

Luonnonvarakeskuksen tilinpäätös vuodelta 2017

27.2.2018

SISÄLLYSLUETTELO

1. TOIMINTAKERTOMUS	3
1.1 JOHDON KATSAUS	3
1.2 TOIMINNAN VAIKUTTAVUUS	5
1.3 TOIMINNALLINEN TEHOAKUUS	12
1.3.1 Toiminnallinen tuottavuus.....	17
1.3.2 Toiminnan taloudellisuus.....	18
1.3.3 Maksullisen toiminnan tulos ja kannattavuus.....	18
1.3.4 Yhteisrahoitteisen toiminnan kustannusvastaavuus.....	24
1.4 TUOTOKSET JA LAADUNHALLINTA	26
1.4.1 Suoritteiden määrät ja aikaansaadut julkishyödykkeet	26
1.4.2 Palvelukyky sekä suoritteiden ja julkishyödykkeiden laatu	27
1.5 HENKISTEN VOIMAVAROJEN HALLINTA JA KEHITTÄMINEN	31
1.6 TILINPÄÄTÖSANALYYSI.....	34
1.6.1 Rahoituksen rakenne	34
1.6.2 Talousarvion toteutuminen	35
1.6.3 Tuotto- ja kululaskelma	37
1.7 SISÄISEN VALVONNAN ARVIOINTI- JA VAHVISTUSLAUSUMA	38
1.8 ARVIOINTIEN TULOKSET	39
1.9 YHTEENVETO HAVAITUISTA VÄÄRINKÄYTÖKSISTÄ	41
1.9.1 Virheitä ja väärinkäytöksiä koskevat yhteenvetotiedot	41
1.9.2 Takaisinperintää koskevat yhteenvetotiedot.....	41
2. TALOUSARVION TOTEUTUMALASKELMA.....	42
3. TUOTTO- JA KULULASKELMA	45
4. TASE	46
5. TILINPÄÄTÖKSEN LIITTEET	48
LIITE 1: TILINPÄÄTÖKSEN LAATIMISPERIAATTEET JA VERTAILTAVUUS.....	48
LIITE 2: NETTOUTETUT TULOT JA MENOT	49
LIITE 3: ARVIOMÄÄRÄRAHOJEN YLITYKSET	50
LIITE 4: PERUUTETUT SIIRRETYT MÄÄRÄRAHAT	50
LIITE 5: HENKILÖSTÖKULUJEN ERITTELY	50
LIITE 6: SUUNNITELMAN MUKAISTEN POISTOJEN PERUSTEET JA NIIDEN MUUTOKSET	51
LIITE 7: KANSALLIS- JA KÄYTTÖOMAISUUDEN SEKÄ MUIDEN PITKÄVAIKUTTEISTEN MENOJEN POISTOT.....	52
LIITE 8: RAHOITUSTUOTOT JA –KULUT	53
LIITE 9: TALOUSARVIOTALOUDESTA ANNETUT LAINAT	53
LIITE 10: ARVOPAPERIT JA OMAN PÄÄOMAN EHTOISET SIIJOITUKSET	54
LIITE 11: TASEEN RAHOITUSERÄT JA VELAT.....	55
LIITE 12: VALTIONTAKAUKSET JA –TAKUUT SEKÄ MUUT MONIVUOTISET VASTUUT.....	55
LIITE 13: TASEeseen sisältyvät rahastoidut varat	55
LIITE 14: TASEeseen sisältyvät rahastoidut varat.....	55
LIITE 15: VELAN MUUTOKSET.....	56
LIITE 16: VELAN MATURITEETTIJAKAUMA JA DURAATIO	56
LIITE 17: OIKEIDEN JA RIITTÄVIEN TIETOJEN ANTAMISEKSI TARVITTAVAT MUUT TÄYDENTÄVÄT TIEDOT.....	56
6 TILINPÄÄTÖKSEN ALLEKIRJOITTAMINEN	57
LIITE A: STRATEGIA JA ORGANISAATIO	58
LIITE B: TUOTOT JA KUSTANNUKSET SEKÄ HENKILÖTYÖVUODET, VALTIOEUVOSTON OHJESÄÄNTÖÖN PERUSTUVA YDINTOIMINTOLUOKITUS.....	59

1. TOIMINTAKERTOMUS

1.1 Johdon katsaus

Luonnonvarakeskuksen kolmas toimintavuosi toteutui pääosin suunnitellun mukaisesti. Luken asiantuntemukselle oli käyttöä laajasti. Muutamaa poikkeamaa lukuun ottamatta Luke saavutti tulostavoitteet, jotka oli kirjattu valtion talousarvioon sekä maa- ja metsätalousministeriön kanssa laadittuun tulossopimukseen.

Vuonna 2017 Luke verkottui niin kansallisesti kuin kansainvälisesti. Kansainvälistä, strategisen tason institutionaalista yhteistyötä tehtiin erityisesti Euroopassa, Kiinassa ja Indonesiassa. Luke näkyi EU-foorumeilla ja järjesti tilaisuuksia komission ja Euroopan parlamentin edustajien kanssa. Jäsenyys Helsinki EU Officessa mahdollisti aiempaa vahvemman jalansijan suomalaiseen biotalouden tutkimus- ja innovaatiotoiminnan vaikuttamiseen EU:ssa. Yhteistyötä FAO:n kanssa vahvistettiin luonnonvarakysymysten ja tilastoinnin teemoissa. Luken tilastotuotannon todettiin olevan yhteensopiva FAO:n tilastotuotannon kanssa.

Vuonna 2017 painotettiin monialaisen luonnonvaraosaamisen tunnistamista ja kiinnittämistä Luken projekteihin. Tieteellistä pohjaa vahvistettiin käynnistämällä Luken professoripolitiikan mukainen tenure track -tutkimusprofessuurimalli sekä tekemällä kohdennetusti kansainvälisellä haulla post doctoral -tutkijarekrytointeja. Yksi painopiste oli EU-rahoituksen kasvattaminen ja vahvan koordinaattoroolin ottaminen uusissa konsortiohankkeissa. Temaattisten ohjelmien neuvottelukunnat (StAB) tukivat tutkimusohjelmien toiminnan suuntaamisessa ja asiakkuusfokusoinneissa. Asiakasprosessia tiivistettiin ja tehtiin uusia avauksia tavoitteena biotalouskentässä toimivien yritysasiakkuuksien kasvattaminen. Avaukset eivät vielä realisoituneet tilauksina, joten asiakasrahoitus jäi selvästi alle tavoitteiden. Sen sijaan Luken tunnettuus kasvoi. Luke oli järjestämässä yhdessä mm. Sitran kanssa kestävän kehityksen keskustelutilaisuuden Porin SuomiAreenalla.

Luken tutkimustuloksia julkaistiin korkean vaikuttavuuden tieteellisissä sarjoissa, kuten tiedelehti Naturessa ja sen alasarjoissa. Tavoitteena ollutta 650 tieteellisen vertaisarvioitun julkaisun määrää ei saavutettu, vaan jäätin edellisvuoden tasolle (574 vertaisarvioitua tieteellistä artikkelia). Muu julkaisutuotanto oli sen sijaan hieman tavoitetta runsaampaa. Bibliometrisen analyysin perusteella Luken tutkimuksen vaikuttavuus kasvoi. Verkkopalvelujen käyttö oli suunnilleen edellisvuoden tasolla. Luken tuottamista 49 biotalouden alan tilastoista tuotettiin suunnitellusti 158 tilastojulkistusta. Tilastojen laatutaso pidettiin hyvällä tasolla. Ruoka- ja luonnonvaratilastojen e-vuosikirja ilmestyi kolmannen kerran, ja se saavutti laajan käyttäjäkunnan. Luke menestyi hyvin avoimen tieteen toimintakulttuurin arvioinnissa. Luke oli hyvin esillä myös yleismedioissa.

Luken asiantuntijat olivat vuonna 2017 tutkimukseen pohjautuen esillä asiantuntijoina keskeisissä yhteiskunnallisissa keskusteluissa koskien esimerkiksi metsien kestävää käyttöä ja niiden roolia biotalouden raaka-aineiden ja palveluiden tuottajana, monimuotoisuutta, ilmastokysymyksiä ja hiililaskentaa, elintarviketalouden kilpailukykyä, ruoantuotannon ja kulutuksen vastuullisuutta ja ympäristövaikutuksia sekä suurpetopolitiikkaa. Erityisesti panostettiin EU:n LULUCF-tarkastelun (land use, land use change and forests) taustaselvitysten tekemiseen.

Luke osallistui YK:n kestävän kehityksen tavoitteiden (SDG) indikaattorien tiedontuotannon arviointiin sekä YK:n Euroopan talouskomission (UNECE) ilmastomuutoksen tilastojen ja indikaattorien asiantuntijatyöryhmän työhön. Kestävän kehityksen ja ilmastopolitiikan uudet tietotarpeet sekä EU:n maatalouspolitiikan tuleva ohjelmakausi edellyttävät tilastotuotannon ja FADN-kannattavuustutkimuksen tutkimustietoon nojaavaa uudistamista.

Vuonna 2017 Lukessa tehtiin 1286 henkilötyövuotta (2016: 1317 htv). Vähennystä oli 2 %. Henkilöstöstä tutkijoita oli 49 % (2016: 47 %). Palkkausjärjestelmän puute säilyi edelleen työtyytyväisyyttä heikentävänä tekijänä. Palkkausjärjestelmään liittyviä näkökohtia on avattu yhdessä henkilöstöjärjestöjen kanssa käydyssä työpajaprosessissa ja palkkausjärjestelmäprojektin osallistavissa työpajoissa. Vuoden 2017 lopussa saatiin viimein hyvä uutinen, kun fuusiolaitosten (Luke, Valtori, OPH ja KKV) palkkausjärjestelmän rahoitusmallista syntyi keskusjärjestötasolla neuvottelutulos. Tämä tarkoittaa sitä, että vuoden 2018 alussa Luke pääsi aloittamaan henkilöstöjärjestöjen kanssa neuvottelut palkkausjärjestelmästä. Liikunta- ja kulttuuriseteli otettiin käyttöön. Harkinnanvaraista porukkapalkkiota jatkettiin ja kehitettiin edelleen yhtenä palkitsemisen keinona. LukeMEETS kokosi lukelaiset Helsingin Finlandia-taloon henkilöstöjuhlaan ja tulevaisuusseminaariin.

Vuosi 2017 oli ison toimipaikkarakennetta koskevan uudistuksen vuosi. Vuosina 2016 ja 2017 toteutetun uudistuksen yhteydessä toimipaikkojen lukumäärä pienennettiin 35:stä 25:een, ja samalla toimipaikkoja on profiloitu. Lisäksi on neljä erillistä tutkimusyhteistyöpaikkaa. Joidenkin toimipaikkojen osalta järjestelyt jatkuvat vielä vuosina 2018 ja 2019. Uudistuksen myötä Luke on tullut aiempaa vahvemmin korkeakoulu- ja tutkimuslaitoskampuksille. Uudistuksen jälkeenkin Luke toimii vahvasti koko Suomessa alueellisena organisaationa, mutta aiempaa vahvemmin kampuksille kiinnittyneenä, aiempaa enemmän tavoitteellista ja profiloivaa yhteistyötä tekevänä ja aiempaa enemmän monialaista osaamista kooten. Samalla vankkaa ammattiosaamista edellyttävää aineistonkeruuta on keskitetty siitä vastaaville toimipaikoille. Toimipaikkauudistuksen rinnalla on toteutettu valtion toimitilastrategian mukaista toimitilauudistusta. Valtaosa lukelaisista on jo siirtynyt uusittuihin, monitilaratkaisuun perustuviin toimitiloihin.

Riskienhallinnassa vuoden 2017 erityisinä toimenpiteinä olivat turvallisuuskulttuurin toimintamallien vakiinnuttaminen. Valmistunut Code of Conduct on osa Luken toimintakulttuuria. Lukessa valmistauduttiin myös Suomen ja EU:n tietosuojalakiin uudistumiseen. Luken Tervon kalanviljelylaitokselta löytyi vuoden 2017 lopussa lohikalojen tarttuvaa IHN-tautia. Tämän seurauksena Tervon kalasto jouduttiin tuhoamaan. Tervossa sijainneen valintajalostustoiminnan uudelleensuunnittelu on käynnissä. Valintajalostustoiminnan kautta Luke pystyy tuottamaan kansainvälisesti kilpailukykyistä tutkimusta ja palvelemaan alan elinkeinotoimintaa.

Vuonna 2017 Lukessa valmistauduttiin uuteen toimintamalliin, jossa Luken tilastotuotannolle palveluja tuottava Maanmittauslaitoksen IT-palvelukeskus siirtyy 1.1.2019 perustettavaan Ruokavirastoon. Luke aloitti neljän vuoden periodin (2017-2020) Luken ja Helsingin yliopiston yhteisen Luomuinstituutin koordinoivana organisaationa, ja Eläinten hyvinvointikeskuksen toiminta siirrettiin Helsingin yliopistosta Lukeen. Lynet (Luonnonvara- ja ympäristötutkimuksen yhteenliittymä) jäi vuoden 2017 lopussa historiaan, ja kymmenen valtion tutkimuslaitosta (vain VATT ja UPI jäivät ulkopuolelle) muodostivat Tutkimuslaitosten yhteenliittymän (Tulanet). Yhteenliittymä on tarpeen ottaen huomioon tutkimusjärjestelmään kohdistuvat suuret odotukset ja tutkimuslaitosten erityispiirteet.

Luken talous on tasapainossa. Vuoden 2018 alussa käynnistyneellä 3-vuotiskaudella Luke tähtää ennen kaikkea kansainvälisesti kilpailukykyiseen tutkimukseen, kampusyhteistyön edelleen vahvistamiseen, strategiaan kansainvälisiin kumppanuuksiin, vaikuttavuuteen, vahvaan elinkeinoelämäyhteistyöhön ja asiakastytyytyväisyyteen. Haasteet edellyttävät uutta osaamista, kansainvälisen ja kansallisen yhteistyöverkoston vahvistamista sekä investointeja tutkimusinfrastruktuuriin. Asiakastyössä Luke tarjoaa laajempia ja vaikuttavampia ratkaisuja, joissa hyödynnetään Luken monialaisuutta ja sisäistä synergiaa. Luken osaaminen ja asemoituminen bio- ja kiertotalouden uusien ratkaisujen tuottajana kiinnittyy vahvasti kansallisiin biotalouden arvoketjuihin. Niissä on Suomen vahvuus ja hyvinvoinnin lähde myös tulevaisuudessa. Monilla bio- ja kiertotalouden toimialoilla on vahvaa kasvua, jonka tueksi tarvitaan yhä vahvempaa tutkimuspohjaista tietoa tukemaan esimerkiksi biotalousinvestointeja koskevaa päätöksentekoa.

1.2 Toiminnan vaikuttavuus

Vuoden 2017 aikana Luken tutkimusohjelmien strategioita työstettiin sisäisesti ja yhdessä ohjelmien ohjausryhmien (StAB) kanssa. Työn tuloksena ohjelmien rakenne uudistettu strategiakaudelle 2018-2020. Samalla ohjelmien johtamisprosessia ja roolitusta terävöitettiin ja avainpositiot avattiin sisäiseen hakuun syksyllä 2017. Viranomais- ja asiantuntijapalveluiden kokonaisuus (VOAS) koottiin ohjelmaksi. Luken omarahoitteisten projektien sisäistä hakuprosessia on kehitetty, ja omarahoitteista projektikantaa on suunnattu ja fokusoitu vastaamaan entistä paremmin tutkimusohjelmien tavoitteita. Uusien innovaatioiden ja tutkimusavausten identifiointia varten aloitettiin uudenlaisia rohkeita tutkimusavauksia hakeva LukeLEADS -konsepti.

Viisi uutta tutkimusprofessuuria avattiin kansainväliseen hakuun (*Business economics in bioeconomy, Sustainable natural resources management, Population ecology, Future farming technologies, Carbon dynamics in forest bioeconomy*). Näistä yksi jäi täyttämättä (*Business economics in bioeconomy*). Yksi positio täytettiin syksyllä 2017 (*Sustainable natural resources management*), ja kolme on vielä evaluaatioprosessissa. Näiden lisäksi perustettiin yksi kutsuprofessuuri (*Soil biota and soil biological processes*). Luken ensimmäinen keskitetty *post doc* -haku käynnistettiin 16 kansainvälisessä haussa olleen *post doc* -position avulla. Näistä 12 saatiin täytettyä, joista neljä oli kansainvälisiä.

Tutkimusprosessin yksi painopiste on ollut EU-rahoituksen kasvattaminen ja vahvan koordinaattorin ottaminen konsortiohankkeissa Lukelle. Vuonna 2017 jätettiin 64 EU Horizon 2020 -hakemusta, joista 12 hakemuksessa Luke toimi koordinaattorina. ERA-NET -ohjelmien hakemuksia jätettiin 24 kpl, joista viittä Luke koordinoi. Myös muihin EU-ohjelmiin (Interreg, ENI CBC) jätettiin useita hakemuksia. Suomen Akatemian strategisen tutkimuksen STN-rahoitusta saatiin kahdelle uudelle konsortiohankkeelle. Näistä toinen on Luken koordinoima (Sompa).

Asiakastyötä tehostettiin ja identifioitiin uudentyyppisiä kansainvälisiä asiakkuuksia mm. metsäbiotalouteen liittyen. Asiakkuusprosessissa työstettiin asiakastarjoomaa ja toteutettiin yli 150 yritystapaamista. Asiakashankkeita ei kuitenkaan saatu kotiutettua suunniteltua määrää. Elinkeinoelämän sitoutumista tutkimushankkeisiin vahvistettiin uudenlaisen *public private* -konseptin avulla. Näistä ensimmäinen, siniseen biotalouteen liittyvä hanke, toteutettiin ja useita muita PP-hankkeita eri ohjelmiin liittyen on valmisteilla. *Kutsu tohtori kylään* -konseptilla rakennettiin uusia asiakkuuksia erityisesti pieniin ja keskisuuriin yrityksiin.

Pohjoinen vihreä biotalous -tutkimusohjelman strategisiksi painopisteiksi valittiin biomassatuotannon kestävä lisääminen, biotalouden raaka-ainehuollon turvaaminen sekä ilmastomuutoksen hillintä. Tuloksena päätöksentekijöille tuotettiin tärkeää tietoa puuntuotannon kasvun lisäämismahdollisuuksista sekä hiilensidonnasta ja hakkuiden välisistä riippuvuuksista. Lisäksi ohjelmassa panostettiin voimakkaasti muuttuvan ilmaston ja kasvuympäristön aiheuttamien riskien hallintaan ja torjuntaan. Jatkossa tämä osaaminen linkitetään metsien hiilensidontakapasiteetin tulevaisuusarvioihin. Luken biomassaresurssien mallintamisosuudesta kehitettiin palvelemaan monipuolisesti alan teollisia investointeja kehittämällä edelleen laskenta- ja optimointityökaluja biomassojen pitkän aikavälin saatavuuden arvioimiseksi. Luken ja SYKEN yhteistyönä selvitettiin mm. eri hakkuutasojen vaikutuksia luonnon monimuotoisuuteen.

Kaksi H2020 BBI -hanketta on päässyt täyteen vauhtiin. Näistä metsänuudistamisen ja puunkorjuun operaatioihin keskittyvä *Efforte (Efficient forestry for sustainable and cost-competitive bio-based industry)* on Luken koordinoima. Luken koordinoimassa H2020 Diabolo – *Hajautettua, integroitua ja yhtenäistä metsätietoa biotalouden ennakkointiin* -hankkeessa tuotettiin entistä tarkempaa, yhtenäisempää ja oikea-aikaisempaa tietoa metsävaroista Euroopan kansallisten metsien inventointien (ENFIN) yhteistyöverkoston kautta. Itä-Suomen yliopiston koordinoimassa STN-ohjelman rahoittamassa FORBIO - *Kestävä, ilmastoneutraali ja resurssitehokas*

metsäbiotalous -hankkeessa Luke kehittää resurssitehokasta puunhankintaa ja selvittää, miten kasvava biotalous vaikuttaa Suomen puumarkkinoihin.

InnoFood -tutkimusohjelman tutkimukselliset tavoitteet liittyivät ruoka- ja ravitsemusturvan parantamiseen, kiertotalouden edistämiseen elintarvikeketjussa, kuluttajien hyvinvoinnin lisäämiseen kestävästi tuotettujen elintarvikkeiden avulla, ruokajärjestelmän kuluttajalähtöiseen kehittämiseen sekä uusien teknologioiden ja digitaalisuuden hyödyntämiseen elintarviketuotannossa.

Luken koordinoimassa STN-rahoitteisessa ScenoProt-hankkeessa, joka alkoi vuonna 2015 ja sai jatkorahoituksen vuonna 2017, tutkitaan valkuaisomavaraisuuden parantamista. Hankkeen ansiosta tutkimus- ja vuorovaikutusyhteistyö eri tahojen (ml. yritykset) kanssa on lisääntynyt ja tuonut mm. uuden hyönteistutkimuslinjan Lukelle. Tuontisoijan korvaaminen kotimaisilla proteiiniä lähteillä on usean hankkeen tavoitteena sekä viljelyteknisesti että sovelluskehityksessä. Soijan korvaaminen härkäpavulla sikojen ruokinnassa onnistui kannattavasti ja ilman haittavaikutuksia. Jokioisiin rakennettiin hyönteistutkimusinfrastruktuuri. Uusien proteiiniä lähteiden ja proteiinipitoisten tuotteiden tuotannon ympäristökestävyyttä ja sosiaalisia vaikutuksia arvioidaan H2020 BBI -ohjelman Prominent -hankkeessa.

Luke osallistui ohran geenisekvenssin avaamiseen (Nature-julkaisu) ja kehitti ohran genomivalinnan jalostusarvostelumallin. Vuonna 2017 saatiin käynnistettyä uusia EU:n rahoittamia hankkeita (*Diverfarming ja Farmers Pride*), jotka käsittelevät monimuotoisuuden lisäämistä eurooppalaisissa kasvintuotantojärjestelmissä ja kasvigeenivarojen paikallista säilytystä. ERA-Net ERA-GAS -ohjelman kautta käynnistettiin märehitijöiden päästöjen hillintään pureutuvat hankkeet CEDERS ja RumenPredict.

Sinisen biotalouden -tutkimusohjelmaan liittyen Bluenordic -pohjoismaisen koordinaatioprojekti aloitti tiekartan toimeenpanon (www.bluenordic.fi). Pääpaino toimeenpanossa oli verkostojen luominen tunnistetuille teema-alueille pohjoismaisten työpajojen avulla. Keväällä 2017 alkoi Euroopan meri- ja kalastusrahaston rahoittama Blue products -innovaatio-ohjelma, jossa tutkitaan vähäarvoisten kalojen ja kalanjalostuksen sivuvirtojen hyödyntämistä lisäarvotuotteina. Sinisestä sellutehtaasta (teolliset symbioosit) on toteutettu asiakasprojekti. FISHBOOST EU-hankkeessa (FP7, 2015-2018) kehitettiin eläinjalostuksen ja genomiikan uusia sovelluksia EU:n tärkeimpien kasvatettujen kalalajien valintajalostusohjelmien tehostamiseksi. Vuonna 2017 validoitiin metodi fileen rasvapitoisuuden mittaamiseksi elävistä kaloista. Teknologian avulla voidaan parantaa kasvatettujen kalojen rehutehoa, tuotelaatua ja elävyyttä. Kiertovesikasvatuksen oppimis- ja kehittämisympäristössä tehtiin asiakastutkimus kiertovesilaitoksen olosuhteisiin tarkoitetun rehun ominaisuuksien parantamiseksi.

