

TILINPÄÄTÖS 2023

Sisällysluettelo

1. Johdon katsaus 2023.....	3
2. Tuloksellisuus.....	6
3. Vaikuttavuus.....	8
4. Toiminnallinen tehokkuus	9
4.1 Toiminnan tuottavuus	9
4.2. Toiminnan taloudellisuus	9
4.3. Maksullisen toiminnan tulos ja kannattavuus.....	11
4.4. Yhteisrahoitteen toiminnan kustannusvastaavuus	14
5. Tuotokset ja laadunhallinta.....	15
6. Henkisten voimavarojen hallinta ja kehittäminen	16
7. Tilinpäätösanalyysi.....	19
7.1. Rahoituksen rakenne.....	19
7.2. Talousarvion toteutuminen	20
7.3. Tuotto ja kululaskelma	20
7.4. Tase.....	21
8. Sisäisen valvonnan arviointi- ja vahvistuslausuma.....	21
9. Arviointien tulokset.....	23
10. Yhteenveto havaituista väärinkäytöksistä	23
11. Ilmatieteen laitoksen tilinpäätöksen laskelmat ja liitteet 2023	24

Toimintakertomus

1. Johdon katsaus 2023

Toimintaympäristön muutokset ja oman toiminnan kehittäminen leimasivat Ilmatieteen laitoksen toimintavuotta 2023. Haasteita toivat koronapandemia-ajan jälkeinen hybridityömalliin siirtyminen, vaikutukset Venäjän hyökkäyksen jatkumisesta Ukrainassa sekä voimakas sähkönhinnan nousu. Ilmatieteen laitos toimi tehokkaasti ja tuloksekkaasti haastavassa toimintaympäristössä, mistä osoituksena pääosin tavoitteet ylittivät tulokset sekä palvelutoiminnan että tutkimustoiminnan mittareissa. IL:n tuottaman tiedon ja palveluiden vaikuttavuus sekä niiden hyödyntäminen päätöksenteon tukena kattavat kaikki toiminnan osa-alueet: sään, meren, ilmaston, ilmanlaadun ja avaruuden.

Sääpalvelut

Ilmatieteen laitoksen palvelutoiminta onnistui tulosten valossa monilta osin mainiosti. Asiakkaiden tyytyväisyyttä mittaava indeksi (4,3/5) oli erinomaisella tasolla. Asiakkaiden sää- ja olosuhdepalveluissa jatkui siirtymä perinteisistä sääennusteista vaikutusennusteiden suuntaan. Uusia asiakaskohtaisesti räätälöityjä energiasääpalveluita ja -briefauksia alettiin tuottaa myös sopimusasiakkaille, mikä vahvistaa entisestään laitoksen sääpalvelun ja ennakkovaroitusten asemaa energiaoperaattorien keskuudessa.

Ilmatieteen laitoksen rooli on entisestään vahvistunut alamme keskeisissä digitaalisen infrastruktuurin aloitteissa. IL:n johtaman konsortion tarjous Euroopan laajuisen säähavaintodatan jakelusta arvokkaita tietoaaineistoja säätelevän direktiivin mukaan hyväksyttiin jo aiemmin EU:n Digital Europe-ohjelmassa. Vuoden 2023 alussa toteutuksessa alkoi kolmivuotinen RODEO-hanke, joka on edennyt suunnitelmien mukaisesti.

Laitoksen rooli on merkittävä myös useamman vuoden DestinE hankekokonaisuudessa, jonka tavoitteena on kehittää ja implementoida kaksi digitaalista kaksosta ilmastonmuutoksen sopeutumisen ja äärisääilmiöiden seurannan ja päätöksenteon tueksi hyödyntäen uusinta laskentateknologiaa. Ilmatieteen laitos on Euroopan sisarlaitosten joukosta ainoa, joka on ensimmäisessä vaiheessa ollut aktiivisesti rakentamassa molempia digitaalisia kaksosia.

Tutkimustoiminta

Eurooppalainen tutkimusinfrastruktuuri ACTRIS perustettiin Euroopan komission päätöksellä toukuussa 2023 ja sen päämaja avattiin Suomeen. Ilmatieteen laitos johti eurooppalaista infrastruktuurin perustamiseen tähtäävää konsortiota sen alusta saakka. ACTRIS tuottaa koko maanosan laajuisesti korkeatasoisinta, jatkuvatoimista mittaustietoa pienhiukkasista, pilvistä ja hivenkaasuista sekä niiden ilmasto- ja ilmanlaatuvaikutuksista tiedeyhteisön ja muun yhteiskunnan käyttöön.

Ilmatieteen laitos vahvisti asemaansa Suomen Akatemian tutkimuksen lippulaivaohjelmassa. IL on osapuolena kahdessa uudessa lippulaiva -hankkeessa: Digitaaliset vedet (DIWA) ja Matemaattisen mallinnuksen, havainnoinnin ja kuvantamisen lippulaiva (FAME). Lisäksi aiemmin käynnistyneelle Ilmakehän ja ilmaston osaamiskeskus (ACCC) -lippulaivalle myönnettiin toinen kausi vuoteen 2028 asti. Lippulaiva-hankkeita on Suomessa yhteensä 14 ja uusia valittiin neljä. Lippulaivaohjelma on yksi Suomen Akatemian korkeatasoisimmista ja vaikutusvaltaisimmista rahoitusmuodoista. Sen tarkoituksena on luoda tieteellisen tutkimuksen pohjalta tulevaisuuden osaamista ja kestäviä ratkaisuja yhteiskunnan haasteisiin sekä edistää taloudellista kasvua ja luoda uusia liiketoimintamahdollisuuksia.

Infrastruktuurit

Suuret teknologiajätit (mm. Google, Microsoft, NVIDIA, Huawei) ovat vuoden 2023 aikana soveltaneet menestyksekkäästi tekoälymenetelmiä datapohjaisten sääennusteiden tekemisessä. Näiden demonstraatioiden keskeisin edellytys on ollut kansallisten ilmatieteenlaitosten tuottama avoin säämalli- ja havaintodata, joita on käytetty datapohjaisten ennustemenetelmien opetusaineistona. Ilmatieteen laitos on aloittanut voimakkaasti datapohjaisten ennustemenetelmien kehittämisen ja soveltamisen. Vuoden 2023 aikana laitos on lisännyt palvelutarjoamaansa eri käyttäjäsektoreille kohdennettuja tekoälypohjaisia vaikutusennustemenetelmiä. Kesällä 2023 otettiin testikäyttöön avoimesti saatavilla oleva datapohjainen globaali sääennustemenetelmä ensimmäisten joukossa Euroopassa. Tämän lisäksi Ilmatieteen laitos on ollut valmistelemassa yhdessä eurooppalaisten toimijoiden kanssa projektia, jonka tarkoitus on kehittää ja opettaa datapohjainen sääennustemenetelmä, joka kykenee tuottamaan todennäköisyysennusteita hyödyntäen aikaisemmissa kokeiluissa käyttämättömän korkean resoluution säätiedon. Tämä kehitysprojekti käynnistyy vuoden 2024 aikana.

Vuoden 2023 aikana Ilmatieteen laitos hankki uuden operatiivisen suurteholaskentajärjestelmän, jolla tuotetaan mm. sää-, meri- ja leviämisenennusteita 24/7-periaatteella mm. liikenteen, eri turvallisuusviranomaisten sekä puolustusvoimien käyttöön. Uudesta järjestelmästä saadaan noin neljä kertaa suurempi laskentateho vanhaan järjestelmään verrattuna. Ilmatieteen laitoksen uusi laskentakapasiteetti liitetään osaksi yhteispohjoismaista säämallituotanto yhteistyötä (MetCoOp). Kasvanut laskentateho mahdollistaa mm. sääennusteiden paikallisen ja ajallisen tarkkuuden parantamisen, ennusteen epävarmuusarvion tarkentamisen ja havaintojen tehokkaamman hyödyntämisen ennusteprosessissa.

Tuloksellisuus ja sisäinen toiminta

Kaikkiaan toiminnan tuloksellisuus kehittyi positiivisesti. Tutkimustoiminnan tuloksellisuutta mitataan mm. julkaisuaktiivisuudella sekä näkyvyydellä arvostetuissa huippujulkaisuissa. Myös avoimen datan ja lähdekoodin hyödyntämistä on edelleen jatkettu ja tuottamaamme tutkimustietoon viitataan entistä enemmän. Taloudellinen suorituskyky maksullisten sää- ja asiantuntijapalveluiden suhteen säilyi hyvänä.

Toimintavuoden aikana laitoksen johtamisen ja hallinnollisten prosessien laatutyö jatkui ja ne auditointiin menestyksekkäästi. Laitoksen ISO9001-johtamisjärjestelmäsertifikaatti kattaa nyt palvelut, hallinnon ja viestinnän. Asiakirjahallinnossa uudistamistyötä jatkettiin ja uuden järjestelmän käyttöä laajennettiin. Hankintatoimintaa kehitettiin yhä kasvavien ulkoisten vaatimusten mukaisesti. Toimitilojen uudistamisen suunnittelu valtion uuden toimitilastrategian linjausten mukaiseksi jatkui ja toteutus tullaan käynnistämään vuoden 2024 aikana.

Koronapandemian jälkeen henkilöstön siirtymistä hybridityömuotoon tuettiin esihenkilötyöllä ja henkilökohtaisilla kehityskeskusteluilla. Suurin osa henkilöstöstä työskentelee osittaisesti tai kokoaikaisesti etätyössä työtehtävien niin salliessa. Henkilöstön työtyytyväisyys onnistuttiin säilyttämään erittäin korkealla tasolla. Tämän tukemiseksi työyhteisöviestintää kehitettiin ja valmennettiin esihenkilöitä erityisesti työ-säjäksämisen tukemiseen.

Laitoksen rahoituksessa menotaso nousi edellisvuodesta n. 10,0 miljoonaa euroa. Pääosa noususta aiheutui suurteholaskentainvestoinnista sekä kasvaneista käyttömenoista. Tulojen osalta kasvu oli n. 6,0 miljoonaa euroa, josta pääosa yhteisrahoitteisen tutkimustoiminnan kasvua. Laitoksen talouden näky-miin nousi vuoden aikana uusia haasteita: yleinen kiihtyvä inflaatio toiminnan kannalta keskeisissä lait-teistoissa ja tarvikkeissa sekä erityisesti sähkönhinnan kehitys, jolla on suuri vaikutus suurteholasken-taympäristön vaatiman sähkömäärän vuoksi. Myös kansainvälisten järjestöjen jäsenmaksut jatkuivat erit-täin korkealla tasolla, laitoksen talousarviorahoituksesta Suomen sitoumuksia rahoitettiin yhteensä yli 9 milj. euroa. Erityisenä ongelmana on jo vuosia kasvaneen ulkoisen tutkimusrahoituksen edellyttämä

omarahoitusosuuden kasvu, joka ei enää nykyisten määrärahojen puitteissa ole juuri mahdollista. Lisäksi suunnitellut valtionhallinnon säästötoimenpiteet tulevat olemaan raskaita laitoksen talouden kannalta ja leikkaukset tutkimuksen omarahoitusosuuteen laskevat samalla kilpailtua ulkopuolista rahoitusta vastaavalla summalla, jolloin leikkausvaikutus tuplaantuu.

