko 1-5).	Ei mitattu vuonna 2015.	Ei mitattu vuonna 2016.	4	3,8	Ilmatieteen laitos on panostanut entistä enemmän palvelukehityksessä vaikuttavuuteen. Asiakkaiden tyytyväisyys tuotteisiin ja palveluihin on hyvällä tasolla kyselytutkimuksen tulosten perusteella.
<i>Ilmatieteen laitos on toimialallaan ensisijaiseksi koettu tiedontarjoaja.</i>					
Sidosryhmien tyytyväisyys (asteikko 1-5).	4,02	4,1	4,1	4,0	Ilmailusektorilla tehdyt panostukset ja entistä kansainvälisempi rooli näkyvät edelleen parantuvana asiakastytyväisyytenä. Yleisesti ottaen koko sektorin asiakastytyväisyys pl. Meriliikenne oli hyvällä tasolla.

Liikenteen energiareformi					
	Toteuma 2015	Toteuma 2016	Toteuma 2017	Tavoite 2017	Tulosanalyysi 2017
<i>Laskentamallit ja muut tutkimuksen kehittämät menetelmät ovat operatiivisessa käytössä yhteiskunnassa.</i>					
Maakekosysteemien (metsät, pellot, suot) hiilitalouden ja ilmastovaikutusten uusia laskentamalleja käytetään kansallisissa kasvihuonekaasujen inventaariossa ja tulevaisuuden skenaarioissa.	Ei mitattu vuonna 2015.	Ei mitattu vuonna 2016.	Laskentamallit on kehitetty tavoitteen mukaisesti.	Laskentamallit on kehitetty.	Laskentamallit on saatavilla IL:n verkkosivujen kautta. Osoite: http://en.ilmatiiteenlaitos.fi/yasso-download-and-support
<i>Tutkimuksemme tukee Pariisin sopimuksen mukaisesti biotalouden ja muun uusiutuvan energian tuotannon uudenlaisten liikennemuotojen kehittämistä ja käyttöönottoa.</i>					
Aurinkoatlas	Ei mitattu vuonna 2015.	Esiselvitys aurinkoatlasen sisällöstä ja tarpeellisuudesta valmistui ja on jakelussa.	Rahoitusta on tiedusteltu TEM:stä, mutta sitä ei ole myönnetty.	Etsitään/selvitetään rahoitusmahdollisuuksia atlakselle.	Rahoitusta on tiedusteltu kirjallisen kyselyn pohjalta TEM:stä, mutta sitä ei ole myönnetty. Siksi mittarin katsotaan toteutuneen vain osittain.

Tiedon hyödyntäminen ja liiketoimintamahdollisuudet					
	Toteuma 2015	Toteuma 2016	Toteuma 2017	Tavoite 2017	Tulosanalyysi 2017
<i>Avointa dataa ja lähdekoodia sekä pilvipalvelujamme hyödynnetään tehokkaasti tutkimuksessa, palveluiden ja erityisesti automaattiliikenteen kehittämisessä ja uuden liiketoiminnan tukena.</i>					
Avoimen datan käyttö	Ei mitattu vuonna 2015.	Vaikuttavuusselvityksen tekeminen on aloitettu, mutta se ei ole valmis.	IL on laatinut avoimen datan markkinointi- ja viestintäsuunnitelman ja on osallistunut hallinnonalan yhteisiin avoimen datan kehittämistöimiin.	On laadittu avoimen datan markkinointi/ viestintäsuunnitelma v. 2017 - 2020 ja on osallistuttu hallinnonalan yhteisiin avoimen datan vaikuttavuus/ kehittämistöimiin.	IL on laatinut avoimen datan ja lähdekoodin markkinointisuunnitelman. Esimerkki yksittäisestä tapahtumasta: avoimen datan tapaaminen HRI:n ja Forum Viriumin kanssa. Hallinnonalalla on laadittu tietovarantojen yhteistä tietokarttaa. Se julkaistiin 11/2017.
<i>Tutkimuksemme on vaikuttavaa.</i>					
Viittausten lkm web of science tietokannassa.	Ei mitattu vuonna 2015.	Ei mitattu vuonna 2016.	12 763	11 500	

Liikenne- ja viestintäverkot					
	Toteuma 2015	Toteuma 2016	Toteuma 2017	Tavoite 2017	Tulosanalyysi 2017
<i>Suomessa on koko maan kattava pohjoismaiset synergiamahdollisuudet huomioiva säättökaverkosto.</i>					
Tutkastrategia.	Ei mitattu vuonna 2015.	Ei mitattu vuonna 2016.	Uusinta on toteutettu ja uudet tutkahankkeet etenevät suunnitellusti.	Vimpelin tutka on uusittu. Kainuun tutkahankkeen toteutus on aloitettu. Lapin tutkahankkeiden suunnittelu pohjoismaisena yhteistyönä.	Vimpelin tutka on operatiivinen elokuussa 2017. Koillismaalle sijoitettava tutkalaite on hankittu ja tutka-aseman kartoitus on aloitettu. Vuoropuhelu Met Norway kanssa on aloitettu Lapin tutkista. Kahden seuraavan vuoden aikana voidaan perustaa 2 uutta tutka-asemaa.
<i>Sodankylän satelliittipalvelukeskus on kansallisesti ja kansainvälisesti tunnustettu toimija.</i>					
Sodankylän maa-asematoiminnan kehittämisprojektin toteutumisaste.	Ei mitattu vuonna 2015	Käynnistetty 100%. Jakelujärjestelmä avattu yleisölle toukokuussa (https://finhub.nsdcm.fi). Tällä hetkellä rekisteröityneitä käyttäjiä on 60+ sekä Suomesta että ulkomailta.	Valmistunut etuajassa.	Valmis 90%:sti.	Valmistunut etuajassa. Käynnistetty 100%:sti. Jakelujärjestelmä on avattu yleisölle jo toukokuussa. (https://finhub.nsdcm.fi).
<i>Hyödynämme joukkoistamisen ja uusien havaintomenetelmien mahdollisuudet.</i>					
Uusien havaintomenetelmien ja joukkoistamisen hyödyntäminen.	Ei mitattu vuonna 2015.	Ei mitattu vuonna 2016.	LIDAR on asennettu. Kansalaishavaintojen keruu on aloitettu IL:n mobiilisovelluksella.	Ilmakehän profiilimittauksia lisää lentokentille operatiiviseen käyttöön Esim. LIDAR Hki-Vantaalle.	LIDAR asennettiin Tikkakoskelle. Sen lisäksi pilotoitiin uusi kansalaishavainto-ominaisuus (7/2017) IL:n mobiilisovellukseen. Vuoden 2018 aikana kansalaishavaintopilotista tehdään operatiivinen ja pilotoidaan droneilla tehtäviä mittauksia.
<i>ACTRIS-päämaja sijoittuu Helsingin Kumpulaan ICOS-toiminnan oheen.</i>					
Ilmatieteen laitos johtaa yhdessä HY:n kanssa ACTRIS tutkimusinfrastruktuurin eurooppalaista suunnittelua ja rakentamista.	Ei mitattu vuonna 2015.	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.	EC valmisteluhanke on käynnistetty.	EC valmisteluhanke käynnistetään.	Ilmatieteen laitoksen johtama EC-hanke on käynnistetty (1.1.2017, hankkeen kick-off meeting Helsingissä 13.-15.2.2017). 2017 aikana järjestettiin lukuisia projektikokouksia ja kaksi valtioiden välistä Interim ACTRIS Council-kokousta, mukana yhteensä 15 maata. Hanke etenee projektin aikataulun mukaisesti.

Korkeatasoinen tutkimus palveluna ja päätöksenteon tukena					
	Toteuma 2015	Toteuma 2016	Toteuma 2017	Tavoite 2017	Tulosanalyysi 2017
<i>Päätöksenteon tueksi tuotetaan kansainvälisesti vertaisarvioitua tutkimustietoa.</i>					
Kansainvälisesti ennakkotarkastetut artikkelit, lkm.	354	358	328	330	Julkaisumäärät laskivat selvästi edellisvuoteen verrattuna. Tähän on yhtenä syynä IL:ään kohdistunut budjettileikkaus, joka aiheutti paineen hankkia lisää ulkopuolista rahoitusta. Käyttöön tuli myös uusia rahoitusinstrumentteja (VNK ja STN), joissa etenkin VNK -hankkeissa tuotetaan selvityksiä, jotka eivät johda tieteellisiin julkaisuihin.
<i>Vastaamme Arktisen neuvoston puheenjohtajuuskauden meteorologisen teeman koordinoinnista.</i>					
Ilmatieteen laitoksella on selkeät tavoitteet ja ohjelma pj-kaudella.	Ei mitattu vuonna 2015.	Ei mitattu vuonna 2016.	Puheenjohtajuuskauden toimintasuunnitelma on laadittu. Arctic PRCC-pilotin kick-off 5/2018. YOPP-kampanja on toteutunut suunnitellusti. ASNW-työpaja on järjestetty 8-9/2017. ArcticMeteorological Summit 3/2018 on valmisteilla. Arktista neuvostoa on lähestytty jatkotyön merkeissä.	WMO:n Arctic Polar Regional Prediction Center pilotti käynnistyy. IL:n tutkijoiden osallistuminen "Arctic 100" -juhlapurjehdukseen sekä WMO:n YOPP-kampanjaan.	Lähes kaikki tavoitteet on saavutettu, vain "Arctic100" -purjehduksen toteutus jäi pois Arctian myöhäisen valmistautumisen johdosta ja siksi tavoitteen voidaan katsoa toteutuneen vain osittain. Lisäksi on lähestytty Arktista neuvostoa ja sen pysyviä työryhmiä.