BioSociety -tutkimusohjelmassa tutkitaan luonnonvaratalouden toteutumista ja sen edellyttämiä muutoksia yhteiskunnassa, erityisesti markkina-, toimiala- ja yhteiskuntatasolla. Ohjelman tutkimuksella vaikutetaan mm. uusiutuvien luonnonvarojen kestävä ja hyväksyttävä hyödyntämisen politiikan muotoutumiseen, markkinoiden toimivuuteen, uuden teknologian ja liiketoimintamallien leviämisen edistämiseen yhteiskunnassa sekä toimintatapoihin, jotka takaavat siirtymän kestäväan luonnonvaratalouteen ja alueiden menestymisen.

Tutkimusohjelma tuotti päätöksentekoa tukevaa tietoa mm. EU:n maatalouspolitiikan tulevaisuudesta ja sen uudistustarpeista (CAP2020-hanke). Vuoden aikana koottiin päättäjille ravinnekierrätyksen toimenpide-ehdotukset politiikkasuosituksena. Asiakasrahoitteisessa hankkeessa selvitettiin ruoka-alan merkitystä kansantaloudessa. *Sopeutumisen tila 2017* -hankkeessa listattiin ensimmäinen kattava keinovalikoima, jolla luonnonvara-ala voi sopeutua ilmastomuutokseen. Vuoden aikana saatiin päätökseen laaja EU LIFE PeatLandUse -hanke, jonka puitteissa järjestettiin metsien monikäyttöön ja siihen liittyviin kestävyysnäkökohtiin liittyvä tapahtuma. Virtuaaliluonnon demoympäristö rakennettiin Luken Joensuun toimipaikalle.

Yhteiskunnallisen vaikuttavuuden tavoitteiden toteutuma on arvioitu taulukoissa 1, 2 ja 3.

Taulukko 1. Yhteiskunnallisen vaikuttavuuden tavoitteet ja toimenpiteet (tulossopimus)

No	Tavoite	Toimenpide	Toteutuma 1=Tavoitteesta on luovuttu 2=Tavoite ei ole toteutunut 3=Tavoite on toteutunut osittain 4=Tavoite on saavutettu 5=Tavoite on ylitetty	Poikkeaman syy
A1	Maaseutu on elinvoimainen paikka yrittää ja asua	A1.1. Luodaan tutkimuksella ja osaamisella ratkaisuja biotalouteen perustuvan yhteiskunnan vahvistamiseksi ja selvitetään lainsäädännön ja muun sääntelyn vaikutuksia elinkeinotoiminnan kehittymiseen.	4	
		A1.2. Edistetään uusia hajautetun ja keskitetyn toimintamallin yhdistämistä biotaloudessa maaseudun elinvoimaisuuden ja metsäbiotalouden investointien kehittämiseksi.	3	Hanke edelleen käynnissä, osatulos toteutunut. Suunniteltu erikoistutkijan rekrytointi ei toteutunut.
		A1.3. Tunnistetaan uusia omistajuus- ja yrittäjyydelle luonnonvaratalouteen tutkimuksen keinoin	4	
A2	Edellytykset biotalouteen ja ruokaan perustuvien liiketoimintojen kilpailukykyiselle kasvulle ovat hyvät	A2.1. Tehostetaan tutkimustulosten siirtymistä biotalouden kilpailukykyyn kehittämiseksi. Luodaan tutkimuksen keinoin lisäarvoa kestävästi tuotetuille ja laadukkaille biotalouden tuotteille kotimaisen käytön ja viennin edistämiseksi sekä kauppataseen kasvattamiseksi. Kehitetään ketterä toimintamalli asiakastoimeksiantojen hoitamiseen ja rakennetaan yhteistyöalustoja bioliiketoiminnan vauhdittamiseksi.	4	
		A2.2. Varmistetaan tiedontuotannon ja tutkimuksen avulla biomassojen käyttömahdollisuudet ja saatavuus kasvavan biotalouden tarpeisiin.	4	
		A2.3. Kehitetään uusia hajautettuja prosesseja biomassoilta bioenergian ja jatkojalosteiden tuottamiseksi sekä ravinteiden kierron tehostamiseksi. Kehitetään tehokkaita sinisen biotalouden teknologioita ja liiketoimintakonsepteja.	3	Uuden kärkihankkeena toteutettavan kiertovesipilotin rakennushanke on viivästynyt johtuen erityisesti rakennusteknisistä kysymyksistä.
		A2.4. Edistetään uusien, metsien monipuoliseen käyttöön liittyvien tuotteiden ja palveluiden syntymistä	4	
		A2.5. Parannetaan valkuaisomavaraisuutta kehittämällä tuotanto- ja prosessointitekniikoita sekä lopputuotteiden laatua.	4	
		A2.6. Kehitetään tutkimuksen (lajikekehitys, viljelyteknologia, ruokinta) keinoin elintarvikeraaka-aineiden laatua ja käyttökelpoisuutta lisäarvon saamiseksi ruokaketjuun.	4	
A3	Uusiutuvia luonnonvaroja käytetään kestävästi samalla sovittaen yhteen luonnonvarojen käytön ja suojelun tarpeet	A3.1. Kehitetään uusia palvelukonsepteja ja liiketoimintamalleja luonnonvarojen aineettomien arvojen (mm. luontomatkailu, terveys- ja hyvinvointipalvelut, riista- ja erätalous) hyödyntämiseksi.	4	
		A3.2. Tuotetaan tietoa uusiutuvien luonnonvarojen arvostuksesta yhteiskunnassa sekä ratkaisuvaihtoehtoja luonnonvarojen käyttöä, hoitoa ja suojelua koskevien erilaisten näkemysten yhteensovittamiseksi. Arvioidaan eri ratkaisuvaihtoehtojen vaikutuksia.	4	

		A3.3. Tuotetaan tietoa ja ratkaisuvaihtoehtoja uusiutuvien luonnonvarojen hoidon ja käytön ekologisen kestävyuden varmistamiseksi.	4	
		A3.4. Edistetään eri tuotantomuotojen sopeutumista ilmastonmuutokseen, mukaan lukien riskien hallintamekanismien kehittäminen, sekä tuetaan tutkimuksella taloudellisesti tarkoituksenmukaisten ilmastonmuutoksen hillintätoimien kehittämistä.	4	
A4	Ihmisten, eläinten ja kasvien terveys, hyvinvointi ja turvallisuus on varmistettu vastuullisella toiminnalla	A4.1. Kehitetään ratkaisuja jäljitettävyyden hyödyntämiseksi biotalouden arvoketjussa. Kehitetään luonnonvarojen inventointia, seuranta ja käytön vaikutusten arviointia.	4	
		A4.2. Tuotetaan tietoa ja ratkaisuja luonnonvarojen tuotannon, kasvun ja terveyden säilyttämiseksi korkealla tasolla sekä luonnonvarojen käytön kestävään tehostamiseen. Kehitetään menetelmiä luonnonvarojen tuotantoon liittyvien biologisten riskien hallintaan.	4	
		A4.3. Edistetään eläinten hyvinvointia tutkimuksen keinoin. Varmistetaan Eläinten hyvinvointikeskuksen perustehtävien jatkuminen Luken yhteydessä, ja aloitetaan toiminnan kehittäminen: - Eläinten hyvinvoinnin tilaa ja kehitystä koskevan tiedon tuottaminen - Eläinten suojelusta opetuksen yhteydessä annetun neuvoston asetuksen (EY) N:o 1099/2009 20 artiklassa tarkoitettuna yhteyspisteenä toimiminen - Eläinten hyvinvoinnin tutkimustiedon kokoaminen, seuranta ja viestintä - Eläinten hyvinvointitutkimukseen ja hanketoimintaan osallistuminen sekä laajapohjaisen kansallisen ja kansainvälisen yhteistyön kehittäminen	4	
		A4.4. Huolehditaan kasvi- ja eläinvarojen suojelusta ja säilymisestä.	3	Tervon kalasto joudutaan hävittämään IHN-viruslöydöksen vuoksi
		A4.5. Edistetään vieraslajien torjuntaa ja hallintaa.	4	
		A4.6. Edistetään ruoantuotannon turvallisuutta ja resurssitehokkuutta kehittämällä alkutuotannon tuotantomenetelmiä sekä kasvin- ja eläinjalostusta.	4	
		A4.7. Tutkitaan terveyttä edistävien ainesosien vaikutusta elintarvikkeiden teknologiseen ja ravitsemukselliseen laatuun.	4	
A5	Luonnonvara-, kiinteistö- ja paikkatiedot palvelevat laajasti yhteiskunnan tarpeita tukien kilpailukykyä	A5.1. Edistetään digitalisaatiota ja "big datan" hyödyntämistä elintarvikeketjussa, biomassan tuotannossa ja korjuussa. Alkutuotantoa, aineistonhankintaa ja digitalisaatiota kytketään uusiksi liiketoimintakonsepteiksi. Reaaliaikaista tiedonkeruuta ja mallinnusta hyödynnetään. Biomassojen tuotannosta ja korjuusta kerättävää tietoa hyödynnetään tuotannon tehostamisessa ja kestävyuden parantamisessa. Biomassoihin liittyvien tietojen tietovarantoja avataan ja niiden käytettävyyttä parannetaan.	4	
		A5.2. Uusien mittausteknologioiden, automaation ja mallinnuksen keinoin edistetään biotalouden elinkeinojen kilpailukykyä ja vähennetään kielteisiä ympäristövaikutuksia. Kehitetään tiedonhallinnan, tiedonkeruun ja mallinnuksen sovelluksia.	4	
		A5.3. Parhaita menetelmiä ja avointa dataa hyödyntäen tuotetaan yhteisen maatalouspolitiikan, maaseudun kehittämisohjelman sekä kansallisten tukijärjestelmien vaikuttavuuden arviointiin ja seurantaan tarvittavat tilastot, indikaattorit ja analyysit.	4	
		A5.4. Kehitetään avoimia VMI-pohjaisia palveluja, jolla käyttäjät voivat laskea metsävaratietoja haluamalleen hallinnolliselle alueelle. Kehitetään yhteistyössä kaavoittajien ja metsäalan toimijoiden kanssa laskentamalleja metsien aktiivisen ja monimuotoisen käytön suunnittelua varten.	4	

Taulukko 2. Yhteiskunnallisen vaikuttavuuden tavoitteiden toteutumista tukevat toimenpiteet (tulossopimuksen liite 1)

Toimenpide	Tulos-tavoite, johon liittyy	2017	Toteutuma 1=tavoitteesta on luovuttu 2=Tavoite ei ole toteutunut 3=Tavoite on toteutunut osittain 4=Tavoite on saavutettu 5=Tavoite on ylittetty	Poikkeaman syy
Viranomais- ja asiantuntijatehtäväkokonaisuus kehitetään ja sopeutetaan kustannustehokkaaksi ja sisällöllisesti määritellyksi kokonaisuudeksi yhdessä MMM:n kanssa	A1-5	x	4	
Suunnitellaan tehokkaat tavat tuottaa ja koota yhteisen maatalouspolitiikan, maaseudun kehittämisohjelman ja kansallisten tukijärjestelmien vaikuttavuuden arviointiin ja seurantaan tarvittavat indikaattoritiedot	A5	x	4	
Osallistutaan Manner-Suomen maaseudun kehittämisohjelman vaikuttavuuden arvioinnin suunnitteluun ja ohjaukseen sekä tuotetaan arviointia palvelevaa tutkimustietoa sekä päivitetään asiaan liittyvät indikaattoritiedot (Agrikaattori).	A1-A5	x	4	
Osallistutaan poronhoitolain toimivuuden tarkistamiseen ja toimintakäytäntöjen arviointiin tuottamalla tieteellistä neuvonantoa päätöksenteon tueksi.	A21	x	4	
Porolaidunten tilan selvittäminen	A3	x	4	
Biotalousdun suhdannekatsauksista kehitetään tuoteperhe	A1-A5	x	3	Kehitystyö on käynnissä. Luken sisäinen kehittämisprojekti resursoitu ja käynnistyy 2018.
Osallistutaan KMS 2025:n puitteissa valmistellun metsäntutkimusstrategian toimeenpanoon sekä tuotetaan asiantuntijapalveluita muihin KMS 2025:n sisältämään kymmeneen toimenpiteeseen (ml. KMS-seuranta ja KMS-itsearviointiin osallistuminen)	A13, A 22, A23,A24 A31,A51, A52,A54	x	4	
Tuotetaan alueellisten metsäohjelmien seurantatiedot Luken seuraamien tietojen osalta	A22, A54	x	4	
Toimitaan MMM:n ja ELYjen asiantuntijatukena Luontopolitiikka-kärkihankkeen vaelluskalatoimenpiteen kehittämishankkeissa	A2, A3,	x	4	
Osallistutaan sinisen biotalouden kansallisen strategisen tutkimus- ja osaamisagendan valmisteluun ja toteuttamiseen. Luodaan uusia toimintamalleja ja kumppanuuksia Luken osaamisen hyödyntämiseksi kansallisessa ja kansainvälisessä liiketoiminnassa sekä uusien innovaatioiden kaupallistamisessa. Huolehditaan yhdessä MMM:n kanssa pohjoismaisen sinisen biotalouden tiekartan toimenpiteiden toteuttamisesta.	A2, A3	x	4	
Käynnistetään vapaa-ajankalastuksen ja metsästyksen hyvinvointivaikutusten selvittäminen	A1, A2, A3, A5	x	4	
Osallistutaan kansallisen ilmastomuutoksen sopeutussuunnitelman toimeenpanoon, seurantaan ja vaikuttavuuden arviointiin	A3, A4	x	4	
Toimitaan MMM:n asiantuntijatukena ilmastomuutokseen liittyvässä kansainvälisessä, EU:n ja kansallisessa lainsäädäntötyössä	A3	x	4	
Toimitaan MMM:n asiantuntijatukena EU- ja kansallisessa lainsäädäntötyössä sekä osallistutaan kalakantojen tieteelliseen arviointiin ja neuvonannon tekemiseen ja tuotetaan niissä tarvittava tieto	A3, A4	x	4	
Käynnistetään metsähanhen pesimäkannan seuranta ja pesimäalueiden kartoitus.	A3.3	x	3	Käynnistettiin kehittämällä menetelmiä, resurssivajeen vuoksi edistyi suunniteltua hitaammin.
Käynnistetään villisikakannan seuranta ja tuotetaan vuosittain kanta-arvio a) Seurannan suunnittelun käynnistys (2017) b) Seurannan toteutus (2018 eteenpäin)	A3 A3.3	x	4	
Luontotyyppien ja lajien uhanalaisuusarviointiin osallistuminen	A3	x	4	

Osallistutaan metsiä ja metsäteollisuustuotteiden markkinoita koskevaan tilastotyöhön (UNECE, FAO ja Eurostat) sekä kestävä metsätaloutta koskevaan indikaattorityöhön (YK, Forest Europe).	A2, A3	x	5	SCAR/MMM/Luke - yhteishanke eurooppalaisista biotalousindikaattoreista: tutkimussuunnitelman esittely SCAR-kokouksessa, MMM:n biotalousryhmälle; Osallistuminen Forest Europe Expert Group on SFM indicators; Osallistuminen FE Advisory Group on the next SOEF2020 Report; SFM ToS kokous; MMM/Luke hanke State of Finland Forests, Global FRA Expert Consultation Joensuussa kesäkuu 2017
Tarkastetaan ja päivitetään metsien vertailutason laskenta ja tämän edellyttämät kasvihuonekaasulaskennan ja mallintamisen kehitystyöt	A3	x	3	Priorisoitiin EU:n asetusesityksen kommentointia ja laskelmia. EU:n sopimus metsien vertailutasojen laskennasta viivästyi > laskenta siirtyi pääosin vuodelle 2018.
Osallistutaan Suomen arktisen strategian ja arktisen neuvoston puheenjohtajuuskauden toimeenpanoon. Luke tuottaa mm. biotaloutta, ilmastomuutokseen sopeutumista sekä vieraslajien torjuntaa palvelevaa sisältöä.	A3	x	4	
Osallistutaan uusiutuvien luonnonvarojen kansainvälisen politiikan kehittämiseen ja toimeenpanoon sekä tuetaan kansainvälisen luonnonvarapolitiikan verkoston työtä	A3	x	4	
Valmistellaan geenivaraohjelmien uudistaminen sekä määritellään Luken ja yksityisen sektorin työnjako geenivarojen ylläpidossa. Selvitetään geenivarakokoelmien sisältämien geenivarojen luovutuksen edellyttämät säädökset ja luvat, ja laaditaan selvityksen perusteella oma geenivarojen materiaalin siirtosopimusmalli. Kartoitetaan geenivarakokoelmien sisältämiä maa-, metsä- ja kalatalouden kannalta arvokkaita ominaisuuksia sekä niiden hyödyntämistä.	A43	x	4	
Tarkennetaan susikannan arviointia susikannan hoidon päätöksenteon turvaamiseksi ja susikonfliktin hallitsemiseksi	A3 (A3.3 A3.2)	x	4	
Tuotetaan tietoa kalakannoista, kalastuksesta sekä kalastuksen vaikutuksesta kalakantoihin uuden kalastuslain ja uuden Tenon kalastussopimuksen toimeenpanoa varten.	A3, A5	x	4	
Koordinoidaan, kehitetään ja ylläpidetään kansallisen vieraslajiportaalin ajantasaista seuranta- ja muuta tietosisältöä sekä käyttökelpoisuutta	A43	x	4	
Eläinten hyvinvointikeskuksen tehtävien kehittäminen Lukessa	A4	x	4	

Taulukko 3. Yhteiskunnallinen vaikuttavuuden tunnusluvut

no	Vaikuttavuus	Toteuma 2015	Toteuma 2016	Tavoite 2017	Toteuma 2017
----	--------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------

Tieteelliset julkaisut

1	Tieteelliset referoidut artikkelit, kpl	566	570	650	574
2	Alansa parhaaseen neljännekseen kuuluvissa sarjoissa julkaistujen osuus, %			60	59

Media (Mediabarometri)

3	Tunnettuus- ja kiinnostavuusindeksi (hyvä, jos 100 tai suurempi)	82	-	100	98
4	Maine & luottamusindeksi (1-5) (mediakysely; jatkossa kysytään myös muut asiakkaat ja sidosryhmät)	3,21	3,30	3,50	3,42
5	Maineindeksi (1-5): Yritykset		3,23		3,36
6	Maineindeksi (1-5): Kansalaiset		3,36		-
7	Maineindeksi (1-5): Päättäjät		3,12		3,40
8	Maineindeksi (1-5): Tutkimuskumppanit		3,29		3,22

Asiakas- ja EU-rahoitus

10	Asiakasrahoitus, M€	7,7	7,9	13,7	7,1
11	EU:lta saatava rahoitus, M€	2,9	3,1	4,6	3,6
12	EU-rahoitetut kv-hankkeet, kpl	53	66	80	68

Tutkimusohjelmat

13	Temaattisen ohjelmien vaikutusten yhteiskunnallisen ja tieteellisen vaikuttavuuden seuranta: ohjelmien vuosittaiset sekä väli- ja loppuarvioinnit			X	X
----	---	--	--	---	---

1.3 Toiminnallinen tehokkuus

Toiminnan tehokkuuden, tuloksellisuuden ja voimavarojen hallinnan tavoitteiden toteutuma on arvioitu taulukoissa 4, 5 ja 6.

Taulukko 4. Toiminnan tehokkuuden tavoitteet ja toimenpiteet (tulossopimus)

	Tavoite	Toimenpide	Toteutuma 1=Tavoitteesta on luovuttu 2=Tavoite ei ole toteutunut 3=Tavoite on toteutunut osittain 4=Tavoite on saavutettu 5=Tavoite on ylitetty	Poikkeaman syy
B1	Tukijärjestelmät ovat yksinkertaiset, hallinnollinen taakka on keveä ja lainsäädännön laatu on hyvä	B1.1. Tilastotuotannossa kevennetään tiedonantajille kohdentuvaa vastaustaakkaa edistämällä tietojärjestelmien ja rekistereiden yhteiskäyttöisyyttä.	4	
		B1.2. Lainsäädännön valmisteluun tuotetaan laadukkaita lausuntoja, jotka uudistavat hallinnon alaa Luken osaamista hyödyntäen.	4	
B2	Hallintomme on avoin, palveleva, tehokas ja verkostoitunut	B2.1. Tilasto- ja seurantatiedot julkaistaan ilmaiseksi verkkopalveluissa siltä osin kuin ne ovat julkisia. Tuottavuushankkeena toteutettavalla tilastotuotannon integraatiolla sekä toiminnallisella tilastoyhteistyöllä tehostetaan Luken tilastotuotantoa. Seurantatietoa jalostetaan käyttäjien tarpeita vastaaviksi palveluiksi.	4	
		B2.2. Kehitetään sisäistä ja ulkoista viestintää toimintojen yhteensovittamiseksi, organisaation toimintakulttuurin yhtenäistämiseksi sekä ulkoisen näkyvyyden vahvistamiseksi.	4	
B3	Hallinnonala hyödyntää digitaalista teknologiaa, yhteisiä tietolähteitä ja integroitua tietovirtoja oman toiminnan tuottavuuden sekä koko toimialan kilpailukykyä edistämiseksi	B3.1. Luonnonvaratiedon hyödyntämistä parannetaan avoimuutta ja käytettävyyttä kehittämällä. Tietoa jalostetaan toimialan kilpailukykyä edistämiseksi ja päätöksenteon pohjaksi.	4	
		B3.2. Tutkimustuloksia julkaistaan aktiivisesti avoimissa foorumeissa	4	
		B3.3. Kehitetään luonnonvaratiedon yhteensopivuutta ja yhteiskäyttöä uusien teknologioiden ja toimintamallien avulla. Koordinoidaan ja kehitetään luonnonvaraseurantoja yhdessä Lynet-laitosten kanssa paremmin päätöksentekoa palveleviksi sekä palvelukykyä, tehokkuuden ja vaikuttavuuden lisäämiseksi. Hyödynnetään uuden tekniikan, innovatiivisten julkisten hankintojen sekä kansalaishavainnoinnin käyttöä seurannoissa. Kehitetään ja arvioidaan uusia tiedonkeruun ja -tuotannon toimintamalleja sekä roolitusta julkisen sektorin, kolmannen sektorin ja yksityisten toimijoiden kanssa.	4	
		B3.4. Luke valmistautuu EU-tietosuojauudistuksen velvoitteisiin ja varautuu toteuttamaan velvoitteet annetussa aikataulussa.	4	
B4	Valtion ja hallinnonalan konsernipalveluja hyödynnetään täysimääräisesti	B4.1. Luke käyttää täysimääräisesti valtionhallinnon konsernipalveluja ja yhteisiä tietojärjestelmiä.	4	
		B4.2. Luken tilastopalvelut hyödyntävät Mitpan tietojärjestelmäpalveluja.	4	
B5	Tutkimus- ja kehittämistoiminta vastaa ennakoivasti yhteiskunnan tietotarpeisiin ja vahvistaa kansallista innovaatiojärjestelmää	B5.1. Luonnonvaratalouden tutkimustarpeita ennakoidaan elinkeino- ja sidosryhmäyhteistyön avulla (skenaariot, roadmap-työ). Lisätään vuorovaikutusta tutkimustiedon hyödyntäjien kanssa ottaen huomioon erilaiset asiakasryhmät (esim. yritykset, hallinto, järjestöt ja kansalaiset).	4	
		B5.2. Temaattisiin ohjelmiin kytketään relevantit tutkimuslaitokset ja yliopistot kansallisen innovaatiokentän vahvistamiseksi. Syvennetään tutkimus- ja infrayhteistyötä muiden tutkimuslaitosten, korkeakoulujen ja yritysten kanssa Lynet-yhteenliittymää ja muita verkostoja hyödyntäen. Yhteistyön tiivistämisellä tavoitellaan alueellisten osaamiskeskittymien	4	