2. Tuloksellisuus

Tuloksellisuus tiedot on koostettu Liikenne- ja viestintäministeriön hallinnonalalla käytössä olevasta Di-giTS -järjestelmästä (digitaalinen tulosohejaus).

YHTEISKUNNALLISEN VAIKUTTAVUUDEN TAVOITE:		
1.Suomi on edelläkävijä kohti hiiletöntä liikennettä ja viestintää		
Tulostavoite:		
1.1 Maaekosysteemien (metsät, pellot, suot) hiilitalouden ja ilmastovaikutusten uusien laskentamallien käyttö kansallisissa kasvihuonekaasujen inventaariossa ja tulevaisuuden skenaarioissa on laajentunut		
Mittari:		
<i>1.1.1 Laskentajärjestelmän rakentaminen</i>		
Tavoitetaso 2023: Laskentamallin osat on yhdistetty kokonaisuudeksi ja niiden käyttöönottoon tarvittava tietokoneohjelma ohjeineen on laitettu saataville		Tulosanalyysi 2023: Tavoite on saavutettu. Viljelymaiden hiilen ja kasvihuonekaasujen laskentamallin ja sen tarvitsemien tietovirtojen siirtäminen uuteen tietokonejärjestelmään eteni keväällä muutetun uuden suunnitelman mukaisesti. Keskeisiä osia saatiin siirrettyä, ja työ jatkuu v. 2024. Keskustelu ja suunnitelmat laskentapalvelujen tarjoamisesta suurille elintarvikeyrityksille etenivät konkreettiseen suuntaan, ja palvelun kehitystyöhön hankittiin lisää rahoitusta. Tavoitteena on Ilmatieteen laitoksen mittauksiin ja laskentamallin perustuvan arviointipalvelun liittäminen yritysten arvoketjujen ilmastovaikutusten laskentaan ja parannusten ehdottaminen kansallisen kasvihuonekaasuinventaarion maankäyttösektoriin.
YHTEISKUNNALLISEN VAIKUTTAVUUDEN TAVOITE:		
2.Verkot ja palvelut helpottavat arkea ja edistävät elinkeinonharjoittamista		
Tulostavoite:		
2.1 Kolmansien osapuolten toimittaman havaintodatan hyödyntämistä on parannettu ja pilotoitu turvallisen ja tehokkaan tieliikenteen reaaliaikaisena tukena		
Mittari:		
<i>2.1.1 Uusien havaintomenetelmien mahdollisuuksien hyödyntäminen</i>		
Tavoitetaso 2023: Kolmansien osapuolten data on kiinteä osa sääennustetuotantoa. Ulkoisten aineistojen käytön laajenus määritetään 2022 tehtävien analyysien pohjalta.		Tulosanalyysi 2023: Tavoite on saavutettu. NetAtmo lämpötilatietoa käytetään operatiivisessa, suurelle yleisölle menävässä, lähietkiennusteessa. Muiden parametrien osalta tarvitaan laadunvarmistus työkalun Titan kehitystä.
Tulostavoite:		
2.2 Sodankylän satelliittipalvelukeskuksen kansainvälinen merkitys on kasvanut		
Mittari:		

<i>2.2.1 Sodankylän satelliittidatojen ja –tuotteiden sekä havaintoaineistojen tutkimuksellinen ja operatiivinen käyttö/jakelu</i>		
Tavoitetaso 2023: Sodankylän toimintoja on hyödynnetty laajasti kotimaassa ja kansainvälisesti, on laajennettu satelliittituotteiden ja -datan toimistusta yrityssektorin käyttöön vähintään 5 uuden yhteistyökumppanin kanssa (yritysyhteistyökumppaneita Yhdysvalloista, Italiasta, Norjasta ja Suomesta).		Tulosanalyysi 2023: Tavoite on saavutettu. Uusia kotimaisia ja ulkomaisia käyttäjiä on saatu Sodankylän satelliittimaa-aseman palveluiden hyödyntäjiksi, ml. yrityssektori, tutkimuslaitokset, yliopistot ja muut julkiset toimijat. Etenkin älyliikenteen sääpalveluiden tutkimus ja siihen käytettävä testirata Sodankylässä on käytössä useissa uusissa hankkeissa, joissa on laaja yrityssektorin osallistuminen (yritysyhteistyökumppaneita etenkin Suomesta ja Kanadasta).
Tulostavoite: 2.3 Tutkaverkoston laatua ja kattavuutta on parannettu		
Mittari: <i>2.3.1 Tutkaverkoston laatu ja kattavuus</i>		
Tavoitetaso 2023: Pohjois-Suomen tutkaverkoston kattavuuden kartointu ja uusinvestoinnin suunnittelu on aloitettu sekä sijoituspaikka valittu.		Tulosanalyysi 2023: Tavoite on saavutettu. Sijoituspaikka on valittu ja luvat rakentamiseen on saatu. Tutkalaite on tilattu sekä tornin kilpailutus on käynnissä.
Tulostavoite: 2.4 Ilmatieteen laitoksen tutkimus on laadukasta ja kansainvälisesti hyödynnettyä		
Mittari: <i>2.4.1 ACTRISin eteneminen</i>		
Tavoitetaso 2023: ACTRIS implementaatiovaiheen EU-hanke on toteutettu suunnitelman mukaan		Tulosanalyysi 2023: ACTRIS hanke on toteutettu.

YHTEISKUNNALLISEN VAIKUTTAVUUDEN TAVOITE		
3. Uudet toimintamallit ja innovaatiot vauhdittavat hyvinvointia ja kilpailukykyä		
Tulostavoite: 3.1 On tuotettu uusia sääpalveluita ja -tietoja kytkeytyvän ja digitalisoituvan liikenteen käyttöönoton tueksi		
Mittari: <i>3.1.1 Vaikutusennusteiden kehittäminen</i>		
Tavoitetaso 2023: Vaikutusennusteet ovat käytössä asiakkailla		Tulosanalyysi 2023: Tavoite on saavutettu. SILVA-hankkeessa kehitetyt ja pilotoidut vaikutusennustetuotteet kuuluvat IL:n palvelutarjoamaan ja ne ovat siten asiakkailla käytettävissä.

Tulostavoite: 3.2 Hallinnonalan virastot ovat määrittäneet IL:n johdolla ja yhteistyössä Fintrafficin kanssa yhteisen tavoitetilan ja kehittäneet yhteisen toimintamallin, jolla parannetaan liikenteen olosuhdetietojen hankintaa, jalostamista ja käyttöä siten, että se on kustannustehokas, edistää liiketurvallisuutta ja säämallintamista sekä tehostaa kunnossapitoa.	
Mittari: 3.2.1 Pilottihankkeen toteuttaminen	
Tavoitetaso 2023: On käynnistetty uusi hallinnonalan toimintamallia tukeva pilottihanke siten, että se sovitetaan yhteen hallinnonalan yleisen kehitystyön ja digitaaliseen kaksosen kanssa (rakennettu ympäristö, liikenteen ohjaus ja väyläverkon kunnan ennustemallit).	Tulosanalyysi 2023: Tavoite on saavutettu. Hallinnonalan yhteistä toimintamallia tukevana pilottihankkeina kelitietotuote on tuotantokäytössä Fintrafficilla, ja kolmi-vuotinen tiesäähavaintojen ja -mallintamisen IoT-tuotantopilottihanke on alkanut Fintrafficin ja Vaisalan kanssa.

Ilmatieteen laitos on jatkanut pitkäjänteistä työtä tulostavoitteiden parissa, sillä kaikki vuodelle 2023 asetetut tavoitteet saavutettiin. Myös ACTRIS tavoite saatiin toteutettua, vaikka aikaisempina vuosina oli haasteita osatavoitteiden saavuttamisessa. Näin ollen voidaan todeta, että Ilmatieteen laitos saavutti myös kaikki hallituskaudelle 2020 – 2023 asetetut tavoitteet.

3. Vaikuttavuus

Ilmatieteen laitos tukee toiminnallaan hallitusohjelmasta johdetun konsernistrategian toteutumista. Ilmatieteen laitoksen rooli hallinnonalan yhteiskunnallisten vaikuttavuustavoitteiden 2020-2023 saavuttamisessa on ollut seuraavat:

Suomi on edelläkävijä kohti hiiletöntä liikennettä ja viestintää.

Ilmatieteen laitos tuottaa korkeatasoista tutkimustietoa liikenteen ja muiden päästölähteiden vaikutuksista politiikkatoimien tueksi.

Laitoksen tuottamat olosuhdetiedot mahdollistavat parannuksen liikenteen sujuvuuteen ja sitä kautta energiatehokkuuteen. Lisäksi laitos tutkii ilmastonmuutoksen vaikutusta liikenteen olosuhteisiin, turvallisuuteen ja kilpailukykyyn.

Verkot ja palvelut helpottavat arkea ja edistävät elinkeinonharjoittamista

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.

Uudet toimintamallit ja innovaatiot vauhdittavat hyvinvointia ja kilpailukykyä

Ilmatieteen laitos tukee uusien palveluiden ja innovaatioiden syntymistä tarjoamalla mm. havaintoaineistoa ja ennustusmallitietoa avoimena datana.

4. Toiminnallinen tehokkuus

4.1 Toiminnan tuottavuus

Ilmatieteen laitos mittaa tuotavuutta sääpalvelujen tuotantoprosessin tehokkuusmittareilla. Mittarit kuvastavat kuinka paljon koko säätuotantoprosessi kokonaisuudessaan maksaa per asukas. Huomionarvoista on, että jäsenmaksujen osuus kustannuksista on merkittävä. Sääpalvelun tuotantoprosessin tehokkuus lasketaan suhdelukuna (sääpalvelun tuotantoprosessin kustannukset (sis. jäsenmaksut tai ei) €/asukasmäärä). Vuonna 2023 sääpalvelun tuotantoprosessin tuottavuus saavutettiin. Kummankin mittarin kohdalla alitettiin asetettu tavoite eli tuotantoprosessin hinta/asukas oli tehokkaampaa kuin asetettu tavoite.

