

Luonnonvarakeskuksen tilinpäätös vuodelta 2016

27.2.2017

Sisällysluettelo

1. TOIMINTAKERTOMUS	3
1.1 Johdon katsaus	3
1.2 Toiminnan vaikuttavuus	6
1.3 Toiminnallinen tehokkuus	9
1.3.1 Toiminnan tuottavuus	9
1.3.2 Toiminnan taloudellisuus	11
1.3.3 Maksullisen toiminnan tulos ja kannattavuus	13
1.3.4 Yhteisrahoitteisen toiminnan kustannusvastaavuus	16
1.4 Tuotokset ja laadunhallinta	18
1.4.1 Suoritteiden määrät ja tuotetut julkishyödykkeet	18
1.4.2 Palvelukyky sekä suoritteiden ja julkishyödykkeiden laatu	19
1.5 Henkisten voimavarojen hallinta ja kehittäminen	21
1.6 Tilinpäätösanalyysi	26
1.6.1 Rahoituksen rakenne	26
1.6.2 Talousarvion toteutuminen	27
1.6.3 Tuotto- ja kululaskelma	28
1.6.4 Tase	29
1.7 Sisäisen valvonnan arviointi- ja vahvistuslausuma	29
1.8 Arviointien tulokset	30
1.9 Yhteenveto havaituista väärinkäytöksistä	32
2. TALOUSARVION TOTEUTUMALASKELMA	33
3. TUOTTO- JA KULULASKELMA	36
4. TASE	37
5. TILINPÄÄTÖKSEN LIITTEET	39
Liite 1: Tilinpäätöksen laatimisperiaatteet ja vertailtavuus	39
Liite 2: Nettotulot ja menot	40
Liite 3: Arviomäärärahojen ylitykset	41
Liite 4: Peruutetut siirretyt määrärahat	41
Liite 5: Henkilöstökulujen erittely	41
Liite 6: Suunnitelman mukaisten poistojen perusteet ja niiden muutokset	42
Liite 7: Kansallis- ja käyttöomaisuuden sekä muiden pitkävaikutteisten menojen poistot	43
Liite 8: Rahoitustuotot ja -kulut	44
Liite 9: Talousarvion taloudesta annetut lainat	44
Liite 10: Arvopaperit ja oman pääoman ehtoiset sijoitukset	45
Liite 11: Taseen rahoituserät ja velat	46
Liite 12: Valtiontakaukset ja -takuut sekä muut monivuotiset vastuut	46
Liite 13: Taseeseen sisältyvät rahastoidut varat	46
Liite 14: Taseeseen sisältyvät rahastoidut varat	47
Liite 15: Velan muutokset	47
Liite 16: Velan maturiteettijakauma ja duraatio	47
Liite 17: Oikeiden ja riittävien tietojen antamiseksi tarvittavat muut täydentävät tiedot	47
6. TILINPÄÄTÖKSEN ALLEKIRJOITTAMINEN	48
Liite A: Strategia ja organisaatio	49
Liite B: Tuotot ja kustannukset sekä henkilöstövuodet, Valtioneuvoston ohjesääntöön perustuva ydintoimintoluokitus	50

1. TOIMINTAKERTOMUS

1.1 Johdon katsaus

Vuosi 2016 oli Luonnonvarakeskuksen toinen toimintavuosi. Luke saavutti hyvin tulostavoitteet, jotka oli kirjattu valtion talousarvioon sekä maa- ja metsätalousministeriön kanssa laadittuun tulossopimukseen. Tämä koskee niin vaikuttavuutta kuin tuotoksia.

Uusiutuvien luonnonvarojen tutkimus ja biotalouden ratkaisut

Luken vaikuttavuus nojaa laitoksen tutkimukseen ja asiantuntijuuteen. Tutkimuksen keskeisinä elementteinä ovat läpi Luken leikkaavat temaattiset tutkimusohjelmat Pohjoinen vihreä biotalous, Sininen biotalous, Innovaatiivinen elintarvikeketju sekä Kestävä luonnonvaratalous yhteiskunnassa. Luonnonvarakeskuksen monitieteisen osaamisen ytimessä on uusiutuvien luonnonvarojen kestävä hyödyntäminen (metsä-, kala- ja riistavarat sekä maatalouden alkutuotanto) ja luonnonvaratalouden ja ruoantuotannon taloudellinen ja tilastollinen tarkastelu. Temaattisten ohjelmien strategiaa ja sisältöä työstettiin Luken työpajoissa yhdessä sidosryhmien kanssa. Yhteiskunnallisen vuorovaikutuksen edistämiseksi johtokunta nimesi kullekin temaattiselle ohjelmalle kansainvälisen neuvottelukunnan (Stakeholder Advisory Board StAB). Neuvottelukuntien koti- ja ulkomaiset jäsenet edustavat laajasti Luken sidosryhmiä. StAB:ien suositusten avulla ohjelmien rakennetta terävöitettiin ja fokusta kirkastettiin. Ohjelmia esiteltiin maakunnallisissa sidosryhmätilaisuuksissa eri puolilla Suomea. Temaattisten ohjelmien viitekehysessä on käynnistynyt vahvaa yhteisrahoitteista tutkimusta.

Luken uudistetussa asiakkuusprosessissa tähdätään lisäarvoa tuottavaan ja sujuvaan vuorovaikutukseen Luken nykyisten ja potentiaalisten uusien asiakkaiden kanssa. Tavoitteena on kehittää tutkimuspalvelua paremmin hyödynnettäväksi tuomalla tutkimus- ja kehitysosaamista lähemmäksi asiakasta siten, että Luken asiantuntijuutta on helppo hyödyntää uuden liiketoiminnan kehittämisessä. Tavoitteena on että Luken tutkimustyö siirtyy tehokkaasti yritysten liiketoimintaa tukeviksi palveluiksi ja ratkaisuiksi. Päättäneen vuoden aikana Lukessa aktivoitiin asiakasdialogia ja sitä kautta rakennettiin myös uutta yritysyhteistyötä sekä liittyttiin alueellisiin verkostoihin ja innovaatioekosysteemeihin (kuten Oulun innovaatioallianssi ja AB-Seinäjoki). Tutkimuspalveluihin perustuvat, Luken laajaa osaamista yhdistävät asiakastarjoomat ja niihin liittyvät tuotteet ja palvelut koottiin kärkitarjoomiksi ja asiakastyön tueksi. Lukessa nimettiin toimialakohtaiset ja alueelliset asiakasvastaavat sekä käynnistettiin ns. kummijohtajuuskonsepti (maakunnittain/ alueittain sidosryhmytyössä aktiiviset johtajat). Asiakastyössä kasvua haettiin uusilta toimialoilta, mm. rahoitus- ja pankkisektoreilta. Tämän lisäksi erityisesti metsä- sekä kiertotaloustarjooma kasvattivat asiakaskantaa.

Tutkimuksen rahoituspohjan laajentaminen EU H2020-rahoituksessa

Vuonna 2016 erityisenä tavoitteena oli Luken kansainvälisen näkyvyyden rakentaminen ja kansainvälisen rahoituksen kasvattaminen, tutkimuksellisten kärkien nostaminen sekä aktiivinen julkaiseminen. Erityisenä tavoitteena oli Luken roolin vahvistaminen EU-rahoitteisten Horizon2020-hankkeiden koordinaattorina. Tätä varten laadittiin toimeenpanosuunnitelma ja rakennettiin projektikoordinaattoria varten hallinnollinen tuki ja sisällöllinen valmentaja ns. coach-verkoston avulla. Syksyllä valmistelussa oli yhdeksän Luken koordinoimaa H2020-hanketta kevään 2017 hakuun. Lisäksi kevään 2017 H2020-hakuun osallistutaan partneri-roolissa kaikkiaan yli 40 hankkeessa.