		vahvistamista strategisesti tärkeillä tutkimusaloilla, kansainvälisen kilpailukykyyn kasvua sekä tutkimustulosten ja osaamisen siirtämistä käytäntöön. Lynetin sekä sosiaali- ja terveystutkimuksen yhteenliittymän SOTERKO:n yhteistyön avulla lisätään toiminnan vaikuttavuutta.		
C1	Tehtävät ja toiminta on sopeutettu määrärahojen puitteisiin	C1.1. Viranomais- ja asiantuntujatehtävät priorisoidaan ja toteutetaan kustannustehokkaasti. Viranomaistöiden ohjaus- ja seurantaprosessi on tehokas.	4	
		C1.2. Luke varmistaa Luomuinstituutin toiminnan jatkumisen, kun vetovastuu siirtyi Helsingin yliopistolta Lukelle vuoden 2017 alussa. Maa- ja metsätalousministeriö järjestää tähän tarvittavan rahoituksen.	4	Vuoden 2018 rahoitus vielä varmistumatta 20.2.2018.
C2	Toimitilanhallinta ja hankintatoimi sekä toimipaikkaverkosto ovat tehokkaita	C2.1. Tehostetaan toimitilojen käyttöä valtion toimitilastrategian mukaisesti.	4	
		C2.2. Uudistetaan toimipaikkaverkosto ja asemoidaan se strategisesti.	4	
		C2.3. Kehitetään hankintaosaamista.	4	
C3	EU-rahoitus ja muu ulkopuolinen rahoitus on tehokkaasti hyödynnetty	C3.1. Yhteisrahoitusta ja maksullista toimintaa kasvatetaan niin, että perusrahoituksen osuus kokonaisrahoituksesta muuttuu tasolta 69 % (2015) tasolle 58 % (2019).	3	Ulkopuolisen rahoituksen yhteismäärä kasvoi oleellisesti, mutta maksullisen toiminnan osuuden kasvu ei toteutunut tavoitellusti. Perusrahoituksen osuus kokonaisrahoituksesta tasolla 62% (2017).
		C3.2. Koordinoidaan EU-hankkeita aktiivisesti, ja järjestetään koordinaatiolle tehokas tuki. Vahvistetaan EU-vaikuttavuutta EU-toimiston avulla sidosryhmätalaisyhteistyön ja proaktiivisen vaikuttamisen kautta.	4	
		C3.3. Yhteisrahoitteisia hankkeita rakennetaan strategian mukaisesti, ja tutkimushankkeisiin sitoutetaan elinkeinoelämä ja muut tutkimustiedon hyödyntäjät.	4	
		C3.4. Maksullisen toiminnan tuloja (ml. asiakasrahoitteiset hankkeet) kasvatetaan tasolta 7,7 M€ (2015) tasolle 14 M€ (2019).	2	Aktiivisuus asiakastyössä ei realisoitunut asiakasrahoituksen kasvuna. Asiakasrahoituksen tasoon vaikuttivat myös samanaikaiset tuotannollisen toiminnan alasajoon ja toiminnan ulkoistuksiin liittyvä konventionaalisen asiakasrahoituksen tason lasku.
C4	Hallinnon rakenteet tukevat tuottavuuden kasvua, ohjaamista ja johtamista	C4.1. Toimintamalleja ja johtamisjärjestelmää hiotaan tarpeen mukaan.	4	

Taulukko 5. Toiminnan tuloksellisuuden tavoitteiden toteutumista tukevat toimenpiteet (tulossopimuksen liite 1)

Toimenpide	Tulos-tavoite, johon liittyy	2017	Toteutuma 1=Tavoitteesta on luovuttu 2=Tavoite ei ole toteutunut 3=Tavoite on toteutunut osittain 4=Tavoite on saavutettu 5=Tavoite on ylitetty	Poikkeaman syy
Viranomais- ja asiantuntijatehtäväkokonaisuudessa kehitetään seurantoihin liittyviä menetelmiä ja toimintamalleja seurantojen toiminnallisen tehokkuuden parantamiseksi (sisäinen kehittämisprojekti 2017-2019)	B1	x	4	
Erillisrahoitusta edellyttävät tehtävät:				
- Tuotetaan lakisääteinen Maatalouslaskenta 2020 (erillisrahoitus)	B2-B3		3	Projekti on aikataulussa, mutta EU-lainsäädäntövalmistelu on kesken. Suunnittelu 2019, tiedonkeruu 2020-2021.
- Integroidaan maatalous-, metsä-, kala- ja riistatilojen ratkaisuar kitehtuuri (Tintti 1 & 2) (tuottavuusraha)	B2-B3	x	3	Projekti etenee asteittain. Ruokaviraston perustaminen edellytti lisäselvityksiä varmistamaan valitun toimintamallin jatkuvuuden.
- Integroidaan FADN/kannattavuuskirjanpidon ratkaisuar kitehtuuri (Fantti) (tuottavuusraha)	B2-B3	x	3	Projektin suunnittelu on aikataulussa. Teknologia- ja tietoar kitehtuuri selvitys toteutettiin 2017. Tuottavuushankkeen toteutus alkaa vuonna 2018.
Valmistaudutaan maakuntauudistuksen vaatimaan työnjaon ja tietohallinnon yhteistyön kehittämiseen.	B41	x	1	Työ siirtyy sovitusti vuodelle 2018.
Luen kiinteistöjen ja muun rakenneomaisuuden hallinta valtion kiinteistöpolitiikan ja MMM:n hallinnonalan kokonaisratkaisujen mukaisesti	B41	x	4	
Kehitetään sähköisiä tietojärjestelmiä yhteen toimiviksi hallinnonalan virastojen ja laitosten yhteisten seuranta- ja tutkimustiedon keruun ja hyödyntämisen prosessien tehostamiseksi (riistakolmiot.fi-omariista.fi, hirvitietojärjestelmä, vesilintulaskennat, kalastoseurannat)	B2, B3		4	
Yhdenmukaistetaan ja optimoidaan Luken tietojärjestelmät hallinnonalan ratkaisujen mukaisiksi	B3	x	4	
Päivitetään sopimus Maanmittauslaitokselta hankittavista palveluista koko Luken näkökulmasta	B3	x	1	Maanmittauslaitoksen IT-palveluita ei ole Ruokaviraston perustamisen vuoksi alettu laajentamaan, ja muita palveluita ei ole nähty tarpeelliseksi yhdistää palvelusopimukseen uudelleenorganisoinnin vuoksi.
Vahvistetaan Luken kansainvälistä profiilia ja asiakkuuksia organisaatioyhteistyön ja asiakasyhteistyön kautta. Uusina keinoina EU-toimisto ja strategisten kumppanien ja strategisten foorumien valinta.	C3	x	4	
Palvelulupaukset lunastavan toimintamallin vakiinnuttaminen	B2	x	4	

Taulukko 6. Voimavarojen hallinnan tavoitteiden toteuttamista tukevat toimenpiteet (tulossopimuksen liite 1)

Toimenpide	Tulos-tavoite, johon liittyy	2017	Toteutuma 1=tavoitteesta on luovuttu 2=Tavoite ei ole toteutunut 3=Tavoite on toteutunut osittain 4=Tavoite on saavutettu 5=Tavoite on ylitetty	Poikkeaman syy
Toimenpiteet kehysleikkausten sopeuttamistarpeen hallitsemiseksi ja toimenpiteiden kumulatiivinen (milj.€) vaikutus				
1. Muutokset menoissa:		M€		
- Toimipaikkarakenteen uudistaminen, toimitilojen käytön tehostaminen	C2	-1,500	4	
- Viranomaisasiantuntijatehtävien sopeuttaminen määräraha-kehysten mukaisesti	C11, A1-A5, B1-B5	-2,000	4	
2. Muutokset tuloissa:				
- Maksullinen toiminta	C3	5,700	2	Aktiivisuus asiakastyössä ei realisoitunut vastaavasti asiakasrahoituksen kasvuna.
- Muut tulot	C3	-2,700	4	
3. Siirtyvien määrärahojen käyttö	C1	- 3,000	4	
Tutkimustoiminnan ja tutkimuksen tukipalvelujen priorisointi ja tehostaminen	C1-C2	x	4	
- Priorisoimme tutkimusta ja luovumme osasta nykyistä tutkimustoimintaa samalla vapautamme resursseja uusiin ohjelmiin ja projekteihin. Priorisointi perustuu laitoksen tutkimusstrategiaan.				
- Mukautamme tutkimuksen tukipalvelujen (laboratoriot sekä aineisto- ja koetoimintapalvelut) volyymin ja tuotantotavan strategian ja rahoitustilanteen muuttuneisiin vaatimuksiin. Selvitämme yhteistyö- ja ostopalvelumahdollisuudet strategisten kumppanien kanssa.				
- Tehostamme ulkopuolisen rahoituksen hankintaa ja projektien toteutusta ammattimaisen rahoituksen tukiprosessin ja projektipäällikkökoulutuksen avulla.				
Viranomais- ja asiantuntijatoiminnan priorisointi ja synergiahyödyt	C1-C2	x	4	
- Priorisoimme viranomais- ja asiantuntijatehtävät yhteistyössä ministeriön kanssa ja luovumme osasta nykyisiä tehtäviä.				
- Toteutamme viranomais- ja asiantuntijatehtävät kustannustehokkaasti.				
- Tehostamme toimintaa hyödyntämällä yhteistyökumppaneita myös muualta valtionhallinnosta (mm. Lynet).				
- Etsimme täydentävää rahoitusta myös aiempaa suuremmalle osalle viranomais- ja asiantuntijatoimintaa.				
Täydentävän rahoituksen lisääminen ja hallinta	C1-C2	x	3	
A) Yhteisrahoituksen turvaaminen nykyisellä tasolla ja kustannusvastaavuuden parantaminen				
- Kartoitamme uudet ja potentiaaliset kotimaiset ja kansainväliset rahoituslähteet ja tehostamme yhteistyötä rahoituksen hankkimiseksi verkosto-organisaatioiden, yliopistojen ja muiden, myös ulkomaisten kumppanien kanssa.				
- Pyrimme vaikuttamaan uusien rahoitusinstrumenttien sisältöön.				
- Pyrimme lisäämään EU-rahoituksen osuutta.				
- Tarjoamme tutkimusryhmille projektien suunnittelun (ml. riskienhallinta), toteutuksen ja raportoinnin sekä rahoituksen hankinnan ja hallinnan koulutusta ja tukea. Vahvistamme tutkijoiden projektipäällikkö- ja koordinaatio-osaamista, kustannustietoisuutta ja rahoitusinstrumenttien tuntemusta. Toimenpiteillä tähtääme tutkijoiden valmiuksien parantamiseen				Täydentävän eli ulkopuolisen rahoituksen yhteismäärä kasvoi oleellisesti ja yhteisrahoituksessa yli tavoitteen, mutta maksullisen toiminnan osuuden kasvu ei toteutunut ennakoidusti. Tavoitteiden mukaisesti yhteisrahoitteisen toiminnan ja asiakasrahoitteisen toiminnan kustannusvastaavuus parani. EU-rahoituksen osuus kasvoi. Projektitukea kehitettiin, mikä sai hyvää palautetta. Projektipäälliköitä valmennettiin. Maksullisen toiminnan lisäämisessä epäonnistuttiin.

mm. EU-hankkeiden johtamisessa ja koordinoinnissa. - Parannamme täydentävän yhteisrahoitteisen toiminnan ja yhteistoiminnan kannattavuutta.				
B) Maksullisen toiminnan tunnistaminen, lisääminen ja kannattavuuden parantaminen - Identifioimme kärkitarjooman ja laadimme tavoitteelliset myynti- ja markkinointisuunnitelmat vastuineen. - Vahvistamme tutkijoiden asiakasosaamista koulutuksen avulla (IPR, sopimukset, asiakasprojektin toteutus) ja organisoimme asiakasprosessin vastuut. - Seuraamme asiakashankesalkkua ja sen vaikuttavuutta.	C1-C2	x	3	Kärkitarjooman identifiointiin panostettu, mutta kehitystyö vielä kesken. Ratkaisumyynti edellyttää uutta osaamista ja konseptointia. Tavoitteellinen myynti- markkinointisuunnitelma vastuutuksineen edellyttää uudessa organisaatiossa lisätyöstämistä. Tutkijoiden asiakasosaamisen lisääminen vaatii koulutuksellista lisäpanostusta.
Toimipaikkaverkoston kehittäminen ja tilatehokkuuden parantaminen - <i>Toiminnan alueellisen strategian laatiminen:</i> Tiivistämme toimipaikkarakennettamme ja kehitämme omaa infrastruktuuriamme aiempaa harvemmilla toimipaikoilla yhteistyössä kumppanien kanssa. - <i>Muu tilatehokkuuden parantaminen ja toimitilapalvelujen tehostaminen:</i> Luken toimitilastrategian tavoitteiden mukaisesti parannamme tilankäytön tehokkuutta. Lisäämme monitoimitilaratkaisuja. Laadimme toimipaikkakohtaisen suunnitelman tilatehokkuuden parantamiseksi ja toimitilapalvelujen tehostamiseksi.	C1-C2	x	4	
Synergiaetujen hyödyntäminen hallinnossa ja muut tehostamistoimet - Järjestämme Luonnonvarakeskuksen hallinnon tehokkaaksi: Arvioimme toimintaprosessit ja työvaiheet ja vähennämme hallinnollista työtä yksinkertaistamalla prosesseja ja hyödyntämällä sähköisiä järjestelmiä sekä itsepalvelua. - Hyödynnämme valtion yhteisiä ICT- sekä henkilöstö- ja taloushallinnon palveluja ja ulkoistamista. - Toimenpiteiden seurauksena vähennämme hallintotehtäviä (johtaminen, tutkimus-, talous-, henkilöstö- ja materiaalihallinto, kirjaamotoiminta ja arkistointi sekä sihteeritoiminta) tuottavan henkilöstön osuutta henkilöstöstä. <i>Muut tehostamistoimet:</i> - Toiminnan supistamisen seurauksena myös aineiden ja tarvikkeiden, matkustuksen sekä muiden ostopalvelujen kulut pienenevät ja investointitarve vähenee. - Hyödynnämme hankinnoissa kattavasti valtion yhteishankintasopimukset. - Vähennämme matkakustannuksia sisäisellä ohjeistuksella ja hyödyntämällä mm. sähköisiä neuvottelumahdollisuuksia. - Hyödynnämme Lynet-yhteistyötä ja yliopistoyhteistyötä mm. koulutuksen järjestämisessä ja yhteisinvestoinneissa; tukeudumme kumppaneiden infraan. Säästötoimenpiteiden vaikutusta pienentävät Luonnonvarakeskuksen toiminnan ensimmäisinä vuosina valtion palvelukeskusten kasvavat palvelumaksut, toimintatapojen muutoksesta aiheutuvat kustannukset sekä muutto- ja lakkauttamiskustannukset.	C1-C2	x	4	

1.3.1 Toiminnallinen tuottavuus

Toteutunut henkilötövuosimäärä oli 1 286 henkilötövuotta eli 14 htv suunniteltua pienempi (taulukko 7). Prosesseittain tarkasteltuna viranomais- ja tilastoprosessien henkilötövuosimäärät toteutuivat lähes suunnitellusti. Asiakkuusprosessin henkilötövuosien osalta ero suunniteltuun on suuri, sillä asiakasrahoitteisen toiminnan tavoitteista jäätin selvästi. Vastaavasti tutkimusprosessin suunniteltua suurempana toteutunut henkilötövuosimäärän kasvu perustuu yhteisrahoitteisen toiminnan suunniteltua suurempaan toteumaan.

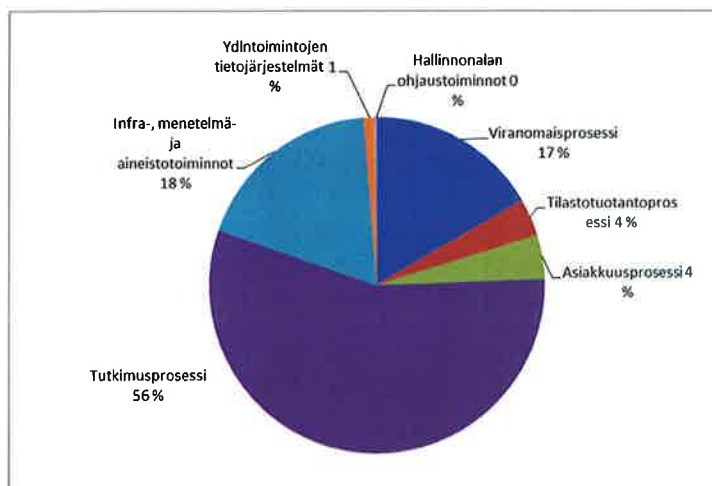
Julkaisujen osalta referoitujen tieteellisten julkaisujen määrä tutkijahenkilötövuotta kohden oli edellisten vuosien tasolla, mutta tavoitteesta jäätin hieman. Tilastojen ja tilastojulkistusten määrä tilastohenkilötövuotta kohden toteutui sekä edellisvuotta että tavoitetta suurempana.

Taulukko 7. Tuottavuus

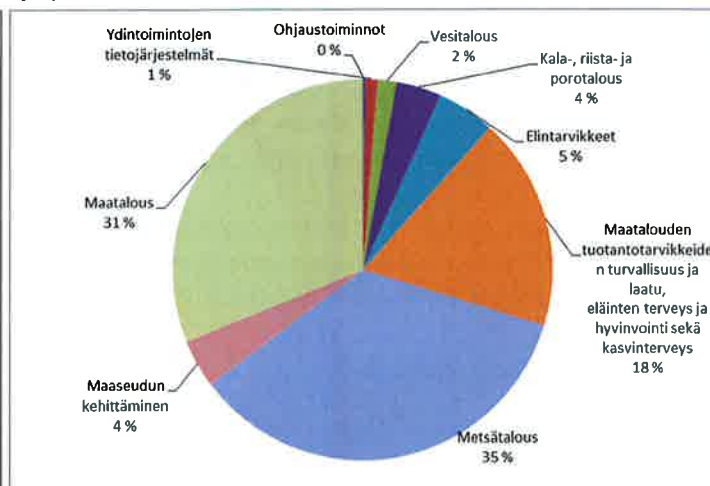
No	Tuottavuus	Toteuma 2015	Toteuma 2016	Tavoite 2017	Toteuma 2017	Toteuma vs. tavoite
Henkilötövuosien kohdentuminen						
1	Ydinprosessien henkilötövuodet yhteensä	1 483	1 317	1 300	1 286	-1 %
2	Viranomaisprosessi	411	315	292	295	1 %
3	Tilastotuotannon prosessi	44	54	56	54	-4 %
4	Asiakkuusprosessi	76	63	115	58	-50 %
5	Tutkimusprosessi	890	885	832	879	5 %
Julkaisutoiminta						
6	Referoidut tieteelliset julkaisut, kpl/tutkija-htv	0,9	0,9	1,00	0,9	-10%
7	Muut tieteelliset julkaisut, kpl/tutkija-htv	0,2	0,2	0,3	0,1	-67%
8	Muut julkaisut, kpl/tutkija-htv	2,0	2,3	1,6	1,9	19%
9	Tilastot, kpl/tilasto-htv	1,40	1,4	1,05	1,5	36%
10	Tilastojulkistukset, kpl/ tilasto-htv	4,30	3,98	3,46	4,9	40%

Kuvassa 1 on esitetty henkilötövuosien jakautuminen prosesseittain ja kuvassa 2 valtioneuvoston ydintoimintoluokituksen mukaisesti.

Kuva 1. HTV (%) Luken ydinprosessien ja ydinprosesseja avustavien tehtävien mukaisesti



Kuva 2. HTV (%) valtioneuvoston ohjesäännön ja ydintoimintoluokituksen mukaisesti (liite B)



1.3.2 Toiminnan taloudellisuus

Tilinpäätösanalyysissä luvussa 1.6. on tarkemmin käsitelty rahoituksen rakennetta. Tuotto- ja kululaskelma esitetään luvussa 3.

Luken ydinprosessien kokonaiskustannukset olivat kustannuslaskennan mukaisesti 116,4 milj. euroa (M€). Kustannukset jäivät 2,6 M€ (-7 %) tavoitetta pienemmiksi ja laskivat edellisvuodesta 1,8 M€ (-1,5 %) (taulukko 8). Tutkimusprosessin osuus toiminnasta oli 69 %, viranomaisprosessin 22 %, tilastoprosessin 5 % ja asiakkuusprosessin 4 % eli edelliseen vuoteen verrattuna prosessien suhteelliset osuudet pysyivät täsmälleen samoina. Suurin poikkeama suunniteltuun verrattuna on asiakkuusprosessissa asiakasrahoitteisen toiminnan jäätyä huomattavasti tavoitetta pienemmäksi.

Ydintoimintojen kustannukset suhteutettuna kokonaishenkilötyövuosiin olivat lähes tavoitteen ja edellisen vuoden tasolla. Ydintoimintojen kustannukset suhteutettuna ydintoimintaan kohdistuneisiin välittömiin henkilötyövuosiin olivat lähes tavoitteen mukaiset ja laskivat 5 % edellisvuodesta.

Vuonna 2017 tuotoilla ja kirjaamisoikeuksilla rahoitettiin 38 % kokonaismenoista ja tavoitteesta jäätin vain yksi prosenttiyksikkö. Vastaavasti edellisvuoteen verrattuna tuottojen ja kirjaamisoikeuksien osuus nousi 3 %-yksikköä.

Yhteisrahoitteisen ja maksullisen toiminnan tuotot tutkijahenkilötyövuotta kohden olivat 60 000 euroa eli lähes tavoitteen mukaiset. Edellisvuoteen verrattuna kasvua oli 11 %, mikä johtuu yhteisrahoitteisen toiminnan voimakkaasta kasvusta.

Toimitilamenot laskivat edellisvuodesta 0,8 M€ (-5 %), mutta olivat kuitenkin 5 % tavoitetta suuremmat, mihin vaikuttivat Vantaalla (0,412 M€), Joensuussa (0,380 M€) ja Rymättylässä (0,043 M€) maksetut kertavuokrat. Toimitilamenojen osuus kokonaismenoista oli 12,1 % (2016: 12,8 %).

Tietotekniikkamenot olivat lähes tavoitteen mukaisesti 6,9 M€ ja muodostivat 5,8 % kokonaismenoista. Edellisvuoteen verrattuna kasvua tietotekniikkamenoissa oli 0,7 M€ johtuen mm. kasvaneista Valtorin palvelumaksuista.