TUOTTAVUUSMITTARIT		
	Toteuma 2023	Tavoite 2023
Sääpalvelun tuotantoprosessin tehokkuus (sisältää kv. jäsenmaksut) €/asukas	4,36	4,90
Sääpalvelun tuotantoprosessin tehokkuus (ei sisällä kv. jäsenmaksuja) €/asukas	3,0	3,40

4.2. Toiminnan taloudellisuus

Tässä kertomuksessa esitetyt kustannustiedot on laskettu laitoksen kustannuslaskentajärjestelmällä (CPM, Cost Performance Management). Kustannustiedot on esitetty kustannuslajeittain sekä toimialoitain. Kustannustietoja hyödynnetään mm. projektiseurannassa, julkisoikeudellisten, maksullisten suoritteiden ja yhteisrahoitteisen toiminnan hinnoittelussa sekä raportoinnissa.

Kustannukset lajeittain (1000 euroa)

	2023	Muutos, 2023-2022, %	Osuus 2023, %	2022	2021
Palkkakustannukset	49 193	8,08 %	52,91 %	45 513	43 514
Käyttökustannukset	39 311	13,87 %	42,28 %	34 522	30 870
Pääomakustannukset	4 476	-14,58 %	4,81 %	5 239	6 162
Kustannukset Yhteensä	92 979	9,03 %	100	85 275	80 546

Laitoksen kokonaiskustannukset kasvoivat edellisvuoteen verrattuna 9,03 prosenttia (7,704 milj. euroa). Palkkakustannukset kasvoivat 8,08 prosenttia (3,680 milj. euroa) ja käyttökustannukset 13,87 prosenttia

(4,789 milj. euroa). Käyttökustannuksia nostivat kasvaneet rakennusten vuokratulot (1,488 milj. euroa). Tietoteknisten asiantuntijapalveluiden ja atk:n käyttöpalveluiden ostot kasvoivat yhteensä noin 0,682 milj. eurolla sekä muiden ulkopuolisten palveluiden osto noin 0,3 milj. eurolla. Koronan jälkeen matkustus on jatkanut kasvua ja matkustukseen liittyvät kustannukset kasvoivatkin miljoonalla eurolla. Pääomakustannukset laskivat 14,58 prosenttia (0,763 milj. euroa).

Kustannukset toimialoittain (1000 euroa)

	2023	Muutos2023-2022, %	Osuus 2023, %	2022	2021
Havainto- ja tietojärjestelmäkeskus	18 996	6,83 %	20,43 %	17 781	16 850
Sää-, meri- ja ilmastopalvelukeskus	16 288	16,75 %	17,52 %	13 951	13 296
Avaruus ja kaukokartoitus	12 089	4,71 %	13,00 %	11 546	10 489
Ilmastotutkimusohjelma	20 068	12,00 %	21,58 %	17 919	16 722
Meteorologian ja meritiiteen tutkimusohjelma	11 415	7,55 %	12,28 %	10 613	10 153
Hallinto ja esikunta *	14 123	4,88 %	15,19 %	13 466	13 036
Kustannukset yhteensä	92 979	9,03 %	100 %	85 275	80 546
* Sisältää kansainvälisen järjestötoiminnan jäsenmaksuja ja siirtotalouden kv. rahoitusosuudet	8 161			7 760	7 631

4.3. Maksullisen toiminnan tulos ja kannattavuus

Liiketaloudellisen toiminnan kustannusvastaavuuslaskelma

TUOTOT	2023 to- teuma	2023 tavoite	2022	2021
Liiketaloudellisen toiminnan tuotot				
Liiketaloudellisen toiminnan myyntituotot	7 636 555		6 351 619	4 936 397
Liiketaloudellisen toiminnan muut tuotot	2 022 687		1 717 008	1 638 605
Tuotot yhteensä	9 659 242		8 068 627	6 575 002
KOKONAISKUSTANNUKSET				
Erilliskustannukset				
Aineet, tarvikkeet ja tavarat	405 019		367 162	284 630
Henkilöstökustannukset	1 934 149		1 681 615	1 335 483
Vuokrat	1 338 365		1 246 801	1 159 657
Palvelujen ostot	496 756		563 789	486 522
Muut erilliskustannukset	949 292		305 649	96 882
Erilliskustannukset yhteensä	5 123 581		4 165 016	3 363 173
Osuus yhteiskustannuksista				
Tukitoimintojen kustannukset	1 301 736		1 181 723	1 019 621
Poistot	61 407		8 903	8 263
Korot	9 829			
Muut yhteiskustannukset	1 947 451		1 567 622	1 340 142
Osuus yhteiskustannuksista yhteensä	3 320 423		2 758 248	2 368 026
Kokonaiskustannukset yhteensä	8 444 004		6 923 264	5 731 200
TULOS (tuotot-kustannukset)	1 215 238		1 145 363	843 803
Kustannusvastaavuus	114 %		117%	115 %

Liiketoiminnan osalta saavutettiin 102 % kustannusvastaavuustavoite.

Laitoksen liiketoiminta tuotti 13 % ylijäämän kustannusvastaavuuden ollessa 114 %.

Julkisoikeudellisten suoritteiden kustannusvastaavuuslaskelma

TUOTOT	2023 toteuma	2023 tavoite	2022	2021
Julkisoikeudellisen toiminnan tuotot valtion virastoilta ja laitoksilta	1 798 614		1 746 627	1 582 160
Tuotot yhteensä	1 798 614		1 746 627	1 582 160
KOKONAISKUSTANNUKSET				
Erilliskustannukset				
Aineet, tarvikkeet ja tavarat	5 152		459	6 747
Henkilöstökustannukset	823 000		719 373	677 698
Vuokrat	372		571	134
Palvelujen ostot	28 873		25 189	1 551
Muut erilliskustannukset	16 970		6 349	667
Erilliskustannukset yhteensä	874 367		751 941	686 798
Osuus yhteiskustannuksista				
Tukitoimintojen kustannukset	311 144		309 097	310 212
Poistot	74 835		49 502	30 521
Korot	1 595			
Muut yhteiskustannukset	865 974		636 679	578 271
Osuus yhteiskustannuksista	1 253 547		995 278	919 003
Kokonaiskustannukset yhteensä	2 127 915		1 747 219	1 605 801
TULOS (tuotot-kustannukset)	-329 301		-592	-23 641
Kustannusvastaavuus	85%	100 %	100%	99 %

Julkisoikeudellinen toiminta ei saavuttanut kustannusvastaavuutta vaan oli alijäämäinen

Komission asetuksella määrättävän siviili-ilmailun sääpalvelun kustannusvastaavuuslaskelma

TUOTOT	2023	2022	2021
Tuotot yhteensä	5 317 867	4 683 919	4 670 620
ERILLISKUSTANNUKSET			
Tuotantoyksiköiden erilliskustannukset	2 196 100	2 036 742	1 841 093
Erilliskustannukset yhteensä	2 196 100	2 036 742	1 841 093
Palvelukate	3 121 767	2 647 177	2 829 527
Palvelukate %	59%		61 %
YHTEISKUSTANNUKSET			
Jäsenmaksut	408 454	466 160	458 366
Korot	6 890		
Muut siviili-ilmailun suoritteiden yhteiskustannukset	2 338 481	2 683 401	2 241 228
Yhteiskustannukset yhteensä	2 753 825	3 149 561	2 699 594
Kokonaiskustannukset yhteensä	4 949 925	5 186 303	4 540 687
Ylijäämä (+) / Alijäämä (-)	367 942	-502 384	129 933
Ylijäämä (+) / Alijäämä (-) %	7%	-11%	3 %
Kustannusvastaavuus	107%	90 %	103 %

Siviili-ilmailun laskelma oli 7 % ylijäämäinen, kustannusvastaavuus oli 107 %. Siviili-ilmailussa tulot kertyvät suorituskykysuunnitelman mukaisen kiinteähintaisen, että erikseen laskutettavan kustannuspohjaisen hinnoittelun perusteella. Siviili-ilmailun laskelma pitää sisällään myös avaruussääpalvelutuotannon kustannuksia n. 582 000€.

4.4. Yhteisrahoitteisen toiminnan kustannusvastaavuus

Ilmatieteen laitoksen yhteisrahoitteisen toiminnan kustannusvastaavuuslaskelma.

TUOTOT	Toteuma 2023	Tavoite 2023	2022	2021
Muilta valtion virastoilta saatu rahoitus	10 373 633		10 610 877	9 403 094
Muu valtionhallinnon ulkopuolinen rahoitus	4 500 510		3 951 817	3 941 768
EU:lta saadut tuotot	8 873 636		6 260 724	5 581 350
Yhteisrahoitteisen toiminnan tuotot yhteensä	23 747 779	18 000 000	20 823 419	18 926 213
Yhteisrahoitteisen toiminnan erilliskustannukset				
Aineet, tarvikkeet ja tavarat	331 042		420 533	302 629
Henkilöstökustannukset	14 310 251		13 222 001	12 234 835
Vuokrat	400 690		320 345	148 895
Palvelujen ostot	1 929 255		1 020 174	692 566
Muut erilliskustannukset	2 392 548		1 518 854	784 745
Erilliskustannukset yhteensä	19 363 785		16 501 907	14 163 670
Yhteisrahoitteisen toiminnan yhteiskustannusosuus				
Tukitoimintojen kustannukset	9 736 106		9 070 484	8 450 188
Poistot	622 156		930 242	1 204 493
Korot	49 340			
Muut Yhteiskustannukset	7 066 713		6 949 003	5 166 835
Osuus yhteiskustannuksista yhteensä	17 474 316		16 949 730	14 821 116
Kokonaiskustannukset yhteensä	36 838 101		33 451 637	28 984 786
Tuotot-kustannukset	13 090 322		12 628 218	10 058 573
Tuotoilla rahoitettu osuus - %	64 %	60 %	62 %	65 %
Omarahoitusosuus - %	36 %	40 %	38 %	35 %

Yhteisrahoitteisen toiminnan tulotavoite vuodelle 2023 oli 18,5 miljoonaa euroa. Tavoite ylitettiin 5,7 milj. eurolla. Yhteisrahoitteisen toiminnan tuotoilla katettiin 64 % kustannuksista. Tavoitteena oli 60 % rahoitusosuus. Laskelma ei sisällä yhteistoiminnan tuottoja eikä kustannuksia.