Monialainen asiantuntijuus luo vaikuttavuutta

Luken monialainen asiantuntijuus korostuu ja luo uusia mahdollisuuksia yhä tehokkaammalle vaikuttamiselle kansallisesti ja kansainvälisesti. Yhteiskunnallisten, luonnonvarojen ja biotaloutta koskevien kysymysten monimutkaisuuteen on vastattava useasta näkökulmasta koostetuilla synteeseillä ja yhä nopeammin. Tästä

esimerkkinä Luke julkaisi kaksi päättäjille suunnattua, tuoreimpaan tutkimustietoon perustuvaa tiivistelmää (ns. policy brief): *”Metsien kasvava kestävä käyttö ja Pariisin ilmastopöytäkirjan hiilineutraalisuustavoitteet voidaan sovittaa yhteen”* ja *”Ilmastopolitiikan päästökkenaariot ja metsien rooli”*.

Tutkimusyhteistyön, asiakastyön sekä biotalousosaamisen uusien yhdistelmien kautta Luken kansallinen ja kansainvälinen rooli on kasvussa osana biotalouden arvoketjuja. Esimerkkinä tästä Luke julkaisee tilastopalvelujen toimesta sähköistä vuosikirjaa (e-vuosikirja), johon on koottu yhteen kattavat tilastotiedot maataloudesta, metsäalalta sekä kala- ja riistataloudesta. Lähtökohtana on tilastotuotannon digitalisointi ja avoin saatavuus. Palvelu vahvistaa osaltaan Luken kansainvälistä näkyvyyttä ja tunnettavuutta.

Luken tutkimus- ja asiantuntemusalueet ovat monin tavoin luonnonvarakysymysten ytimessä, kun käydään kansalaiskeskustelua luonnonvarojen käytöstä ja kestävydestä. Vuonna 2016 keskustelussa korostuivat tuotantotapa, alkuperä, jäljitettävyyden kiertäminen, tuotannon eettisyys, ympäristöystävällisyys ja ilmastovaikutukset sekä ruokahävikki. Lisäksi teemoja olivat elinkeinot vs. vapaa-ajanvietto ja virkistyskäyttö, eläinluonnonvarojen suojeleminen vs. niiden kestävä hyödyntäminen. Susipolitiikka pysyi keskustelussa, kuten myös kalastuksen säätely, porojen laiduntaminen ja kannansäätelyt yleisesti. Lukella on tärkeä rooli intressien yhteensovittamisessa tuottamalla vertaisarvioitua tutkimustietoa ja siihen nojaavaa asiantuntijankemystä ja -puheenvuoroja.

Rakenteellinen uudistaminen

Biotalous nähdään hallitusohjelmassa keskeisenä keinona Suomen talouden vahvistamiseksi ja uudistamiseksi. Globaalistikin tarkasteltuna biotalouden painoarvo on kasvussa. Samaan aikaan Luken perusrahoitus on kuitenkin pienentynyt voimakkaasti valtioneuvoston periaatepäätöksen (9/2013) mukaisesti. Luke on sopeutunut budjettirahoituksen leikkauksiin sopeuttamalla toimintojaan, uudistamalla toimintamalliaan, kehittämällä osaamistaan sekä muuttamalla rahoitusrakennetta entistä vahvemmin kilpaillun yhteistutkimusrahoituksen ja maksullisen toiminnan suuntaan. Vuonna 2016 rahoituksen hankinnassa ei kuitenkaan onnistuttu täysimääräisesti asetettujen tavoitteiden mukaisesti. Osittain tämä johtui resurssien liikkuvuuden haasteista, jolloin osa tilauskannasta siirtyi toteutettavaksi vuonna 2017. Rahoitusrintamalla kuitenkin koettiin monia onnistumisia ja uusia avauksia. Kokonaisuutena voidaan todeta, että eri yhteyksissä tunnistetut biotalouden tutkimustarpeet ja -agendat eivät näkyneet odotetulla painolla kotimaisen julkisen tutkimusrahoituksen painopisteissä, esimerkkinä tästä Suomen Akatemian yhteydessä toimivan strategisen tutkimuksen neuvoston rahoituksen teemat. Luken kasvutavoitteena ollut yritysrahoitus puolestaan kärsi yleisestä talouslamasta sekä toimialojemme vaikeista suhdanteista. Kilpailu tutkimusrahoituksesta kiristyi kokonaisuutena merkittävästi.

Luke tasapainotti talouttaan niin, että kokonaiskustannus aleni vuoden 2015 125,5 milj. eurosta (M€) 118,2 M€:oon (-7,3 M€, -6 %). Tutkimusrahoituksen vaikeasta markkinatilanteesta huolimatta Luke onnistui ulkopuolisen rahoituksen hankinnassa niin, että budjettirahoituksen osuus kokonaisrahoituksesta aleni vuoden 2015 69 prosentista 65 prosenttiin. Sopeuttamistoimenpiteiden ansiosta Luken talous on tasapainossa, ja näkymät myös jatkoon osalta ovat tasapainoiset olettaen, että Luken kilpailukykyä pystytään jatkossakin kehittämään tiukkenevassa kilpailussa.

Luke sopeutti henkilöstömäärää ja -rakennetta vastaamaan uutta toimintamallia ja käytettävissä olevaa rahoitusta. Henkilöstömäärä aleni vuoden 2015 1483 henkilötyövuodesta 1317 henkilötyövuoteen vuonna 2016 (-11 %). Vuoden lopulla tehdyn kyselyn perusteella työtyytyväisyys on ilahduttavasti parantunut vuodesta 2015: lähes kaikilla tarkastelluilla työtyytyväisyyden osa-alueilla kehitys on ollut myönteistä.

Suuntana tutkimuksessa Suomi100 juhluvuosi 2017 ja toimintamme kehittäminen Yhdessä

Luken monilla toimialoilla oli myönteisiä kasvusignaaleita ja käynnissä merkittäviä investointeja. Nähtävissä on, että biotaloustoimiala tarvitsee yhä vahvempaa tutkimuspohjaista tietoa tukemaan päätöksentekoa esimerkiksi biotalousinvestointeihin liittyvien biologis-taloudellisten ja teknologisten ongelmien ratkaisuun.

Uusia avauksia on nousemassa mm. teollisten symbioosien, uusien ruoantuotantokonseptien sekä kestävyystarkastelujen kokonaisuuksissa.

Tutkimukselta odotetaan paitsi uusia ratkaisuja myös ennakointikykyä ja erityistä kyvykkyyttä tunnistaa toteuttamiskelpoisia biotalouden skenaarioita. Lukella on tärkeä vastuu ja rooli biotalouden kestävyttä ja taloudellista vaikuttavuutta yhdistävässä tutkimuksessa, jolloin Suomen vahvuudet onnistutaan hyödyntämään laajasti. Luken osaaminen ja asemoituminen bio- ja kiertotalouden uusien ratkaisujen tuottajana kiinnittyy vahvasti kansalliseen biotalouden arvoketjuun. Toiminta-ajatuksemme mukaisesti autamme valitsemaan vankkaan tietopohjaan nojautuen ekologisesti, eettisesti, sosiaalisesti ja taloudellisesti kestäviä bio- ja kiertotalouden toimintamalleja. Niissä on Suomen vahvuus ja hyvinvoinnin lähde myös tulevaisuudessa.