Taulukko 8. Taloudellisuus

No	Taloudellisuus	Toteuma 2015	Toteuma 2016	Tavoite 2017	Toteuma 2017
1	Ydinprosessien kustannukset, t€¹	125 454	118 239	119 000	116 419
2	Viranomaisprosessi	33 653	26 039	23 000	25 495
3	Tilastotuotannon prosessi	3 972	5 543	5 700	5 508
4	Asiakkuusprosessi	5 910	5 301	11 000	4 856
5	Tutkimusprosessi	81 919	81 356	79 300	80 560
6	Ydinprosessien kokonaiskustannukset, t€/htv	85	90	92	91
7	Ydinprosessien kokonaiskustannukset, t€/ ydintoimintojen htv	151	158	153	151
8	Kokonaismenot (talousarviomenot), t€	125 896	118 779	120 311	118 748
9	Tulot ja kirjaamisoikeudet, t€	39 336	41 655	47 000	45 296
10	Tulojen ja kirjaamisoikeuksien osuus kokonaismenoista	31 %	35 %	39 %	38 %
11	Yhteisrahoitteisen ja maksullisen toiminnan tulot, t€/tutkija-htv	49	54	61	60

Toimitilat

12	Toimitilamenot, t€	17 224	15 207	13 736	14 431
13	Toimitilamenojen osuus kokonaismenoista	13,5 %	13 %	11,4 %	12,1 %
14	Toimistotilaa m ² /htv	24,9	29,8	23,8	21,6

Tietotekniikka

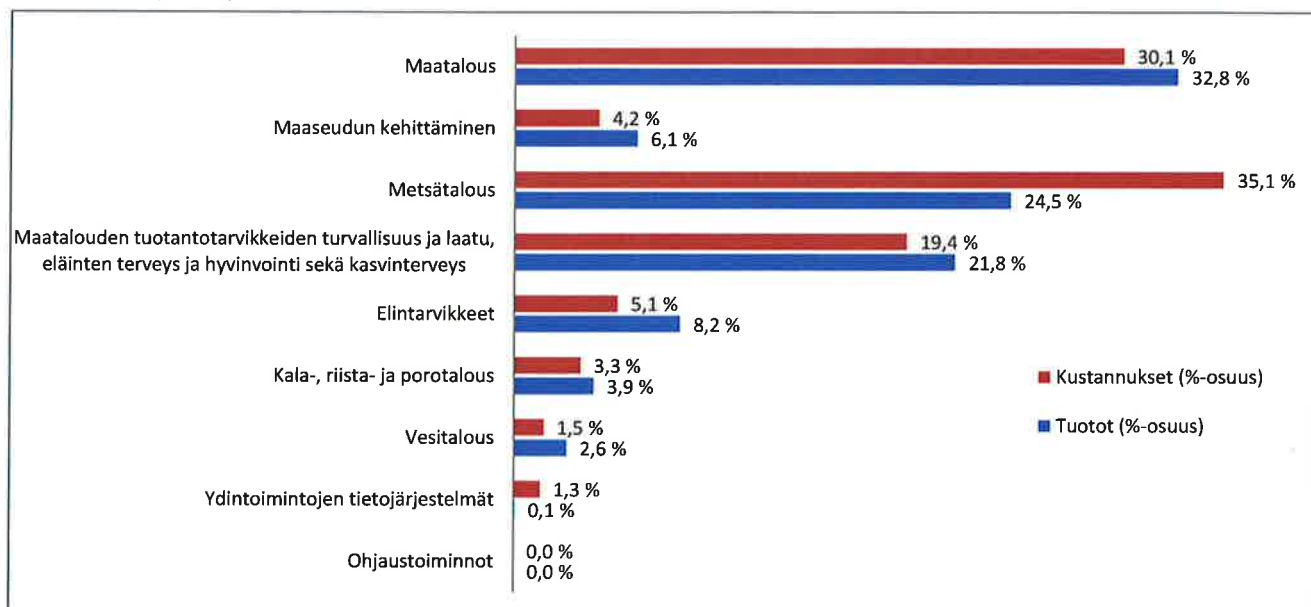
15	Tietotekniikkamenot, t€ (sis. henkilöstömenot, 2015: 0,7 M€)	6 138	6 155	7 000	6 902
16	Tietotekniikkamenojen osuus kokonaismenoista	4,9 %	5 %	5,8 %	5,8 %
17	Tietotekniikkainvestoinnit, t€	308	166	150	21

¹Kustannuslaskennassa tukitoimintoihin kohdistuneet tuotot on huomioitu kustannuksia pienentävänä tekijänä (2,4 M€ v. 2017). Taulukon tuotot sisältävät vain suoraan kyseisille prosesseille kirjatut tuotot. Tukitoimintojen nettokustannus ja pääomakustannukset (2017 yht. 50,0 M€) on kustannuslaskennassa kohdistettu ydinprosesseille.

- Vuoden 2015 toteutumatietoihin viranomaisprosessin osalta sisältyy 8,2 M€ ja 91 henkilötyövuotta yksikkökohtaisille asiantuntijapalvelu –projekteille kohdentuneita kustannuksia ja henkilötyövuosia. Viranomaisasiantuntijatyön lisäksi näille projekteille on kohdennettu myös tutkimusprosessiin liittyvää suunnittelu- ja valmistelutyötä, mitä ei ole voitu kirjata tutkimusprosessin projekteille. Tutkimusprosessille kohdistuvasta osuudesta ei ole voitu tehdä tarkempaa arviota, mistä syystä tietoa ei ole voitu erottaa tutkimusprosessin kustannuksiin j henkilötyövuosiin.

Kuvassa 3 on esitetty tuottojen ja kustannusten jakautuminen valtioneuvoston ohjesääntöön perustuvan ydintoimintoluokituksen mukaisesti (luvut liitteessä B).

Kuva 3. Tuotot ja kustannukset (%) valtioneuvoston ohjesääntöön perustuvan ydintoimintoluokituksen mukaisesti (liite B)



1.3.3 Maksullisen toiminnan tulos ja kannattavuus

Maksullinen toiminta perustuu valtion maksuperustelakiin ja asetukseen sekä MMM:n asetukseen Luonnonvarakeskuksen maksullisista suoritteista (1157/2014).

Maksullisen toiminnan tulos ja kannattavuus on esitetty taulukoissa 9-12.

Luken julkisoikeudellisena suoritteena myydään ATP-todistuksia. ATP-todistus on kuljetusvälineen rekisteröintimaan viranomaisen antama todistus siitä, että kuljetusväline on ATP-sopimuksen (helposti pilaantuvien elintarvikkeiden kansainvälisiä kuljetuksia ja tällaisissa kuljetuksissa käytettävää erityiskalustoa koskeva sopimus) vaatimusten mukainen. Sopimusmaat tunnustavat toistensa antamat ATP-todistukset. ATP-todistusten hinta vaihtelee eri maissa. Suomalaisen ATP-todistuksen hinta oli 120 euroa vuonna 2017.

Julkisoikeudellisten ATP-todistusten tuotot olivat 0,157 M€, jossa kasvua edelliseen vuoteen 0,025 M€ (+19 %). Kustannusvastaavuus oli 127 % (taulukko 9).

Taulukko 9. Maksullisen toiminnan kustannusvastaavuuslaskelma, 1000 €, julkisoikeudelliset suoritteet

	Toteuma 2015	Toteuma 2016	Tavoite 2017	Toteuma 2017
TUOTOT				
Maksullisen toiminnan tuotot				
Maksullisen toiminnan myyntituotot	127	132		157
Maksullisen toiminnan muut tuotot	0	0		
Tuotot yhteensä	127	132	100	157
KOKONAISKUSTANNUKSET				
Erilliskustannukset				
Aineet, tarvikkeet ja tavarat	0	0		3
Henkilöstökustannukset	59	59		57
Vuokrat	0	0		0
Palvelujen ostot	0	3		5
Muut erilliskustannukset	4	2		4
Erilliskustannukset yhteensä	63	64		69
Osuus yhteiskustannuksista				
Tukitoimintojen kustannukset	49	52		52
Poistot	4	4		3
Korot	0	0		0
Osuus yhteiskustannuksista yhteensä	53	56		55
Kokonaiskustannukset yhteensä	116	120	100	124
KUSTANNUSVASTAAVUUS				
(tuotot - kustannukset)	11	12	0	33
KUSTANNUSVASTAAVUUSPROSENTTI	109 %	110 %	100 %	127 %

Kustannusvastaavuuslaskelmassa esitettävät liiketaloudellisesti hinnoiteltujen suoritteiden tuotot olivat 6,9 M€ ja ne olivat 0,7 M€ (-9 %) edellisvuotta sekä 6,7 M€ (-49 %) tavoitetta pienemmät.

Liiketaloudellisesti hinnoiteltujen suoritteiden tulos oli 0,4 M€ ylijäämäinen eli kannattavuus parani selkeästi edellisvuodesta. Vuonna 2017 kiinnitettiin entistä enemmän huomiota hinnoitteluun sekä työaikojen oikeaan kohdistamiseen. Kustannusvastaavuus oli 106 % (taulukko 10). Vesiviljelyn osuus tuotoista oli 1,7 M€ ja tulos edellisvuoden tavoin 0,1 M€ alijäämäinen. Hintatuetun valiotaimituotannon alijäämä oli 0,1 M€ ja ilman valiotaimituotantoa kustannusvastaavuus oli 108 % ja toiminta 0,5 M€ ylijäämäistä (taulukko 11).

Taulukko 10. Maksullisen toiminnan kustannusvastaavuuslaskelma, 1000 €, maksulliset liiketaloudelliset suoritteet yhteensä

	Toteuma 2015	Toteuma 2016	Tavoite 2017	Toteuma 2017
TUOTOT				
Maksullisen toiminnan tuotot				
Maksullisen toiminnan myyntituotot	7 427	7 614		6 930
Maksullisen toiminnan muut tuotot	40	12		-2
Tuotot yhteensä	7 467	7 626	13 600	6 928
KOKONAISKUSTANNUKSET				
Erilliskustannukset				
Aineet, tarvikkeet ja tavarat	324	364		559
Henkilöstökustannukset	3 919	3 433		2 844
Vuokrat	16	14		12
Palvelujen ostot	406	555		317
Muut erilliskustannukset	169	155		118
Erilliskustannukset yhteensä	4 835	4 521		3 850
Osuus yhteiskustannuksista				
Tukitoimintojen kustannukset	3 224	3 022		2 557
Poistot	242	226		129
Korot	5	1		
Osuus yhteiskustannuksista yhteensä	3 470	3 249		2 686
Kokonaiskustannukset yhteensä	8 305	7 770	13 600	6 536
KUSTANNUSVASTAAVUUS				
(tuotot - kustannukset)	-838	-144	0	392
KUSTANNUSVASTAAVUUSPROSENTTI	90 %	98 %	100 %	106 %
Käytetty MPL 7.1 §:n mukainen hintatuki	80	80	80	80
KUSTANNUSVASTAAVUUS HINTATUEN JÄLKEEN	-758	-64	80	472
Käytettävissä ollut MPL 7.1 §:n mukainen hintatuki	80	80	80	80

Taulukko 11. Maksullisen toiminnan kustannusvastaavuuslaskelma, 1000 €, maksulliset liiketaloudelliset suoritteet ilman hintatuettua valiotaimituotantoa

	Toteuma 2015	Toteuma 2016	Toteuma 2017
TUOTOT			
Maksullisen toiminnan tuotot			
Maksullisen toiminnan myyntituotot	7 256	7 380	6 738
Maksullisen toiminnan muut tuotot	40	12	-2
Tuotot yhteensä	7 296	7 392	6 736
KOKONAISKUSTANNUKSET			
Erilliskustannukset			
Aineet, tarvikkeet ja tavarat	309	352	554
Henkilöstökustannukset	3 679	3 212	2 705
Vuokrat	16	14	12
Palvelujen ostot	403	550	316
Muut erilliskustannukset	168	154	108
Erilliskustannukset yhteensä	4 576	4 282	3 695
Osuus yhteiskustannuksista			
Tukitoimintojen kustannukset	3 027	2 827	2 432
Poistot	227	212	123
Korot	5	1	0
Osuus yhteiskustannuksista yhteensä	3 258	3 040	2 555
Kokonaiskustannukset yhteensä	7 834	7 322	6 250
KUSTANNUSVASTAAVUUS			
(tuotot - kustannukset)	-538	70	486
KUSTANNUSVASTAAVUUSPROSENTTI	93 %	101 %	108 %

Hintatuetun valiotaimituotannon tuotot olivat 0,192 M€, mikä on 0,042 M€ edellisvuotta vähemmän. Kustannukset alenivat edellisvuodesta (-0,162 M€) ja olivat 0,286 M€. Erityisesti henkilöstökustannukset sekä tukitoimintojen kustannus laskivat edellisvuodesta. Tulos oli 0,94 M€ alijäämäinen, joka jäi 0,120 M€ edellisvuotta pienemmäksi kustannusvastaavuuden ollessa 67 %. Kun tuloksessa otetaan huomioon 0,080 M€ hintatuki, oli valiotaimituotannon tulos 0,014 M€ alijäämäinen ja kustannusvastaavuus 93 % (taulukko 12).

Taulukko 12. Maksullisen toiminnan kustannusvastaavuuslaskelma, 1000 €, hintatuettu maksullinen toiminta (valiotaimituotanto)

	Toteuma 2015	Toteuma 2016	Toteuma 2017
TUOTOT			
Maksullisen toiminnan tuotot			
Maksullisen toiminnan myyntituotot	171	234	192
Maksullisen toiminnan muut tuotot			
Tuotot yhteensä	171	234	192
KOKONAISKUSTANNUKSET			
Erilliskustannukset			
Aineet, tarvikkeet ja tavarat	15	12	5
Henkilöstökustannukset	240	221	139
Vuokrat	0	0	0
Palvelujen ostot	3	5	1
Muut erilliskustannukset	1	1	10
Erilliskustannukset yhteensä	259	239	155
Osuus yhteiskustannuksista			
Tukitoimintojen kustannukset	197	195	125
Poistot	15	14	6
Korot	0	0	0
Osuus yhteiskustannuksista yhteensä	212	209	131
Kokonaiskustannukset yhteensä	471	448	286
KUSTANNUSVASTAAVUUS (tuotot - kustannukset)	-300	-214	-94
KUSTANNUSVASTAAVUUSPROSENTTI	36 %	52 %	67 %
Käytetty MPL 7.1 §:n mukainen hintatuki	80	80	80
KUSTANNUSVASTAAVUUS HINTATUEN JÄLKEEN	-220	-134	-14
Käytettävissä ollut MPL 7.1 §:n mukainen hintatuki	80	80	80

1.3.4 Yhteisrahoitteisen toiminnan kustannusvastaavuus

Yhteisrahoitteista toimintaa on toiminta, johon saadaan rahoitusta joko valtion ulkopuolelta tai toiselta virastolta ilman veloitetta luovuttaa rahoittajalle välitöntä vastiketta. Yhteisrahoitteisen toiminnan tuotot on jaoteltu sektoreittain: muilta valtion virastoilta saatava rahoitus, EU:lta saatava rahoitus, valtionhallinnon ulkopuolinen rahoitus ja muut yhteisrahoitteisen toiminnan tuotot. Muilta valtion virastoilta saatava rahoitus sisältää sekä laskutukseen että talousarviotilin kirjaamisoikeuteen perustuvan rahoituksen. EU-rahoitus sisältää suoraan EU:lta tulevan rahoituksen ja välillisen EU-rahoituksen tuotot ilmoitetaan rahoittajan mukaisesti (valtionhallinto tai valtionhallinnon ulkopuolinen).

Yhteisrahoitteisen toiminnan tuotot vuonna 2017 olivat 30,6 M€ eli 4,8 M€ (19 %) tavoitetta suuremmat. Vuoteen 2016 verrattuna tuotot kasvoivat 5,0 M€ (19 %). Yhteisrahoituksesta 17,2 M€ saatiin muilta valtion virastoilta. Summa sisältää 1,4 M€ kirjaamisoikeuteen perustuvaa rahoituksen käyttöä (kirjausoikeus, suorakirjaus), joka ei näy tulona liikekirjanpidossa, mutta on otettu huomioon kustannusvastaavuuslaskelmassa (erillinen rivi laskelmassa). EU:lta saatu rahoitus, 3,5 M€, kasvoi edellisvuodesta 0,7 M€ (25 %), mutta jäi 1,1 M€ (-23 %) tavoitetta pienemmäksi. Valtionhallinnon ulkopuolisen rahoituksen osuus oli 9,8 M€ ja kasvoi edellisvuodesta 2,1 M€ (28 %) ja nousi 1,8 M€ (23 %) tavoitetta suuremmaksi. Elinkeinoelämältä saadun yhteisrahoituksen osuus valtionhallinnon ulkopuolisesta rahoituksesta oli 1,4 M€.

Yhteisrahoitteisen toiminnan kokonaiskustannukset olivat 52,8 M€ ja olivat 4,4 M€ (9 %) edellisvuotta suuremmat. Tavoitteeseen verrattuna kustannukset olivat 7,3 M€ (16 %) suuremmat.

Yhteisrahoitteisen toiminnan omarahoitusosuus oli 42 % eli yhden prosenttiyksikön tavoitetta pienempi. Vastaavasti omarahoitusosuus pieneni 5 %-yksikköä edellisvuodesta (taulukko 13).

Taulukko 13. Yhteisrahoitteisen toiminnan kustannusvastaavuus vuosina 2015-2017, 1000 euroa

	Toteuma 2015	Toteuma 2016	Tavoite 2017	Toteuma 2017
TUOTOT				
Yhteisrahoitteisen toiminnan tuotot				
- muilta valtion virastoilta saatu rahoitus	13 451	13 796	13 200	15 818
- muilta valtion virastoilta saatu rahoitus (kirjausoikeudet)		1 219		1 427
- EU:lta saatu rahoitus	4 000	2 834	4 600	3 549
- muu valtionhallinnon ulkopuolinen rahoitus	9 233	7 714	8 000	9 846
- yhteisrahoitteisen toiminnan muut tuotot		95		-4
TUOTOT YHTEENSÄ	26 684	25 658	25 800	30 636
KUSTANNUKSET				
Yhteisrahoitteisen toiminnan erilliskustannukset				
- aineet, tarvikkeet ja tavarat	838	955		1 214
- henkilöstökustannukset	23 060	21 908		23 541
- vuokrat	83	98		88
- palvelujen ostot	3 162	2 636		3 418
- muut erilliskustannukset	2 105	2 103		2 336
Erilliskustannukset yhteensä	29 248	27 700		30 597
Yhteisrahoitteisen toiminnan osuus yhteiskustannuksista				
- tukitoimintojen kustannukset	18 970	19 283		21 176
- poistot	1 418	1 439		1 067
- korot	26	9		0
Osuus yhteiskustannuksista yhteensä	20 414	20 731		22 243
KOKONAISKUSTANNUKSET YHTEENSÄ	49 662	48 431	45 500	52 840
KUSTANNUSVASTAAVUUS/OMARAHOITUSOSUUS				
- Kustannusvastaavuus/Omarahoitus	-22 978	-22 773	-19 700	-22 204
- Omarahoitusosuus-%	46 %	47 %	43 %	42 %
- Kustannusvastaavuus-%	54 %	53 %	57 %	58 %

1.4 Tuotokset ja laadunhallinta

1.4.1 Suoritteiden määrät ja aikaansaadut julkishyödykkeet

Tavoitteena oli julkaisemisen rakenteen muuttaminen tieteelliseen suuntaan. Julkaisuja määrä, 1833 kpl (- 14 %), oli lähellä tavoitetta, mutta tieteellinen julkaisemisen lisääminen ei toteutunut. Vertaisarvioitujen tieteellisten artikkeleiden määrä, 574 kpl, jäi 12 % tavoitteesta ja oli edellisvuoden tasolla. Julkistusten, tiedotteiden ja e-julkaisujen latausten määrä ylitti tavoitteen 12 %. Valiokuntakuulemisten ja työryhmiin osallistumisten määrä jäi 9 % tavoitteesta, mutta annettujen lausuntojen määrä ylitti tavoitteen 32 % (taulukko 14). Vuonna 2017 käsittelyyn tuli yhdeksän keksintöilmoitusta (2016: 5). Uusia patentteja jätettiin kolme (2016: 2). Patentteja tai patenttihakemuksia ei myyty tai lisensoitu vuoden 2017 aikana. Luken hallussa vuoden 2017 lopussa oli yhdeksän patenttia tai patenttihakemusta (2016:7). Luke luopui yhdestä patentista. Luvussa ei ole mukana päähakemusten jatkohakemuksia, kuten kansallisten vaiheiden patenttihakemuksia.

Taulukko 14. Tuotokset

No	Tuotokset	Toteuma 2015	Toteuma 2016	Tavoite 2017	Toteuma 2017
1	Referoidut tieteelliset julkaisut, kpl	566	570	650	574
2	Muut tieteelliset julkaisut, kpl	122	144	170	82
3	Muut julkaisut (sis. ammattiyhteisölle ja suurelle yleisölle suunnatut julkaisut), kpl	1 335	1 429	1 050	1 177
4	Julkaisujen kokonaismäärä, kpl	2 023	2 143	1 870	1833
5	Tilastojulkistusten, tiedotteiden ja e-julkaisujen lataukset ja levikki, kpl	17 900	19 600	18 000	20 122
6	Tilastoverkkopalveluiden avoimen datan käyttäjät, lkm	100 912	158 509	146 000	138 227
7	Tilastoverkkopalveluiden avoimen datan sivujen katselut, kpl	436 750	812 834	860 000	848 742
8	Osallistuminen ulkopuolisten tahojen asettamiin työryhmiin sekä valiokuntakuulemiset, kpl	93	116	100	91
9	Annetut lausunnot, kpl	176	184	175	231

Tilastoverkkopalvelujen asiakkaiden mitattu yhteismäärä on alentunut (taulukko 15). Stat.luke.fi -verkkopalvelun kävijämäärään laskemiseen vuosien 2016 ja 2017 välillä on vaikuttanut osaltaan vuonna 2016 tehty laaja maatalouden rakennetutkimuksen tiedonkeruu. Viljelijät kirjautuvat web-tiedonkeruuseen stat.luke.fi tiedonkeruusivuston kautta ja kirjautuvat tätä kautta palvelun käyttäjäksi. Muut organisaatiot ovat alkaneet käyttää Luken avointa dataa omissa verkkopalveluissaan tietolähteenä, minkä takia osa käyttäjistä käyttää Luken tilastotietoja muiden organisaatioiden verkkopalvelujen kautta. Seurantamittaristo ei vielä sisällä tätä tilastojen jatkokäyttöä, vaan sen mittaamista kehitetään jatkossa.

Taulukko 15. Tilastoverkkopalveluiden ja muiden verkkopalveluiden käyttö

	Toteuma 2015	Toteuma 2016	Toteutuma 2017	Muutos kpl	Muutos %
stat.luke.fi					
Kävijät, lkm	76 440	103 475	79 583	-23 892	-30
Käynnit (istunnot), lkm	106 497	143 910	117 705	-26 205	-22
Sivujen katselut, lkm	324 056	335 313	281 875	-53 438	-19
Taloustohtori.fi¹					
Kävijät, lkm	24 472	19 410	21 151	1 741	+8
Käynnit (istunnot), lkm	34 851	27 712	27 971	2 59	+2
Sivujen katselut, lkm	112 694	93 152	96 417	3 265	+3
Luke Tilastotietokanta³					
Kävijät		35 624	37 493	1 869	+5
Käynnit (istunnot)		56 913	61 959	5 046	+8
Sivujen katselut		384 369	470 450	86 081	+18
Yhteensä					
Kävijät	100 912	158 509	138 227	-20 282	-15
Käynnit (istunnot) ⁴	141 348	228 535	207 635	-20 900	-10
Sivujen katselut	436 750	812 834	848 742	35 908	+4

¹ Taloustohtori.fi -palvelu oli yhteensä kolme viikkoa pois käytöstä tietoteknisten ongelmien vuoksi vuonna 2016

³ Tilastotietokannan (PxWeb) taulukoiden käyttäjämäärien seuranta alkoi vuoden 2016 alussa.