Kaikkiaan Ilmatieteen laitoksen toiminnan tuloksellisuus kehittyi positiivisesti. Ilmatieteen laitos on määrätietoisesti kehittänyt infrastruktuuriaan. Avoimen datan ja lähdekoodin hyödyntämistä on jatkettu ja tuottamaamme tutkimustietoon viitataan entistä enemmän. Myös asiakastytyyväisyys sekä ennusteiden osuvuus on pysynyt hyvällä tasolla. Korkeatasoinen tutkimus palveluna -painopisteessä ei tavoitteita saavutettu. Osittain tähän on syynä uudet rahoitusinstrumentit, jotka eivät välttämättä johda tieteellisiin julkaisuihin ja osittain se, että painopiste siirtyi enemmän tutkimusten tekemisestä rahoitusten hakemiseen. Arktisen neuvoston puheenjohtajuuskauden kaikki tavoitteet saavutettiin lukuun ottamatta juhlapurjehdusta. Tulostavoitteita kehitetään jatkossa siten, että toiminnan tuloksellisuudessa huomioidaan entistä enemmän hallinnonalan yhteisiä tavoitteita.

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 tuottaa ja kehittää sää-, meri-, ilmanlaatu- ja ilmastopalveluita koko yhteiskunnan tarpeisiin. Turvallisuusviranomaisena Ilmatieteen laitos vastaa kansallisista varoituspalveluista ja tuottaa sää- ja olosuhdetietoa mm. erityistilanteita varten.

Palveluitamme hyödyntää laaja-alaisesti koko yhteiskunta. Tarjoamme palveluita kaikille liikennemuodoille, muille viranomaisille, elinkeinoelämän tarpeisiin, energiasektorille, kansalaisille ja medialle.

Ilmatieteen laitoksen ennustetuotanto ja asiakaslähtöiset palvelut tukevat painopistettä. Lisäksi korkeatasoinen tutkimus tukee päätöksentekoa painopisteessä.

Liikenteen energiareformi

Ilmatieteen laitoksen tehtävänä on tuottaa tutkimustietoa uusiutuvien energialähteiden ja biotalouden sekä uusien liikkumis- ja kuljetuspalvelumallien ilmasto- ja ilmanlaatuvaikutuksista sekä näihin vaikutuksiin liittyvistä riskeistä ja mahdollisuuksista. Ilmatieteen laitoksen tutkimusosaamista hyödynnetään yhteiskunnassa monipuolisesti, esimerkiksi uusiutuvia energialähteitä hyödyntävien tuotantolaitosten suunnittelussa, energiamuotojen kehitystyössä ja tiedonvälityksessä kansalaisille.

Ilmatieteen laitos tukee energiasektoria sekä maa- ja metsätaloussektoria eri energiamuotojen ilmasto- ja päästökysymyksissä sekä uusiutuvan energian hyödyntämisen suunnittelussa ja tuotekehityksessä.

Tiedon hyödyntäminen ja liiketoimintamahdollisuudet

Ilmatieteen laitos kehittää ja ylläpitää 24/7 periaatteella toimivaa tuotantojärjestelmää, josta tuotetaan palveluita eri asiakassektoreiden tarpeisiin. Tuotantojärjestelmään kuuluu mm. sää-, meri-, ilmanlaatu- ja ilmastotieto, suurteholaskenta, meteorologisten työasemien ohjelmistot sekä erilaiset tiedon, palveluiden ja avoimen datan jakelujärjestelmät.

Digitaalinen tuotantojärjestelmä palvelee erityisesti Ilmatieteen laitoksen sisäistä toimintaa/palvelutuotantoa, mutta se tarjoaa myös pohjan muiden palvelukehittäjien digitaaliselle tuote/palvelukehitykselle.

Ilmatieteen laitoksen ennustetuotanto, avoin data ja avoin lähdekoodi sekä korkeatasoinen tutkimus tukevat painopistettä.

Liikenne- ja viestintäverkot

Ilmatieteen laitos ylläpitää ja kehittää strategisia infrastruktuureja, jotka liittyvät sää-, meri-, ilmanlaatu- ja ilmastopalveluiden tarjontaan ja tutkimukseen. Palvelutuotantoa ja tutkimusta tukevat kansainväliset satelliittiohjelmat ovat myös tärkeä osa kehitettävää havaintoinfrastruktuuria. Strateginen infrastruktuuri koostuu sekä operatiivista toimintaa että tutkimusta tukevasta infrastruktuurista ja sen huollosta ja laadun valvonnasta.

Operatiiviseen infrastruktuuriin kuuluu mm. koko Suomen kattava havaintoverkosto, sen kehittäminen ja ylläpito. Havaintoverkosto koostuu erilaisista havaintolaitteista ja -asemista, mukaan lukien tutkaverkosto, jota kehitetään kansainvälisenä yhteistyönä. Myös suurteholaskentakapasiteetti on keskeinen osa operatiivista infrastruktuuria.

Merkittäviin kehitettäviin infrastruktuuriin kuuluu mm. Sodankylässä toimiva satelliittipalveluasema, joka tarjoaa palveluita niin kotimaisille kuin kansainvälisille yhteistyökumppaneille sekä luo uusia liiketoimintamahdollisuuksia mm. pilvipalveluiden avulla. Ilmatieteen laitos on aktiivisesti mukana erilaisissa tutkimusinfrastruktuureissa, joita ovat mm. Global Atmospheric Watch –asemat, Utön havaintoasema, ICOS ja Actris.

Strategiset infrastruktuurit palvelevat koko yhteiskuntaa. Merkittävimpiä asiakassektoreita ja yhteistyökumppaneita ovat mm. kaikki liikennemuodot, yhteiskunnan turvallisuustoimijat, yliopistot, yritykset, tutkimuslaitokset, muut sää- ja ilmastopalveluita tarjoavat organisaatiot Suomessa ja ulkomailla sekä palveluiden kehittäjät.

Ilmatieteen laitoksen havainto- ja tutkimusinfrastruktuurit tukevat painopistettä.

Viraston omat painopisteet

Ilmatieteen laitoksella on seuraava yhteiskunnalliseen vaikuttavuuteen ja hallitusohjelman toteuttamiseen liittyvä oma painopiste. Ilmatieteen laitoksen oma painopiste mahdollistaa edellä mainittujen painopisteiden toteutumista.

Korkeatasoinen tutkimus palveluna ja päätöksenteon tukena

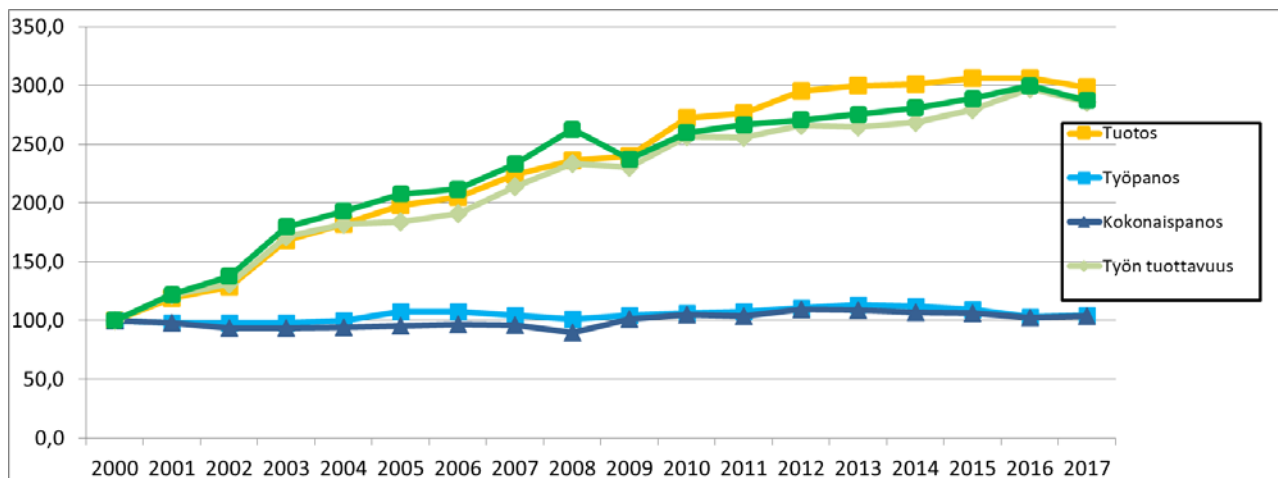
Ilmatieteen laitos tekee kansainvälisesti korkeatasoista tutkimusta sää-, meri-, ilmanlaatu- ja ilmakehätieteiden alalla. Painopisteinä ovat mm. ilmastonmuutokseen, liikenteeseen, arktiseen alueeseen, ilmakehän koostumukseen, meteorologiaan, tuuli- ja aurinkoenergian hyödyntämiseen, meren fysikaalisiin ominaisuuksiin sekä avaruusteknologiaan liittyvä tutkimus. Ilmatieteen laitos tuottaa kansainvälisesti vertaisarvioitua tutkimustietoa.