Luke on osallistunut merkittävässä roolissa korkeakoulujen ja tutkimuslaitosten yhteistyön syventämiseen (KOTUMO-tiekartta). Olemme lisänneet strategista kampusyhteistyötä yliopistojen ja tutkimuslaitosten kanssa. Olemme myös vahvasti rakentaneet ja profiloineet rooliamme alueellisissa toimijaverkostoissa. Osana verkostoja tuomme lisäarvoa, työllemme on kysyntää, ja tutkimukseemme halutaan myös investoida. Odotamme tämän näkyvän vuonna 2017 myös tutkimusrahoituksen kasvuna sekä lukelaisten työtyytyväisyyden paranemisena edelleen.

Osa Luken elintarvikeketjun tutkimuksesta tapahtuu Luken ja Helsingin yliopiston yhteisen Luomuinstituutin koordinoimana. Vuosina 2017 - 2020 Luke toimii Luomuinstituutin koordinoivana organisaationa. Luomuinstituutin brändiä vahvistetaan kansallisesti ja kansainvälisesti tunnettuna, monitieteiseen tutkimukseen perustuvaa tietoa tuottavana, kestäviä tuotantojärjestelmiä ja luomututkimusta kokoavana ja uusinta tietoa aktiivisesti yhteiskunnan käyttöön välittävänä toimijana.

Vuosi 2016 oli toinen vuosi Luonnonvara- ja ympäristötutkimuksen yhteenliittymän (Lynet) laajennetulla kokoonpanolla. Tutkimusyhteistyö Lynet-laitosten välillä oli vilkasta. Suomen Akatemian strategisen tutkimuksen neuvosto (STN) sekä valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminta (VN TEAS) -hankkeissa tutkimuslaitoksia yhdistäviä teemoja olivat mm. merten kestävä hyödyntäminen, kestävä metsäbiotalous, uusiutuva energia, kaupungistumiskehitys, arktisuus, elintarvikeketjun kilpailukyky, digitalisaatio, vieraslajit, ravinteiden kierrätys ja vesistövaikutukset, vaelluskalakantojen elvyttäminen, julkiset hankinnat sekä kiertotalous. Vuonna 2016 Lynet-laitosten toimesta tehtiin selvitys kolmen tutkimuslaitosten yhteenliittymän, Lynetin, Sosiaali- ja terveysalan asiantuntijalaitosten yhteenliittymä SOTERKOn ja Tutkimuslaitosten johtajien neuvoston (TUNE) toimintojen mahdollisesta yhdistämisestä. Johtopäätökset tehdään keväällä 2017.

Helsingin yliopiston yhteydessä toimineen Eläinten hyvinvointikeskuksen toiminta siirrettiin vuoden 2017 alussa Luonnonvarakeskukseen. Samalla tarkistettiin asetuspohjaa. Siirrolla vahvistetaan eläinten hyvinvointiin liittyvää asiantuntemusta, teemaa tukevaa monialaista tutkimusta sekä eri toimijoiden aktiivista yhteistyötä.

Vuosi 2017 on Luken kansainvälistymisen vuosi. Vuosi on myös tutkimuksen ja asiakastyön uuden toimintamallin vakiinnuttamisen vuosi. Lukessa huolehdimme jatkuvasti siitä, että osaamisemme vastaa yhteiskunnan tarvetta ja tukee asiakastyötämme. Luken mittava toimipaikkauudistus toteutuu pääosin vuoden 2017 aikana. Luken toimitilaratkaisujen osalta järjestelyt jatkuvat osittain vielä vuonna 2018. Toimitilaratkaisuissa Luke noudattaa valtion toimitilastrategiaa. Luke toimii uudistusten jälkeenkin vahvasti koko Suomessa alueellisena organisaationa, mutta aiempaa vahvemmin yliopistokampuksille kiinnittyneenä, aiempaa enemmän tavoitteellista ja profiloivaa yhteistyötä tekevänä ja aiempaa enemmän monialaista osaamista kooten.

Vuoden 2016 aikana Luke rakensi yhteistyötä Helsinki EU Officen kanssa. Yhteistyö realisoituu vuonna 2017. Jäsenyys Helsinki EU Officessa mahdollistaa vahvemman jalansijan suomalaiseen biotalouden tutkimus- ja innovaatiotoiminnan vaikuttamiseen EUssa. EU Office tukee osakkaidensa kansainvälistymistä ja strategista vaikuttamista sekä edistää tutkimustoimijoiden näkyvyyttä ja kansainvälistä tunnettavuutta Brysselistä käsin. Toimisto edustaa Brysselissä paitsi Lukea myös Helsingin yliopistoa, Aalto-yliopistoa, Hankenia ja Uudenmaan liittoa.

Suomi 100 -juhlavuoden teema on Yhdessä. MMM:n hallinnonalalla vuotta juhlietaan monella tavalla. Ruoka-, metsä- ja biotalousteemat ovat esillä erilaisissa kampanjoissa. Luke tulee järjestämään useita tilaisuuksia, niin kampuksilla kuin sidosryhmäfoorumeillakin. SuomiAreenassa heinäkuussa 2017 Luke järjestää kestävän kehityksen teemalla keskustelutilaisuuden, joka näkyy kansalaisille mm. TV:n ja Luken erilaisten kanavien kautta.

1.2 Toiminnan vaikuttavuus

Maa- ja metsätalousministeriön Luonnonvarakeskukselle asettamat yhteiskunnallisen vaikuttavuuden tavoitteet toteutuivat hyvin (taulukko 1).

Taulukko 1. Yhteiskunnallisen vaikuttavuuden tavoitteet, Luken numeerinen itsearviointi (asteikko 1-5)

A			1 = Tavoitteesta on luovuttu 2 = Tavoite ei ole toteutunut 3 = Tavoite on toteutunut osittain 4 = Tavoite on saavutettu 5 = Tavoite on ylitetty	
			Luken toiminta tavoitteen toteuttamisessa	Arvio
A1	Maaseutu on elinvoimainen paikka yrittää ja asua	A1.1.	Luodaan tutkimuksella ja osaamisella ratkaisuja biotalouteen perustuvan yhteiskunnan vahvistamiseksi, ja selvitetään lainsäädännön ja muun regulaation vaikutuksia liiketoiminnan kehittämiseen.	4
		A1.2.	Kehitetään uusia hajautetun ja keskitetyn toimintamallin yhdistämistä biotaloudessa sekä maaseudun elinvoimaisuuden että metsäbiotalouden investointien kehittämiseksi.	3 Rahoitusvajeen takia suunnitelmassa ollut ohjeistus pohjavesialueiden metsien hoitoon julkaistaan vasta vuonna 2017.
		A1.3.	Tuetaan metsänomistusrakenteen muutosta tutkimuksen keinoin.	4
A2	Edellytykset biotalouteen ja ruokaan perustuvien liiketoimintojen kilpailukykyiselle kasvulle ovat hyvät	A2.1	Tehostetaan tutkimustulosten siirtymistä elinkeinojen ja sidosryhmien hyödyksi. Kehitetään ketterä toimintamalli asiakastoimeksiantojen hoitamiseen ja rakennetaan yhteistyöalustoja bioliiketoiminnan vauhdittamiseksi.	4
		A2.2.	Varmistetaan biomassojen käyttömahdollisuudet ja saatavuus kasvavan biotalouden tarpeisiin.	4
		A2.3	Kehitetään uusia hajautettuja prosesseja agro- ja metsäbiomassalle ravinteiden kierron tehostamiseksi sekä jatkojalosteiden tai bioenergian tuottamiseksi. Kehitetään tehokkaita sinisen biotalouden teknologioita ja liiketoimintakonsepteja.	4
		A2.4.	Edistetään uusien, metsien monipuoliseen käyttöön liittyvien tuotteiden ja palveluiden syntymistä.	4
		A2.5	Parannetaan valkuaisomavaraisuutta kehittämällä proteiinipitoisten kasvien tuotanto- ja prosessointitekniikoita. Kehitetään räätälöityä eläinrehua lopputuotteen laadun parantamiseksi.	4
		A2.6	Kehitetään tutkimuksen (lajikekehitys, viljelyteknologia, ruokinta) keinoin raaka-aineiden laatua ja käyttökelpoisuutta lisäarvon saamiseksi ruokaketjuun.	3 Peltoviljelyn ravinteiden käytön tehostamisen suositusten teko