Kustannukset kokonaisuudessaan kasvoivat n 3,3 milj. euroa. Kustannuksia nostivat henkilöstökustannusten kasvu, palvelujen ostot, muut erilliskustannukset sekä tukitoimintojen kasvu. Ilmatieteen laitokselle on rekrytoitu uusia henkilöitä, mutta myös keskitetyt palkkaratkaisut nostivat henkilöstökustannuksia. Yhteensä kasvu oli n.1 milj. euroa. Palvelujen ostot kasvoivat asiantuntija- ja tutkimuspalvelujen kasvun myötä n. 0,230 milj. euroa sekä tietotekniikan asiantuntijapalveluiden kasvun myötä n. 0,520 milj. euroa. Matkustus palvelut kasvoivat myös edellisestä vuodesta n. 0,460 milj. euroa ja lisäksi maksettiin ulkomaan päivärahoja 0,150 milj. euroa enemmän kuin edellisvuonna. Tukitoimintojen kustannukset kasvoivat n. 0,960 milj. euroa, johtuen uuden suurteholaskennan infrakustannuksista.

5. Tuotokset ja laadunhallinta

Tuotokset ja laadunhallinta	Tulos 2023	Tavoite 2023	Tulos 2022	Tulos 2021
Sidosryhmien tyytyväisyys (asteikko 1-5)	4,3	4,0	4,4	4,36
Sääennusteiden osuvuus (yhdistelmä), %	82,6	83,0	83,7	82,40
Maa-alueiden tuulivaroitusten osuvuus 1-2 vrk, %	83,0	80,0	74	83,0
Lentopaikkaennusteiden osuvuus, %	92,6	90,60	92,16	91,95
Viittausten lkm web of science tietokannassa	24 025	24 000	24 467	23 532
Kansainvälisesti ennakkotarkastetut artikkelit, lkm	346	370	346	394
Toiminnallinen tehokkuus				
Julkisoikeudellisten suoritteiden kustannusvastaavuus, %	85	100	100	99
Liiketaloudellisten suoritteiden kustannusvastaavuus, %	114	102	117	115
Yhteisrahoitteisen toiminnan kustannusvastaavuus, %	64	60	62	65
Ulkopuolisen tutkimusrahoituksen määrä/vuosi, tuhatta euroa	23 748	18 500	20 823	18 926
Tutkimuksen aktiivisuus (julkaisuja/htv)	1,29	1,35	1,21	1,35

Tuotosten ja laadunhallintamittareiden tavoitteet saavutettiin hyvin. Sääennusteiden osuvuus jäi hieman tavoitetason alapuolelle sekä kv. ennakkotarkastetut artikkelit jäivät tavoitteesta. Lämpötilaennusteissa että merellisissä tuuliennusteissa Ilmatieteen laitoksen osuvuus kuitenkin ylitti ennustemallien sekä sisarlaitosten vastaavat osuvuudet ja lentopaikkaennusteiden osuvuudessa tehtiin uusi ennätys.

Toiminnallisen tehokkuuden mittarit saavutettiin myös hyvin. Julkisoikeudellisten suoritteiden kustannusvastaavuus oli alijäämäinen ja tutkimuksen aktiivisuus tavoitetta/htv ei aivan saavutettu. Myös kansainvälisesti ennakkotarkastettujen artikkeleiden lukumäärää jäi 346.

6. Henkisten voimavarojen hallinta ja kehittäminen

HENKILÖSTÖRESURSSIT				
	2023	Vuosi-muutos- %	2022	2021
Henkilötyövuodet (htv)	725	3,8	698	676
Henkilöstön lukumäärä yhteensä	761	1,2	752	707
Naiset	294	-0,7	296	265
Miehet	467	2,4	456	442
Vakinaiset, yhteensä	582	2,3	569	536
Vakinaiset, naiset	212	2,9	206	192
Vakinaiset, miehet	370	1,9	363	344
%-osuus n/m	36/64		39/61	36/64
Määräaikaiset, yhteensä	179	-2,2	183	171
Määräaikaiset, naiset	82	-8,9	90	73
Määräaikaiset, miehet	91	4,3	93	98
%-osuus n/m	46/54		49/51	43/57
Kokoaikaiset, yhteensä	658	0,3	656	615
Kokoaikaiset, naiset	248	0,0	248	226
Kokoaikaiset, miehet	410	0,5	408	389
%-osuus n/m	38/62		38/62	37/63
Osa-aikaiset, yhteensä	103	7,3	96	92
Osa-aikaiset, naiset	46	-4,2	48	39
Osa-aikaiset, miehet	57	18,8	48	53
%-osuus n/m	45/55		50/50	42/58

Kokonaistyövoimakustannukset milj. euroa	48,8	6,2	45,3	43,9
Tehdyn työajan palkkojen %-osuus palkkasummasta	80,3	2,3	79,8	79,3
Välilliset työvoimakustannukset milj. euroa.	15,7	-1,4	14,8	15,0
Välillisten työvoimakustannusten %-osuus tehdyn työajan palkoista	47,5	-10,6	48,5	51,8

Ilmatieteen laitoksessa työskenteli vuoden 2023 lopussa 761 henkilöä, joista naisia oli 294 ja miehiä 467. Henkilömäärä nousi edellisestä vuodesta yhdeksällä henkilöllä.

Työhyvinvointi

Tiivis yhteistyö Suomen Terveystalon kanssa jatkui työterveyshuollon toimintasuunnitelman mukaisesti. Työn riskien ja vaarojen arvioinnin prosessi saatiin valmiiksi kaikkien toimialojen osalta tämän vuoden aikana ja työpaikkaselvityksiä toteutetaan toimialoittain sitä mukaa kun työn riskien ja vaarojen arvioinnit valmistuvat tai edellisestä työpaikkaselvityksestä oli kulunut noin viisi vuotta. Työterveyshuollon käytännöissä ja potilas-työssä hyödynnettiin läsnätapaamisten ohella etäyhteyksiä, kuten etäkokouksia, video- ja puhelinvastaanottoja sekä chat-palveluja. Työterveyshuollon tarjoama matalan kynnyksen mielen hyvinvointipalvelu Mielen Chat ja Sparri otettiin käyttöön.

Työterveysyhteistyön yhtenä tavoitteena on poissaolojen pitäminen edelleen alhaisella tasolla. Sairauspoissaolot hieman laskivatkin vuoden 2023 aikana. Viime vuoden aikana sairauspoissaolopäiviä oli 4,8, kun vuonna 2022 sairauspoissaolopäiviä oli 5,8 pv/HTV.

Monipaikkaisen työn ohje ja hybridityön linjaukset olivat käytössä etätyön ja läsnätyön tekemisen tueksi.

Esihenkilöille järjestettiin valmennusta varhaisen tuen toimintamalliin ja työkykyyn liittyvien asioiden puheeksi ottoon. Henkilöstöyksikkö tuki esihenkilöitä varhaisen tuen keskusteluihin ja prosessiin liittyen.

Työhyvinvointia tuettiin eri tavoin. Henkilöstölle järjestettiin keväällä työergonomialuento englanninkielellä. Liikkuva työelämä -teemaviikkoa vietettiin syksyllä teemana "tauko tekee terää".

Käytössä oli taukoliikuntasovellus BreakPro ja ePassi (300€) valikoimalla liikunta, kulttuuri ja hyvinvointi. Dynamicumin kuntosali oli henkilöstön käytettävissä.

AVI toteutti syksyllä laitokselle työsuojelutarkastuksia. Tarkastusten painopistealueina olivat työajan seuranta ja psykososiaalinen kuormitus.

Työhyvinvointi	2023	2022	2021
Henkilöstön työtyytyväisyys (1-5)	3,90	3,93	3,89
Sairauspoissaolot (pv/htv)	4,8	5,8	3,5

Vuoden 2023 työtyytyväisyyskysely oli vastattavana 12.9.–4.10.2023 välisenä aikana. Kyselyyn vastasi 570 henkilöä eli 74,41 % henkilöstöstä. Työtyytyväisyyden yleisindeksi oli 3,90. Vuotta aiemmin vuonna 2022 laitoksen työtyytyväisyyden yleisindeksi oli 3,93. Kyselyyn vastasi tuolloin 71,6 % % henkilöstöstä (529 henkilöä).

Henkilöstöjohtamisen ja osaamisen kehittäminen

Henkilöstöyksikkö tuki johtoa, esihenkilöitä ja koko henkilöstöä tuottamalla erilaisia HR-asiantuntijapalveluita. Esihenkilöiden kanssa tehtiin yhteistyötä arjen henkilöstökysymyksissä. Tukea tarjottiin edelleen erityisesti etäjohtamiseen liittyvissä teemoissa, kuten vuorovaikutuksen ja yhteisöllisyyden ylläpitämisessä, suoriutumisen johtamisessa sekä muissa ajankohtaisissa teemoissa.

Esihenkilöille järjestettiin toimitilahankkeeseen liittyen muutosjohtamisen valmennus. Kesällä esihenkilöt osallistuivat esihenkilöpäiviin, joiden aikana käsiteltiin IL:n tulevaisuuden näkymien lisäksi vastuullisuuden teemoja, aloitettiin henkilöstöstrategian valmistelutyö yhteisellä työpajalla ja kuultiin asiantuntijapuheenvuoro esihenkilötyön tulevaisuudesta. Uudet esihenkilöt saivat HR:ltä kutsun esihenkilöperehdytystapaamiseen. Lisäksi uusille esihenkilöille tarjottiin valmennusta johtamistyön tueksi, kuten valtiohallinnon yhteistä Mahdollistaja-koulutusta ja Tulanet laitosten yhteistä JYAET esihenkilövalmennusta.

Esihenkilöille tarjottiin keskitetysti tukea myös rekrytoinneissa. Rekrytoinnin eri vaiheet ja haastattelut suunniteltiin ja toteutettiin tiiviissä yhteistyössä esihenkilöiden ja rekrytoinnin asiantuntijoiden kesken.

Henkilöstöyksikkö jatkoi sähköisen asianhallintajärjestelmä Kaaren henkilöstöprosessien valmistelu- ja kehitystyötä. Kaaren käyttäjätukea tarjottiin tiiviisti erityisesti rekrytointien osalta.

Henkilöstöprosesseja valmisteltiin ja kuvattiin osaksi laatujärjestelmän kehitystyötä ja henkilöstövoimavarojen hallinnan prosessi auditointiin.

Yksiköitä tuettiin myös koulutusten järjestämisessä. eOppivaa hyödynnettiin niin laitoksen omien kurssien kuin koko valtiohallinnon yhteisten koulutusten opiskelussa. eOppivan hyödyntämiseen kannustettiin esimerkiksi Slackissä ja Origossa.

Kielikoulutusta sekä turvallisuus- ja ensiapukoulutusta järjestettiin keskitetysti. Henkilöstöhallinto osallistui aktiivisesti LVM:n hallinnonalan HR-verkoston sekä Tulanet -verkoston yhteistyöryhmien toimintaan.