1.4.2 Palvelukyky sekä suoritteiden ja julkishyödykkeiden laatu

Luke ja sen edeltävät organisaatiot tuottivat vuosina 2013–2017 yhteensä 2120 tieteellistä artikkelia, joihin viitattiin 6212 kertaa vuonna 2017, keskimäärin 2,93 kertaa. Tutkijaa kohden viittauksia kertyi 9,92 kpl vuonna 2017. Ko. jaksolla artikkeleita tutkijatyövuotta kohden oli 3,39 (taulukko 16). Luken tutkimuksen vaikuttavuus on kasvanut tarkasteluajanjaksona.

Taulukko 16. Viittaukset Luken tutkijoiden artikkeleihin¹⁾

Tarkasteluvuosi	2014	2015	2016	2017
Artikkelien julkaisuvuodet	2010-2014	2011-2015	2012-2016	2013-2017
Luken artikkelit ja review't Web of Science -tietokannassa 5 v. aikana yht., kpl	2045	2044	2094	2120
Viittaukset artikkeleihin ja review'iin 5 v. aikana yht., kpl	12410	12824	13881	15420
Viittauksia tarkasteluvuonna artikkeleihin ja review'iin, kpl	5325	5390	5757	6212
Artikkelit ja review't 5 v. aikana, kpl/tutkijahtv	2,8	3,1	3,4	3,4
Viittauksia tarkasteluvuonna, kpl/artikkeli ja review	2,6	2,6	2,8	3,0
Viittauksia tarkasteluvuonna, kpl/tutkijahtv	7,3	8,1	9,3	9,9

¹⁾Julkaisujen saamat viittaukset ovat keino arvioida tieteellisen julkaisutoiminnan laatua ja vaikuttavuutta. Bibliometrisen analyysin aineistona käytettiin Web of Science -tietokantaa (Clarivate Analytics), josta poimittiin Luken (ennen vuotta 2015 MTT:n, Metlan ja RKTL:n) vertaisarvioitut alkuperäis- ja review-artikkelit. Näitä oli tietokannassa 400 kpl vuonna 2017.

Asiakastytyväisyys raportoidaan jäljempänä palvelulupauksen raportoinnin yhteydessä. Yritysrahoituksen osuus rahoituksesta jäi tavoitteestaan. EU-tutkimusrahoituksen hankinta oli aktiivista, ja hyväksytyjen rahoituspäätösten osuus kasvoi. Strategisen tutkimuksen neuvoston rahoitusinstrumentissa hyväksytyjä rahoituspäätöksiä oli 3,5 M€ (Luken osuus), joka jakautuu usealle vuodelle. Valtioneuvoston päätöksentekoa tukevan selvitys- ja tutkimusrahoituksen hyväksytyt rahoituspäätökset ovat pienemmät kuin edellisvuonna (taulukko 17).

Viranomais- ja asiantuntijapalvelujen johtamista jännevoitettiin kokoamalla ne ohjelmaksi. Koordinaatiota MMM:n kanssa kehitettiin. Kannanarviointien menetelmiä ja ennustemalleja kehitettiin. Tietovarantojen avoimuutta lisättiin. Erityisen paljon annettiin asiantuntijatukea Suomen ilmastoneuvotteluissa (mm. LULUCF). Puutarhakasvien valiotaimien tuottamisessa tehtiin liikkeenluovutus Saarioisten Taimistot Oy:lle.

Toiminnan laatua parantava tiedon digitaalinen kokoaminen keventää tiedonantajien vastaustaakkaa siten, että suoran tiedonkeruun sijaan voidaan hyödyntää muuta saatavilla olevaa tietoa. Tilastotuotannossa rekistereistä tapahtuvan suoran tiedonkeruun osuus kasvoi tavoitteen mukaisesti. Sen sijaan sähköisen vastausasteen osalta tiedonkeruu jäi tavoitteesta. Tiedonantajat eivät hyödyntäneet sähköistä vastaamismahdollisuutta odotusten mukaisesti. Vuonna 2017 oli kaksi suurta henkilötiedonkeruuta, joissa sähköisen vastaamisen osuus jää pieneksi. Lisäksi syynä oli normaalia myöhemmäksi venynyt sadonkorjuu, mikä lisäsi myöhemmin tapahtuneen puhelinkyselyn osuutta aineistossa. Vuonna 2018 tiedotusta ja tiedonkeruun prosessia kehitetään, jotta palattaisiin sähköisen vastaamisen nousu-uralle. Tilastojen virheettömyys oli samaa suuruusluokkaa kuin aiemmin. Tiedonkeruuta ja prosesseja tarkistuksineen kehitetään entistä yhdenmukaisemmiksi, jotta päästäisiin tavoitteen mukaiseen virheettömyyteen. Sähköisten palvelujen häiriöttömyys oli korkealla tasolla, mistä kiitos erityisesti sille, että suuria verkkopalveluiden estohyökkäyksiä ei ilmennyt (taulukko 17).

Taulukko 17. Laadunhallinta

No	Laadunhallinta ja sen kehitys	Toteuma 2015	Toteuma 2016	Tavoite 2017	Toteuma 2017
1	Asiakastyytyväisyys (NPS, net promoter score, yli 50 korkeammat tulokset erinomaisia)			määrä- muotoinen seuranta käynnistyy	58
Yritysrahoitus					
2	Yritysrahoituksen osuus maksullisesta toiminnasta, %	74	73	80	75
3	Yritysrahoituksen osuus yhteisrahoitteisesta toiminnasta, %	5,5	5,9	5,0	4,6
EU-hankkeet					
4	H2020-rahoituksen hankehakemukset, kpl	48	40	40	65
5	joista hyväksyttyjä rahoituspäätöksiä, %	8	15	12	17
6	Luken koordinoimien hankkeiden määrä, kpl	hakemuksista 9, hyväksy- tyistä 1	hakemuksista 7, hyväksy- tyistä 1	hakemuksista 10, hyväksy- tyistä 2	hakemuksista 12, hyväksy- tyistä 0
7	Haettu EU-rahoitus keskiarvo M€/hanke	0,466	0,579	0,550	0,439
Strategisen tutkimuksen neuvoston rahoitus					
8	Hankehakemukset, kpl	24,0	17	5	14
9	joista hyväksyttyjä rahoituspäätöksiä, %	13,0	0	20	14
10	Haettu rahoitus, M€	62,0	12	-	15,7
11	joista hyväksyttyjä rahoituspäätöksiä, M€	4,7	0	-	3,5
Valtioneuvoston päätöksentekoa tukeva selvitys- ja tutkimusrahoitus					
12	Hankehakemukset, kpl	4,0	13	9	7
13	joista hyväksyttyjä rahoituspäätöksiä, %	25,0	92	50	57
14	Haettu rahoitus, M€	0,280	1,10	0,450	0,829
15	joista hyväksyttyjä rahoituspäätöksiä, M€	0,020	1,034	0,230	0,671
Tilastoviranomaistoiminnan hallinnollisen taakan hallinta					
16	Suora tiedonkeruu rekistereistä, %	71	68	75	75
17	Sähköisen tiedonkeruun käyttö, % vastanneista yhteensä, joista: * Maatilat ja yritykset * Henkilötiedonkeruut	50	50	53	36 42 19
18	Tilastojulkistusten virheettömyys, %	97	96	100	97
19	Sähköisten palveluiden häiriöttömyys, %	Keskeisimpien Luken tilastoviranomaistoiminnan tiedonkeruusovellusten toimivuus, Maanmittauslaitoksen IT-palvelukeskuksen tuottamat IT-palvelut 2017 stat.luke.fi Tilastoverkkopalvelun häiriöttömyys		95,0	99,9
		Taloustohtoripalvelun häiriöttömyys		95,0	99,1
				95,0	97,1

Luke lunasti palvelulupauksensa taulukon 18 kuvaamilla tuotoksilla ja mittareilla.

Taulukko 18. Palvelulupaus

	Tavoite	Arvio toteutumasta, Mittarin arvo, jos sellainen on?
Luken palvelulupaus yrityksille	Kestävää liiketoimintaa uusiutuvista luonnonvaroista (Business from renewable natural resources). - Tarjoamme yrityksille liiketoimintaa tukevia, ketteriä ja kestäviä ratkaisuja yhdessä kansainvälisten kumppaniverkostojemme kanssa hyödyntäen tietovarantojamme ja tutkimusalojamme. Toimimme tiiviissä vuorovaikutuksessa asiakkaidemme kanssa aina tutkimuksen ideoinnista tiedon käytäntöön vientiin ja tutkimustulosten kaupallistamiseen asti.	Asiakasrahoitteisten projektien asiakastytyvyisyys (Net Promoter Score, yli 50 korkeammat tulokset erinomaisia) 58 Maine & Luottamus: yritykset 3,36/5 (2016:3,23/5) Uusia keksintöilmoituksia 9 kpl Uusia patenttihakemuksia jätettiin 3 kpl Biomassa-atlas avattiin
Luken palvelulupaus yhteiskunnalle ja päätöksenteolle	Tutkimukseen perustuvaa päätöksentekoa (Science-based decision making). - Luomme kokonaisvaltaisella tiedolla perustaa biotalouden kansainväliselle, kansalliselle ja alueelliselle kehittämiselle. Ennakoimme tulevaa ja kehitämme ratkaisuja sekä vaihtoehtoisia toimintamalleja päätöksenteon tueksi. Kirkastamme alueellisia biotalousvisioita sekä tuemme alueiden erikoistumista ja elinkeinojen kasvua. Toimimme tässä vuorovaikutuksessa tiedon käyttäjien kanssa.	Maine & Luottamus : päättäjät 3,40/5 (2016: 3,12/5) Luken asiantuntijat tukivat Suomen ilmastoneuvotteluita (LULUCF) Maatalouden kannattavuuden parantamiseksi kehitettiin konkreettisia analyysityökaluja Sopeutumisen tila 2017 -hankkeessa listattiin ensimmäinen kattava keinovalikoima, jolla luonnonvara-ala voi sopeutua ilmastomuutokseen. Uuden Ruokafakta-sivuston avulla suomalaisen ruoantuotannon vahvuuksia voi esitellä kansainvälisille toimijoille. Ravinteiden kierrätys visioista käytäntöön –politiikkapaperi
Luken palvelulupaus kansalaisille	Kannustamme suomalaisia nauttimaan luonnonvaroista sekä puhtaasta ja vastuullisesti tuotetusta ruoasta. Autamme suomalaisia näkemään niiden mahdollisuudet osana hyvinvointiamme. Rakennamme kiinnostavia ja kansalaisia hyödyttäviä tietotuotteita ja palveluita kokoamistamme luonnonvaratiedoista. Hyvinvointia luonnonvaroista (Well-being from natural resources).	Kansalaisille Luke tuottaa mm. marja- ja sienisatoennusteita sekä tietoa riista- ja kalavaroista nauttimiseksi sekä metsästys- ja kalastusharrastuksen tueksi. Kansalaisia aktivoitiin ilmoittamaan vanhoja puutarhakasvikantoja, mm. omena.

1.5 Henkisten voimavarojen hallinta ja kehittäminen

Lukessa vuoden 2016 lopulla toteutetun henkilöstötutkimuksen tulokset analysoitiin Luke-tasolla, yksiköissä, ryhmissä ja tiimeissä. Kehittämistoimista on sovittu (taulukko 19). Luke-tasolla edellytetään nollatoleranssia epäasialliseen kohteluun, panostetaan palkkausjärjestelmän uudistamiseen sekä selkeisiin päätöksiin ja niiden toimeenpanoon keskustellen ja käyttäen Luken omaa kieltä sekä työnantajakuvaan parantamiseen ja Luken arvoihin. Näistä palkkausjärjestelmän uudistaminen ei toteutunut vielä vuonna 2017, tarjous Luken palkkausjärjestelmästä voitiin antaa keskusjärjestöjen rahoitusmallisopimuksen jälkeen 19.1.2018.

Tulos- ja kehityskeskustelut aloitettiin joulukuussa 2016 ja saatiin päätökseen pääosin maaliskuussa 2017. Kehityskeskusteluissa käytiin läpi myös mm. henkilöiden urapolut ja roolit geneeristen kuvausten avulla sekä suoriutumisen arvioinnit. Esimiesroolissa olevien esimiestäitoja arvioitiin pohjana Luken kuvaus esimiehen tehtävistä. Samanlainen arvio esimiestyöstä saatiin esimieskohtaisesti myös henkilöstötutkimuksesta.

Luken palkkausjärjestelmän uudistamisesta käytiin vuoropuhelua työnantajan ja henkilöstön edustajien välillä työpajaprosessina, jonka pohjalta työnantaja valmisti materiaalia mahdollisia neuvotteluja varten, jotka käynnistyivät vasta vuoden 2018 puolella.

Harkinnanvaraiset porukkapalkkiot jaettiin Lukessa toisen kerran joulukuussa 2017. Porukkapalkkiolla pyritään kannustamaan yhdessä tekemiseen ja monialaisen osaamisen merkitykseen vaikuttavan tutkimus- ja asiantuntijatoiminnan rakentumisessa.

Lukessa tehtiin 1286 henkilötyövuotta vuonna 2017 (taulukko 20). Lukessa käynnistettiin 103 rekrytointia, joista 60 tutkimuksen tehtäviin. Samalla rekrytoinnin prosessia on hiottu, myös suhteessa kansainväliseen rekrytointiin. Yhteistyötä palvelussuhdeasioiden prosessien kehittämisessä on tiivistetty Palkeiden kanssa tavoitteena kokonaisprosessien tehokkuuden ja laadun parantaminen lukelaisille. Otettiin käyttöön uusi toimintamalli liikunnan ja kulttuurin tukemiseen keväällä 2017, uudistettu lounastuki kilpailutettiin ja otettiin käyttöön joulukuussa 2017. Luken työaikaan liittyviä käytäntöjä on joustavoitettu. Alkukeväästä 2017 alkaen henkilöstöraportit on koottu kuukausittain paketti.

Toimipaikkarakennetta koskevat yt-neuvottelut päättyivät alkuvuodesta 2017, samoin yt-neuvottelut kirjanpito tehtävien siirrosta Palkeisiin. Tutkimuksen tukipalveluita koskevat yt-neuvottelut saatiin päätökseen huhtikuussa 2017.

Osaamisen kehittämisessä on edelleen jatkettu esimiesklinikoita ajankohtaisista aiheista. Myös koko esimieskunnan esimiesfoorumeita on pidetty kaksi kappaletta vuonna 2017. Säännöllisesti julkaistuihin esimieskirjeisiin koottiin esimiehille ajankohtaisia asioita. Keskitetty projektivastaavien koulutus sekä kielikoulutukset käynnistyivät. Uusien lukelaisten perehdyttämispäivä toteutettiin syyskuussa, myös perehdyttämisen tukea uudistettiin. HR partneri –toiminta yksiköiden johdolle vakiinnutettiin tukemaan henkilöjohtamista ja HR-asioiden hoitoa. Talousasioiden osalta vakiinnutettiin vastaavasti Controller-partneritoiminta.

Luken kuvaa työnantajana selvitti T-Median maine ja luottamus –tutkimus sekä Universumin Talent-tutkimus. Laaja-alainen henkilöstösuunnittelu oli osana Luken toiminnansuunnittelua toista kertaa.

Taulukko 19. Henkisten voimavarojen kehittäminen

	Tavoite	Toimenpide	Toteutuma 1=tavoitteesta on luovuttu 2=Tavoite ei ole toteutunut 3=Tavoite on toteutunut osittain 4=Tavoite on saavutettu 5=Tavoite on ylitetty	Poikkeaman syy
C5	Henkilöstö on osaavaa ja voi hyvin	C5.1. Osaamista kehitetään tehtävän mukaisilla kehittämistoimilla.	4	
		C5.2. Kehitetään teknisen henkilöstön osaamista: aineisto- ja koetoimintapalvelut, laboratoriopalvelut, sisäiset asiantuntijapalvelut.	4	
		C5.3. Edistetään työhyvinvointia mm. räätälöidyillä toimenpiteillä VMBaron tulosten perusteella, työterveyshuollon kohdistetuilla toimilla sekä ottamalla käyttöön jousto-, etä- ja mobiililyöskentelyn uusia malleja. Vahvistetaan lähiesimiestyötä ja sisäistä vuoropuhelua sekä avointa viestimistä.	4	Muiden osa-alueiden osalta edetty tavoitteet saavuttaen tai jopa ylittäen; palkkaukseen liittyen palkkausjärjestelmätarjous annettiin vasta 19.1.2018, kun keskusjärjestötasolla oli saavutettu neuvottelutulos fuusiovirastojen tilannetta koskien.

Taulukko 20. Henkisten voimavarojen tunnusluvut

No	Henkiset voimavarat	Toteuma 2015	Toteuma 2016	Tavoite 2017	Toteuma 2017
Henkilöstön rakenne ja henkilöstömenot					
1	Henkilötyövuodet	1 483	1 317	1 300	1286
2	josta tutkijoita, htv	669	621	650	626
3	tohtoreiden määrä, hlöä	351	353	345	351
4	Henkilöstömenot, t€	84 019	76 790	76 000	73 753
5	Henkilöstömenojen osuus kokonaismenoista	66 %	65 %	63 %	62 %
Hyvinvointi ja osaaminen					
6	Työtyytyväisyysindeksi, indeksiluku 1-5 (henkilöstötutkimus)	3,1	3,42	3,5	ei ole 2017
7	Sairauspoissaolot, tpv/htv	7,4	6,0	6,0	6,1
8	Terveyspäiväprosentti (%) ¹⁾	97,2	96,6	97,6	97,5
9	Esimiesindeksi, indeksi-luku 1-5 (henkilöstötutkimus, Luken oma indeksi)	-	3,6	3,7	-
10	Koulutustaso, indeksi	6,1	6,3	6,2	6,3
11	Koulutus ja kehittäminen, työpäivät/htv	1,6	2,8	3,0	1,2/2,6 ²⁾
12	Ulkoinen työnantajakuva, indeksiluku 1-5	-	-	3,2	- ³⁾

1) Niiden työpäivien %-osuus kokonaistyöpäivämäärästä, jotka eivät ole sairauspäiviä. Mittari on: 100 % - (sairauspäivien lkm: kaikkien työpäivien lkm)

2) Koulutusten kirjaamisessa käytettävä raportointijärjestelmä vaihtui vuoden 2017 aikana. Uuden järjestelmän käyttöönotto ei sujunut toivotulla tavalla, ja tästä syystä tilastossa on vuoden 2017 kohdalla notkahdus näyttäen vain 1,2 työpäivää/htv. Todellisuudessa koulutukseen ja henkilöstön kehittämiseen käytettävät työpäivät/htv ovat lähellä vuoden 2016 tasolla (2,6 työpäivää/htv).

3) Kysely toteutettiin Universumin opiskelijat ja jatkotutkinnon suorittajat – Talent-tutkimuksena. Luke oli vuoden 2017 lopussa 20 valitun työnantajan joukossa kaikkien vastaajien joukossa 16., iihannetyönantajien joukossa 9. – tavoitteena sijoitusten parantaminen vuosina 2018 ja 2019

Vuoden lopussa vakinaisessa palvelussuhteessa oli 1 111 (86,5 %) (2016: 89,9 %) ja määräaikaissä 173 (13,5 %) (2016: 10,1 %) henkilöä. Henkilöstöstä naisia on 49,8 % (2016: 49,3 %) ja miehiä 50,2 % (2016: 50,7 %). Palvelussuhteista oli 32,5 % (2016: 35,4 %) virka- ja 64,6 % (2016: 67,5 %) työsopimussuhteisia. Henkilöstön keski-ikä oli 50 v 6 kk vuotta (2016: 50 v 10 kk). Eniten henkilöstöä on ikäryhmässä 55-64 vuotta (taulukko 21).

Taulukko 21. Henkilöstö ikäluokittain

Ikäryhmä	Henkilöitä 31.12.2015	2015 %	Henkilöitä 31.12.2016	2016 %	Henkilöitä 31.12.2017	2017 %
-24	1	0,1	4	0,3	7	0,5
25-34	116	8,1	95	7,4	121	9,4
35-44	242	16,8	240	18,7	240	18,7
45-54	493	34,3	428	33,4	387	30,1
55-64	563	39,2	499	38,9	516	40,2
65-	22	1,5	17	1,3	13	1,0
Yhteensä	1437	100	1283	100	1284	100,0

Koulutustasoindeksi oli 6,3 (2016: 6,3). Tutkijoiden osuus henkilöstöstä kasvoi edelleen ja tutkimusta tukevien henkilöiden osuus laski (taulukko 22). Ylemmän korkeakouluasteen ja tutkijankoulutusasteen suorittaneen henkilöstön osuus oli edellisen vuoden tasolla (taulukko 23). Väitelleiden osuus henkilöstöstä oli 27,3 % (351 tohtoria) (2016: 29,5 %, 379 tohtoria).

Taulukko 22. Henkilöstörakenne

	2015 htv	2015 %	2016 htv	2016 %	2017 htv	2017 %
Tutkijat	666	44,9	621	47,1	626	48,7
Asiantuntijat	326	22,0	285	21,6	322	25,0
Johto	24	1,6	20	1,5	17	1,3
Tutkimusta tukevat	467	31,5	391	29,8	321	25,0
Yhteensä	1483	100,0	1317	100,0	1286	100,0

Taulukko 23. Henkilöstön koulutus rakenne

	2015 hlöä	2015 %	2016 hlöä	2016 %	2017 hlöä	2017 %
Perusasteen koulutus	38	2,6	16	1,2	16	1,2
Keskiaste koulutus	264	18,4	204	15,9	197	15,3
Alin korkea-aste	186	12,9	145	11,3	132	10,3
Alempi korkeakouluaste	139	9,7	130	10,1	130	10,1
Ylempi korkeakouluaste	411	28,6	393	30,6	386	30,1
Tutkijankoulutusaste	391	27,2	384	29,9	390	30,4
Koulutusaste ei kirjautunut	8	0,6	11	0,9	33	2,6
Yht.	1437	100,0	1283	100,0	1284	100

1.6 Tilinpäätösanalyysi

1.6.1 Rahoituksen rakenne

Luonnonvarakeskuksen bruttomenot vuonna 2017 olivat 118,7 M€ (pl. alv –menot) (taulukko 24). Toiminnan rahoituksesta 62 % (73,5 M€) rahoitettiin Luonnonvarakeskuksen toimintamenomomentin määrärahoilla, 1 % (1,5 M€) muulla talousarviorahoituksella (kirjausoikeudet, pl. itselaskutus 3,0 M€). Ulkopuolisilla tuloilla rahoitettiin 36,9 % (43,8 M€), joista 24,3 % (28,8 M€) muodostui yhteisrahoitteisesta toiminnasta, 6,0 % (7,1 M€) maksullisen toiminnan tuloista, 5,4 % (6,4 M€) yhteistoiminnan tuloista ja 1,2 % (1,5 M€) muista tuloista.