				siirtyi vuodelle 2017.
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.	3 Verkko-oppimisympäristön luominen metsänhoidon ja metsänkasvatuksen osalta on edelleen rahoitushakuvaiheessa; yhteistyö Suomen metsäkeskuksen kanssa. Tässä vaiheessa on tuotettu materiaaleja.
		A3.2	Selvitetään luonnonvarojen käytön hyväksyttävyyteen vaikuttavat tekijät, ja tuotetaan ratkaisuja näkemysristiriitoja sisältäviin tilanteisiin.	4
A4	Ihmisten, eläinten ja kasvien terveys, hyvinvointi ja turvallisuus on varmistettu vastuullisella toiminnalla	A4.1	Kehitetään menetelmiä jäljitettävyyden hyödyntämiseksi biotalouden arvoketjussa. Kehitetään luonnonvarojen käyttöön liittyvien riskien hallintaa sekä luonnonvarojen inventointia, seurantaa ja vaikutusten arviointia.	4
		A4.2	Tuotetaan tietoja ja ratkaisuja luonnonvarojen tuotannon, kasvun ja terveyden säilyttämiseksi korkealla tasolla ja luonnonvarojen käytön kestävään tehostamiseen. Edistetään eläinten hyvinvointia tutkimuksen keinoin. Valmistellaan Eläinten hyvinvointikeskuksen siirtämistä osaksi Luken toimintaa	4
		A4.3.	Huolehditaan geenivarojen ja uhanalaisten kalalajien suojelusta sekä edistetään vieraslajien hallintaa ja torjuntaa.	3 Vieraslajiportaalin kehittäminen jatkuu yhteistyössä Luonnontieteellisen keskusmuseon kanssa niin, että järjestelmäongelmista johtuen osa vuoden 2016 suunnitelmasta toteutuu vasta 2017.
		A4.4	Edistetään ruoantuotannon turvallisuutta ja resurssitehokkuutta kehittämällä alkutuotannon tarkennettuja tuotantomenetelmiä sekä kasvin- ja eläinjalostusta.	4
		A4.5.	Tunnetaan terveyttä edistävien ainesosien vaikutus elintarvikkeiden teknologiseen ja ravitsemukselliseen laatuun.	4
A5	Luonnonvara-, kiinteistö- ja paikkatiedot palvelevat laajasti yhteiskunnan tarpeita tukien kilpailukykyä	A5.1	Edistetään digitalisaatiota elintarvikeketjussa, biomassan tuotannossa, korjuussa ja prosessoinnissa.	4
		A5.2	Uusien mittausteknologioiden, automaation ja mallinnuksen keinoin edistetään biotalouden elinkeinojen kilpailukykyä ja vähennetään negatiivisia ympäristövaikutuksia.	4
		A5.3.	Ylläpidetään tehokkaat ja toimivat tutkimus- ja tilastointimenetelmät tavoitteena tuottaa ja päivittää yhteisen maatalouspolitiikan, maaseudun kehittämisohjelman ja kansallisten tukijärjestelmien vaikuttavuuden arviointiin ja seurantaan tarvittavat indikaattoritiedot.	4
		A5.4.	Kehitetään metsävaratietojen käytettävyyttä ja avoimuutta metsien monipuolisen käytön tukemiseksi.	4

Luke jäsentää ydintoimintansa tutkimukseen, viranomais- ja asiantuntijatehtäviin, tilastoprossiin ja asiakkuusprosessiin. Kaikki työ edistää luonnonvarojen kestäväää käyttöä ja biotaloutta. Poimintoja tuotoksista, joihin vuoden 2016 vaikuttavuus perustuu:

1. Tuotantotekniikkaa parantavia ratkaisuja elintarvikkeiden ja biomassojen tuotantoon ja jalostukseen, ml. koneistus, logistiikka ja kiertotalouden ratkaisut
2. Menetelmiä luonnonvarojen käytön kestäväyyden arviointiin

3. Kala- ja riistaluonnonvarojen arviointiin ja hallinnointiin sekä kalastuksen ja metsästyksen säätelyyn tarvittavat kartoitukset, kanta-arviot, saalis seuranta ja sähköiset järjestelmät
4. Kasvi- ja eläintautien esiintyvyys, dynamiikka, tuhot ja torjunta, ml. vieraslajit
5. Geenivaraohjelmat, jalostusohjelmat ja geneettisen rekisterit maatalous- ja puutarhakasveille, metsäpuille, kotieläimille ja kaloille
6. Maatalous-, maankäyttö- ja metsäsektoria (LULUCF) koskevat kasvihuonekaasuinventaarit
7. Poliittika-analyysit sekä maa- ja metsätalouden päästö- ja poistumaskenaarit kansallisen ilmasto- ja energiastrategian laatimisen sekä ilmastoneuvotteluiden tueksi
8. Digitaalisten ratkaisujen kehittäminen biotaloudessa
9. Uusia genomitietoon pohjaavia jalostusmenetelmiä kotieläimille ja kasveille
10. Suosituksia metsien hoitoon ja uudistamiseen sekä puuhuollon logistiikkaan
11. Kalamateriaalin valintajalostuksen kehittäminen
12. Ratkaisuja tehokkaan ilmasto- ja energiapolitiikan tueksi maa- ja metsätaloudessa
13. Ilmastomuutoksen vaikutukset pohjoisiin tuotanto- ja viljelyjärjestelmiin
14. Suomalaisen elintarvikeketjun menestystekijät ja poliittikasuositukset kilpailukyvyyn parantamiseksi, ml. valkuaisomavaraisuuden parantaminen
15. Asiantuntijatuki metsätilojen sukupolvenvaihdosten vauhdittamiseksi tehtävään säädösvalmisteluun
16. Aineettomiin luontoarvoihin perustuvan elinkeinotoiminnan kehittäminen ja markkinattomien ekosysteemipalveluiden arvottaminen
17. Luonnon monimuotoisuuden ja ekosysteemipalvelujen turvaaminen samalla kun luonnonvarojen käyttö tehostuu
18. Ruoka- ja luonnonvaratilastot: 53 tilastoa, tilastotutkimusta ja seuranta, joista 36 kuuluu Suomen virallisen tilaston kokonaisuuteen (142 tilastojulkistusta ja maatalouden EU-hintaseurannan tietoja päivittäin/viikottain sekä metsäteollisuuden markkinahintaseuranta).
19. Luken laajaa asiantuntemusta on hyödynnetty biotalouden toimijoiden työ- ja ohjausryhmissä ja muissa asiantuntijatehtävissä Suomessa ja kansainvälisesti. Eduskunnan valiokunnat ovat kutsuneet asiantuntijoita kuultaviksi. Luke vastaa asiantuntemusaloillaan lausuntopyyntöihin. Luken asiantuntijat ovat olleet esillä myös biotaloutta koskevassa yhteiskunnallisessa keskustelussa, jonka aktiivisuus kasvaa luonnonvara-alalla. Kasvava tiedontarve asettaa vaatimuksia myös tiedon popularisoinnille, viestinnälle ja vuorovaikutteisten tietojärjestelmien toimivuudelle.
20. Luken toimii osana tiedeyhteisöä tiedeartikkelien, opinnäytteiden ja tutkimusohjelmien arvioinneissa. Dosenttiopetusta annetaan monessa yliopistossa, ja kaksi Luken asiantuntijaa toimii Suomen Akatemian toimikuntien jäseninä sekä kansainvälisissä asiantuntija- ja tiedearvioinnin tehtävissä.
21. Keinojen identifiointi biomassatuotannon kestävä lisäämiseen, kuten Suomen metsien kasvun nostamiseksi pitkällä aikavälillä 150 miljoonaan kuutiometriin vuodessa.
22. Tulosten julkaisu tiedeyhteisölle (tiedejulkaisut), yrittäjille (seminaarit, ammattilehtiartikkelit, oppaat ja oppikirjat) ja päättäjille (raportit, policy briefit, suhdannekatsaukset, e-tilastot, kannattavuusseurannat, työryhmät ja lausunnot)