Korkeatasoinen tutkimus palvelee päätöksentekijöitä ja heidän tiedontarpeitaan, kansainvälistä tiedeyhteisöä sekä muuta yhteiskuntaa ja kansalaisia tuottamalla tietoa mm. päätöksenteon ja toiminnan tueksi.

4. Toiminnallinen tehokkuus

4.1 Toiminnan tuottavuus

TOIMINNAN TUOTTAVUUS	Toteuma 2015	Toteuma 2016	Toteuma 2017	Tavoite 2017
Työn tuottavuuden kehittyminen, %	4,11 %	6,27 %	-3,76%	1 %
Kokonaistuottavuuden kehittyminen, %	2,75 %	3,80 %	-4,08 %	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 suoritustietoja, käsitellään ryhmässä loppusuoritteiltaan erittelemätön tuotos.

Kokonaistuottavuustavoitteeksi on asetettu keskimäärin 2 % vuodessa ja työn tuottavuustavoitteeksi 1 % vuodessa. Työn tuottavuustavoitteesta jäätiin 4,76 % -yksikköä. Tämä johtui htv-määrän kasvusta edelliseen vuoteen verrattuna sekä toisaalta tuotospääntien laskusta. Myöskään kokonaistuottavuuden osalta tavoitetta ei saavutettu. Tavoitteesta jäätiin 6,08 % -yksikköä. Kokonaistuottavuuden laskuun vaikutti kokonaispanosten kasvu edellisvuoteen verrattuna ja tuotospääntien lasku. Tuotospääntien lasku etenkin referoitujen julkaisujen osalta. Tähän vaikutti uudet rahoitusinstrumentit sekä se, että budjettileikkausten jälkeen fokus on ollut tutkimusrahoitushakemusten tekemisessä, ei julkaisuissa.

4.2 Toiminnan taloudellisuus

Tässä kertomuksessa esitetyt kustannustiedot on laskettu laitoksen kustannuslaskentajärjestelmällä. Kustannustiedot toimivat tuottavuuslaskelman panostietoina. Kustannustiedot on esitetty kustannuslajeittain sekä tulosalueittain. Kustannustietoja hyödynnetään mm. projektiseurannassa, julkisoikeudellisten suoritteiden kustannusseurannassa ja maksullisten suoritteiden hinnoittelussa.

Kustannukset lajeittain (1000 euroa)

	2015	2016	2017	Muutos 2016-2017	Osuus 2017
Palkkakustannukset	39 820	36 457	36 112	-1 %	50 %
Käyttökustannukset	28 673	30 033	30 959	3 %	43 %
Pääomakustannukset	6 350	6 199	5 653	-9 %	8 %
Kustannukset yhteensä	74 843	72 689	72 724	0 %	100 %

Laitoksen kokonaiskustannukset pysyivät lähes samalla tasolla edellisvuoteen verrattuna. Palkkakustannukset jatkoivat hienoista laskua. Käyttökustannukset kasvoivat 3 % ja pääomakustannukset laskivat 9 %. Pääomakustannusten laskuun vaikutti vuonna 2014 hankitun supertietokoneen poistuminen käyttöomaisuudesta.

Kustannukset tulosalueittain (1000 euroa)

	2015	2016	2017	Muutos 2016-2017	Osuus 2017
Sää- ja turvallisuus	28 778	27 441	26 916	-2 %	37 %
Tutkimus ja kehitys	33 787	35 055	34 610	-1 %	48 %
Hallinto ja esikunta *	12 279	10 193	11 198	10 %	15 %
Kustannukset yhteensä	74 844	72 689	72 724	0 %	100 %
* Sisältää kansainvälisen järjestötoiminnan jäsenmaksukustannuksia	6 061	7 107	8 424		

Kustannukset tulosalueittain nousivat hallinnossa ja esikunnassa. Nousuun vaikutti kansainvälisten jäsenmaksujen nousu. Muilla tulosalueilla kustannustaso laski hieman edellisvuoteen verrattuna. Kokonaiskustannukset pysyivät kuitenkin edellisvuoden tasolla.

4.3 Maksullisen toiminnan tulos ja kannattavuus

Liiketaloudellisten suoritteiden kustannusvastaavuuslaskelma

TUOTOT	2015	2016	2017	Tavoite 2017
Liiketoiminnan myyntituotot	4 189 419	4 060 446	4 243 744	
Liiketoiminnan muut tuotot	1 000 274	1 005 832	602 303	
Liiketoiminnan tuotot yhteensä	5 189 693	5 066 278	4 846 046	
ERILLISKUSTANNUKSET				
Liiketoimintayksiköiden erilliskustannukset	-479 739	-425 134	-358 135	
Sisäisten tuotantopalvelujen ostot sääpalvelusta ja havaintotekniikasta	-701 848	-420 326	-300 405	
Sisäiset tuotantopalvelujen ostot tutkimuksesta	-1 508 502	-1 232 655	-1 468 229	
Sisäisten tukipalvelujen ostot	-1 209 846	-1 120 844	-861 866	
Erilliskustannukset yhteensä	-3 899 936	-3 198 959	-2 988 634	
Palvelukate	1 289 757	1 867 319	1 857 412	
Palvelukate %	25 %	37 %	38 %	
YHTEISKUSTANNUKSET				
Liiketoiminnan omat yhteiskustannukset	-748 162	-750 869	-728 861	
Ecomet-hinnoiteltu data	-294 816	-293 328	-303 578	
Yhteiskustannukset yhteensä	-1 042 978	-1 044 197	-1 032 439	
Kokonaiskustannukset yhteensä	-4 942 914	-4 243 156	-4 021 074	
Ylijäämä (+)/Alijäämä (-)	246 779	823 122	824 973	
Ylijäämä (+)/ Alijäämä (-) %	5 %	16 %	17 %	
Kustannusvastaavuus	105 %	119 %	121 %	102 %

Ilmatieteen laitoksen liiketoiminta tuotti 17 % ylijäämän. Kustannusvastaavuus oli 121 %. Liikevaihto laski edellisvuoteen verrattuna, mutta kustannukset ovat laskeneet suhteessa enemmän. Liiketoiminta on kustannustehokkaasti toteutettua.

Julkisoikeudellisten suoritteiden kustannusvastaavuuslaskelma

TUOTOT	2015	2016	2017	Tavoite 2017
Tuotot yhteensä	1 445 284	1 467 863	1 576 316	
ERILLISKUSTANNUKSET				
Tuotantoyksiköiden erilliskustannukset	-631 954	-572 433	-608 873	
Muut erilliskustannukset	-264 856	-295 262	-195 265	
Erilliskustannukset yhteensä	-896 809	-867 694	-804 137	
Palvelukate	548 475	600 169	772 178	
Palvelukate %	38 %	41 %	49 %	
YHTEISKUSTANNUKSET				
Tuotantoyksikkötaso 1)	-399 542	-396 711	-421 835	
Tukiyksikkötaso: säädädata ja tuotteet 2)	-33 168	-32 960	-32 462	
Tukiyksikkötaso: muut kustannukset 3)	-162 764	-162 436	-211 222	
Laitostaso	-103 203	-88 120	-100 596	
Yhteiskustannukset yhteensä	-698 677	-680 227	-766 114	
Kokonaiskustannukset yhteensä	-1 595 487	-1 547 921	-1 570 251	
Ylijäämä (+)/Alijäämä (-)	-150 202	-80 058	6 064	
Ylijäämä (+)/ Alijäämä (-) %	-10 %	-5 %	0,38 %	
Kustannusvastaavuus	91 %	95 %	100 %	100 %

1) Palvelua tuottavien yksiköiden yhteiskustannusosuudet.

2) Veloitetut datakustannukset (satelliittidata).

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

Ilmatieteen laitoksen julkisoikeudellinen toiminta saavutti kustannusvastaavuuden.

Komission asetuksella määrättävän siviili-ilmailun sääpalvelun kustannusvastaavuuslaskelma

TUOTOT	2015	2016	2017
Tuotot yhteensä	4 204 965	4 260 872	4 149 914
ERILLISKUSTANNUKSET			
Tuotantoyksiköiden erilliskustannukset	-2 940 104	-2 542 077	-2 857 463
Erilliskustannukset yhteensä	-2 940 104	-2 542 077	-2 857 463
Palvelukate	1 264 861	1 718 795	1 292 452
Palvelukate %	30 %	40 %	31 %
YHTEISKUSTANNUKSET			
Satelliittidata ja jäsenmaksut	-432 592	-487 493	-551 337
Muut siviili-ilmailun suoritteiden yhteiskustannukset	-843 793	-873 129	-897 213
Yhteiskustannukset yhteensä	-1 276 385	-1 360 623	-1 448 550
Kokonaiskustannukset yhteensä	-4 216 489	-3 902 700	-4 306 013
Ylijäämä (+)/Alijäämä (-)	-11 524	358 173	-156 099
Ylijäämä (+)/ Alijäämä (-) %	0 %	8 %	-4 %
Kustannusvastaavuus %	100 %	109 %	96 %

Siviili-ilmailun laskelma oli 4 % alijäämäinen, kustannusvastaavuuden ollessa 96 %. Erilliskustannukset nousivat viime vuoteen verrattuna 12 %.