Toimintamenomomentille kirjatut tuotot vuonna 2017 olivat 43,8 M€ eli 8 % (+3,4 M€) edellisvuotta suuremmat, mutta 3 % vuodelle 2017 asetettua tavoitetta pienemmät (-1,2 M€). Toimintamenomomentin nettomäärärahan käyttö vuonna 2017 oli 73,5 M€ ja väheni edellisvuodesta 5 % (-3,7 M€). Nettomäärärahan käyttö vastasi lähes tavoitetasoa, alittaen sen 0,3 milj. eurolla.

Toimintamenomomentin tuotoista yhteisrahoitteisen toiminnan (28,8 M€) tuloista 54 % kertyi valtion virastoilta saatuina rahoitustuottoina, 12 % (3,5 M€) EU:lta saatuina rahoitustuottoina, 5 % (1,4 M€) elinkeinoelämältä saatuina rahoitustuottoina ja 29 % muilta rahoittajilta saatuina rahoitustuottoina. Maksullisen toiminnan osuus oli 7,1 M€, mistä suurin osa (75 %) kertyi elinkeinoelämälle myydyistä maksullisen toiminnan tuotteista ja palveluista. Yhteistoiminnan kustannusten korvauksia kertyi 6,4 M€ (EU-tiedonkeruu, IKI-hankkeet, Inari/vesiviljelyvelvoite, maataloustuet). Muita tuottoja kertyi 1,5 M€, johon sisältyy 1,2 M€ maataloustuotteiden myyntiä (maito, eläimet, vilja), vuokra- ja käyttökorvaustuottoja 0,1 M€ sekä 0,2 M€ muita tuottoja.

Taulukko 24. Luonnonvarakeskuksen rahoituslaskelma (1 000 €)

Rahoituslähde	Toteuma 2015	Toteuma 2016	Tavoite 2017	Toteuma 2017	Toteuma vs. Tavoite
Toiminnan kokonaisrahoitus (tulot ja menot), josta	125 896	118 779	120 801	118 748	-2 %
Toimintamenomomentin rahoitus yhteensä, josta	123 773	117 479	118 801	117 217	-1 %
- Nettomääräraha / nettokäyttö	86 560	77 124	73 801	73 452	0 %
- Yhteisrahoitus valtion talousarviotalouden sisältä (LKP 3978)	13 328	13 620	13 200	15 674	19 %
- Yhteisrahoitus EU:lta (LKP 3971)	2 882	2 869	4 600	3 462	-25 %
- Muu yhteisrahoitus valtion talousarvion ulkopuolelta (LKP:t 3970 ja 3979)	7 591	7 524	8 000	9 712	21 %
- Maksullinen toiminta (LKP 30 -alk.)	7 688	7 865	13 700	7 079	-48 %
- Muut tulot (mm. muut 3-alk. sekä 50-, 60 ja 80-alk LKP:t)	5 724	8 477	5 500	7 838	43 %
Muu valtion TA-rahoitus (muiden mom. määrärahat)	2 123	1 300	2 000	1 531	-23 %
Toimintamenomomentin rahoitus					
Nettokäyttö/ -käyttöarvio	86 560	77 124	73 801	73 452	0 %
TP/Budjetoitu/TAE	90 992	78 632	70 801	72 401	2 %
Edelliseltä vuodelta siirtynyt määräraha	10 717	15 149	16 657	16 657	0 %
Seuraavalle vuodelle siirtyvä määräraha	15 149	16 657	13 657	15 606	14 %

1.6.2 Talousarvion toteutuminen

Luonnonvarakeskuksella oli käytettävissä talousarviorahoitusta vuonna 2017 yhteensä 103,7 M€ (TA-2017, 83,3 M€ ja smr 2016, 20,4 M€), mikä oli 4 % (-4,3 M€) vähemmän kuin vuonna 2016 (Kuva 4). Talousarviorahoituksen käyttö oli yhteensä 86,3 M€, mikä oli -3 % (-2,3 M€) vähemmän kuin vuonna 2016.

Siirtomäärärahoja Luonnonvarakeskuksella oli käytettävissään vuonna 2017 yhteensä 96,7 M€, mikä oli 5 % vähemmän kuin vuonna 2016. Suurin osa (96,1 M€) oli maa- ja metsätalousministeriön eri momenteilta osoittamaa rahoitusta. Ympäristöministeriön momenteilta tulevaa rahoitusta oli käytettävissä 0,6 M€. Siirtomäärärahoja käytettiin vuonna 2016 77,9 M€, mikä oli 4 % vähemmän kuin vuonna 2016. Vuodelle 2018 siirtyi siirtomäärärahana 18,8 M€. Siirrettyjen määrärahojen peruutuksia tehtiin 0,025 M€.

Luonnonvarakeskuksen käytettävissä oleva toimintamenomomentin määräraha oli yhteensä 89,1 M€. Luonnonvarakeskuksen toimintamenomomentin määrärahojen nettokäyttö oli 73,5 M€.

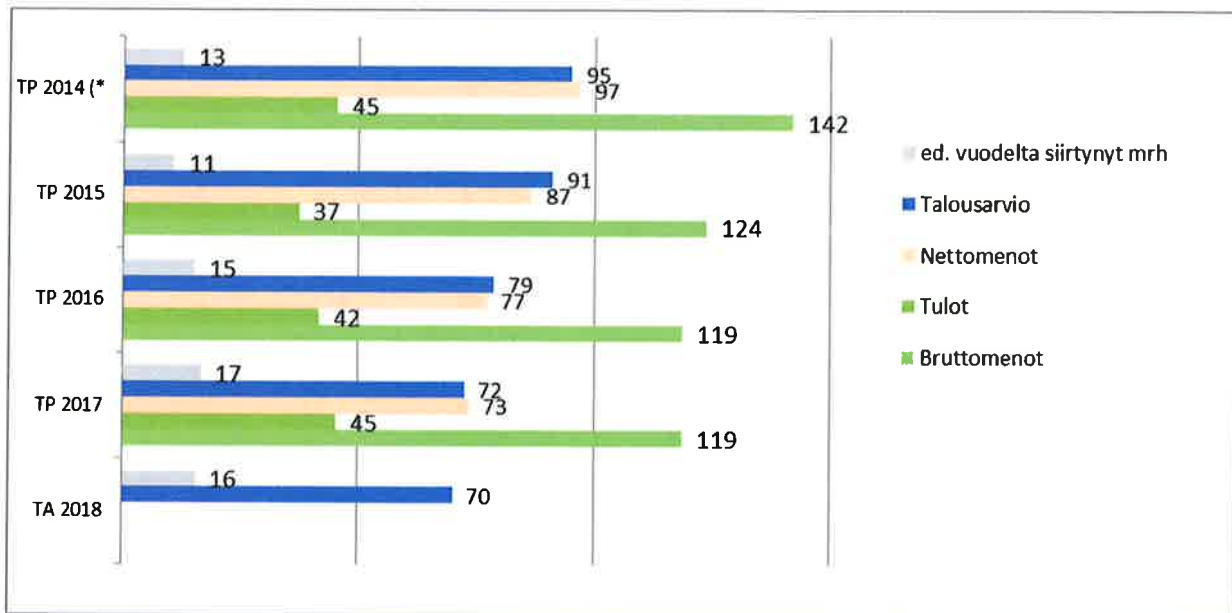
Luonnonvarakeskuksen momentille (30.05.01) myönnettiin vuoden 2017 ensimmäisessä lisätalousarviossa 1,6 M€ lisämääräraha. Rahoitus on osoitettu Luonnonvarakeskuksen toimipisteen uuden toimintamallin rakentamiseen Savonlinnan alueella vahvistaen sen toiminnan vaikuttavuutta sekä tukien osaltaan alueen elinvoimaisuutta, elinkeinorakennetta ja elinkeinoelämän kehittämismahdollisuuksia. Savonlinnaan vuonna 2018 perustettavasta yksiköstä muodostuu strateginen toimipiste, joka kehittää toimintatapoja ja uusia liiketoimintamalleja metsäbiotalouden tutkimustulosten siirtämiseksi käytäntöön.

Vuoden 2017 talousarvioon sisältyi arvio 46,5 M€ bruttotuloista. Toteutuneet bruttotulot olivat 43,8 M€, mikä oli 2,7 M€ vähemmän kuin talousarvioon kirjattu bruttotuloarvio. Toimintamenomomentin toteutuneet bruttomenot olivat 117,2 M€, mikä on 0,1 M€ vähemmän kuin vuoden 2017 talousarviossa arvioidut bruttomenot (TA+LTA). Toimintamenomomentin osalta vuoden 2017 määrärahoja siirtyi 15,6 M€ (4.17.30.01.05.1). Siirtyvä erä väheni 1,1 M€ vuodelta 2016 siirtyneen määrärahan tasoon verrattuna. Koska Luke toimii valtaosin projektipohjaisena organisaationa, jossa kilpaillun rahoituksen osuus on jo yli 37 % toiminnan rahoituksesta, siirtyvän määrärahan merkitys palvelukyvyn ja ydintoiminnan rahoituksen turvaamisessa on merkittävä.

Luonnonvarakeskuksen budjettirahoituksen osuus on vähentynyt merkittävästi vuosina 2015-2017. Merkittävin muutos perustuu valtioneuvoston periaatepäätöksen (9/2013) mukaiseen tutkimusrahoitusuudistukseen, mikä on vähentänyt Luken toimintamenomomentin rahoitusta 15,5 M€ vuosina 2016-2017. Luke on sopeuttanut toimintaansa voimakkaasti alenevan määrärahakehyksen mukaisesti uudistamalla toimintatapojaan, panostamalla tutkimustoiminnan laatuun ja vaikuttavuuteen, vahvistamalla asiakastyötään, vähentämällä henkilöstömäärää, kehittämällä henkilöstörakennetta, tehostamalla toimitilojen käyttöä ja uudistamalla toimipaikkarakennetta. Toimipaikkarakenne- ja toimitilauudistusten kautta syntyvät säästöt realisoituvat täysimääräisesti vasta vuosina 2018-2019.

Rahoitusrakenne muuttuu budjettirahoituksen osuuden vähentymisen johdosta. Talousarvion ulkopuolisen rahoituksen osuuden kasvattaminen (41 % tasolla Luken kokonaisrahoituksesta vuonna 2018) edellyttää tulorahoituksen kasvattamista erityisesti EU-rahoitteisen toiminnan ja elinkeinoelämän kanssa tehtävän yhteistyön vahvistamisen kautta. Ulkopuolisen rahoituksen kasvulle ja rakenteelliselle muutokselle asetettuja tavoitteita ei saavutettu vielä vuonna 2017.

Kuva 4. Luonnonvarakeskuksen toimintamenomomentin menojen ja tulojen kehitys v. 2014-2017



(* Vuoden 2014 luvut: RKTL, MTT ja Metla, Luonnonvarakeskus aloitti toimintansa 1.1.2015)

1.6.3 Tuotto- ja kululaskelma

Vuoden 2017 toiminnan tuotot olivat yhteensä 44,3 M€, missä on lisäystä vertailuvuoteen 4,2 M€ (+10 %). Maksullisen toiminnan tuotot olivat 7,1 M€, missä oli vähennystä vertailuvuoteen 0,8 M€ (-10 %). Muut toiminnan tuotot, jotka koostuivat valtaosaltaan yhteisrahoitteisen ja muun toiminnan tuotoista, olivat yhteensä 37,1 M€, missä on lisäystä vertailuvuoteen 5,1 M€ (+16 %).

Toiminnan kulut olivat kaikkiaan 121,8 M€, missä oli kasvua 1,8 M€ (+2 %). Henkilöstökulut olivat 73,5 M€ ja vastasivat edellisen vuoden tasoa. Henkilötyövuosimäärä väheni 31 henkilötyövuodella. Kun vuonna 2016 lomapalkkavelan muutos oli -2,5 M€, niin vuonna 2017 se oli -0,06 M€. Henkilöstökulujen osuus toiminnan kuluista oli 60 %.

Palvelujen ostot olivat 18,7 M€ (+13 % ed. vuoteen verrattuna). Toimistopalvelujen ostot olivat 7,3 M€, mistä Valtorilta ostettujen palveluiden osuus oli 4,8 M€ ja Palkeilta ostettujen palveluiden 1,1 M€. Asiantuntija- ja tutkimuspalvelujen ostot olivat 5,0 M€. Muiden ulkopuolisten palveluiden ostot olivat 3,0 M€. Palveluiden osuus toiminnan kuluista oli 15 %.

Vuokrat olivat 11,0 M€ (-4 % ed. vuoteen verrattuna). Vuokramenojen osuus toiminnan kuluista oli 9 %.

Tuotto- ja kululaskelman jäämä I oli -77,5 M€, mikä oli 2,3 M€ vähemmän kuin vertailuvuonna.

Rahoitustuottojen ja -kulujen sekä satunnaisten tuottojen ja kulujen jälkeen jäämä II oli -77,5 M€.

Siirtotalouden tuotot Euroopan unionilta olivat 0,6 M€ ja vastasivat vertailuvuoden tasoa.

Siirtotalouden tuottojen ja kulujen jälkeen tuotto- ja kululaskelman jäämä III:ksi muodostui -77,0 M€.

Perittyjen ja suoritettujen arvonlisäverojen jälkeen tilikauden kulujäämäksi jäi -82,1 M€, mikä on 1,1 M€ (-1 %) vähemmän kuin vertailuvuonna.

1.6.4 Tase

Luonnonvarakeskuksen taseen vastaaviin merkitty käyttöomaisuus ja muut pitkäaikaiset sijoitukset olivat yhteensä 16,0 M€. Käyttöomaisuuden aineellisiin hyödykkeisiin sisältyivät suurimpina erinä maa- ja vesialueet 5,8 M€ (sis. peltoalueet 4,4 M€, metsäalueet 1,4 M€), koneet ja laitteet 4,1 M€ (sis. muut tutkimuslaitteet 1,3 M€, laboratoriolaitteet 1,3 M€) sekä rakennukset, rakenteet ja rakennelmat 3,4 M€. Aineettomia hyödykkeitä oli taseessa 0,6 M€ arvosta ja käyttöomaisuusarvopapereiden arvo oli 0,6 M€.

Vaihto- ja rahoitusomaisuus oli yhteensä 21,7 M€. Lyhytaikaisia saamisia vaihto- ja rahoitusomaisuudesta oli 18,9 M€. Vaihto-omaisuusvarastojen arvo taseessa oli 2,8 M€. Luonnonvarakeskuksen vaihto-omaisuus muodostuu pääosin valiotaimituotannon ja kalanviljelyn tuotteista sekä siemenvarastoista.

Taseen vastattavissa lyhytaikainen vieras pääoma muodosti suurimman tase-erän, yhteensä 26,1 M€. Lyhytaikaisen vieraan pääoman suurimmat erät olivat siirtovelat 14,0 M€ (sis. lomapalkkavelka 13,8 M€) ja saadut ennakot 3,7 M€. Tilikauden kulujäämän taseeseen kirjaamisen jälkeen valtion oma pääoma Luonnonvarakeskuksen taseessa oli 31.12.2017 yhteensä 11,4 M€.

Taseen loppusumma oli 37,7 M€, missä oli vähennystä 0,4 M€ edelliseen vuoteen verrattuna.

1.7 Sisäisen valvonnan arviointi- ja vahvistuslausuma

Luken johto on valtion talousarviosta annetun lain 24 b §:n mukaisesti vastuussa viraston sisäisen valvonnan järjestämisestä sekä sisäisen valvonnan asianmukaisuudesta ja riittävydestä. Sisäisen valvonnan tarkoituksena on antaa kohtuullinen varmuus siitä, että viraston toiminta on tehokasta ja tarkoituksenmukaista, toimintaan liittyvä raportointi on luotettavaa ja toiminnassa noudatetaan lakeja ja säädöksiä. Luken sisäisen valvonnan järjestämisestä vastaa viraston työjärjestyksen mukaisesti pääjohtaja.

Tutkimuslaitoksen sisäisen valvonnan järjestelyistä ja johdon vastuista on määrätty työjärjestyksessä ja taloussäännössä. Yksiköiden johtajat vastaavat tutkimuslaitoksen toimintarutiineihin sekä prosesseihin rakennetun sisäisen valvonnan toimivuudesta ts. toiminnan laillisuudesta, tuloksellisuudesta, varojen ja omaisuuden turvaamisesta sekä taloudesta ja toiminnasta saatavien tietojen oikeellisuudesta ja riittävydestä. Sisäisestä valvonnasta on huolehdittu mm. erilaisilla tehtävien jaoilla, työnkuluilla, prosessikuvauksilla, hyväksymis- ja käyttövaltuuksilla, tietojärjestelmien kontrolleilla, henkilöstö- ja määräraharesurssien suunnittelulla, ennakoivalla riskienhallinnalla sekä raportoinnilla ja seurannalla.

Sisäinen tarkastus tukee tutkimuslaitoksen sisäisen valvonnan toteuttamista tarjoamalla järjestelmällisen lähestymistavan laitoksen valvonta-, johtamis- ja hallintoprosessien sekä riskienhallinnan tehokkuuden arviointiin ja kehittämiseen. Sisäisen tarkastuksen käytännön toiminnot toteutetaan ulkoisen palvelutoimittajan toimesta pohjautuen pääjohtajan hyväksymään vuositason suunnitelmaan, jota tuetaan ja vahvistetaan tarvittaessa.

Luken johto kävi sisäisen tarkastuksen johdolla marras-joulukuussa 2017 läpi tutkimuslaitoksen strategian toteutumista uhkaavia tai vaarantavia riskejä ja teki samalla arviota tutkimuslaitoksen sisäisen valvonnan ja riskienhallinnan tilasta. Ryhmä käytti arvioinnin taustalla uudistunutta COSO-ERM -viitekehikseen perustuvaa sisäisen valvonnan ja riskienhallinnan arviointikehikkoa keskittyen kuitenkin erityisesti strategisen tason riskeihin. Riskikartoituksessa kartoitettiin Luonnonvarakeskuksen tavoitteita, taloutta ja strategiaa uhkaavat tekijät sekä

laadittiin riskienhallintasuunnitelma, jossa priorisoitiin tunnistetut riskit itsearviointimenetelmää hyväksikäyttäen.

Riskienkartoituksessa tunnistettiin erilaajuisia kehittämistarpeita useissa arviointikehikon osa-alueissa. Erityisesti strategisiksi riskeiksi tunnistettiin seuraavat uhat: riskiskenaario 1) Luken tutkimuksen vaikuttavuus ei ole riittävä eikä vahvista Luken asemaa kansainvälisenä toimijana, riskiskenaario 2) tutkimusinfrastruktuuri ei tue uusia tutkimusaloja eikä vahvista työnantajakuva vahvojen tekijöiden houkuttelemiseksi, riskiskenaario 3) osaaminen ei uusiudu tulevaisuuden tarpeita ja kv. kilpailukykyä vastaavaksi, riskiskenaario 4) Luke ei toimi edelläkävijänä uusien ratkaisujen tarjoamisessa ja riskiskenaario 5) Luke ei näy tarpeeksi laitoksen sidosryhmille. Tunnistettujen riskiskenaarioiden osalta on suunniteltu sisäiseksi tarkastajaksi valitun palveluntuottajan kanssa tarkempia tarkastustoimenpiteitä sekä muita toimenpiteitä osana vuoden 2018 vuosisuunnitelmaa.

Riskienhallinnan kokonaisuutta systematisoidaan edelleen ja toimenpiteitä kohdistetaan tunnistettujen osa-alueiden kehittämiseksi. Edistymistä seurataan tutkimuslaitoksen johdossa kvartaaleittain Luken riskienhallinnan kehityskarttaan ja riskirekisteriin perustuen. Riskiraportointia tullaan yhä kehittämään Luonnonvarakeskuksessa osana ennakoivaa riskienhallintaa. Osana sisäistä valvontaa ja ennakoivaa riskienhallintaa Luke laati vuoden 2016 aikana hyvät toimintatavat kokoavan, yleistajuisen Code of Conduct- dokumentin, joka julkaistiin vihkosena sekä suomen- että englanninkielellä. Näitä toimintatapoja edelleen toimeenpantiin Lukessa vuoden 2017 aikana.

Luonnonvarakeskuksen toimissa ja raportoinnissa on otettu huomioon Valtiontalouden tarkastusviraston vuoden 2016 tilintarkastuskertomus ja tilintarkastusta koskeva vuosiyhteenvedo sekä MMM:n kannanotto laitoksen vuoden 2016 tilinpäätöksestä.

Kokonaisuutena todetaan, että Luonnonvarakeskuksen sisäinen valvonta täyttää valtion talousarviosta annetun asetuksen määräykset edellä mainituin kehittämistarpein ja -toimenpitein.

1.8 Arviointien tulokset

Vuoden aikana suoritettiin kuusi varsinaista sisäistä tarkastusta. Näistä kolme olivat pääjohtajan vahvistaman vuosisuunnitelman mukaisia tarkastuksia ja lisäksi tehtiin kolme suunnitelman ulkopuolista tarkastusta. Vuosisuunnitelman mukaiset tarkastukset perustuivat Luken johtoryhmän vuoden 2016 aikana tekemään riskienkartoitukseen.

Vuosisuunnitelman mukaiset tarkastukset olivat:

1. Sole –järjestelmäperhe: tarkastuksen kohteena oli Luonnonvarakeskuksen SolePro-, SoleTM- ja SoleCris-järjestelmät. Tarkastuksen tavoitteena oli arvioida erityisesti missä roolissa Sole -tuoteperhettä halutaan tulevaisuudessa käyttää (toiminnanohjaus, johdon raportointi, projektinhallinta), Sole-järjestelmäperheen tarkoituksenmukaisuus ja keskeiset kehittämiskohteet sekä kehittämismallin tarkoituksenmukaisuus. Havaintoina ja kehittämiskohteina nousivat erityisesti, että johdon tulee selkeästi linjata järjestelmien tavoitetila ja käyttötarkoitus, suositus ottaa järjestelmän käyttö tiukempaan seurantaan ja ohjaukseen, suositus, ettei Luke hanki uusia järjestelmiä ennen kuin sen oma panostus järjestelmäkehittämiseen on paremmin resursoitua ja projektoitua ja toimittajanhallintaan on panostettu. Lisäksi suositeltiin kehittämään projektien resursointia ja henkilöiden projektityön seurantaa tukevia työkaluja ja järjestelmähankintojen tekemistä jatkossa niin, että uusia komponentteja on mahdollista tilata useammalta järjestelmätoimittajalta. Tarkastuksen johtopäätökset huomioitiin yleisesti järjestelmäkehityksessä sekä lähdetessä hankkimaan uutta johdon tietojärjestelmää. Lukeen on perustettu kokonaisarkkitehtuuriryhmä.