Vaikuttavuutta kuvaamaan valittu luottamus- ja maineindeksi indikoi arviointiasteikolla kohtalaista suoritustasoa (taulukko 2). Lisää vaikuttavuuden kuvausta on luvussa 1.8. (arviointien tulokset). Luke on ottanut vuoden 2017 alussa käyttöön asiakastytytyväisyyskyselyn, jota seuraamalla saadaan yksi näkökulma lisää vaikuttavuuden kehittämiseen. Vaikuttavuutta kuvaavia epäsuoria indikaattoreita on luvussa 1.4. (tuotokset ja laadunhallinta). Vaikuttavuutta epäsuorasti kuvaamaan valitut rahoitusmittarit osoittavat, ettei tavoitteita kaikilta osin saavutettu (taulukko 2). Erityisesti suora asiakasrahoitus jäi asetetuista tavoitteista.

Taulukko 2. Yhteiskunnallinen vaikuttavuus

	Toteuma 2014	Toteuma 2015	Tavoite 2016	Toteuma 2016
Luottamus- ja maineindeksi ¹				
- Suuri yleisö (1-5)				3,36
- Päättäjät (1-5)				3,12
- Tutkimuskumppanit (1-5)				3,29
- Yritykset (1-5)				3,23
- Media (1-5) ²				-
Tunnettuus- ja kiinnostavuusindeksi (Mediabarometri) ²		82	-	-
Mediaosumat verkkolehdissä		4 005	4 000	3 046
Asiakasrahoitus, M€	10,6	7,7	11,3	7,9
EU-rahoitus, M€	2,9	2,9	4,0	3,1
EU-rahoitetut kv-hankkeet, kpl		53	55	66 ³
Vuonna 2015 päättyneiden tutkimusohjelmien arviointi			X	Toteutettiin (tiivistelmä luvussa 1.8)

¹ Mediabarometri korvattu luottamus- ja maineindeksillä: $\geq 4,00$ erinomainen tulos, 3,50-3,99 hyvä tulos, 3,00-3,49 kohtalainen tulos, $< 3,00$ erittäin heikko tulos

² Selvitetään joka toinen vuosi mediabarometrin yhteydessä

³ 85 EU-rahoitettua hanketta, joissa 66:ssa kansainvälisiä partnereita (Suomessa jaettavat rakennerahastorahoitukset eivät ole mukana luvuissa).

1.3 Toiminnallinen tehokkuus

1.3.1 Toiminnan tuottavuus

Tuloksellisuuden tavoitteet toteutuivat Luken itsearvioinnin perusteella hyvin (taulukko 3).

Taulukko 3. Toiminnallisen tuloksellisuuden tavoitteet, Luken numeerinen itsearviointi (asteikko 1-5)

B			1 = Tavoitteesta on luovuttu 2 = Tavoite ei ole toteutunut 3 = Tavoite on toteutunut osittain 4 = Tavoite on saavutettu 5 = Tavoite on ylitetty	
B			Luken toiminta tavoitteen toteuttamisessa	Arvio
B1	Tukijärjestelmät ovat yksinkertaiset, hallinnollinen taakka on keveä ja lainsäädännön laatu on hyvä	B1.1.	Tilastotuotannossa kevennetään tiedonantajille kohdentuvaa vastausvelvollisuutta edistämällä tietojärjestelmien ja rekistereiden yhteiskäyttöisyyttä.	4
		B1.2.	Lainsäädännön valmisteluun tuotetaan laadukkaita lausuntoja, jotka uudistavat hallinnonalaan hyödyntäen Luonnonvarakeskuksen osaamista.	4
B2	Hallintomme on avoin, palveleva, tehokas ja verkostoitunut	B2.1.	Tilastotiedot julkaistaan ilmaiseksi stat.luke.fi verkkopalvelussa, ja tuottavuushankkeena toteutettava tilastotuotannon integraatio sekä toiminnallinen tilastoyhteistyö tehostavat Luonnonvarakeskuksen tilastotuotantoa.	4
		B2.2.	Kehitetään sisäistä ja ulkoista viestintää toimintojen yhteensovittamiseksi, organisaation toimintakulttuurin yhtenäistämiseksi ja ulkoisen näkyvyyden vahvistamiseksi.	4
B3	Hallinnonala hyödyntää digitaalista teknologiaa, yhteisiä tietolähteitä ja integroituja tietovirtoja oman	B3.1	Luonnonvaratiedon hyödyntämistä parannetaan avoimuutta ja käytettävyyttä kehittämällä ja tietoa jalostetaan toimialan kilpailukykyä edistämiseksi ja päätöksenteon pohjaksi Kirjataan tietovarantoihin liittyvät kehittämishankkeet.	4

	toiminnan tuottavuuden sekä koko toimialan kilpailukyvyn edistämiseksi.	B3.2.	Tutkimustuloksia julkaistaan aktiivisesti avoimissa foorumeissa	4
		B3.3	Kehitetään luonnonvaratiedon yhteensopivuutta ja yhteiskäyttöä en teknologioiden ja toimintamallien avulla. Koordinoidaan ja kehitetään luonnonvaraseurantoja yhdessä Lynet-laitosten kanssa paremmin päätöksentekoa palveleviksi sekä palvelukyvyn, tehokkuuden ja vaikuttavuuden lisäämiseksi. Hyödynnetään uuden tekniikan, innovatiivisten julkisten hankintojen ja kansalaishavainnoinnin käyttöä seurannoissa. Kehitetään ja arvioidaan a tiedonkeruun ja -tuotannon toimintamalleja sekä roolitusta julkisen sektorin, kolmannen sektorin ja yksityisten toimijoiden kanssa.	4
B4	Valtion ja hallinnonalan konsernipalveluja hyödynnetään täysimääräisesti	B4.1.	Luke käyttää täysimääräisesti valtionhallinnon konsernipalveluja ja yhteisiä tietojärjestelmiä.	4
		B4.2.	Lukun tilastopalvelut hyödyntävät Mitpan tietojärjestelmäpalveluja	4
B5	Tutkimus- ja kehittämistoiminta vastaa ennakoivasti yhteiskunnan tietotarpeisiin ja vahvistaa kansallista innovaatiojärjestelmää	B5.1.	Luonnonvaratalouden tarpeita ennakoidaan elinkeino yhteistyön avulla (skenaario, roadmap-työt)	4
		B5.2.	Temaattisiin ohjelmiin kytketään relevantit tutkimuslaitokset ja yliopistot kansallisen innovaatiokentän vahvistamiseksi. Syvennetään yhteistyötä temaattisten ohjelmien puitteissa ja infrojen yhteiskäytössä korkeakoulujen, muiden tutkimuslaitosten ja yritysten kanssa Lynetiä ja kahdenvälisiä kumppanuuksia hyödyntäen. Yhteistyön tiivistämisellä tavoitellaan alueellisten osaamiskeskittymien vahvistamista strategisesti tärkeillä tutkimusaloilla sekä tutkimustulosten ja osaamisen tehokkaampaa siirtymistä käytäntöön.	4