Henkilöstön koulutustasoindeksi	2023	2022	2021
Naiset	6,7	6,5	6,6
Miehet	6,5	6,6	6,5
Koko henkilöstö	6,6	6,5	6,5

Koulutustasoindeksi lasketaan tilastokeskuksen määrittämisen mukaisesti eri tutkinnoille annetuista pistearvoista, jotka sijoittuvat välille 1 - 8. Laitoksen henkilöstön koulutustaso on perinteisesti ollut korkea. Vuonna 2023 koulutustasoindeksi oli 6,7, mikä on hieman korkeampi kuin edellisvuonna.

7. Tilinpäätösanalyysi

7.1. Rahoituksen rakenne

Tällä laskelmalla on vain IL:n toimintamenomomenteille kirjatut tulot ja menot sekä ulkopuolisen rahoituksen menot (saatu kirjausoikeus valtionrahoittajan momentille).

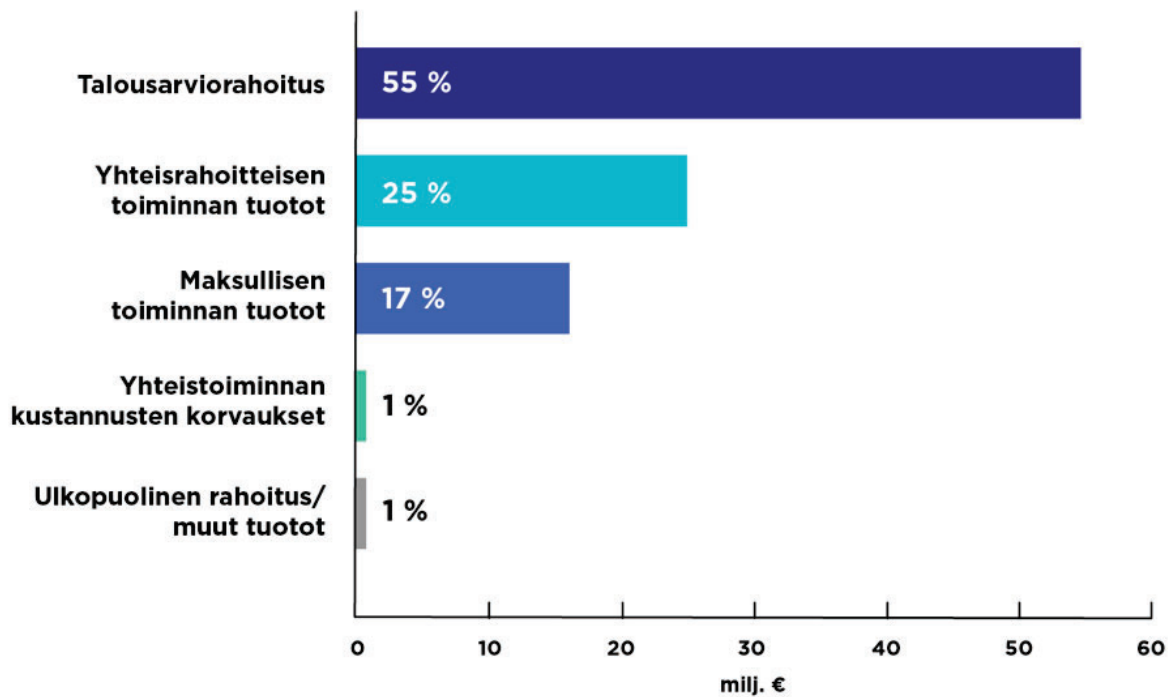
	Toteuma 2023 1000 eu- roa	Muutos 2023-2022 1000 euroa	Toteuma 2022 1000 euroa	Toteuma 2021 1000 euroa
MENOT				
Omarahoitteiset menot				
Palkat	48 503	3 347	45 156	43 336
Kulutusmenot	38 856	4 474	34 382	30 852
Investoinnit	7 628	2 335	5 293	3 658
Yhteensä	94 987	10 156	84 831	77 846
Ulkopuolisrahoitteiset menot				
Palkat	91	23	68	63
Muut menot	445	290	155	148
Investoinnit	0	0	0	0
Yhteensä	536	313	223	211
Menot yhteensä	95 523	10 469	85 054	78 057
TULOT				
Tulot maksullisista palveluista	16 639	2 140	14 499	12 848
Tulot yhteisrahoitteisesta toiminnasta	23 698	3 003	20 695	18 768
Yhteistoiminnan kustannusten korvaukset	1 357	416	941	961
Muut tulot	448	429	19	13
Tulot Yhteensä	42 142	5 572	36 154	32 590
KOKONAISRAHOITUS				
Tulorahoitus	42 142	5 988	36 154	32 590
Nettomääräraha	52 845	4 168	48 677	45 256
Ulkopuolinen rahoitus	536	313	223	211
Rahoitus yhteensä	95 523	10 469	85 054	78 057

Laitoksen kokonaismenot olivat 95,5 miljoonaa euroa. Menot nousivat edellisestä vuodesta 10,2 miljoonaa euroa. Suurimmat kasvuerät olivat henkilöstömenoissa 3,3 miljoonaa euroa, investoinneissa 2,3 miljoonaa,

vuokrissa 1,6 miljoonaa sekä matkustamisessa 1,3 miljoonaa euroa. Menoista katettiin tulorahoituksella 42,1 miljoonaa euroa (44,1 %) ja talousarviosta saadulla rahoituksella 52,8 miljoonaa euroa (55,3). Ulkopuolisen rahoituksen osuus oli 0,5 miljoonaa euroa (0,6 %).

TOIMINNAN RAHOITUS 2023

(yht. 95,5 milj. €)



7.2. Talousarvion toteutuminen

Laitoksella oli vuoden 2023 toimintamenomäärärahoja käytettävissään yhteensä 46,2 milj. euroa. Edelliseltä vuodelta siirtynyt rahaa oli 16,7 milj. euroa ja vuodelle 2024 määrärahoja siirtyi 10,0 milj. euroa. Määrärahoihin sisältyi Mars-tutkimusta koskeva valtuus, jota käytettiin 0,1 milj. euroa. Vuosien 2022 ja 2023 valtuuksien käytöstä aiheutui menoja 0,04 milj. Euroa.

Maksullisen toiminnan tuloarvio oli 13,5 milj. euroa ja toteutuma 16,6 milj. euroa. Yhteisrahoitteisen toiminnan tuloarvio oli 18,5 milj. euroa ja toteutuma 23,7 milj. euroa. Yhteistoiminnan kustannusten korvauksia saatiin 1,4 milj. euroa.

7.3. Tuotto ja kululaskelma

Tilikauden kulujäämä 55,78 milj. euroa kasvoi edellisestä vuodesta 3,1 milj. euroa.

Toiminnan tuotot kasvoivat 5,6 milj. euroa. Maksullisen toiminnan tuotot kasvoivat 2,0 milj. euroa. Yhteisrahoitteisen toiminnan tuotot lisääntyivät 3,0 milj. euroa ja yhteistoiminnan kustannusten korvaukset 0,4 milj. euroa.

Toiminnan kulut pysyivät lähes ennallaan, mutta tästä erästä siirtyi uuden kirjaustavan myötä siirtotalouden kuluihin 8,0 milj. euroa kansainvälisten järjestöjen jäsenmaksuja ja kehitysyhteistyöhankkeiden laitehankintoja. Jäsenmaksujen siirron vuoksi muut kulut vähenivät 5,9 milj. euroa, vaikka matkustusmenot lisääntyivät 1,3 miljoonaa euroa. Suurimmat kasvuerät olivat henkilöstökuluissa 3,7 milj. euroa ja vuokrissa 1,6 milj. euroa.

7.4. Tase

Taseen loppusumma 34,87 milj. euroa kasvoi edellisestä vuodesta 4,81 milj. euroa.

Käyttöomaisuuden ja muiden pitkäaikaisten sijoitusten tasearvo kasvoi 3,1 milj. euroa. Koneiden ja laitteiden osalta kasvua oli 3,5 milj. euroa johtuen suurimmaksi osaksi supertietokonehankinnasta.

Vaihto- ja rahoitusomaisuuden tasearvo kasvoi 1,7 milj. euroa. Myyntisaamiset kasvoivat 1,2 milj. euroa ja siirtosaamiset 1,1 milj. euroa. Muita lyhytaikaisia saamisia vähensi 0,24 milj. euroa laskutetut projektiennakot, joista ei ehditty saada suoritusta 31.12.2023 mennessä. Muutoin erä olisi jäänyt vieraaseen pääomaan. Kaikkiaan muut lyhytaikaiset saamiset vähenivät 0,7 milj. euroa.

Valtion pääoman tasearvo kasvoi 5,7 milj. euroa. Edellisten tilikausien pääoma pieneni 1,6 milj. euroa edellisestä vuodesta ja pääoman siirrot puolestaan kasvoivat 7,1 milj. euroa. Tilikauden kulujäämä oli 3,1 milj. euroa edellistä vuotta suurempi.

Lyhytaikainen vieras pääoma pieneni 1,9 milj. euroa. Siitä 1,3 milj. euroa selittyy projektiennakoiden kirjanpidollisen käsittelyn muutoksella. Saaduissa ennakoissa on enää ne projektiennakot, joista on saatu suoritus tilikauden aikana ja jotka on arvioitu tuloutettavan seuraavalla tilikaudella. Muihin lyhytaikaisiin saataviin on siirretty 0,2 milj. euroa laskutettuja projektiennakoita, joista ei saatu suoritusta 31.12. mennessä ja pitkäaikaisiin velkoihin on siirretty 1,1 milj. euroa projektiennakoita, jotka arvioidaan tuloutettavan vuonna 2025 tai myöhemmin.

Muiden lyhytaikaisten velkojen määrä väheni 2,1 milj. euroa lähinnä yhteisrahoitteisten projektien partneriosuuksien vähenemisen vuoksi. Ostovelkojen määrä väheni 1,2 milj. euroa ja siirtovelat puolestaan kasvoivat 2,1 milj. euroa.

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 tulokellisuuden, 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 2023 perustui ulkoisten projektitarkastusten tuloksiin, suositellun COSO-ERM – viitekehukseen perustuvan arviointikehikon käyttöön ja laitoksen johtamisessa ja ohjauksessa tuotettuun aineistoon, kuten laitoksen strategiaan, ohjeisiin ja johtoryhmän pöytäkirjoihin.