2. Turvallisuuskäytännöt, työsuojelu ja turvallisuuskulttuuri Lukessa: tarkastuksen kohteena oli Luonnonvarakeskuksen turvallisuus- ja työsuojelukäytännöt. Toimeksiannon tavoitteena oli arvioida työturvallisuus- ja työsuojelukäytäntöjä ja varmistaa niiden vaatimustenmukaisuus, varmistaa, että työturvallisuus- ja työsuojelukäytännöt ja toimintamallit on kirjallisesti kuvattu sekä antaa suosituksia turvallisuus- ja työsuojelukäytäntöjen kehittämiseksi. Havaintoina ja kehittämiskohteina erityisesti todettiin, että turvallisuusjohtamiseen ei ole vielä Luken muiden kehittämistoimien vuoksi varattu riittävästi resursseja. Tarkastuksen johtopäätökset huomioitiin laaja-alaisesti turvallisuustoimintojen kehittämisen nykytilakartoituksena. Vuoden 2017 aikana ehdittiin jo tuottamaan laajasti materiaalia ja aloittamaan henkilöstön ja esimiesten koulutukset. Vuodelle 2018 vahvistettiin turvallisuusorganisaatio ja turvallisuuden sekä työsuojelun toimintasuunnitelma.

3. Tietoturva: tarkastuksen kohteena oli Luonnonvarakeskuksen tietoturvallisuus. Toimeksiannon tavoitteena oli arvioida tietoturvallisuuden asianmukaisuus Vahti-ohjeistuksen ja ISO 27001 –viitekehyksen perusteella, varmistaa hallinnollisen tietoturvan asianmukaisuus ja kartoittaa teknisen tietoturvan taso. Havaintoina ja kehittämiskohteina erityisesti todettiin, että Luken voidaan katsoa täyttävän olennaisilta osin tietoturvallisuuden perustason, mutta Lukella on vielä puutteita ISO 27 001 sertifiointin vaatimuksiin nähden. Tarkastuksen johtopäätösten perusteella laadittiin suunnitelma puutteiden korjaamiseksi. Suunnitelman toteuttamista seurataan säännöllisesti.

Suunnitelman ulkopuoliset, toimintamallin uudistamista tukevat tarkastukset olivat:

1. Luonnonvarakeskuksen rooli ja toiminta puutavaramittauksen viranomaisena:

Tarkastuksen kohteena on Luonnonvarakeskuksen rooli ja toiminta puutavaramittauksen viranomaisena. Tarkastus kohdistui seuraaviin osa-alueisiin: tehtävän luonteen arviointi osana Luken tutkimus- ja viranomaistehtäviä sekä lainvalmistelutehtäviä, virallisten mittaajien roolin arviointi (tuomarivastuu, itsenäisyys) lainsäädännön tulkintatilanteissa, valvontamittauksen toimittamiseen liittyvien laatu- ja auditointivaatimusten arviointi ja virallisessa mittauksessa käytettävien menetelmien pätevyyteen liittyvän tutkimuksen kehittämistoimintojen arviointi. Tarkastuksen havaintoina ja kehittämiskohteina esille tulivat erityisesti, että tehtävän luonteen vuoksi mittauksen professio olisi kehitettävässä samalla tavalla kuin muita vastaavia mittauksen ammattialoja kehitetään tieteellisen ja kliinisen käytännön yhteistoimintana. Toiminnan sekä toimintaympäristön erityisluonteen vuoksi tulee kiinnittää erityistä huomiota toiminnan riippumattomuuteen myös rahoituksen osalta. Yhteydenpidossa tarkastuksen kohteisiin tulee huomioida korostetun tasapuolisuuden vaatimus myös reklamaatioiden ja asiakasvalitusten käsittelyssä sekä sitä tukevat läpinäkyvät menettelyt. Tarkastuksen johtopäätösten perusteella päädyttiin viranomaistoiminta ja tutkimus eriyttämään myös organisatorisesti riippumattomuuden korostamiseksi. Kansainvälisesti vertaisarvioitun tieteellisen tutkimuksen kasvattaminen puun mittaukseen liittyen on tärkeä tavoite. Lisäksi tarkastustoimintaan on tärkeää saada laadituksi hyvän hallinnon mukainen käytännön ohjeistus jota käydään yhdessä toimijoiden kanssa läpi.

2. Luonnonvarakeskuksen rooli ja toiminta tilastoviranomaisena: Arvioinnin kohteena oli Luonnonvarakeskuksen rooli ja toiminta tilastoviranomaisena. Maa- ja metsätalousministeriö on asettanut hankkeen Eviran ja Maaseutuviraston yhdistämiseksi. Uuteen virastoon siirtyvät sellaiset Mitpan toiminnot, jotka tuottavat palveluita muille kuin Maanmittauslaitokselle. Mitpa tuottaa IT-palveluita Luken tilastoyksilölle (TIPA). Maaseutuvirasto toimii maatalous- ja maaseuturahaston maksajavirastona, johon kuuluu maaseututukien hallinnointi ja valvonta. Luken vastuulla olevan tilastoinnin tulee olla erillään valvonnasta. Toimeksiannon tavoitteena olivat erityisesti: määritellä vähimmäisehdot, jotka on huomioitava ja varmistettava Luken hankkimien/järjestämien IT-palveluiden osalta tilastoviranomaistoiminnan riippumattomuuden ja tilastotietokantojen tietosuojauksen varmistamiseksi, esittää eri vaihtoehtoisin organisaatio- ja

tehtäväjakomalleihin liittyviä riskejä riippumattomuudelle ja tietosuojalle sekä antaa suosituksia IT-palveluiden hankinnasta ja järjestämisestä huomioon otettavista seikoista ja ohjeistaa voiko IT-palveluita hankkia hallinnon ja valvonnan alan organisaatiosta. Tavoitteiden saavuttamiseksi tehtiin laaja tarkastus ja saatiin kehittämis ehdotuksia toiminnon järjestämiseksi lakisääteisellä ja hyvien käytäntöjen mukaisella tavalla. Tarkastuksen johtopäätösten perusteella laadittiin suunnitelmat Luken tilastotoiminnan tietosuojauksen varmistamiseksi myös jatkossa.

3. Ylistaron kenttakoetoiminnan sisäinen tarkastus: Tarkastuksen kohteena oli Luonnonvarakeskuksen peltokasvien kenttakoetoiminta Ylistaron toimipisteissä, joka ei vuoden 2018 alusta lähtien ole enää Luonnonvarakeskuksen toimipiste. Tarkastus kohdistui erityisesti tutkimushankkeen suunnitteluun, tutkimushankkeen tieteellisen ja resursseja koskevan ohjauksen ja johtamisen järjestämiseen sekä hankkeen toteutuksen aikaiseen itsearviointiin ja tarvittavaan korjaamiseen. Tarkastuksessa arvioitiin myös kenttakoetoiminnan esimiestoiminnan ja ohjaamisen sekä laadunvarmennuksen asianmukaisuus sekä Luken sisäisten ohjeiden ja työohjeiden noudattaminen. Havaintoina ja kehittämis ehdotuksina korostuivat lähiesimiestyön tärkeys kenttätöissä sekä tutkimuksen ja tutkimusinfrastruktuuripalvelun kiinteä ja toimiva yhteistyö hankkeen johtamisessa. Luken tulisi päättää siitä konkretiasta, jolla määritetään tutkimushankkeiden yleiset laatua, menetelmiä ja dokumentointia koskevat vaatimukset sekä tutkimuseettiset näkökulmat. Kehittämisen näkökulmasta nousi tarve arvioida kenttätöiden sertifiointin tarve. Tarkastuksen johtopäätösten perusteella laadittiin suunnitelma havaittujen puutteiden korjaamiseksi sekä kehitystyön varmistamiseksi.

1.9 Yhteenveto havaituista väärinkäytöksistä

1.9.1 Virheitä ja väärinkäytöksiä koskevat yhteenvetotiedot

Ei havaittuja väärinkäytöksiä

1.9.2 Takaisinperintää koskevat yhteenvetotiedot

Ei havaittuja väärinkäytöksiä

2. 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 veroluonteiset tulot	2 208 143,22	1 792 879	1 792 879,37	0,00	100 %
11.04.01 Arvonlisävero	2 208 143,22	1 792 879	1 792 879,37	0,00	100 %
12. Sekalaiset tulot	1 609 298,42	1 165 376	1 165 376	0,00	100 %
12.30.99 Maa- ja metsätalousministeriön hallinnonalan muut tulot	131 361,83	71 066	71 065,61	0,00	100 %
12.35.99 Ympäristöministeriön hallinnonalan muut tulot	879 248,09	606 228	606 227,71	0,00	100 %
12.35.99.2 Muut sekalaiset tulot	0,00	9 745	9 744,70	0,00	100 %
12.35.99.3 EU-rahoitus	879 248,09	596 483	596 483,01	0,00	100 %
12.39.04 Siirrettyjen määrärahojen peruutukset	159 332,41	24 871	24 870,83	0,00	100 %
12.39.10 Muut sekalaiset tulot	439 356,09	463 212	463 211,63	0,00	100 %
13. Korkotulot, osakkeiden myyntitulot ja voiton tuloutukset	3 235,13	3 377	3 376,56	0,00	100 %
13.03.01 Osinkotulot, pääomanpalautukset ja osakkeiden myyntitulot	3 235,13	3 377	3 376,56	0,00	100 %
13.03.01.1 Osinkotulot, pääomanpalautukset ja osakkeiden myyntitulot	3 235,13	3 377	3 376,56	0,00	100 %
Tuloarviotilit yhteensä	3 820 676,77	2 961 632	2 961 631,71	0,00	100 %

Päälukon, momentin ja tilijaoittelun numero, nimi ja määrärahalaji	Tilinpäätös 2016	Talousarvio 2017 (TA + LTA:t)	Talousarvion n määrärahojen käyttö vuonna 2017	siirto seuraavalle vuodelle	Tilinpäätös 2017	Vertailu Talousarvio Tilinpäätös	Siirtomäärärahoja koskevat täydentävät tiedot			
							Edellisiltä vuosilta siirtyneet	Käytettävissä vuonna 2017	Käyttö vuonna 2017 (pl. peruutukset)	Siirretty seuraavalle vuodelle
28. Valtiovarainministeriön hallinnonala	8 083,38	29 601	29 600,54	0,00	29 600,54	0,00	0,00	29 032,00	29 032,00	0,00
28.01.29 Valtiovarainministeriön hallinnonalan arvonnalisäveromenot (arviomääräraha)	2,38	569	568,54		568,54	0,00				
28.60.12 Osaamisen kehittäminen (smr 2 v)	8 081,00	29 032	29 032,00	0,00	29 032,00	0,00	0,00	29 032,00	29 032,00	0,00
29. Opetus- ja kulttuuriministeriön hallinnonala	30 000,00	125 000,00	114 081,32	0,00	114 081,32	10 918,68	0,00	0,00	0,00	0,00
29.40.53 Veikkauksen ja raha-arpaisten voittovarat tieteen edistämiseen (arviomääräraha)	30 000,00	0	0,00		0,00	0,00				
29.40.53.7 Tieteen ja yhteiskunnan vuorovaikutuksen edistämiseen ja muihin tieteen tukemisesta aiheutuviin menoihin (KPY)	30 000,00	0	0,00		0,00	0,00				
29.90.50 Rahapelitoiminnan voittovarat urheilun ja liikuntakasvatukseen edistämiseen (arviomääräraha)	0,00	125 000	114 081,32		114 081,32	10 918,68				
29.90.50.10.1 Liikuntatieteellisiin tutkimusprojekteihin (KPY)	0,00	125 000	114 081,32		114 081,32	10 918,68				
30. Maa- ja metsätalousministeriön hallinnonala	89 885 137,51	83 116 736,49	65 754 087,78	17 362 648,71	83 116 736,49	0,00	19 833 918,33	96 070 869,33	77 267 001,60	18 787 490,44
30.01.05 Luonnonvarakeskuksen toimintamenot (nettob) (smr 2 v)	78 632 000,00	72 401 000	56 795 238,83	15 605 761,17	72 401 000,00	0,00	16 656 760,33	89 057 760,33	73 451 999,16	15 605 761,17
30.01.05.1 Toimintamenot	78 552 000,00	72 321 000	56 715 238,83	15 605 761,17	72 321 000,00	0,00	16 656 760,33	88 977 760,33	73 371 999,16	15 605 761,17
30.01.05.2 Valiotalituotannon hintojen alentaminen (EK) (enintään)	80 000,00	80 000	80 000,00	0,00	80 000,00	0,00	0,00	80 000,00	80 000,00	0,00
30.01.22 Tutkimus ja kehittäminen (nettob) (smr 3 v)	180 000,00	240 000	135 809,45	104 190,55	240 000,00	0,00	72 170,20	312 170,20	188 558,64	123 611,56
30.01.29 Maa- ja metsätalousministeriön hallinnonalan arvonnalisäveromenot (arviomääräraha)	6 585 283,51	6 879 785	6 879 785,49		6 879 785,49	0,00				
30.40.21 Vesivarojen käytön ja hoidon menot (nettob) (smr 3 v)	388 000,00	388 000	272 336,65	115 663,35	388 000,00	0,00	73 636,10	461 636,10	345 972,75	115 663,35
30.40.22 Luonnonvara- ja biotalouden edistäminen (smr 3 v)	3 430 554,00	2 850 951	1 483 991,87	1 366 959,13	2 850 951,00	0,00	2 182 857,96	5 033 808,96	2 508 909,96	2 524 899,00
30.40.22.1 Muu luonnonvara- ja biotalouden edistäminen	828 000,00	661 907	520 801,83	141 105,17	661 907,00	0,00	515 542,36	1 177 449,36	816 361,26	361 088,10

30.40.22.3 Puu liikkeelle	952 554,00	1 389 044	826 728,55	562 315,45	1 389 044,00	0,00	265 392,43	1 654 436,43	1 092 120,98	562 315,45
30.40.22.4 Kiertotalouden läpimurto	300 000,00	300 000	128 778,40	171 221,60	300 000,00	0,00	195 569,25	495 569,25	324 347,65	171 221,60
30.40.22.5 Suomalainen ruoantuotanto	1 350 000,00	500 000	7 683,09	492 316,91	500 000,00	0,00	1 206 353,92	1 706 353,92	276 080,07	1 430 273,85
30.40.31 Vesi- ja kalataloushankkeiden tukeminen (smr 3 v)	250 000,00	150 000	136 925,49	13 074,51	150 000,00	0,00	0,00	150 000,00	136 925,49	13 074,51
30.40.31.2 Luontopolitiikka	250 000,00	150 000	136 925,49	13 074,51	150 000,00	0,00	0,00	150 000,00	136 925,49	13 074,51
30.40.41. Hirtteläintien aiheuttamien vahinkojen korvaaminen (smr 3 v)	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	626 759,83	626 759,83	379 278,98	247 480,85
30.40.42 Petoeläinten aiheuttamien vahinkojen korvaaminen (smr 2 v)	224 300,00	50 000	50 000,00	0,00	50 000,00	0,00	36 112,03	86 112,03	77 255,34	0,00
30.40.51 Kalatalouden edistäminen (smr 2 v)	195 000,00	157 000	0,00	157 000,00	157 000,00	0,00	185 621,88	342 621,88	178 101,28	157 000,00
30.40.51.2. Muu kalatalouden edistäminen	195 000,00	157 000	0,00	157 000,00	157 000,00	0,00	185 621,88	342 621,88	178 101,28	157 000,00
Pääluokan, momentin ja tilijaoittelun numero, nimi ja määrärahalaji	Tilinpäätös 2016	Talousarvio 2017 (TA + LTA:t)	Talousarvion n määrärahojen käyttö vuonna 2017	siirto seuraavalle vuodelle	Tilinpäätös 2017	Vertailu Talousarvio - Tilinpäätös	Siirtomäärärahoja koskevat täydentävät tiedot			
32. Työ- ja elinkeinoministeriön hallinnonala	8 979,28	11 180	11 179,81	0,00	11 179,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
32.01.29. Työ- ja elinkeinoministeriön hallinnonalan arvonlisäveromenot (arviomääräraha)	7 981,25	11 180	11 179,81		11 179,81	0,00				
32.30.51. Julkiset työvoima- ja yrityspalvelut (smr 2 v)	998,03	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
32.30.51.07. Palkkatuetty työ, valtionhallinto (KPY)	998,03	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
35. Ympäristöministeriön hallinnonala	2 692,52	4 497	4 497,28	0,00	4 497,28	0,00	604 976,55	604 976,55	596 483,01	0,00
35.01.29 Ympäristöministeriön hallinnonalan arvonlisäveromenot (arviomääräraha)	2 692,52	4 497	4 497,28		4 497,28	0,00				
35.10.64 EU:n ympäristörahaston osallistuminen ympäristö- ja luonnonsuojeluhankkeisiin (smr 3 v)	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	604 976,55	604 976,55	596 483,01	0,00
Määrärahatilitt yhteensä	89 934 892,69	83 287 014	65 913 446,73	17 362 648,71	83 276 095,44	10 918,68	20 438 894,88	96 704 877,88	77 892 516,61	18 787 490,44
Luonnonvarakeskuksen talousarvion toteutumalaskelman tiedot valtuuksista ja niiden käytöstä momentin tarkkuudella										
Luonnonvarakeskuksella ei ole talousarviossa myönnettyjä valtuuksia eikä niiden käytöstä aiheutuneita menoja										

3. TUOTTO- JA KULULASKELMA

	1.1.2017 - 31.12.2017		1.1.2016 - 31.12.2016	
TOIMINNAN TUOTOT				
Maksullisen toiminnan tuotot	7 079 496,10		7 864 516,62	
Vuokrat ja käyttökorvaukset	96 152,22		205 248,36	
Muut toiminnan tuotot	<u>37 098 028,22</u>	44 273 676,54	<u>32 040 066,36</u>	40 109 831,34
TOIMINNAN KULUT				
Aineet, tarvikkeet ja tavarat				
Ostot tilikauden aikana	-6 858 976,56		-6 400 627,72	
Varastojen lisäys (-) tai vähennys (+)	-55 766,59		-1 440,77	
Henkilöstökulut	-73 506 512,28		-73 412 048,26	
Vuokrat	-10 996 176,99		-11 433 482,09	
Palvelujen ostot	-18 697 602,47		-16 484 907,81	
Muut kulut	-6 074 514,33		-5 651 519,66	
Valmisteverastojen lisäys (-) tai vähennys (+)	-177 481,27		-17 170,83	
Valmistus omaan käyttöön (-)	1 605,50		0,00	
Poistot	-2 398 317,25		-3 545 977,26	
Sisäiset kulut	<u>-3 023 643,38</u>	<u>-121 787 385,62</u>	<u>-3 007 894,01</u>	<u>-119 955 068,41</u>
JÄÄMÄ I		-77 513 709,08		-79 845 237,07
RAHOITUSTUOTOT JA -KULUT				
Rahoitustuotot	9 143,48		3 061,08	
Rahoituskulut	<u>-6 284,62</u>	2 858,86	<u>-6 007,75</u>	-2 946,67
SATUNNAISET TUOTOT JA KULUT				
Satunnaiset tuotot	29 143,32		1 035 339,65	
Satunnaiset kulut	<u>0,00</u>	29 143,32	<u>-499 578,49</u>	535 761,16
JÄÄMÄ II		-77 481 706,90		-79 312 422,58
SIIRTOTALOUDEN TUOTOT JA KULUT				
Tuotot				
Siirtotalouden tuotot				
Siirtotalouden tuotot EU:n toimielimiltä ja muilta elimiltä	<u>596 483,01</u>	596 483,01	<u>627 008,66</u>	627 008,66
Kulut				
Siirtotalouden kulut				
Siirtotalouden kulut elinkeinoelämälle	0,00		13 070,54	
Siirtotalouden kulut ulkomaille	<u>-95 316,90</u>	<u>-95 316,90</u>	<u>-146 469,11</u>	<u>-133 398,57</u>
JÄÄMÄ III		-76 980 540,79		-78 818 812,49
TUOTOT VEROISTA JA PAKOLLISISTA MAKSUISTA				
Perityt arvonnäisäverot	1 792 879,37		2 208 143,22	
Suoritetut arvonnäisäverot	<u>-6 938 264,33</u>	<u>-5 145 384,96</u>	<u>-6 657 622,35</u>	<u>-4 449 479,13</u>
TILIKAUDEN TUOTTO-/KULUJÄÄMÄ		<u>-82 125 925,75</u>		<u>-83 268 291,62</u>

4. TASE

	31.12.2017		31.12.2016	
VASTAAVAA				
KÄYTTÖOMAISUUS JA MUUT PITKÄAIKAISET SJOITUKSET				
AINEETTOMAT HYÖDYKKEET				
Aineettomat oikeudet	422 040,76		581 261,93	
Muut pitkävaikutteiset menot	<u>215 666,95</u>	637 707,71	<u>76 502,75</u>	657 764,68
AINEELLISET HYÖDYKKEET				
Maa- ja vesialueet	5 770 777,67		5 770 777,67	
Rakennukset	705 565,60		640 431,20	
Rakennelmat	927 498,27		973 489,85	
Rakenteet	1 763 518,99		1 866 991,70	
Koneet ja laitteet	4 096 920,02		4 322 672,03	
Kalusteet	1 003 759,29		552 255,96	
Muut aineelliset hyödykkeet	5 634,30		5 634,30	
Ennakkomaksut ja keskeneräiset hankinnat	<u>441 569,40</u>	14 715 243,54	<u>528 749,22</u>	14 661 001,93
KÄYTTÖOMAISUUSARVOPAPERIT JA MUUT PITKÄAIKAISET SJOITUKSET				
Käyttöomaisuusarvopaperit	<u>610 257,66</u>	<u>610 257,66</u>	<u>607 729,21</u>	<u>607 729,21</u>
KÄYTTÖOMAISUUS JA MUUT PITKÄAIKAISET SJOITUKSET YHTEENSÄ		15 963 208,91		15 926 495,82
VAIHTO- JA RAHOITUSOMAISUUS				
VAIHTO-OMASUUS				
Aineet ja tarvikkeet	327 852,66		383 619,25	
Keskeneräinen tuotanto	290 724,97		163 523,93	
Valmiit tuotteet/Tavarat	<u>2 201 947,80</u>	2 820 525,43	<u>2 506 630,11</u>	3 053 773,29
LYHYTAIKAISET SAAMISET				
Myyntisaamiset	2 144 669,62		3 224 815,19	
Siirtosaamiset	7 327 137,53		7 244 944,47	
Muut lyhytaikaiset saamiset	9 164 161,49		8 382 005,89	
Ennakkomaksut	<u>224 282,46</u>	18 860 251,10	<u>190 644,74</u>	19 042 410,29
RAHAT, PANKKISAAMISET JA MUUT RAHOITUSVARAT				
Muut pankkitilit	<u>56 339,84</u>	<u>56 339,84</u>	<u>80 631,95</u>	<u>80 631,95</u>
VAIHTO- JA RAHOITUSOMAISUUS YHTEENSÄ		21 737 116,37		22 176 815,53
VASTAAVAA YHTEENSÄ		<u>37 700 325,28</u>		<u>38 103 311,35</u>

	31.12.2017		31.12.2016	
VASTATTAVAA				
OMA PÄÄOMA				
VALTION PÄÄOMA				
Valtion pääoma 1.1.1998	92 101 766,12		92 101 766,12	
Edellisten tilikausien pääoman muutos	-80 029 400,38		-80 243 319,05	
Pääoman siirrot	81 468 848,80		83 482 210,29	
Tilikauden tuotto-/kulujäämä	<u>-82 125 925,75</u>	11 415 288,79	<u>-83 268 291,62</u>	12 072 365,74
VIERAS PÄÄOMA				
PITKÄAIKAINEN				
Muut pitkäaikaiset velat	<u>144 493,00</u>	144 493,00	<u>205 664,75</u>	205 664,75
LYHYTAIKAINEN				
Valtion hoitoon jätetyt vieraat varat	220,00		220,00	
Saadut ennakot	3 733 691,79		4 947 092,43	
Ostovelat	5 397 878,25		3 539 306,56	
Kirjanpitoyksiköiden väliset tilitykset	1 455 505,25		1 605 672,72	
Edelleen tilitettävät erät	1 444 881,31		1 408 087,60	
Siirtovelat	14 025 898,55		14 167 860,41	
Muut lyhytaikaiset velat	<u>82 468,34</u>	<u>26 140 543,49</u>	<u>157 041,14</u>	<u>25 825 280,80</u>
VIERAS PÄÄOMA YHTEENSÄ		26 285 036,49		26 030 945,60
VASTATTAVAA YHTEENSÄ		<u>37 700 325,28</u>		<u>38 103 311,30</u>

5. TILINPÄÄTÖKSEN LIITTEET

Liite 1: Tilinpäätöksen laatimisperiaatteet ja vertailtavuus

- 1) Budjetointia koskevat muutokset ja muutosten tärkeimmät vaikutukset talousarvion toteutumalaskelmaan, tuotto- ja kululaskelmaan ja taseeseen sekä niiden vertailtavuuteen
 - Budjetoinnissa ei ollut oleellisia muutoksia.
- 2) Valuuttakurssi, jota on käytetty muutettaessa ulkomaanrahan määräiset saamiset ja velat sekä muut sitoumukset Suomen rahaksi
 - Luonnonvarakeskuksella ei ole ulkomaanrahan määräisiä saamisia, velkoja tai muita sitoumuksia tilinpäätöshetkellä.
- 3) Tilinpäätöstä laadittaessa noudatetut arvostus- ja jaksotusperiaatteet ja –menetelmät sekä erityisesti niissä tapahtuneiden muutosten vaikutukset tilikauden tuotto- ja kulujäämän sekä taseessa ilmoitettavien erien muodostumiseen
 - Arvostus- ja jaksotusperiaatteet ja –menetelmät eivät oleellisesti poikenneet edellisestä vuodesta.
- 4) Aikaisempiin vuosiin kohdistuvat tuotot ja kulut, talousarviotulot ja –menot sekä virheiden korjaukset, jos ne eivät ole merkitykseltään vähäisiä
 - Tilinpäätösvuodelle kirjatut aikaisempiin vuosiin kohdistuneet erät ovat merkitykseltään vähäisiä.
- 5) Selvitys edellistä vuotta koskevista tiedoista, jos ne eivät ole vertailukelpoisia tilinpäätösvuoden tietojen kanssa
 - Edellisen vuoden tiedot ovat vertailukelpoisia.
- 6) Selvitys tilinpäätösvuoden jälkeisistä olennaisimmista tapahtumista siltä osin kuin niitä ei ilmoiteta toimintakertomuksessa
 - Tilinpäätösvuoden päättymisen jälkeen ei ole tapahtumia, joilla olisi oleellista vaikutusta tilinpäätökseen.