4.4 Yhteisrahoitteisen toiminnan kustannusvastaavuus

TUOTOT	2015	2016	2017	Tavoite 2017
Muilta valtion virastoilta saatu rahoitus	9 133 163	9 416 186	7 911 039	
Muu valtionhallinnon ulkopuolinen rahoitus	2 586 734	2 406 605	3 218 098	
EU:lta saadut tuotot	3 351 743	4 175 559	4 902 969	
Yhteisrahoitteisen toiminnan tuotot yhteensä	15 071 640	15 998 350	16 032 106	15 500 000
ERILLISKUSTANNUKSET				
Tutkimuksen ja kehityksen erilliskustannukset	-12 030 153	-11 714 989	-11 523 225	
Muiden yksiköiden erilliskustannukset	-1 328 247	-1 195 145	-947 003	
Erilliskustannukset yhteensä	-13 358 400	-12 910 134	-12 470 228	
YHTEISKUSTANNUKSET				
Tutkimuksen ja kehityksen yhteiskustannukset	-10 454 959	-12 559 887	-12 677 106	
Yhteiskustannukset muista yksiköistä	-808 744	-1 246 091	-1 122 409	
Yhteiskustannukset yhteensä	-11 263 703	-13 805 978	-13 799 515	
Kokonaiskustannukset yhteensä	-24 622 104	-26 716 112	-26 269 743	
Tuotot - kustannukset	-9 550 464	-10 717 761	-10 237 637	
Tuotoilla rahoitettu osuus - %	61 %	60 %	61 %	60 %
Omarahoitusosuus-%	39 %	40 %	39 %	

Yhteisrahoitteisen toiminnan tuotot kasvoivat hieman edellisvuodesta. Tulotavoite vuodelle 2017 oli 15 500 000 euroa. Tavoite ylitettiin selvästi. Tuotoilla katettiin 61 % kustannuksista. Tavoitteena oli 60 % rahoitusosuus, joten tavoite saavutettiin myös tämän mittarin osalta. Vuoden 2017 erilliskustannuksissa on mukana arvonlisäveroa 111 753 euroa. Tuotoissa on mukana arvonlisäverotuloja 27 741 euroa.

5. Tuotokset ja laadunhallinta

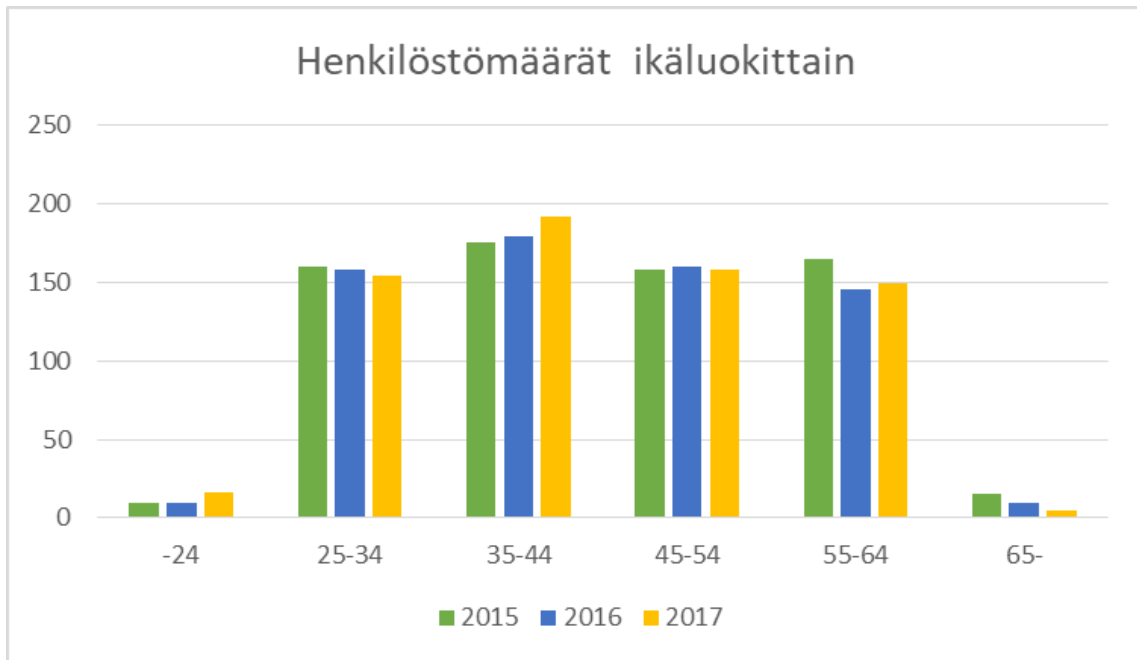
Kustannusvastaavuudet	Tulos 2015	Tulos 2016	Tulos 2017	Tavoite 2017	Tulosanalyysi
Liiketaloudellisten suoritteiden kustannusvastaavuus, %	105	119	121	102	
Julkisoikeudellisten suoritteiden kustannusvastaavuus, %	91	95	100	100	
Yhteisrahoitteisten suoritteiden kustannusvastaavuus, %	61	60	61	60	
Ennusteet					
Sää- ja meripalveluiden toimintavarmuus, %	99,76	99,5	99,1	99	
Sääennusteiden osuvuus, %	83,1	82,2	83,5	81,7	
Sateen ennustettavuus etukäteen, tuntia	104,8	109,1	108,2	105	
Lentopaikkaennusteiden osuvuus, %	90,4	90,2	89,9	90,2	
Lämpötilaennusteiden osuvuus 1 vrk, %	89,9	88,1	89,3	89	
Lämpötilaennusteiden osuvuus 2-5 vrk, %	74,8	74,2	77,5	74	
Tuulivaroitusten osuvuus 1-2vrk, %	84,2	84,3	83,6	83,5	
Muut					
Ulkopuolisen tutkimusrahoituksen määrä/vuosi, tuhatta euroa (eurot 60 %:n mukaan)	15 071	15 998	16 032	15 500	

Kaikki kustannusvastaavuustavoitteet saavutettiin. Myös ulkopuolisen tutkimusrahoituksen määrätavoite saavutettiin. Sääennusteiden osuvuustavoitteissa lentopaikkaennusteiden osuvuus jäi tavoitearvosta 0,3. Syynä tähän oli se, että vuoden 2017 sää oli lentosääennustamisen näkökulmasta haastavampi kuin aikaisempina vuosina. Tämä ei kuitenkaan ole vaikuttanut asiakastytyväisyyteen, joka edelleen on hyvällä tasolla.

6. Henkisten voimavarojen hallinta ja kehittäminen

Henkilöstöresurssit				
	2015	2016	2017	Vuosi­muutos%
Henkilöstön lukumäärä yhteensä	683	663	674	1,7
Henkilötyövuodet (htv)	670	631	639	1,3
Naiset	263	249	248	-0,4
Miehet	420	414	426	2,9
Vakinaiset, yhteensä	487	468	450	-3,8
Vakinaiset, naiset	176	170	160	-5,9
Vakinaiset, miehet	311	298	290	-2,7
%-osuus n/m	36/64	36/64	36/64	
Määräaikaiset, yhteensä	196	195	224	14,9
Määräaikaiset, naiset	87	79	88	11,4
Määräaikaiset, miehet	109	116	136	17,2
%-osuus n/m	44/56	40/60	39/61	
Kokoaikaiset, yhteensä	593	569	576	1,2
Kokoaikaiset, naiset	220	201	212	5,5
Kokoaikaiset, miehet	373	368	364	-1,1
%-osuus n/m	37/63	35/65	37/63	
Osa-aikaiset, yhteensä	90	94	98	4,3
Osa-aikaiset, naiset	43	48	36	-25,0
Osa-aikaiset, miehet	47	46	62	34,8
%-osuus n/m	48/52	51/49	37/63	
Kokonaistyövoimakustannukset milj. euroa	40,0	37,3	36,6	-1,9
Tehdyn työajan palkkojen %-osuus palkkasummasta	78,6	80,7	81,2	0,6
Välilliset työvoimakustannukset milj. euroa	14,4	11,8	11,0	-6,8
Välillisten työvoimakustannusten %-osuus tehdyn työajan palkoista	56,6	46,2	43,2	-6,5

Ilmatieteen laitoksessa työskenteli vuoden lopussa 674 henkilöä, joista naisia oli 248 ja miehiä 426. Määrä kasvoi edellisestä vuodesta 11 henkilöllä.