Vuonna 2023 riskienhallinnassa aloitettiin johdon raportoinnin kehittäminen ja riskienhallintajärjestelmän kehittäminen vastaamaan olemassa olevan tiedon mahdollisimman tehokasta hyödyntämistä. Riskienhallintajärjestelmän kehittämistä jatkettiin myös mahdollistamaan erilaisten toimintojen tuomista laajemmin riskiarviointien piiriin. Laaturjärjestelmän piiriin kuuluvissa toimintayksiköissä toimintaa ja riskejä arvioidaan edelleen ISO 9001:2015 laadunhallinnan mukaisin auditoinnein. Kertomusvuonna laaturjärjestelmää laajennettiin laitoksen johtamiseen ja hallinnollisiin prosesseihin ja myös ne arvioitiin ulkoisesti ja todettiin täyttävän em. laatusertifikaatin vaatimukset.

Lisäksi sisäistä valvontaa arvioidaan osana laitoksen muuta seuranta- ja arviointitoimintaa.

Kertomusvuonna Ilmatieteen laitoksessa jatkokehitettiin tätä tukevia tietojärjestelmiä, joista tärkeimpiä ovat tavoitesuunnittelun ja -seurannan tietojärjestelmä (LATO), projektihallintaohjelmisto. Laitoksessa otettiin myös laajasti käyttöön projektihallintaohjelmisto (Hanska) ja digitaalisen asianhallinnan ohjelmisto (Kaari).

Tehtyjen arviointien perusteella Ilmatieteen laitoksen sisäinen valvonta täyttää valtion talousarviosta annetun asetuksen 69 §:ssä säädetyt tavoitteet pääsääntöisesti hyvin.

Ilmatieteen laitoksen tavoitteena on, että sen eri toimintoja arvioidaan säännöllisesti. Edellä mainitun työn tuloksia hyödynnetään laitoksen menettelytapojen ja sisäisen valvonnan sekä riskienhallinnan kehittämisessä. Laitoksessa jatkettiin myös sisäistä tarkastusta ulkoisena palveluna, kertomusvuonna pääkohteena oli hankintamenettelyiden ohjeidenmukaisuus. Tarkastuksen tuloksena tullaan hankintojen asiakirjojen asianmukaiseen ja järjestelmälliseen arkistointiin ja hankintalain vaatimien ilmoitusten seurantaan kiinnittämään aiempaa enemmän huomiota.

Johdon tekemässä riskianalyyssissä korostuivat seuraavat kehittämiskohteet:

Monipaikkainen työ ja yhteisöllisyys: Fyysinen läsnäolo pysyvällä virkapaikalla on vähentynyt. Uuteen hybridimuotoiseen työnteon malliin siirtyminen haastaa paitsi toimintatavat ja -mallit, myös asenteet, hyvinvoinnin ja osaamisen. Lisäksi automatisaation lisääntyminen ja uusien teknologioiden käyttöönotto muokkaa nykyisiä työtehtäviä ja työn organisointia monin tavoin. Valtion uusi toimitilastrategia asettaa myös haasteita, joiden ratkaiseminen voi parhaillaan tuottaa tehokkuutta, tuloksellisuutta ja taloudellisia etuja. Onnistumisen edellytyksinä nähdään yhteisöllisyydestä huolehtiminen, hyvä työn organisointi, strategiaan tavoitteisiin pohjaava osaamisen kehittäminen, työhyvinvoinnista huolehtiminen sekä johtamisen ja esihenkilötyön uudistuminen.

Toimintamallit: Jatketaan edelleen työtä toimintamallien, strategiatyön ja menettelytapojen yhtenäistämiseksi koko laitoksessa. Kiinnitetään huomiota toiminnan tavoitteiden systemaattiseen suunnitteluun ja seurantaan kaikilla organisaatiotasolla. Yhteisten toimintatapojen kehittämisessä huomioidaan mm. henkilöstöstrategian laadinta. Laajennetaan edelleen asteittain digitaalisen asianhallinnan järjestelmän käyttöä.

Riskienhallinta: Jatketaan kehittämistyötä riskien arvioinnissa, hallintatoimenpiteiden määrittelyssä ja seurannassa. Kiinnitetään erityistä huomiota nousevien riskien hallintaan (esim. talousarviorahoituksen heikko kehitys, teknologiset riippuvuudet, tietoturvariskit, henkilöstön saatavuuden riskit).

Riskienhallintaa kehitetään myös toimintayksiköiden yhteisten riskien osalta laitoksen matriisipäälliköiden (tietoturva, riskienhallinta, turvallisuus, valmius ja varautuminen) yhteistyöllä.

9. Arviointien tulokset

Vuoden 2023 aikana ei tehty arviointeja.

10. Yhteenveto havaituista väärinkäytöksistä

Ilmatieteen laitoksen varoihin tai omaisuuteen ei vuonna 2023 kohdistunut väärinkäytöksiä.

11. Ilmatieteen laitoksen tilinpäätöksen laskelmat ja liitteet 2023

Ilmatieteen laitoksen talousarvion toteutumalaskelma

Osaston, momentin ja tilijaottelun numero ja nimi	Tilinpäätös 2022	Talousarvio 2023 (TA + LTA:t)	Tilinpäätös 2023	Vertailu Tilinpäätös - Talousarvio	Toteutuma %
11. Verot ja veronluonteiset tulot	1 636 385,31	1 559 976	1 559 976,45	0,00	100
11.04.01. Arvonlisävero	1 636 385,31	1 559 976	1 559 976,45	0,00	100
12. Sekalaiset tulot	111 577,23	49 127	49 126,82	0,00	100
12.39.04. Siirrettyjen määrärahojen peruutukset	49 493,09				
12.39.10. Muut sekalaiset tulot	62 084,14	49 127	49 126,82	0,00	100
Tuloarviotilit yhteensä	1 747 962,54	1 609 103	1 609 103,27	0,00	100

Päätöksen momentin ja tilijaoituksen numero, nimi ja määrärahalaji	Tilinpäätös 2022	Talousarvio 2023 (TA + LTA:t)	Talousarvion 2023 määrärahojen		Tilinpäätös 2023	Vertailu Talousarvio - Tilinpäätös	Siirtomäärärahoja koskevat täydentävät tiedot			
			käyttö vuonna 2023	siirto seuraavalle vuodelle			Edellisiltä vuosilta siirtyneet	Käytettävissä vuonna 2023	Käyttö vuonna 2023 (pl. peruutukset)	Siirretty seuraavalle vuodelle
24. Ulkoministeriön hallinnonala	709 000,00	272 320	60 594,61	211 725,42	272 320,03	0,00	712 856,89	977 856,89	557 282,42	420 574,47
24.01.29. Ulkoministeriön hallinnonalan arvonsäveleromnot (A)		7 320	7 320,03		7 320,03	0,00				
24.01.29.1. Ulkoasiainhallinnon arvonsäveleromnot		7 320	7 320,03		7 320,03	0,00				
24.90.20. Itämeren, Barentsin ja arktisen alueen yhteistyö (S3)		265 000	53 274,58	211 725,42	265 000,00	0,00		265 000,00	53 274,58	211 725,42
24.90.68. Itämeren, Barentsin ja arktisen alueen yhteistyö (S3)	709 000,00						712 856,89	712 856,89	504 007,84	208 849,05
30. Maa- ja metsätaloustaloustieteiden ministeriön hallinnonala	581,01	120	120,34		120,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
30.01.29. Maa- ja metsätaloustaloustieteiden ministeriön hallinnonalan arvonsäveleromnot (A)	581,01	120	120,34		120,34	0,00				
31. Liikenne- ja viestintäministeriön hallinnonala	58 678 199,77	52 674 122	42 641 426,72	10 032 695,67	52 674 122,39	0,00	16 714 018,51	62 878 018,51	52 845 322,84	10 032 695,67
31.01.04. Ilmatieteen laitoksen toimintamenot (S2)	53 390 000,00	46 164 000	36 131 304,33	10 032 695,67	46 164 000,00	0,00	16 714 018,51	62 878 018,51	52 845 322,84	10 032 695,67
31.01.04.1. Ilmatieteen laitoksen toimintamenot	52 541 000,00	45 315 000	35 427 269,09	9 887 730,91	45 315 000,00	0,00	16 502 645,68	61 817 645,68	51 929 914,77	9 887 730,91
31.01.04.2. Etelä-Manner	849 000,00	849 000	704 035,24	144 964,76	849 000,00	0,00	211 372,83	1 060 372,83	915 408,07	144 964,76
31.01.29. Liikenne- ja viestintäministeriön hallinnonalan arvonsäveleromnot (A)	5 288 199,77	6 510 122	6 510 122,39		6 510 122,39	0,00				
32. Työ- ja elinkeinoministeriön hallinnonala	31 221,47	4 717	4 716,74		4 716,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
32.01.29. Työ- ja elinkeinoministeriön hallinnonalan arvonsäveleromnot (A)	5 223,13	4 717	4 716,74		4 716,74	0,00				
32.30.51. Julkiset työvoima- ja yrityspalvelut (S2)	25 998,34		0,00		0,00	0,00			0,00	0,00
32.30.51.07. Palkkatuettu työ, valtionhallinto (KPY)	25 998,34		0,00		0,00	0,00			0,00	0,00
33. Sosiaali- ja terveysministeriön hallinnonala	8 346,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
33.20.52. Valtionosuus työttömyysetuuksien perusturavast (A)	8 346,71	0,00	0,00		0,00	0,00				
33.20.52.01. Palkkatuettu työ, valtionhallinto	8 346,71		0,00		0,00	0,00				
Määrärahatilit yhteensä	59 427 348,96	52 951 280	42 706 858,41	10 244 421,09	52 951 279,50	0,00	17 426 875,40	63 855 875,40	53 402 605,26	10 453 270,14

Ilmatieteen laitoksen talousarvion toteutumalaskelman tiedot valtuuksista ja niiden käytöstä momentin tarkkuudella

Valtuudet ja niiden käyttö (1 000 €) ¹⁾	Momentti (numero ja nimi), johon valtuus liittyy ²⁾	Aikaisempien vuosien valtuuksien käyttö ³⁾				Vuoden 2023 valtuudet				Valtuuksien käytöstä aiheutuneet talousarviomenot ja määrärahatarve (1 000 €)			
		Uudet valtuudet	Uusitut valtuudet	Käytetyt valtuudet yhteensä	Käytämättä	Uusittu v. 2024 TA:ssa	Talousarvio-menot 2023	Määräraha-tarve 2024	Määräraha-tarve 2025	Määräraha-tarve 2026	Määräraha-tarve myöhemmin	Määräraha-tarve yhteensä	
31.01.04 Ilmatieteen laitoksen toimintameno	86	0	397	397	298	298	99	90	70	70	68	298	
Aikaisempien vuosien valtuudet	86					20							
Vuonna 2023 käytävissä olleet valtuudet			397	397	298	24	90	70	70		68	298	
Yhteensä		0	397	397	298	44	90	70	70		68	298	

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

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

³⁾ Esitetään yhteismäärä niistä aikaisempina varainhoitovuosina käytetyistä valtuuksista, joista varainhoitovuodena on aiheutunut menoja tai joista aiheutuu tulevina varainhoituvuosina.