Liite 2: Nettoutetut tulot ja menot

Momentin numero ja nimi	Tilinpäätös 2016	Talousarvio 2017 (TA + LTA:t)	Talousarvion 2017 määrärahojen käyttö vuonna 2017	siirto seuraavalle vuodelle	Tilinpäätös 2017	Vertailu Talousarvio - Tilinpäätös	Siirtomäärärahoja koskevat täydentävät tiedot		
							Edellisiltä vuosilta siirtyneet	Käyttö vuonna 2017 (pl. peruutukset)	Siirretty seuraavalle vuodelle
30.01.05 Luonnonvarakeskuksen toimintamenot (nettob) (smr 2v)	118 158 485,55 39 526 485,55 78 632 000,00	72 401 000	100 574 213,91 43 778 975,08 56 795 238,83	15 605 761,17	116 179 975,08 43 778 975,08 72 401 000,00	0,00	16 656 760,33	89 057 760,33	15 605 761,17
30.01.22 Tutkimus ja kehittäminen (nettob) (smr 3v)			135 809,45 0,00 135 809,45	104 190,55	240 000,00 0,00 240 000,00	0,00	72 170,20	312 170,20	123 611,56
30.40.21 Vesivarojen käyttöön ja hoidon menot (nettob) (smr 3 v)			272 336,65 0,00 272 336,65	115 663,35	388 000,00 0,00 388 000,00	0,00	73 636,10	461 636,10	115 663,35

Liite 3: Arviomäärärahojen ylitykset

Luonnonvarakeskuksella ei ole esitettävää liitteellä 3.

Liite 4: Peruutetut siirretyt määrärahat

Pääluokan ja tilijaottelun numero ja nimi. Tilijaottelut eritellään myöntämisvuosittain.	Peruutettu	
	Tilijaottelu	Yhteensä
35. Ympäristöministeriön hallinnonala		8 493,54
Vuosi 2015		8 493,54
35.10.64. EU:n ympäristörahaston osallistuminen ympäristö- ja luonnonsuojeluhankkeisiin (siirtomääräraha 3 v)	8 493,54	
30. Maa- ja metsätalousministeriön hallinnonala		16 377,29
Vuosi 2016		16 377,29
30.40.42. Petoeläinten aiheuttamien vahinkojen korvaaminen (siirtomääräraha 2v)	8 856,69	
30.40.51.2. Muu kalatalouden edistäminen	7 520,60	
Pääluokat yhteensä		24 870,83
Vuosi 2015		8 493,54
Vuosi 2016		16 377,29

Liite 5: Henkilöstökulujen erittely

	2017	2016
Henkilöstökulut	62 853 317,16	62 143 962,05
Palkat ja palkkiot	62 913 148,78	64 440 582,39
Tulosperusteiset erät	0,00	168 001,60
Lomapalkkavelan muutos	-59 831,62	-2 464 621,94
Henkilösivukulut	10 653 195,12	11 268 086,21
Eläkekulut	9 831 224,37	10 555 924,00
Muut henkilösivukulut	821 970,75	712 162,21
Yhteensä	73 506 512,28	73 412 048,26
Johdon palkat ja palkkiot, josta	1 089 579,58	1 146 761,86
- tulosperusteiset erät	0,00	0,00
Luontoisedut ja muut taloudelliset etuudet	3 480,00	2 270,34
Johto	1 940,00	2 270,34
Muu henkilöstö	1 540,00	0,00

Liite 6: Suunnitelman mukaisten poistojen perusteet ja niiden muutokset

Omaisuusryhmä	Poisto- menetelmä	Poistoaika vuotta	Vuotuinen poisto %	Jäännösarvo € tai %
112 Aineettomat oikeudet				
1120 Ostetut atk-ohjelmistot 5 v	tasapoisto	5	20	0 %
1120 Ostetut atk-ohjelmistot 15 v	tasapoisto	15	6,67	0 %
114 Muut pitkävaikutteiset menot				
1140 Itsevalmistetut ja teetetyt atk-ohjelmat 5 v	tasapoisto	5	20	0 %
1140 Itsevalmistetut ja teetetyt atk-ohjelmat 15 v	tasapoisto	15	6,67	0 %
1149 Muut pitkävaikutteiset menot	tasapoisto	10	10	0 %
120 Maa- ja vesialueet	ei poistoa	ei poistoa	ei poistoa	
122 Rakennukset				
1222 Teollisuusrakennukset	tasapoisto	30	3,33	0 %
1223 Varastorakennukset	tasapoisto	20	5	0 %
1229 Muut rakennukset	tasapoisto	20	5	0 %
123 Rakennelmat	tasapoisto	15	6,67	0 %
124 Rakenteet	tasapoisto	30	3,33	0 %
125-126				
1250 Autot ja muut maakuljetusvälineet	tasapoisto	5	20	0 %
1251 Laivat ja muut vesikuljetusvälineet	tasapoisto	7	14,29	0 %
1251 Laivat ja muut vesikuljetusvälineet	tasapoisto	30	3,33	0 %
1253 Raskaat työkoneet	tasapoisto	7	14,29	0 %
1254 Kevyet työkoneet	tasapoisto	7	14,29	0 %
1255 Atk-laitteet ja niiden oheislaitteet	tasapoisto	3	33,33	0 %
1258 Audiovisuaaliset koneet ja laitteet	tasapoisto	5	20	0 %
1259 Laboratoriolaitteet ja -kalusteet	tasapoisto	5	20	0 %
1260 Muut tutkimuslaitteet	tasapoisto	5	20	0 %
1269 Muut koneet ja laitteet	tasapoisto	5	20	0 %
127 Kalusteet	tasapoisto	5	20	0 %
128 Muut aineelliset hyödykkeet				
1280 Taide-esineet				

Suunnitelman mukaiset poistot on laskettu virastossa yhdenmukaisin periaattein käyttöomaisuushyödykkeiden taloudellisen pitoajan mukaisina tasapoistoina alkuperäisestä hankintamenosta.

Liite 7: Kansallis- ja käyttöomaisuuden sekä muiden pitkävaikutteisten menojen poistot

	Aineettomat hyödykkeet			Yhteensä
	112 Aineettomat oikaudet	114 Muut pitkävaikutteiset menot	129 Ennakkomaksut ja keskenäiset hankinnat	
Hankintameno 1.1.2017	899 394,64	257 725,50	1 157 120,14	
Lisäykset	21 057,00	206 330,22	227 387,22	
Vähennykset	0,00	0,00	0,00	
Hankintameno 31.12.2017	920 451,64	464 055,72	1 384 507,36	
Kertyneet poistot 1.1.2017	-318 132,71	-181 222,75	-499 355,46	
Vähennysten kertyneet poistot	0,00	0,00	0,00	
Tilikauden suunnitelman mukaiset poistot	-180 278,17	-67 166,02	-247 444,19	
Tilikauden suunnitelmasta poikkeavat poistot	0,00	0,00	0,00	
Tilikauden arvonalennukset	0,00	0,00	0,00	
Kertyneet poistot 31.12.2017	-498 410,88	-248 388,77	-746 799,65	
Arvonkorotukset	0,00	0,00	0,00	
Kirjanpitoarvo 31.12.2017	422 040,76	215 666,95	637 707,71	

	Aineelliset hyödykkeet				Yhteensä
	120 Maa- ja vesialueet	122-124 Rakennukset, rakennelmat ja rakenteet	125-126 Koneet ja laitteet	127 Kalusteet	
Hankintameno 1.1.2017	5 770 777,67	6 571 998,55	8 106 789,30	581 375,03	21 565 324,07
Lisäykset	0,00	186 641,00	1 518 770,32	586 883,17	2 541 363,89
Vähennykset	0,00	-12 747,20	0,00	0,00	-348 996,42
Hankintameno 31.12.2017	5 770 777,67	6 745 892,35	9 625 559,62	1 168 258,20	23 757 691,54
Kertyneet poistot 1.1.2017	0,00	-3 091 085,80	-3 784 117,27	-29 119,07	-6 904 322,14
Vähennysten kertyneet poistot	0,00	12 747,20	0,00	0,00	12 747,20
Tilikauden suunnitelman mukaiset poistot	0,00	-259 320,96	-1 744 522,33	-135 379,84	-2 139 223,13
Tilikauden suunnitelmasta poikkeavat poistot	0,00	-11 649,93	0,00	0,00	-11 649,93
Tilikauden arvonalennukset	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kertyneet poistot 31.12.2017	0,00	-3 349 309,49	-5 528 639,60	-164 498,91	-9 042 448,00
Arvonkorotukset	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kirjanpitoarvo 31.12.2017	5 770 777,67	3 396 582,86	4 096 920,02	1 003 759,29	14 715 243,54

	Käyttöomaisuusarvopaperit ja muut pitkäaikaiset sijoitukset	Yhteensä
	130 Käyttöomaisuusarvopaperit	
Hankintameno 1.1.2017	607 729,21	607 729,21
Lisäykset	2 528,45	2 528,45
Vähennykset	0,00	0,00
Hankintameno 31.12.2017	610 257,66	610 257,66
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	610 257,66	610 257,66

Liite 8: Rahoitustuotot ja -kulut

Luonnonvarakeskuksella ei ole esitettävää liitteellä 8.

Liite 9: Talousarviotaloudesta annetut lainat

Luonnonvarakeskuksella ei ole esitettävää liitteellä 9.

Liite 10: Arvopaperit ja oman pääoman ehtoiset sijoitukset

Käyttö- ja rahoitusomaisuusarvopaperit

	31.12.2017			31.12.2016				
	Kappale määrä	Markkina-arvo	Kirjanpitoarvo	Omistussuus %	Myyntioikeuksien alaraja %	Saadut osingot	Markkina-arvo	Kirjanpitoarvo
Julkisesti noteeraamattomat osakkeet ja osuudet								
Osakkeet			524 299,31			0,00	0,00	524 299,31
Agropolis Oy	200		0,00	13,00 %		0,00		0,00
CLIC Innovation Oy (sulautunut: CLEEN Oy)*	40		40 000,00			0,00		40 000,00
CLIC Innovation Oy (sulautunut: Finnish Bioeconomy Cluster FIBIC Oy)*	190		190 000,00			0,00		190 000,00
Jokioisten vedenhankinta Oy	94		243 468,46			0,00		243 468,46
Kannuksen tutkimustila Luova Oy	40		40 000,00	40,00 %		0,00		40 000,00
SalWe Oy	200		10 000,00			0,00		10 000,00
Toholammin vesihuolto Oy	1		830,85			0,00		830,85
Osuudet			85 958,35			3 376,56		83 429,90
Faba Osuuskunta -osuuspääoma	42		420,00			0,00		420,00
LSO Osuuskunta-osuuspääoma			11 601,46			536,56		11 601,46
Osuuskunta Itämaito -osuuspääoma	1838		73 936,89			2 840,00		71 408,44
Osakkeet ja osuudet yhteensä			610 257,66	0,0	0,0	3 376,56		607 729,21

Liite 11: Taseen rahoituserät ja velat

31.12.2017	Vaihtuvakorkoiset			Kiinteäkorkoiset			Yhteensä
	Alle	1 - 5	Yli	Alle	1 - 5	Yli	
	1 vuosi	vuotta	5 vuotta	1 vuosi	vuotta	5 vuotta	
Vastaavien rahoituserät							
Rahat, pankkisaamiset ja muut rahoitusvarat	0,00	0,00	0,00	56 339,84	0,00	0,00	56 339,84
Yhteensä	0,00	0,00	0,00	56 339,84	0,00	0,00	56 339,84

31.12.2017	Vaihtuvakorkoiset			Kiinteäkorkoiset			Yhteensä
	Alle	1 - 5	Yli	Alle	1 - 5	Yli	
	1 vuosi	vuotta	5 vuotta	1 vuosi	vuotta	5 vuotta	
Vastattavien rahoituserät							
Muut pitkäaikaiset velat	0,00	0,00	0,00	0,00	144 493,00	0,00	144 493,00
Valtion hoitoon jätetyt vieraat varat	0,00	0,00	0,00	220,00	0,00	0,00	220,00
Yhteensä	0,00	0,00	0,00	220,00	144 493,00	0,00	144 713,00

Liite 12: Valtiontakaukset ja –takuut sekä muut monivuotiset vastuut

Luonnonvarakeskuksella ei ole esitettävää liitteen 12, sivulla 1.

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

€	Talousarvio-menot 2017	Määräraha- tarve 2018	Määräraha- tarve 2019	Määräraha- tarve 2020	Määräraha- tarve myöhemmin	Määräraha- tarve yhteensä
Maa- ja metsätalousministeriön hallinnonala	3 659 341,11	7 699 707,36	3 624 126,20	2 110 204,12	10 718 515,94	24 152 553,62
Tavanomaiset sopimukset ja sitoumukset yhteensä	3 659 341,11	7 699 707,36	3 624 126,20	2 110 204,12	10 718 515,94	24 152 553,62
Muut monivuotiset vastuut yhteensä	3 659 341,11	7 699 707,36	3 624 126,20	2 110 204,12	10 718 515,94	24 152 553,62

Liite 13: Taseeseen sisältyvät rahastoidut varat

Luonnonvarakeskuksella ei ole esitettävää liitteellä 13.

Liite 14: Taseeseen sisältymättömät rahastoidut varat

Luonnonvarakeskuksella ei ole esitettävää liitteellä 14.

Liite 15: Velan muutokset

	31.12.2017	31.12.2016	Muutos 2017-(2016)
Muu pitkäaikainen velka	144 493,00	205 664,75	-61 171,75
Yhteensä	144 493,00	205 664,75	-61 171,75

Liite 16: Velan maturiteettijakauma ja duraatio

Luonnonvarakeskuksella ei ole esitettävää liitteellä 16.

Liite 17: Oikeiden ja riittävien tietojen antamiseksi tarvittavat muut täydentävät tiedot

Luonnonvarakeskuksella ei ole muita tarpeellisia oikeiden ja riittävien tietojen antamiseksi tarvittavia täydentäviä tietoja.

6 TILINPÄÄTÖKSEN ALLEKIRJOITTAMINEN

Olemme tänään hyväksyneet Luonnonvarakeskuksen tilinpäätöksen vuodelta 2017.

Helsingissä 27.2.2018



Juhana Mäntylä
johtokunnan puheenjohtaja



Fredrik von Limburg Stirum
johtokunnan jäsen



Kaj Arvonen
johtokunnan jäsen



Hannele Jakosuo-Jansson
johtokunnan jäsen



Ulrika Romantschuk
johtokunnan jäsen



Ritva Toivonen
johtokunnan jäsen



Antti Iho
henkilökunnan edustaja
johtokunnan jäsen



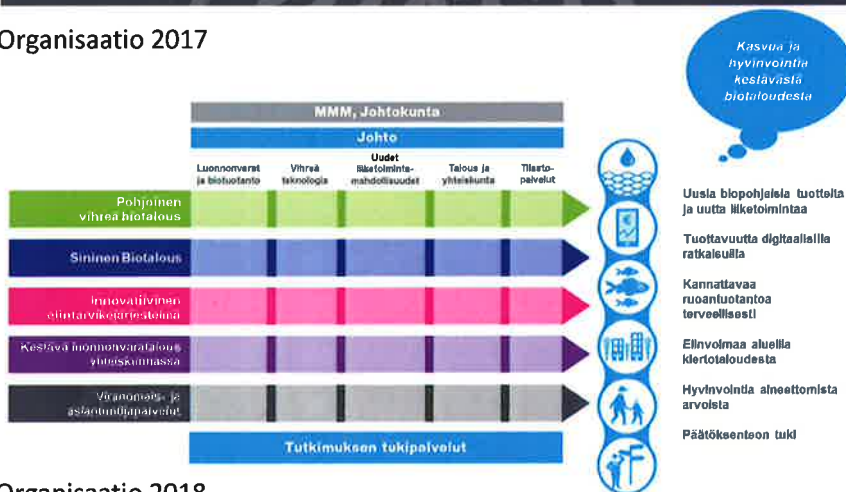
Mari Walls
pääjohtaja

Liite A: Strategia ja organisaatio

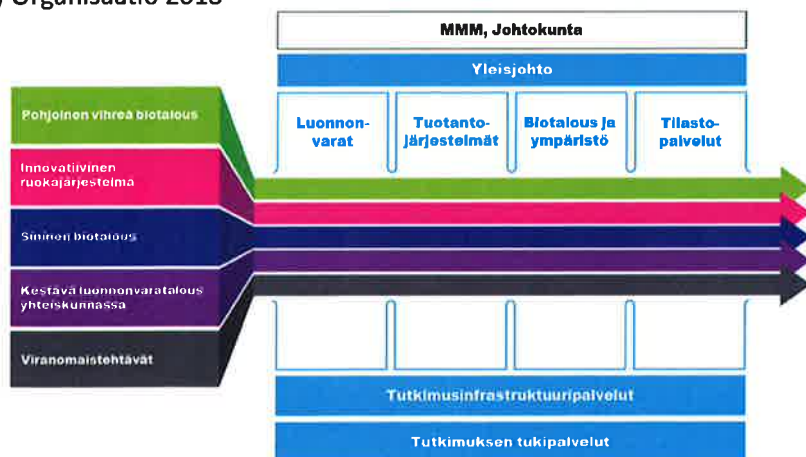
1) Strategia



2) Organisaatio 2017



3) Organisaatio 2018-



Liite B: Tuotot ja kustannukset sekä henkilötyövuodet, Valtioneuvoston ohjesääntöön perustuva ydintoimintoluokitus

	Tuotot 1000€	Kustannukset 1000€	HTV
190 Maa- ja metsätalousministeriön toimialaan kuuluvat	44 924	116 683	1 270
1901 Maatalous	14 747	35 639	400
190141000 Maatalouden toimeenpanotehtävät	444	1 737	14
190141020 Maatalouden tilastot	216	3 108	26
190141050 Maatalouden tutkimus	14 086	30 794	360
1902 Maaseudun kehittäminen	2 723	4 942	53
190241000 Maaseudun kehittämisen toimeenpanotehtävät	162	429	3
190241050 Maaseudun kehittämisen tutkimus	2 560	4 512	50
1903 Metsätalous	11 032	41 444	450
190341000 Metsätalouden edistäminen	126	1 381	13
190341010 Metsätalouden lainvalvonta ja viranomaistehtävät	165	3 303	45
190341020 Metsätalouden tilastot	102	1 038	12
190341050 Metsätalouden tutkimus	10 640	35 723	380
1904 Kala-, riista- ja porotalous	9 793	22 953	233
190441000 Elinkeinokalatalouden toimeenpanotehtävät	1 877	2 869	26
190441010 Virkistyskalatalouden toimeenpanotehtävät	207	1 173	13
190441020 Riistatalouden toimeenpanotehtävät	424	1 923	16
190441030 Porotalouden toimeenpanotehtävät	0	56	1
190441040 Kala-, riista- ja porotalouden tilastot	603	784	9
190441050 Elinkeinokalatalouden tutkimus	3 059	7 311	76
190441060 Virkistyskalatalouden tutkimus	2 855	5 769	59
190441070 Riistatalouden tutkimus	465	2 359	24
190441080 Porotalouden tutkimus	303	709	9
1905 Elintarvikkeet	3 688	6 059	64
190541000 Elintarvikkeet toimeenpanotehtävät	159	251	2
190541050 Elintarviketutkimus	3 529	5 808	61
1906 Maatalouden tuotantotarvikkeiden turvallisuus ja laatu,	1 768	3 899	49
190641000 Maatalouden tuotantotarvikkeita koskevat toimeenpanotehtävät	0	1	0
190641010 Eläinten terveyden toimeenpanotehtävät	0	4	0
190641020 Eläinten hyvinvoinnin toimeenpanotehtävät	0	299	3
190641030 Kasvinterveyden toimeenpanotehtävät	223	553	8
190641050 Maatalouden tuotantotarvikkeiden tutkimus	180	206	2
190641060 Eläinten terveyden tutkimus	79	317	3
190641070 Eläinten hyvinvoinnin tutkimus	265	519	5
190641080 Kasviterveyden tutkimus	1 022	2 000	28
1908 Vesitalous	1 173	1 747	21
190841000 Vesitalouden toimeenpano- ja edistämistehtävät	720	780	10
190841050 Vesitalouden tutkimus, kehittäminen ja asiantuntijapalvelut	453	966	10
400 Ydintoimintojen tietojärjestelmät	30	1 556	14
500 Ohjaustoiminnot	10	0	2
KAIKKI YHTEENSÄ	44 965	118 239	1 286