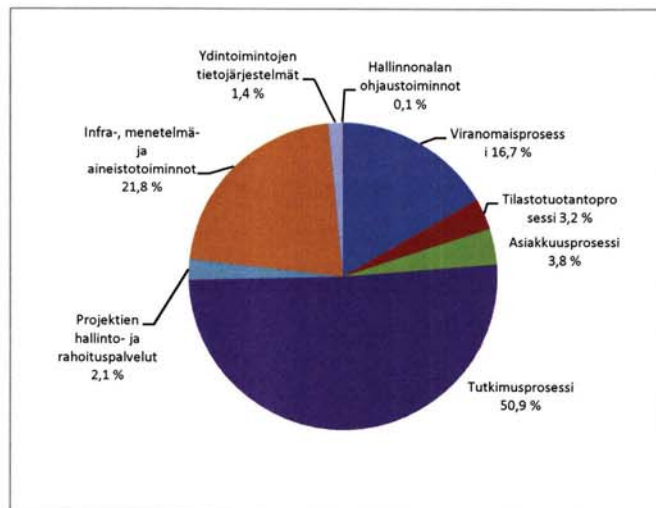
Tuottavuuden tunnusluvut ovat tavoitteenmukaisia tai sen ylittäviä (taulukko 4).

Taulukko 4. Tuottavuus

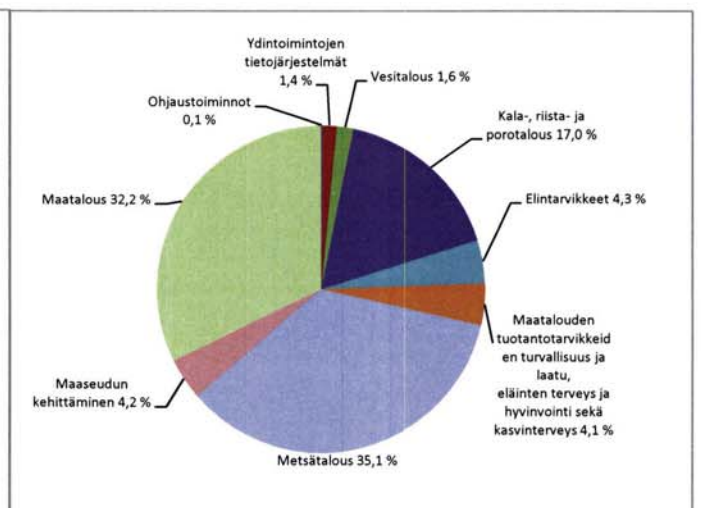
	Toteuma 2014	Toteuma 2015	Tavoite 2016	Toteuma 2016
Referoidut tieteelliset julkaisut / tutkijahenkilötyövuosi (htv)	0,8	0,9	0,9	0,9
Muut tieteelliset julkaisut / tutkijahtv	0,4	0,2	0,2	0,2
Muut julkaisut / tutkijahtv	1,9	2,0	1,3	2,3
Tilastot / tilastohtv		1,4	1,0	1,4
Tilastojulkistukset / tilastohtv		4,3	3,3	4,0

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

Kuva 1. HTV (%) jakautuminen Lukun ydinprosesseittain



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



1.3.2 Toiminnan taloudellisuus

Luken ydinprosessien kokonaiskustannukset olivat kustannuslaskennan mukaisesti 118,2 milj. euroa (M€) ja tuotot 38,9 M€. Kustannukset jäivät 7 %, tulot 10 % ja henkilötyövuodet 1 % suunniteltua pienemmiksi (taulukko 5).

Tutkimusprosessin osuus toiminnasta oli 69 %, viranomaisprosessin 22 %, tilastoproessin 5 % ja asiakkuusprosessin 4 %. Prosessien osuuksissa verrattuna suunniteltuun ei ole merkittäviä eroja. Euromääräisesti tarkasteltuna suurimmat erot suunniteltuun verrattuna olivat viranomais- ja asiakkuusprosesseissa. Asiakkuusprosessiin ei kohdistunut vuonna 2016 suunnitellusti henkilötyövuosia, vaan työpanosta kohdentui enemmän tutkimusprosessiin.

Tutkimusprosessissa osittain ulkopuolisella rahoituksella toteutettujen projektien kustannukset olivat 45 M€. Näiden projektien osalta kustannuksista katettiin ulkopuolisella rahoituksella 55 % ja omarahoitusosuus oli 45 %. Kokonaan omarahoitteisten (Luken budjettirahoitus) tutkimusprosessiin kuuluneiden projektien kokonaiskustannukset olivat 22 M€. Lisäksi tutkimusprosessiin kohdistui kustannuksia toiminnolle (mm. suunnittelu, kansallinen ja kansainvälinen tutkimusyhteistyö) kustannuksia ilman projektia 14 M€.

Taulukko 5. Kustannukset, tuotot ja htv prosesseittain¹

	Toteuma 2014			Toteuma 2015			Tavoite 2016			Toteuma 2016			Tot. 2016 - Tav. 2016		
	Kust.	Tuotot	Htv	Kust.	Tuotot	Htv	Kust.	Tuotot	Htv	Kust.	Tuotot	Htv	Kust.	Tuotot	Htv
- Tutkimusprosessi	90,3	24,4	1 114	81,9	22,8	952	83,0	28,6	814	81,4	25,5	885	-1,6	-3,1	71
- Viranomaisprosessi	37,9	7,7	389	33,7	6,2	411	30,7	6,4	315	26,0	6,4	315	-4,7	0,0	0
- Tilastoprosessi	4,3	0,1	45	4,0	0,5	44	5,3	0,4	56	5,5	0,9	54	0,2	0,5	-2
- Asiakkuusprosessi	10,9	10,6	117	5,9	4,8	76	8,0	8,0	115	5,3	6,1	63	-2,7	-1,9	-52
Yhteensä	143,4	42,8	1 665	125,5	34,3	1 483	127,0	43,4	1 300	118,2	38,9	1 317	-8,8	-4,5	17

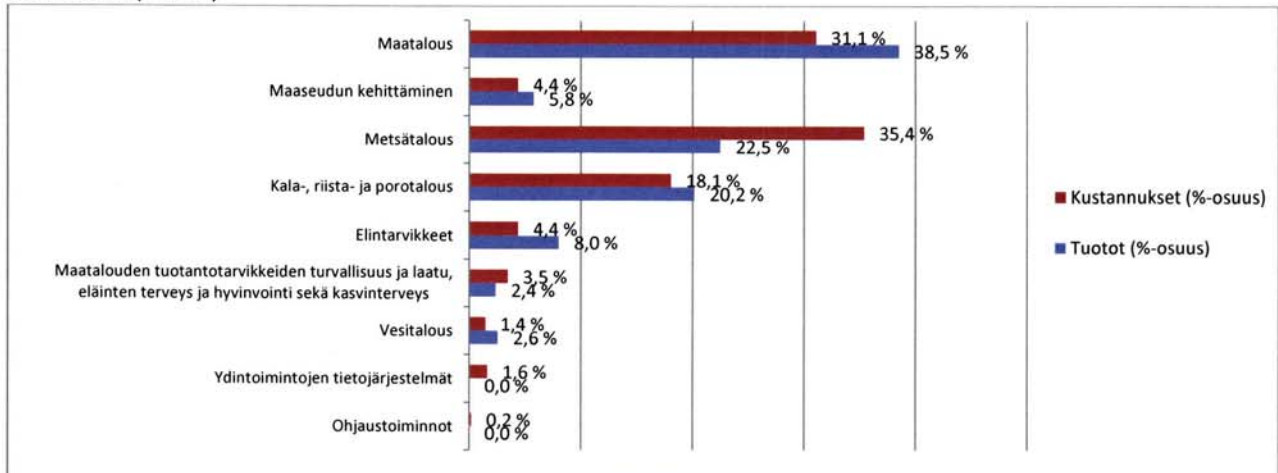
¹Kustannuslaskennassa tukitoimintoihin kohdistuneet tuotot on huomioitu kustannuksia pienentävänä tekijänä (2,8 M€ v. 2016). Taulukon tuotot sisältävät vain suoraan kyseisille prosesseille kirjatut tuotot. Tukitoimintojen nettokustannus ja pääomakustannukset (yht. 51,1 M€) ja htv:t on kustannuslaskennassa kohdistettu ydinprosesseille.