Työhyvinvointi	2015	2016	2017
Henkilöstön työtyytyväisyysindeksi (1-5)	3,73	3,8	3,75
Sairaspoissaolot (pv/htv)	5,0	4,8	5,4

Laitoksen työtyytyväisyyden yleisindeksi vuonna 2017 oli 3,75. Kyselyyn vastasi 72,70 % henkilöstöstä (498 henkilöä). Vuonna 2016 kyselyyn vastasi 75,82 % henkilöstöstä ja yleisindeksi oli 3,80.

Vuonna 2017 tehtiin tiivistä yhteistyötä Suomen Terveystalon kanssa työterveyshuollon toimintasuunnitelman mukaisesti. Työpaikkaselvitykset saatiin koko talon osalta valmiiksi ajallaan ennen organisaatiomuutosta. Sekä työterveyshuollon että työsuojelun toimintasuunnitelmassa huomioitiin laitoksessa meneillään olevat suurimmat muutokset kuten toimitilamuutos ja organisaatiomuutos, jotka voivat vaikuttaa henkilöstön työhyvinvointiin. Tavoitteena oli poissaolojen pitäminen edelleen alhaisella tasolla ja työterveyshuollon kustannuskehityksen seuraaminen. Vuonna 2017 sairauspoissaolopäivien määrä kasvoi edellisvuodesta ja niitä kertyi vuonna 2017 5,4pv/htv kun vuonna 2016 luku oli 4,8 pv/htv. Liikuntaa ja työhyvinvointia tuettiin eri tavoin tarjoamalla henkilöstölle maksuttomia ohjattuja tunteja ja palloiluvuoroja Dynamicumissa ja lähialueilla sekä ylläpitämällä laitoksen omaa kuntosalia. Lisäksi henkilöstön liikunta- ja kulttuuriharrastuksia tuettiin rahallisesti (ePassi). Työnantaja tukee myös taloudellisesti henkilöstöruokailua, mikä osaltaan lisää henkilöstön hyvinvointia. Ilmatieteen laitoksessa otettiin käyttöön vuonna 2017 puhelinetu.

Henkilöstön koulutustasoindeksi	2015	2016	2017
Naiset	6,1	6,2	6,3
Miehet	6,4	6,2	6,1
Koko henkilöstö	6,3	6,2	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 2017 koulutustasoindeksi oli 6,2, mikä on samalla tasolla edellisvuoden kanssa.

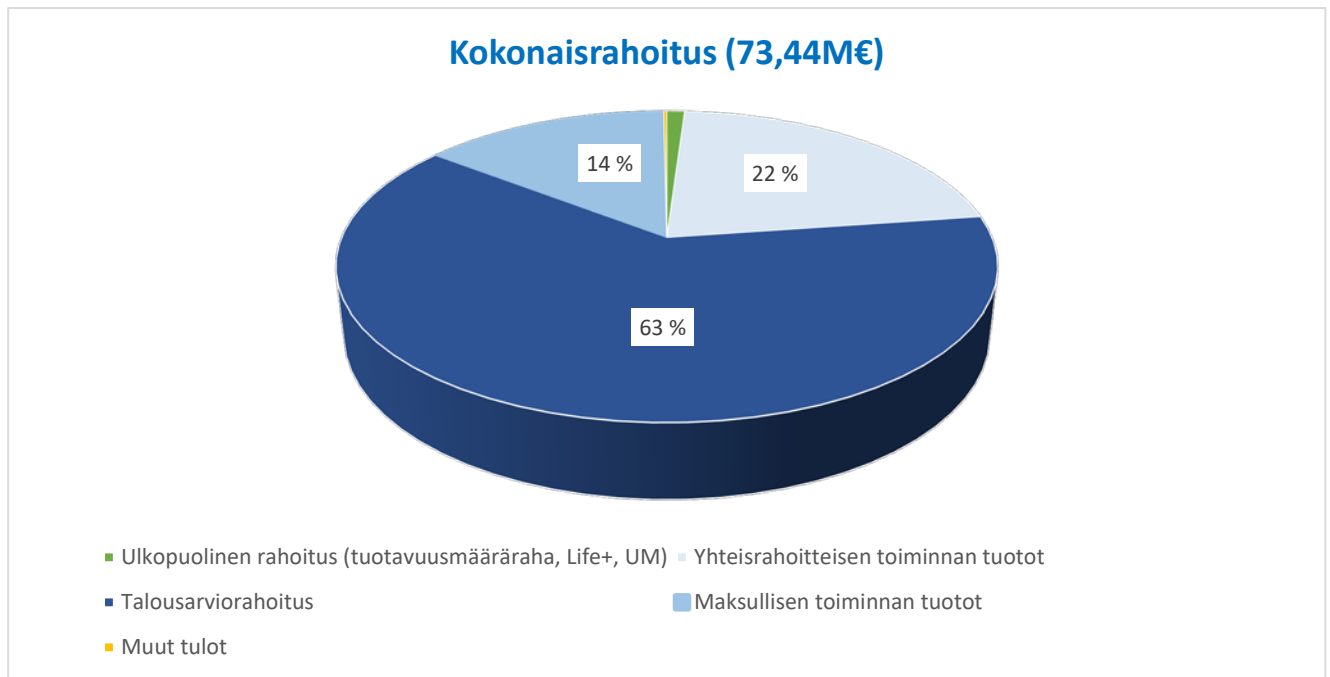
Henkilöstön kehittämisspalvelut tuki johtoa, esimiehiä ja koko henkilöstöä tuottamalla laaja-alaisia asiantuntijapalveluita. Vuoden aikana panostettiin erityisesti toimitilamuutoksen ja organisaatiotarkistuksen tukeen. Esimiestehtävistä kiinnostuneille järjestettiin valmennusohjelma. Toimitilamuutoksen tueksi toteutettiin yksikkökohtaisia työpajoja. Organisaatiotarkistuksen yhteydessä tuettiin sisäisiä hakuprosesseja ja toteutettiin sisäinen, osaamisen kehittämiseen tähtäävä henkilökierto. Lisäksi esimiehiä tuettiin muissa rekrytointiprosesseissa ja -haastatteluissa. Työtyytyväisyyden kehittämistilaisuuksiin tarjottiin asiantuntijapalveluita. Yksiköitä tuettiin myös koulutusten järjestämisessä. Kielikoulutusta sekä turvallisuus- ja ensiapukoulutusta järjestettiin keskitetysti. Hallinnonalan yhteistyötä osaamisen johtamisen ja kehittämisen asioissa kehitettiin edelleen. Ilmatieteen laitoksen Henkilöstön kehittämisspalveluihin sijoittui lisäksi koordinointi- ja kehittämissvastuu eurooppalaisille meteorologeille suunnatusta eumetcal.eu -osaamisenkehittämissportaalista.

7. Tilinpäätösanalyysi

7.1 Rahoituksen rakenne

	Toteutuma 2015	Toteutuma 2016	Toteutuma 2017	Muutos 2016/2017
	1000 euroa	1000 euroa	1000 euroa	1000 euroa
MENOT				
Omarahoitteiset menot				
Palkat	39 107	37 332	36 626	-706
Kulutusmenot	28 313	30 010	31 640	1 630
Investoinnit	4 294	4 783	4 412	-371
Yhteensä	71 714	72 125	72 678	553
Ulkopuolisrahoitteiset menot				
Palkat	184	118	13	-105
Muut menot	451	191	56	-135
Investoinnit			694	694
Yhteensä	635	309	763	454
Menot yhteensä	72 349	72 434	73 441	1 007
TULOT				
Tulot maksullisista palveluista	10 755	10 796	10 572	-224
Tulot yhteisrahoitteisesta toiminnasta	14 673	15 868	15 932	64
Muut tulot	257	108	134	26
Tulot yhteensä	25 685	26 772	26 638	-134
KOKONAISRAHOITUS				
Tulorahoitus	25 685	26 772	26 638	-134
Nettomääräraha	46 029	45 353	46 040	687
Ulkopuolinen rahoitus	635	309	763	454
Rahoitus yhteensä	72 349	72 434	73 441	1 007

Laitoksen kokonaismenot olivat 73,44 milj. euroa. Menot nousivat edellisestä vuodesta n. 1,0 milj. euroa, mikä johtui kulutusmenojen sekä ulkopuolisrahoitteisten investointien kasvusta. Menoista katettiin tulorahoituksella 26,64 milj. euroa (36 %), ulkopuolisella rahoituksella 0,76 milj. euroa (1,0 %) ja talousarviosta saadulla perusrahoituksella 46,04 milj. euroa (63 %).



Vuoden 2017 rahoitus tulosalueittain (1000 euroa)

	Talousarviorahoitus	Tulorahoitus	Suora ulkopuolinen rahoitus	Rahoitus yhteensä	Rahoitusosuus, %
Sää- ja turvallisuus	16 957	8 716	694	26 367	36 %
Sää- ja turvallisuus, %	64 %	33 %	3 %	100 %	
Tutkimus ja menetelmäkehitys	10 215	16 404	69	26 688	36 %
Tutkimus ja menetelmäkehitys, %	38 %	61 %	0 %	100 %	
Hallinto ja esikunta	18 868	1 518	0	20 386	28 %
Hallinto ja esikunta, %	93 %	7 %	0 %	100 %	
Rahoitus yhteensä	46 040	26 638	763	73 441	100 %

Kaikkien tulosalueiden toimintaa rahoitettiin talousarviosta saatujen määrärahojen lisäksi joko tuloilla tai suoralla ulkopuolisella rahoituksella. Tutkimus ja menetelmäkehitys -tulosalueen rahoituksesta 61 % katettiin tulorahoituksella. Sää- ja turvallisuus -tulosalueella tulorahoituksen osuus oli 33 %. Hallinnon ja esikunnan tulorahoitus oli 7 %. Hallinnon ja esikunnan talousarviorahoilla maksettiin kansainvälisten järjestöjen jäsenmaksumenoja 8,4 milj. euroa.