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

Ilmatieteen laitoksen tuotto- ja kululaskelma			
	1.1.2023 - 31.12.2023	1.1.2022 - 31.12.2022	
TOIMINNAN TUOTOT			
Maksullisen toiminnan tuotot	14 753 035,99	12 782 185,52	
Vuokrat ja käyttökorvaukset	1 885 881,90	1 717 007,86	
Muut toiminnan tuotot	<u>25 143 075,85</u>	<u>21 715 250,48</u>	36 214 423,86
TOIMINNAN KULUT			
Aineet, tarvikkeet ja tavarat			
Ostot tilikauden aikana	4 313 322,72	4 412 391,90	
Henkilöstökulut	49 193 673,30	45 513 256,33	
Vuokrat	8 232 591,14	6 676 588,63	
Palvelujen ostot	13 617 487,90	12 503 158,69	
Muut kulut	4 531 113,47	10 417 875,43	
Poisot	<u>4 474 950,96</u>	<u>5 236 201,99</u>	<u>-84 759 452,97</u>
JÄÄMÄ I			-48 545 029,11
RAHOITUSTUOTOT JA -KULUT			
Rahoitustuotot	4 099,41	1 587,31	
Rahoituskulut	<u>-743,80</u>	<u>-3 184,30</u>	<u>-1 596,99</u>
SATUNNAISET TUOTOT JA KULUT			
Satunnaiset tuotot	369 455,28	286,81	
Satunnaiset kulut	<u>-63 646,00</u>	<u>-53 168,40</u>	<u>-52 881,59</u>
JÄÄMÄ II			-48 599 507,69
SIIRTOTALOUDEN TUOTOT JA KULUT			
Tuotot			
Siirtotalouden tuotot valtionhallinnolta	35 433,32	0,00	0,00
Kulut			
Siirtotalouden kulut EU:n toimielimille ja muille elimille	537 500,00	459 296,00	
Muut siirtotalouden kulut ulkomaille	<u>8 014 928,95</u>	<u>-8 552 428,95</u>	<u>0,00</u>
JÄÄMÄ III			-49 058 803,69
TUOTOT VEROISTA JA PAKOLLISISTA MAKSUISTA			
Perityt arvonlisäverot	1 559 976,45	1 636 385,31	
Suoritettavat arvonlisäverot	<u>-6 543 478,26</u>	<u>-4 983 501,81</u>	<u>-5 299 177,26</u>
TILIKAUDEN TUOTTO-/KULUJÄÄMÄ			<u>-52 721 595,64</u>

Ilmatieteen laitoksen tase						
		31.12.2023	31.12.2022			
VASTAAVAA						
KÄYTTÖOMAISUUS JA MUUT PITKÄAIKAISET Sijoitukset						
AINEETTOMAT HYÖDYKKEET						
Aineettomat oikeudet	52 908,24		84 882,91			
Muut pitkävaikuttiset menot	562 631,37		944 881,04			
Ennakkomaksut ja keskenraiset hankinnat	216 951,61	832 491,22	0,00	1 029 763,95		
AINEELLISET HYÖDYKKEET						
Rakennukset	119 620,60		128 948,52			
Rakennelmat	257 483,62		249 717,29			
Koneet ja laitteet	17 511 884,70		13 981 240,52			
Kalusteet	81 592,25		214 935,70			
Muut aineelliset hyödykkeet	141 927,65		184 468,53			
Ennakkomaksut ja keskenraiset hankinnat	412 424,49	18 524 933,31	432 176,90	15 191 487,46		
KÄYTTÖOMAISUUSARVOPAPERIT JA MUUT PITKÄAIKAISET Sijoitukset						
Käyttöomaisuusarvopaperit	40 000,00	40 000,00	40 000,00	40 000,00		
KÄYTTÖOMAISUUS JA MUUT PITKÄAIKAISET Sijoitukset YHTEENSÄ		19 397 424,53		16 261 251,41		
VAIHTO- JA RAHOITUSOMAISUUS						
LYHYTAIKAISET SAAMISET						
Myyntisaamiset	6 149 107,92		4 924 613,90			
Siirtosaamiset	8 450 276,42		7 313 526,51			
Muut lyhytaikaiset saamiset	883 636,41		1 550 687,96			
Ennakkomaksut	4 959,87	15 487 880,62	14 129,48	13 802 957,85		
RAHAT, PANKKISAAMISET JA MUUT RAHOITUSVARAT						
Kassatilit	908,85		1 247,35			
Kirjanpitoyksikön menotilit	-312,67		-262,37			
Muut pankkitilit	0,00		1 900,88			
Sisäisen rahaliikkeen tilit	-11 200,00	-10 603,82	0,00	2 885,86		
VAIHTO- JA RAHOITUSOMAISUUS YHTEENSÄ		15 477 276,80		13 805 843,71		
VASTAAVAA YHTEENSÄ		34 874 701,33		30 067 095,12		

	31.12.2023	31.12.2022
VASTATTAVAA		
OMA PÄÄOMA		
VALTION PÄÄOMA		
Valtion pääoma 1.1.1998	5 619 881,39	5 619 881,39
Edellisten tilikausien pääoman muutos	-37 349,42	-1 613 694,07
Pääoman siirrot	61 426 613,48	54 297 940,29
Tilikauden tuotto-/kulujaama	<u>-55 772 478,30</u>	<u>-52 721 595,64</u>
	11 236 667,15	5 582 531,97
VIERAS PÄÄOMA		
PITKÄAIKAINEN VIERAS PÄÄOMA		
Muut pitkäaikaiset velat	<u>1 084 320,01</u>	<u>0,00</u>
	1 084 320,01	0,00
LYHYTAIKAINEN VIERAS PÄÄOMA		
Saadutennakot	6 638 854,14	7 504 513,45
Ostovelat	2 418 659,36	3 637 704,57
Kirjanpityksiköiden väliset tilitykset	962 081,68	862 276,31
Edelleen liitettävät erät	950 546,59	918 882,86
Siirtovelat	11 189 786,31	9 091 883,42
Muut lyhytaikaiset velat	<u>393 786,09</u>	<u>2 469 302,54</u>
	22 553 714,17	24 484 563,15
VIERAS PÄÄOMA YHTEENSÄ	23 638 034,18	24 484 563,15
VASTATTAVAA YHTEENSÄ	<u>34 874 701,33</u>	<u>30 067 095,12</u>

Ilmatieteen laitoksen tilinpäätöksen liite 1: Selvitys tilinpäätöksen laatimisperiaatteista ja vertailtavuudesta

Tulojen ja menojen kohdentamisessa on käytetty pääsääntöisesti suoriteperusteita. Yhteisrahoitteisten projektien osalta on käytetty tulo menon kohdalle -periaatetta myös talousarvion sisäisissä projekteissa riippumatta siitä käsitteleekö rahoittaja projektit maksu- vai suoriteperusteella.

LKP-tiilille 8280 0000 Siirtotalouden kulut käyttöalouden, ulkomaat on kirjattu vuodesta 2023 alkaen

* Kansainvälisten järjestöjen, joissa laitos edustaa Suomen valtiota, jäsenmaksuja yhteensä 7 742 051,00 euroa. Nämä on kirjattu aikaisemmin LKP-tiilille 4541 0000 Jäsenmaksut ulkomaille.

* Kehitysyhteistyöhankkeiden laitehankintoja yhteensä 272 877,95 euroa. Laitteiden omistusoikeus on siirtynyt heti avunsaajavaltiolle. Nämä on kirjattu aikaisemmin LKP-tiilille 4009 0000 Muut aineet, tarvikkeet ja tavarat.

Projektiennakoiden osalta vuonna 2025 ja myöhemmin tuloutettavat osuudet -1 084 320,01 euroa on kirjattu LKP-tiilille 2499 0000 Muut pitkäaikaiset velat. Laskutetut ennakot, joista ei saatu suoritusta 31.12.2023 mennessä, on kirjattu LKP-tiilille 1749 0000 Muut lyhytaikaiset saamiset. Nämä erät ovat aikaisemmin olleet LKP-tiilillä 2569 0000 Muut saadut ennakot. Projektiennakoiden (-240 613,63 euroa) käsittely tiilillä 1749 0000 aiheuttaa ao. tiilin kredit-merkkinen saldon.

Joulukuulle 2023 kirjautui liikaa poistoja, koska nykyinen Kieku SAP S/4HANA-järjestelmä laskee poistot väärin, jos käyttöomaisuusesineelle tehdään sisäinen siirto toimintayksiköltä toiselle, jäljellä oleva pitoaika on alle vuosi ja aika ulottuu edelliseltä vuodelta seuraavalle vuodelle. Järjestelmätoimittaja ei ole vielä pystynyt ratkaisemaan ongelmaa. Kiekun virheellisesti käsittelemiä kom-esineitä oli kaikkiaan 20 kpl ja liikaa kirjautuneiden poistojen arvo noin 29 000 euroa. Vastaa- vasti vuodelle 2024 tulee kirjautumaan näiden osalta poistoja liian vähän.

Ilmatieteen laitoksen tilinpäätöksen liite 2: Nettoutetut tulot ja menot

Momentin numero ja nimi	Tilinpäätös 2022	Talousarvio 2023 (TA + LTA-t)	Talousarvion 2023 määrärahojen		Tilinpäätös 2023	Vertailu Talousarvio - Tilinpäätös	Siirtomäärärahoja koskevat täydentävät tiedot				
			käyttö vuonna 2023	siirto seuraavalle vuodelle			Edellisiltä vuosilta siirtyneet	Käytettävissä vuonna 2023	Käyttö vuonna 2023 (pl. peruutukset)	Siirretty seuraavalle vuodelle	
31.01.04. Ilmatieteen laitoksen kirjittämien menot (Siirtomääräraha 2 v)	89 547 065,12	78 164 000	78 273 159,26		88 305 854,93				94 987 177,77		
	36 157 065,12	32 000 000	42 141 854,93		42 141 854,93				42 141 854,93		
Nettomenot	53 390 000,00	46 164 000	36 131 304,33	10 032 695,67	46 164 000,00	0,00	16 714 018,51	62 878 018,51	52 845 322,84	10 032 695,67	
33.20.52. Valtionosuus	8 346,71		0,00		0,00						
työttömyyseläysten perustuvasta (Arviomääräraha)	0,00										
Nettomenot	8 346,71		0,00		0,00	0,00					

Ilmatieteen laitoksen tilinpäätöksen liite 3: Arviomäärärahojen ylitykset

Ilmatieteen laitoksella ei ole esitettävää liitteellä 3.