- Vuoden 2014 toteumaluvut on koottu Lukeen yhdistyneiden laitosten tilinpäätöstiedoista. Lukeen yhdistyneiden laitosten tapa esittää kustannuksia poikkesi sekä toisistaan että Luken tavasta esittää toiminta prosesseittain, joten vuosi 2014 ei ole täysin vertailukelpoinen vuosien 2015 ja 2016 kanssa.

- Vuoden 2015 toteumatietoihin 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)



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

Ydintoimintojen kustannukset suhteutettuna kokonais- ja tutkijahenkilötyövuosiin olivat molemmat sekä edellisvuotta että suunniteltua korkeammat. Henkilötyövuodet laskivat enemmän suhteessa kustannusten laskuun. Yhteisrahoitteisen ja maksullisen toiminnan tuotot tutkijahenkilötyövuotta kohden kasvoivat hieman edellisvuodesta, mutta jäivät tavoitetta pienemmiksi johtuen erityisesti maksullisen toiminnan tuottojen tavoitetta pienemmästä toteutumasta. Tietotekniikkamenojen osuus kokonaismenoista oli hieman edellisvuotta ja tavoitetta korkeampi johtuen mm. Valtorin kasvaneista palvelumaksuista.

Toimitilakustannusten osuus kokonaismenoista laski hieman edellisvuodesta ja jäivät myös hieman tavoitetta pienemmiksi. Toimitilakustannukset alenivat edellisvuodesta noin 2 M€. Taustalla on Senaatti-kiinteistöjen tekemä 1,4 M€:n vuokratason leikkaus. Lisäksi vuoden 2015 toimitilakustannusta nosti 0,4 M€:n kertameno MTT:n vuokrasopimuksen päättymiseen liittyen. Vastaavaa maksua ei vuonna 2016 maksettu.

Taulukko 6. Taloudellisuus

	Toteuma 2014	Toteuma 2015	Tavoite 2016	Toteuma 2016
Ydintoimintojen kokonaiskustannukset k€ /kokonais-htv	86	85	97	90
Ydintoimintojen kokonaiskustannukset k€ /ydintoimintojen tehollinen-htv		151	121	158
Ydintoimintojen kokonaiskustannukset k€ /julkaisu	63	62	77	55
Yhteisrahoitteisen ja maksullisen palvelutoiminnan tuotot k€ / tutkijahtv	53	49	60	54
Henkilöstömenojen osuus kokonaismenoista, %	65	66	64	65
Henkilöstömenot yhteensä M€ (talousarviomenot)	94,4	84,0	78,5	76,8
Tietotekniikkamenojen %-osuus kokonaismenoista (talousarviomenot)		4,9	3,3	5,2
Toimitilakustannuksen osuus kok.menoista (talousarviomenot), %	12,6	13,5	13,8	12,8
Toimitilakustannus, M€	18,3	17,2	17,4	15,2
Toimistotilaa m ² /htv ¹	24,4	24,9	23,2	29,8

¹ Vuoden 2016 iso ala johtuu siitä, että pääkaupunkiseudulla oli vuoden lopussa muuttojen johdosta vanhaa ja uutta tilaa käytössä samanaikaisesti. Toimistotilan määrä 2017: 23,8 m²/htv; 2018: 19,5m²/htv.

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 7-10.

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 2016. Julkisoikeudellisten ATP-todistusten tuotot olivat lähes edellisen vuoden tasolla ja kustannusvastaavuus oli 110 % (taulukko 7).

Taulukko 7. Maksullisen toiminnan kustannusvastaavuuslaskelma, 1000 €, julkisoikeudelliset suoritteet

	Toteuma 2014	Toteuma 2015	Tavoite 2016	Toteuma 2016
TUOTOT				
Maksullisen toiminnan tuotot				
Maksullisen toiminnan myyntituotot	118	127		132
Maksullisen toiminnan muut tuotot	0	0		0
Tuotot yhteensä	118	127	100	132
KOKONAISKUSTANNUKSET				
Erilliskustannukset				
Aineet, tarvikkeet ja tavarat	0	0		0
Henkilöstökustannukset	49	59		59
Vuokrat	0	0		0
Palvelujen ostot	3	0		3
Muut erilliskustannukset	4	4		2
Erilliskustannukset yhteensä	56	63		64
Osuus yhteiskustannuksista				
Tukitoimintojen kustannukset	39	49		52
Poistot	0	4		4
Korot	0	0		0
Osuus yhteiskustannuksista yhteensä	39	53		56
Kokonaiskustannukset yhteensä	95	116	100	120
KUSTANNUSVASTAAVUUS				
(tuotot - kustannukset)	23	11	0	12
KUSTANNUSVASTAAVUUSPROSENTTI	124 %	109 %	100 %	110 %

Kustannusvastaavuuslaskelmassa esitettävät liikeloudellisesti hinnoiteltujen suoritteiden tuotot olivat 7,6 M€ ja ne olivat 0,1 M€ (2 %) edellisvuotta sekä 3,7 M€ (-32 %) tavoitetta pienemmät. Laskelmasta on jätetty tuloja pois 0,1 M€. Summa muodostuu lähes kokonaisuudessaan yhdelle projektille kertyneestä tulosta, jota vastaava kustannus on syntynyt vuonna 2015.

Liiketaloudellisesti hinnoiteltujen suoritteiden tulos oli 0,1 M€ alijäämäinen eli kannattavuus parani selkeästi edellisvuodesta. Vuonna 2016 kiinnitettiin entistä enemmän huomiota hinnoitteluun sekä työaikojen oikeaan kohdistamiseen. Kannattavuus jäi kuitenkin edelleen asetettua tavoitetta heikommaksi. Kustannusvastaavuus oli 98 % (taulukko 8). Vesiviljelyn osuus tuotoista oli 1,8 M€ ja tulos 0,1 M€ alijäämäinen, joten tulos oli edellisvuoden tasolla. Hintatuetun valiotaimituotannon alijäämä oli 0,2 M€ ja ilman valiotaimituotantoa kustannusvastaavuus oli 101 % ja toiminta 0,1 M€ ylijäämäistä (taulukko 9).