7.2 Talousarvion toteutuminen

Laitoksella oli vuoden 2017 talousarvion määrärahoja käytettävissä yhteensä 45,1 milj. euroa. Lisäksi edelliseltä vuodelta siirtynyttä rahaa oli 11 milj. euroa. Vuonna 2017 laitoksella oli lisäksi käytössä 0,7 milj. euroa LVM:n myöntämää tuottavuusrahaa Kuusamon tutkan hankintaan. Toimintamäärärahoja siirtyi vuodelle 2018 10 milj. euroa. Määrärahoihin sisältyi Mars-tutkimusta koskeva valtuus, jota käytettiin 0,16 milj. euroa, valtuuden käytöstä aiheutui menoja 0,17 milj. euroa. Maksullisen palvelun tulot olivat 10,6 milj. euroa ja yhteistutkimustulot 15,9 milj. euroa.

7.3 Tuotto ja kululaskelma

Toiminnan tuotot pysyivät lähes edellisvuoden tasolla.

Toiminnan kulut kasvoivat edellisvuodesta 0,2 milj. euroa. Henkilöstökulut alenivat 0,3 milj. euroa. Muissa kuluissa nousua oli 1,0 milj. euroa, nousu johtuu pääosin kansainvälisten jäsenmaksujen korotuksista. Poistot alenivat 0,5 milj. euroa, tähän vaikutti vuonna 2014 hankitun supertietokoneen poistuminen käyttöomaisuudesta. Siirtotalouden tuotot laskivat 0,3 milj. euroa, koska vuonna 2017 päättyneen LIFE+ -projektin loppusuoritus saadaan 2018.

Kokonaisuudessaan tilikauden kulujäämä kasvoi 0,6 milj. euroa edellisvuodesta.

7.4 Tase

Taseen loppusumma oli 30,42 milj. euroa, eli 1,0 milj. euroa pienempi kuin edellisvuonna.

Käyttöomaisuuden ja muiden pitkäaikaisten sijoitusten tasearvo pysyi lähes edellisvuoden tasossa. Aineettomien hyödykkeiden arvo nousi 0,8 milj. euroa, nousu johtuu lähes kokonaan SDM Swim - ja SDM Winter weather –kehitysprojektien aktivoinneista. Aineellisten hyödykkeiden suurin erä oli koneet ja laitteet, 18,6 milj. euroa. Ennakkomaksujen ja keskeneräisten hankintojen arvo aleni 1,8 milj. euroa johtuen suurelta osin siitä, että Sodankylän satelliittiantenni ja Vimpelin tutka valmistuivat vuoden 2017 aikana. Vaihto- ja rahoitusomaisuuden tasearvo oli 8,4 milj. euroa, missä laskua edellisvuodesta oli 1,2 milj. euroa. Muiden lyhytaikaisten saamisten määrä aleni 1,8 milj. euroa, joka johtuu laskutettavien yhteisrahoitteisten projektien vähenemisestä.

Vieras pääoma aleni 2,94 milj. euroa. Saadut ennakot alenivat 1 milj. euroa. Muut lyhytaikaiset velat vähenivät 3,25 milj. euroa, tämä johtui partneriosuuksien vähenemisestä.

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 2017 perustuu johdon ja esimiesten strategiapäivillä tuotettuun aineistoon, laitoksen asiakirja-aineistoon kuten laitoksen strategiaan, ohjeisiin, johtoryhmän pöytäkirjoihin ja työtyytyväisyyskyselyn tuloksiin 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.

Ilmatieteen laitoksessa on käynnissä useita muutoksia. Uusi organisaatio aloitti vuoden 2018 alussa. Yksi organisaatiotarkistuksen tavoite oli tarkastella päällekkäisiä toimintoja. Muutosten yhteydessä tarkasteltiin myös sisäisen valvonnan toimivuutta. Tarkastelussa nousi esiin joitakin epäkohtia, joiden vuoksi laitoksessa on ryhdyttävä toimenpiteisiin. Kehitettävää on laitoksen sisäisten ohjeiden yhdenmukaisessa noudattamisessa ja valvontatoimenpiteiden riittävydessä.

Sisäisen valvonnan järjestämiseen panostettiin jo vuoden 2017 aikana. Asianhallintaprojektin suunnittelu sekä hallintojuristin rekrytoinnin valmistelu aloitettiin. Asianhallinnan kehittämiseen on niin ikään luvassa lisähenkilö.

Johdon tekemässä riskianalyyssissä korostuivat seuraavat sisäisen valvonnan tuottamat kehittämiskohteet:

- 1) Sisäinen ohjeistus: Arvioidaan laitoksen sisäisen ohjeistuksen riittävyttä, selkeyttä ja ymmärrettävyyttä. Panostetaan päätösten asianmukaiseen dokumentaatioon. Lisäksi panostetaan sisäisten ohjeiden yhdenmukaisen noudattamisen edistämiseen sekä ohjeistuksesta tiedottamiseen.
- 2) Toimintamallit: Ilmatieteen laitoksen toimialoista noin puolessa on käytössä ISO 9001 laatujärjestelmä. Tavoitteena on yhtenäistää laitoksen hallinnollisia toimintamalleja kaikilla toimialoilla ja laajentaa laatujärjestelmän käyttöönottoa laitoksessa lähivuosien aikana. Kuvataan asianhallintaprosessit. Arvioidaan ja määritellään miten ja millä aikataululla muita hallinnollisia prosesseja kuvataan. Lisäksi arvioidaan valvontatoimenpiteiden riittävyttä ja niiden kuvaamistapoja.
- 3) Riskienhallinta: Jatketaan työtä riskienhallinnan käytäntöjen ja vastuiden selkiyttämiseksi sekä viemiseksi osaksi laitoksen ohjaus- ja johtamisjärjestelmää. Laaditaan koko talon yhteinen riskienhallintapolitiikka –asiakirja.

9. Arviointien tulokset

Varsinaisia evaluointeja ei tehty vuoden 2017 aikana.

Taloustutkimuksen tekemää VIP-yritysmielikuvakyselyä ei tehty vuonna 2017.

Hallinnonalan sidosryhmäkyselyn tuloksena Ilmatieteen laitoksen tulos 4,12 parani edellisvuoteen verrattuna (4,05). Ilmatieteen laitoksen yleinen mielikuva koettiin erittäin positiiviseksi. Ilmatieteen laitos sai yleisestä mielikuvasta hyvän arvosanan 4,28. Tämäkin tulos on hieman edellisvuotta parempi (4,24)

Taloustutkimuksen tekemän kansallisen yritysmielikuvakyselyn mukaan IL oli ykköinen yleisarvosanalla 8,10 (vuonna 2016: 8,24). Tulos on hieman laskenut viime vuodesta. Parhaat arvosanat laitos sai asiantuntemuksesta, näkyvyydestä julkisuudessa, tulevaisuuden näkymistä sekä tiedottamisesta.

Taloustutkimuksen yritysviestintätutkimuksessa, jossa kysytään toimittajien mielipiteitä julkisen sektorin toimijoista, Ilmatieteen laitoksen viestintä sai jälleen parhaan yleisarvosanan 8,51.

10. Yhteenvedo havaituista väärinkäytöksistä

Ilmatieteen laitoksen varoihin tai omaisuuteen ei vuonna 2017 kohdistunut väärinkäytöksiä.