Ilmatieteen laitoksen tilinpäätöksen liite 4: Peruutetut siirretyt määrärahat

Ilmatieteen laitoksella ei ole esitettävää liitteellä 4.

Ilmatieteen laitoksen tilinpäätöksen liite 5: Henkilöstökulujen erittely

	2023	2022		
Henkilöstökulut	41 466 195,03	38 426 664,29		
Palkat ja palkkiot	40 961 302,77	38 145 077,29		
Tulosperusteiset erät	0,00	0,00		
Lomapalkkavelan muutoks	504 892,26	281 587,00		
Henkilösivukulut	7 727 478,27	7 086 592,04		
Eläkekulut	6 913 475,45	6 471 560,78		
Muut henkilösivukulut	814 002,82	615 031,26		
Yhteensä	49 193 673,30	45 513 256,33		
Johdon palkat ja palkkiot, josta	1 005 006,35	957 100,63		
- tulosperusteiset erät	0,00	0,00		
Luonbisedut ja muut taloudelliset etuudet	2 160,00	2 160,00		
Johb	2 160,00	2 160,00		
Muu henkilöstö	0,00	0,00		

	Käyttöomaisuussarvopaperit ja muut pitkäaikaiset sijoitukset		Yhteensä
	130 Käyttöomaisuus- arvopaperit		
Hankintameno 1.1.2023	40 000,00		40 000,00
Lisäykset	0,00		0,00
Vähennykset	0,00		0,00
Hankintameno 31.12.2023	40 000,00		40 000,00
Kertyneet poistot 1.1.2023	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 31.12.2023	0,00		0,00
Arvonkorotukset	0,00		0,00
Kirjanpitoarvo 31.12.2023	40 000,00		40 000,00

Ilmatieteen laitoksen tilinpäätöksen liite 8: Rahoitustuotot ja -kulut

Ilmatieteen laitoksella ei ole esitettävää liitteellä 8.

Ilmatieteen laitoksen tilinpäätöksen liite 9: Talousarvioloudesta annetut lainat

Ilmatieteen laitoksella ei ole esitettävää liitteellä 9.

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

	31.12.2023				31.12.2022			
	Kappalemäärä	Markkina-arvo	Kirjanpitoarvo	Omistus- osuus %	Myyntioikeuksien alaraja %	Saadut osingot	Markkina-arvo	Kirjanpitoarvo
Käyttö- ja rahoitusomaisuusarvopaperit								
Julkisesti noteeraamattomat osakkeet ja osuudet			40 000,00			0,00		40 000,00
CLIC Innovation Oy	40		40 000,00	0,84	0,00	0,00		40 000,00
Osakkeet ja osuudet yhteensä			40 000,00			0,00		40 000,00

Ilmatieteen laitoksen tilinpäätöksen liite 11: Taseen rahoituserät ja velat

31.12.2023	Vaihtuvakorkoiset			Kiinteäkorkoiset			Yhteensä
	Alle 1 vuosi	1-5 vuotta	Yli 5 vuotta	Alle 1 vuosi	1-5 vuotta	Yli 5 vuotta	
Vastaavien rahoituserät							
Rahat, pankkisaamiset ja muut rahoitusvarat	0,00	0,00	0,00	-10 603,82	0,00	0,00	-10 603,82
Yhteensä	0,00	0,00	0,00	-10 603,82	0,00	0,00	-10 603,82
31.12.2023	Vaihtuvakorkoiset			Kiinteäkorkoiset			Yhteensä
	Alle 1 vuosi	1-5 vuotta	Yli 5 vuotta	Alle 1 vuosi	1-5 vuotta	Yli 5 vuotta	
Vastattavien rahoituserät							
Muut pitkäaikaiset velat	0,00	0,00	0,00	0,00	1 084 320,01	0,00	1 084 320,01
Yhteensä	0,00	0,00	0,00	0,00	1 084 320,01	0,00	1 084 320,01

Ilmatieteen laitoksen tilinpäätöksen liite 12: Valtiontakaukset ja -takuut sekä muut monivuotiset vastuut						
Muut monivuotiset vastuut						
Valtion talousarvion yksityiskohtaisten perustelujen yleisten määräysten kohdan Toimintamenomäärärahat perusteella tehdyt tavanomaiset sopimukset ja sitoumukset						
€	Talousarvio- menot 2023	Määräraha- tarve 2024	Määräraha- tarve 2025	Määräraha- tarve 2026	Määräraha- tarve myöhemmin	Määräraha- tarve yhteensä
Tavanomaiset sopimukset ja sitoumukset yhteensä	17 266 521,74	17 535 212,03	9 457 256,95	8 989 595,85	23 347 805,28	59 329 870,11
Muut monivuotiset vastuut yhteensä	17 266 521,74	17 535 212,03	9 457 256,95	8 989 595,85	23 347 805,28	59 329 870,11

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

LKP-tilille 6199 0000 Muut satunnaiset kulut on kirjattu kansainvälisen järjestön ja Suomen valtion välisen sopimuksen mukaan maksetut verokompensaatiot 63 646,00 euroa.

Ilmatieteen laitos toimii Euroopan sääsatelliittijärjestö EUMETSAT:n Suomen edustajana.

Ilmatieteen laitoksen hallinnoima osuus EUMETSAT:n sääsatelliittitoimintaan ja laukaisuihin liittyvien viivästysten vuoksi säästyneistä varoista on 31.12.2023 yhteensä 3 984 596,24 euroa.

LKP-tilille 6009 0000 Muut vahingonkorvaukset on kirjattu käyttöomaisuusinvestoinnin viivästymisestä saatuja sopimussakkoja yhteensä 369 000 euroa.

Ilmatieteen laitoksen tilinpäätöksen liite 18: Kilpailullisen toiminnan tuloslaskelma sekä kuvaus kustannuslaskennan periaatteista

LIIKETOIMINTA			
		2023	
TUOTOT			
Kilpailullisen toiminnan myyntituotot	1 941 101		
Kilpailullisen toiminnan muut tuotot			
Tuotot yhteensä	1 941 101		
KOKONAISKUSTANNUKSET			
Erilliskustannukset			
Aineet, tarvikkeet ja tavarat	255		
Henkilöstökustannukset	444 894		
Vuokrat	6		
Palvelujen ostot	31 298		
Muut erilliskustannukset	30 118		
Erilliskustannukset yhteensä	506 570		
Osuus yhteiskustannuksista			
Tukitoimintojen kustannukset	139 038		
Poistot	6 071		
Korot	972		
Muut yhteiskustannukset	192 545		
Osuus yhteiskustannuksista yhteensä	338 626		
Kokonaiskustannukset yhteensä	845 196		
TULOS	1 095 905		

Ilmatieteen laitoksen toimintaan liittyvästä kilpailutilanteesta markkinoilla tapahtuvasta toiminnasta on laadittu erillinen tuloslaskelma kilpailulain 30 d §:n edellyttämällä tavalla.

Liiketoiminnan luokittelu

Ilmatieteen laitoksen maksullisten palveluiden jaottelussa on eritelty maksullisen toiminnan tulot markkinaehtoi-
siin ja ei-markkinaehtoiisiin palveluihin.

Yleisesti markkinaehtoisesti hinnoiteltuja palveluita ovat sellaiset palvelut, joita voidaan ajatella yksityisten elin-
keinoharjoittajien pystyvän tuottamaan, eli palveluille on olemassa markkina. Ei-markkinaehtoisilta osin palvelut ovat sellaisia, jotka ovat Ilmatieteen
laitokselle erityisesti asetettu lailla,

asetuksella tai nimeämisellä sekä näiden toimintojen välittömät liitännäispalvelut,

tai joiden tuottamisen rajoittaminen estäisi merkittävän kansalaisten hyvinvointiin, turvallisuuteen tai muuhun
sellaiseen yleiseen etuun liittyvän tehtävän hoitamisen. Maksullisten palveluiden jaottelussa on käytetty neljää
pääluokkaa;

A. Ilmailuun liittyvät palvelut

B. Ilmatieteen laitoksen yksinomaisiin lakisääteisiin tehtäviin perustuva liitännäistoiminta

C. Tutkimuksen palveluihin liittyvä liitännäistoiminta

D. Markkinaehtoiset palvelut (tuloslaskelman piirissä olevat palvelut ja suoritteet)

Kustannuslaskenta

Ilmatieteen laitoksen valtion nettobudjetoitu virasto, jolla on budjettirahoitteista, yhteisrahoitteista, yhteistoimin-
taa,

julkisoikeudellista, liiketaloudellista ja erillislakien mukaista toimintaa.

Laitoksen rahoituslähteet ovat monipuoliset, joten laitoksen tilipuitteet ja sisäinen laskentajärjestelmä on suun-
nitettu

ottaen huomioon lainsäädännön, rahoittajien ja asiakkaiden tarpeet.

Laitoksessa käytössä olevan toimintolaskennan mukaisesti kustannukset kohdistetaan toimintayksiköille ja
toiminnoille ja sieltä edelleen valituille projekteille aiheuttamisperiaatteen mukaisesti.

Menojen ja tulojen käsittely

Ennen tilinpäätöksen laatimista tulot ja menot kohdennetaan oikealle tilikaudelle.

Meno kuuluu sille tilikaudelle, jolloin tavara tai palvelu on vastaanotettu ja maksullinen tulo sille tilikaudelle,
jolloin tavara tai palvelu on luovutettu (suoriteperuste). Maksullista tuloa ei voi jakaa yhteisrahoitteisen projektin
tapaan menoja

vastaan usealle vuodelle, ellei kyseessä ole pitkäaikainen, euromäärältään merkittävä projekti, johon voidaan
soveltaa osakohdennusta.

Tilauksen tekopäivällä tai laskun eräpäivällä ei ole merkitystä. Lisäksi menot ja tulot jaksotetaan.

Allekirjoitus

Ilmatieteen laitoksen tilinpäätöksen hyväksyntä Helsingissä 27.2.2024.



Petteri Taalas
Pääjohtaja

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



ILMATIETEEN LAITOS
METEOROLOGISKA INSTITUTET
FINNISH METEOROLOGICAL INSTITUTE

ILMATIETEEN LAITOS
puh. 029 539 1000

twitter.com/meteorologit
twitter.com/IlmaTiede
www.ilmasto-opas.fi

WWW.ILMATIETEENLAITOS.FI