Ilmatieteen laitoksen tilinpäätös 2017

Ilmatieteen laitoksen 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	987 059,44	876 496	876 495,51	0,00	100,00
11.04.01. Arvonlisävero	987 059,44	876 496	876 495,51	0,00	100,00
12. Sekalaiset tulot	316 234,72	47 078	47 078,34	0,00	100,00
12.35.99. Ympäristöministeriön hallinnonalan muut tulot	300 111,08	11 020	11 019,63	0,00	100,00
12.35.99.3. EU-rahoitus	300 111,08	11 020	11 019,63	0,00	100,00
12.39.04. Siirrettyjen määrärahojen peruutukset	0,15	5 946	5 946,34	0,00	100,00
12.39.10. Muut sekalaiset tulot	16 123,49	30 112	30 112,37	0,00	100,00
13. Korkotulot, osakkeiden myyntitulot ja voiton tuloutukset	3 507,66	0	0,00	0,00	0,00
13.03.01. Osinkotulot, pääomanpalautukset ja osakkeiden myyntitulot	3 507,66	0	0,00	0,00	0,00
13.03.01.1. Osinkotulot, pääomanpalautukset ja osakkeiden myyntitulot	3 507,66	0	0,00	0,00	0,00
Tuloarviotilit yhteensä	1 306 801,82	923 574	923 573,85	0,00	100,00

Päälukuan, momentin ja tilijaottelun numero, nimi ja määrärahalaji	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
24. Ulkoasiainministeriön hallinnonala	0,00	200 000	67 278,81	132 721,19	200 000,00	0,00	0,00	200 000,00	67 278,81	132 721,19
24.90.68. Itämeren, Barentsin ja arktisen alueen yhteistyö (siirtomääräraha 3 v)	0,00	200 000	67 278,81	132 721,19	200 000,00	0,00	0,00	200 000,00	67 278,81	132 721,19
31. Liikenne- ja viestintäministeriön hallinnonala	48 547 999,85	49 653 535	39 502 115,31	10 151 419,38	49 653 534,69	0,00	11 708 354,51	56 892 354,51	46 734 988,79	10 151 419,38
31.01.21. Liikenne- ja viestintäministeriön hallinnonalan tuottavuusmääräraha (siirtomääräraha 2 v)	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	700 000,00	700 000,00	694 053,66	0,00
31.01.29. Liikenne- ja viestintäministeriön hallinnonalan arvonlisäveromenot (arviomääräraha)	4 470 046,85	4 469 535	4 469 534,69		4 469 534,69	0,00				
31.50.01. Ilmatieteen laitoksen toimintamenot (nettob) (siirtomääräraha 2 v)	44 077 953,00	45 184 000	35 032 580,62	10 151 419,38	45 184 000,00	0,00	11 008 354,51	56 192 354,51	46 040 935,13	10 151 419,38
31.50.01.1. Ilmatieteen laitoksen toimintamenot	43 228 953,00	44 335 000	34 300 178,67	10 034 821,33	44 335 000,00	0,00	10 924 809,85	55 259 809,85	45 224 988,52	10 034 821,33
31.50.01.2. Etelä-Manner	849 000,00	849 000	732 401,95	116 598,05	849 000,00	0,00	83 544,66	932 544,66	815 946,61	116 598,05
32. Työ- ja elinkeinoministeriön hallinnonala	1 971,23	5 013	5 013,29		5 013,29	0,00				
32.01.29. Työ- ja elinkeinoministeriön hallinnonalan arvonlisäveromenot (arviomääräraha)	1 971,23	5 013	5 013,29		5 013,29	0,00				
35. Ympäristöministeriön hallinnonala	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	11 019,63	11 019,63	11 019,63	0,00
35.10.64. EU:n ympäristörahan osallistuminen ympäristö- ja luonnonsuojeluhankkeisiin (siirtomääräraha 3 v)	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	11 019,63	11 019,63	11 019,63	0,00
Määrärahatilit yhteensä	48 549 971,08	49 858 548	39 574 407,41	10 284 140,57	49 858 547,98	0,00	11 719 374,14	57 103 374,14	46 813 287,23	10 284 140,57

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 2017 valtuudet						Talousarvio- menot 2017	Määrä- raha- tarve 2018	Määrä- raha- tarve 2019	Määrä- raha- tarve 2020	Määräraha- tarve myöhemmin	Määräraha- tarve yhteensä
		Uudet valtuudet	Uusitut valtuudet	Valtuudet yhteensä	Käytetty	Käyttämättä	Uusittu 2018 TA:ssa						
31.50.01 Ilmatieteen laitoksen toimintamenot	210	0	984	984	161	823	823	170	160	155	160	348	823
Aikaisempien vuosien valtuudet	210							20					0
Vuonna 2017 käytettävissä olleet valtuudet			984	984	161	823	823	150	160	155	160	348	823
Yhteensä	210	0	984	984	161	823	823	170	160	155	160	348	823

ILMATIETEEN LAITOKSEN TUOTTO- JA KULULASKELMA

	1.1.2017-31.12.2017		1.1.2016 - 31.12.2016	
TOIMINNAN TUOTOT				
Maksullisen toiminnan tuotot	9 969 973,52		9 789 670,08	
Vuokrat ja käyttökorvaukset	602 302,69		1 005 831,53	
Muut toiminnan tuotot	<u>16 087 362,49</u>	26 659 638,70	<u>15 985 197,36</u>	26 780 698,97
TOIMINNAN KULUT				
Aineet, tarvikkeet ja tavarat				
Ostot tilikauden aikana	3 863 025,05		3 741 430,48	
Henkilöstökulut	36 112 831,79		36 456 644,83	
Vuokrat	6 008 820,40		5 853 600,71	
Palvelujen ostot	9 632 057,18		9 239 723,64	
Muut kulut	11 373 428,50		10 325 044,02	
Valmistus omaan käyttöön (-)	-726 350,65		-197 625,14	
Poistot	5 648 768,12		6 190 636,61	
Sisäiset kulut	<u>304 866,53</u>	<u>-72 217 446,92</u>	<u>425 034,53</u>	<u>-72 034 489,68</u>
JÄÄMÄ I		-45 557 808,22		-45 253 790,71
RAHOITUSTUOTOT JA -KULUT				
Rahoitustuotot	620,42		1 162,47	
Rahoituskulut	<u>-4 028,24</u>	-3 407,82	<u>-8 692,78</u>	-7 530,31
SATUNNAISET TUOTOT JA KULUT				
Satunnaiset tuotot	7 435,95		6 110,55	
Satunnaiset kulut	-43 447,99	<u>-36 012,04</u>	-92 767,00	<u>-86 656,45</u>
JÄÄMÄ II		-45 597 228,08		-45 347 977,47
SIIRTOTALOUDEN TUOTOT JA KULUT				
Siirtotalouden tuotot				
Siirtotalouden tuotot EU:n toimielimiltä ja muilta elimiltä	<u>11 019,63</u>	11 019,63	<u>300 111,08</u>	300 111,08
Siirtotalouden kulut				
Siirtotalouden kulut kotitalouksille	-9 764,88		0,00	
Siirtotalouden kulut EU:n toimielimille ja muille elimille	-450 000,00		-450 000,00	
Siirtotalouden kulut valtionhallinnolle	<u>0,00</u>	<u>-459 764,88</u>	<u>-84 729,40</u>	<u>-534 729,40</u>
JÄÄMÄ III		-46 045 973,33		-45 582 595,79
TUOTOT VEROISTA JA PAKOLLISISTA MAKSUISTA				
Perityt arvonlisäverot	919 165,94		1 023 477,04	
Suoritetut arvonlisäverot	<u>-4 484 201,92</u>	<u>-3 565 035,98</u>	<u>-4 472 018,08</u>	<u>-3 448 541,04</u>
TILIKAUDEN TUOTTO-/KULUJÄÄMÄ		<u><u>-49 611 009,31</u></u>		<u><u>-49 031 136,83</u></u>

ILMATIETEEN LAITOKSEN TASE

	31.12.2017		31.12.2016	
VASTAAVAA				
KÄYTTÖMAISUUS JA MUUT PITKÄAIKAISET SJOITUKSET				
AINEETTOMAT HYÖDYKKEET				
Aineettomat oikeudet	140 066,38		220 004,42	
Muut pitkävaikutteiset menot	153 216,19		0,00	
Ennakkomaksut ja keskeneräiset hankinnat	<u>923 975,79</u>	1 217 258,36	<u>226 925,14</u>	446 929,56
AINEELLISET HYÖDYKKEET				
Rakennukset	138 772,50		146 615,42	
Rakennelmat	518 430,94		587 816,09	
Koneet ja laitteet	18 588 436,65		17 617 955,29	
Kalusteet	408 005,32		24 732,27	
Ennakkomaksut ja muut keskeneräiset hankinnat	<u>1 114 973,00</u>	20 768 618,41	<u>2 977 982,25</u>	21 355 101,32
KÄYTTÖMAISUUS ARVOPAPERIT JA MUUT PITKÄAIKAISET SJOITUKSET				
Käyttöomaisuusarvopaperit	<u>42 000,00</u>	<u>42 000,00</u>	<u>42 000,00</u>	<u>42 000,00</u>
KÄYTTÖMAISUUS JA MUUT PITKÄAIKAISET SJOITUKSET YHTEENSÄ		22 027 876,77		21 844 030,88
PITKÄAIKAISET SAAMISET				
Pitkäaikaiset saamiset	<u>0,00</u>	<u>0,00</u>	<u>153 221,00</u>	<u>153 221,00</u>
LYHYTAIKAISET SAAMISET				
Myyntisaamiset	1 929 019,03		1 712 365,75	
Siirtosaamiset	5 935 898,89		5 405 505,04	
Muut lyhytaikaiset saamiset	509 744,94		2 312 887,28	
Ennakkomaksut	<u>12 185,80</u>	<u>8 386 848,66</u>	<u>5 296,39</u>	<u>9 436 054,46</u>
RAHAT, PANKKISAAMISET JA MUUT RAHOITUSVARAT				
Kassatilit	5 025,37		4 285,85	
Muut pankkitilit	<u>43,43</u>	<u>5 068,80</u>	<u>11 384,63</u>	<u>15 670,48</u>
VAIHTO- JA RAHOITUSOMAISUUS YHTEENSÄ		8 391 917,46		9 604 945,94
VASTAAVAA YHTEENSÄ		<u>30 419 794,23</u>		<u>31 448 976,82</u>

	31.12.2017		31.12.2016	
VASTATTAVAA				
OMA PÄÄOMA				
VALTION PÄÄOMA				
Valtion pääoma 1.1.1998	5 619 881,39		5 619 881,39	
Edellisten tilikausien pääoman muutos	-312 337,94		3 308 005,43	
Pääoman siirrot	51 526 447,34		45 410 793,46	
Tilikauden tuotto-/kulujäämä	<u>-49 611 009,31</u>	7 222 981,48	<u>-49 031 136,83</u>	5 307 543,45
VIERAS PÄÄOMA				
LYHYTAIKAINEN				
Saadut ennakot	9 014 224,21		10 063 653,94	
Ostovelat	5 058 842,16		3 122 642,20	
Kirjanpitoyksiköiden väliset tilitykset	670 106,76		742 276,32	
Edelleen tilittävät erät	682 275,13		671 819,87	
Siirtovelat	7 263 837,24		7 776 750,06	
Muut lyhytaikaiset velat	<u>507 527,25</u>	<u>23 196 812,75</u>	<u>3 764 290,98</u>	<u>26 141 433,37</u>
VIERAS PÄÄOMA YHTEENSÄ		23 196 812,75		26 141 433,37
VASTATTAVAA YHTEENSÄ		<u>30 419 794,23</u>		<u>31 448 976,82</u>

Ilmatieteen laitoksen tilinpäätöksen Liite 1: Selvitys tilinpäätöksen laatimisperiaatteista ja vertailtavuudesta

* Tulojen ja menojen kohdentamisessa on käytetty pääsääntöisesti suoriteperustetta.

Kahden pitkäaikaisen maksullisen toiminnan projektin tuloutuksessa on käytetty talousarvioasetuksen 5 b §:n 2 momentin mukaista osakohdennusmenettelyä.

* Aikaisempien vuosien EU-tuottoja jouduttiin palauttamaan 108 358,34 euroa.

Ilmatieteen laitoksen 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 (pl. peruutukset)	Käyttö vuonna 2017	Siirretty seuraavalle vuodelle	
31.50.01.	Bruttomenot	70 902 899,11	71 414 000	61 778 521,66	71 929 941,04					72 678 517,83	
Ilmatieteen laitoksen	Bruttotulot	26 824 946,11	26 230 000	26 745 941,04	26 745 941,04					26 637 582,70	
toimintamenot (nettob) (S2V)	Nettomenot	44 077 953,00	45 184 000	35 032 580,62	10 151 419,38	45 184 000,00	0,00	11 008 354,51	56 192 354,51	46 040 935,13	10 151 419,38

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 myöntämisyösittain.	Peruutettu Tilijaottelu	Yhteensä
31. Liikenne- ja viestintäministeriön hallinnonala		5 946,34
Vuosi 2016		5 946,34
31.01.21. Liikenne- ja viestintäministeriön hallinnonalan tuottavuusmääräraha	5 946,34	
Pääluokat yhteensä		5 946,34
Vuosi 2016		5 946,34

Ilmatieteen laitoksen tilinpäätöksen liite 5: Henkilöstökulujen erittely

	2017	2016
Henkilöstökulut	31 110 892,14	31 176 032,19
Palkat ja palkkiot	31 475 452,08	31 753 313,22
Tulosperusteiset erät	0,00	0,00
Lomapalkkavelan muutos	-364 559,94	-577 281,03
Henkilösivukulut	5 001 939,65	5 280 612,64
Eläkekulut	4 742 121,64	4 966 616,82
Muut henkilösivukulut	259 818,01	313 995,82
Yhteensä	36 112 831,79	36 456 644,83
Johdon palkat ja palkkiot, josta	2 633 515,09	2 537 636,33
- tulosperusteiset erät	0,00	0,00
Luontoisedut ja muut taloudelliset etuudet	90 659,22	3 098,88
Johto	7 880,00	0,00
Muu henkilöstö	82 779,22	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.

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

	Aineettomat hyödykkeet			Yhteensä	
	112 Aineettomat oikeudet	114 Muut pitkävaikutteiset menot	119 Ennakkomaksut ja keskeneräiset		
Hankintameno 1.1.2017	447 879,48	0,00	226 925,14		674 804,62
Lisäykset	0,00	153 216,19	726 350,65		879 566,84
Vähennykset	0,00	0,00	29 300,00		29 300,00
Hankintameno 31.12.2017	447 879,48	153 216,19	923 975,79		1 525 071,46
Kertyneet poistot 1.1.2017	227 875,06	0,00	0,00		227 875,06
Vähennysten kertyneet poistot	0,00	0,00	0,00		0,00
Tilikauden suunnitelman mukaiset poistot	79 938,04	0,00	0,00		79 938,04
Tilikauden suunnitelmasta poikkeavat poistot	0,00	0,00	0,00		0,00
Kertyneet poistot 31.12.2017	307 813,10	0,00	0,00		307 813,10
Arvonkorotukset	0,00	0,00	0,00		0,00
Kirjanpitoarvo 31.12.2017	140 066,38	153 216,19	923 975,79		1 217 258,36

	Aineelliset hyödykkeet					Yhteensä
	122 Rakennukset	123 Rakennelmat	125-126 Koneet ja laitteet	127 Kalusteet	129 Ennakkomaksut ja keskeneräiset hankinnat	
Hankintameno 1.1.2017	157 162,00	1 066 269,30	31 786 251,78	84 608,26	2 977 982,25	36 072 273,59
Lisäykset	0,00	34 895,00	6 408 147,42	402 314,00	1 009 572,45	7 854 928,87
Vähennykset	0,00	0,00	151 466,43	0,00	2 872 581,70	3 024 048,13
Hankintameno 31.12.2017	157 162,00	1 101 164,30	38 042 932,77	486 922,26	1 114 973,00	40 903 154,33
Kertyneet poistot 1.1.2017	10 546,58	478 453,21	14 168 296,49	59 875,99	0,00	14 717 172,27
Vähennysten kertyneet poistot	0,00	0,00	151 466,43	0,00	0,00	151 466,43
Tilikauden suunnitelman mukaiset poistot	7 842,92	104 280,15	5 398 924,02	19 040,95	0,00	5 530 088,04
Tilikauden suunnitelmasta poikkeavat poistot	0,00	0,00	38 742,04	0,00	0,00	38 742,04
Kertyneet poistot 31.12.2017	18 389,50	582 733,36	19 454 496,12	78 916,94	0,00	20 134 535,92
Arvonkorotukset	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kirjanpitoarvo 31.12.2017	138 772,50	518 430,94	18 588 436,65	408 005,32	1 114 973,00	19 653 645,41

	Käyttöomaisuusarvopaperit ja muut pitkäaikaiset sijoitukset	
	130 Käyttöomaisuusarvopaperit	Yhteensä
Hankintameno 1.1.2017	42 000,00	42 000,00
Lisäykset	0,00	0,00
Vähennykset	0,00	0,00
Hankintameno 31.12.2017	42 000,00	42 000,00
Kertyneet poistot 1.1.2017	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	0,00	0,00
Kertyneet poistot 31.12.2017	0,00	0,00
Arvonkorotukset	0,00	0,00
Kirjanpitoarvo 31.12.2017	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: Talousarvionaloudesta annetut lainat

Ilmatieteen laitoksella ei ole esitettävää liitteellä 9

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

Käyttö- ja rahoitusomaisuusarvopaperit

	31.12.2017					31.12.2016		
	Kappale määrä	Markkina- arvo	Kirjanpito- arvo	Omistus- osuus %	Myynti- oikeuksien alaraja %	Saadut osingot	Markkina- arvo	Kirjanpito- arvo
Julkisesti noteeraamattomat osakkeet ja osuudet								
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				42 000,00	
Osakkeet ja osuudet yhteensä			42 000,00				42 000,00	

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 Toimintamäärärahat 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	14 996 708,75	15 583 249,18	16 090 310,18	13 752 856,06	184 636 037,94	230 062 453,36

Ilmatieteen laitoksen tilinpäätöksen liite 13: Taseeseen sisältyvät rahastoidut varat

Ilmatieteen laitoksella ei ole esitettävää liitteellä 13

Ilmatieteen laitoksen tilinpäätöksen liite 14: Taseeseen sisällyttömät 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 178 377,94 euroa ja Palosuojelurahastolta saadun 26 948,00 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 43 447,99 euroa.

Allekirjoitus

Ilmatieteen laitoksen tilinpäätöksen hyväksyy Helsingissä 27.2.2018



Juhani Damski
Pääjohtaja

Valtiontalouden tarkastusvirasto on tarkastanut tämän tilinpäätöksen ja tarkastuksesta on annettu tilintarkastuskertomus.



ILMATIETEEN LAITOS
METEOROLOGISKA INSTITUTET
FINNISH METEOROLOGICAL INSTITUTE

ILMATIETEEN LAITOS
Erik Palménin aukio 1
00560 Helsinki
puh. 029 539 1000
WWW.ILMATIETEENLAITOS.FI