Taulukko 8. Maksullisen toiminnan kustannusvastaavuuslaskelma, 1000 €, maksulliset liiketaloudelliset suoritteet yhteensä

	Toteuma 2014	Toteuma 2015	Tavoite 2016	Toteuma 2016
TUOTOT				
Maksullisen toiminnan tuotot				
Maksullisen toiminnan myyntituotot	10 479	7 427		7 614
Maksullisen toiminnan muut tuotot	56	40		12
Tuotot yhteensä	10 535	7 467	11 300	7 626
KOKONAISKUSTANNUKSET				
Erilliskustannukset				
Aineet, tarvikkeet ja tavarat	703	324		364
Henkilöstökustannukset	3 632	3 919		3 433
Vuokrat	239	16		14
Palvelujen ostot	1 160	406		555
Muut erilliskustannukset	571	169		155
Erilliskustannukset yhteensä	6 305	4 835		4 521
Osuus yhteiskustannuksista				
Tukitoimintojen kustannukset	4 123	3 224		3 022
Poistot	350	242		226
Korot	23	5		1
Osuus yhteiskustannuksista yhteensä	4 496	3 470		3 249
Kokonaiskustannukset yhteensä	10 801	8 305	10 800	7 770
KUSTANNUSVASTAAVUUS				
(tuotot - kustannukset)	-266	-838	500	-144
KUSTANNUSVASTAAVUUSPROSENTTI	98 %	90 %	105 %	98 %
Käytetty MPL 7.1 §:n mukainen hintatuki	80	80	80	80
KUSTANNUSVASTAAVUUS HINTATUEN JÄLKEEN	-186	-758	580	-64

Maksullisen liiketaloudellisen toiminnan tuotoista 5,6 M€ tuli elinkeinoeläältä, 0,8 M€ valtion virastoilta ja laitoksilta sekä 1,2 M€ muilta sektoreilta.

Taulukko 9. Maksullisen toiminnan kustannusvastaavuuslaskelma, 1000 €, maksulliset liiketaloudelliset suoritteet ilman hintatuetta valiotaimituotantoa

	Toteuma 2014	Toteuma 2015	Toteuma 2016
TUOTOT			
Maksullisen toiminnan tuotot			
Maksullisen toiminnan myyntituotot	10 300	7 256	7 380
Maksullisen toiminnan muut tuotot	56	40	12
Tuotot yhteensä	10 356	7 296	7 392
KOKONAISKUSTANNUKSET			
Erilliskustannukset			
Aineet, tarvikkeet ja tavarat	682	309	352
Henkilöstökustannukset	3 429	3 679	3 212
Vuokrat	239	16	14
Palvelujen ostot	1 156	403	550
Muut erilliskustannukset	563	168	154
Erilliskustannukset yhteensä	6 069	4 576	4 282
Osuus yhteiskustannuksista			
Tukitoimintojen kustannukset	3 796	3 027	2 827
Poistot	329	227	212
Korot	22	5	1
Osuus yhteiskustannuksista yhteensä	4 147	3 258	3 040
Kokonaiskustannukset yhteensä	10 216	7 834	7 322
KUSTANNUSVASTAAVUUS			
(tuotot - kustannukset)	140	-538	70
KUSTANNUSVASTAAVUUSPROSENTTI	101 %	93 %	101 %

Hintatuetun valiotaimituotannon tuotot olivat 0,234 M€, jossa kasvua edellisvuodesta oli 0,055 M€. Kustannukset alenivat hieman edellisvuodesta (-0,023 M€) ja olivat 0,448 M€. Tulos oli siis 0,2 M€ alijäämäinen, ja alijäämä jäi 0,1 M€ edellisvuotta pienemmäksi kustannusvastaavuuden ollessa 52 %. Kun tuloksessa otetaan huomioon 0,08 M€ hintatuki, oli valiotaimituotannon tulos 0,1 M€ alijäämäinen ja kustannusvastaavuus 70 % (taulukko 10).

Taulukko 10. Maksullisen toiminnan kustannusvastaavuuslaskelma, 1000 €, hintatuettu maksullinen toiminta (valiotaimituotanto)

	Toteuma 2014	Toteuma 2015	Toteuma 2016
TUOTOT			
Maksullisen toiminnan tuotot			
Maksullisen toiminnan myyntituotot	179	171	234
Maksullisen toiminnan muut tuotot			
Tuotot yhteensä	179	171	234
KOKONAISKUSTANNUKSET			
Erilliskustannukset			
Aineet, tarvikkeet ja tavarat	21	15	12
Henkilöstökustannukset	203	240	221
Vuokrat	0	0	0
Palvelujen ostot	4	3	5
Muut erilliskustannukset	8	1	1
Erilliskustannukset yhteensä	236	259	239
Osuus yhteiskustannuksista			
Tukitoimintojen kustannukset	327	197	195
Poistot	21	15	14
Korot	1	0	0
Osuus yhteiskustannuksista yhteensä	349	212	209
Kokonaiskustannukset yhteensä	585	471	448
KUSTANNUSVASTAAVUUS			
(tuotot - kustannukset)	-406	-300	-214
KUSTANNUSVASTAAVUUSPROSENTTI	31 %	36 %	52 %
Käytetty MPL 7.1 §:n mukainen hintatuki	80	80	80
KUSTANNUSVASTAAVUUS HINTATUEN JÄLKEEN	-326	-220	-134
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 velvoitetta 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 2016 olivat 25,7 M€ ja jäivät 1,0 M€ (-4 %) tavoitetta pienemmiksi. Vuoteen 2015 verrattuna tuotot kasvoivat 0,4 M€ (2 %). Yhteisrahoituksesta 15,0 M€ saatiin muilta valtion virastoilta. Summa sisältää 1,1 M€ kirjaamisoikeuteen perustuvaa rahoituksen käyttöä

(kirjausoikeus, suorakirjaus), joka ei näy tulona liikekirjanpidossa, mutta on otettu huomioon kustannusvastaavuuslaskelmassa (erillinen rivi laskelmassa). EU:lta saatu rahoitus, 2,8 M€, oli lähes edellisen vuoden tasolla, mutta jäi 1,2 M€ (-29 %) tavoitetta pienemmäksi. Valtionhallinnon ulkopuolisen rahoituksen osuus oli edellisen vuoden tasolla 7,7 M€ ja jäi tavoitteesta 1,5 M€ (-16 %). Elinkeinoelämltä saadun yhteisrahoituksen osuus valtionhallinnon ulkopuolisesta rahoituksesta oli 1,5 M€.

Yhteisrahoitteisen toiminnan kokonaiskustannukset olivat 48,4 M€ ja olivat lähes suunnitellulla tasolla. Edellisvuoteen verrattuna kustannukset jäivät 1,2 M€ (-2 %) edellisvuotta pienemmiksi.

Yhteisrahoitteisen toiminnan omarahoitusosuus oli 47 % eli 2 %-yksikköä tavoitetta suurempi. Vastaavasti omarahoitusosuus jäi kuitenkin 2 %-yksikköä edellisvuotta pienemmäksi (taulukko 11).

Taulukko 11. Yhteisrahoitteisen toiminnan kustannusvastaavuus vuosina 2014-2016, 1000 euroa

	Toteuma 2014	Toteuma 2015	Tavoite 2016	Toteuma 2016
TUOTOT				
Yhteisrahoitteisen toiminnan tuotot				
- muilta valtion virastoilta saatu rahoitus	15 036	13 381	13 451	13 796
- muilta valtion virastoilta saatu rahoitus (kirjausoikeudet)		1 265		1 219
- EU:lta saatu rahoitus	2 944	2 904	4 000	2 834
- muu valtionhallinnon ulkopuolinen rahoitus	10 342	7 654	9 233	7 714
- yhteisrahoitteisen toiminnan muut tuotot	179	63		95
TUOTOT YHTEENSÄ	28 501	25 267	26 684	25 658
KUSTANNUKSET				
Yhteisrahoitteisen toiminnan erilliskustannukset				
- aineet, tarvikkeet ja tavarat	926	838		955
- henkilöstökustannukset	21 427	23 060		21 908
- vuokrat	226	83		98
- palvelujen ostot	3 123	3 162		2 636
- muut erilliskustannukset	2 889	2 105		2 103
Erilliskustannukset yhteensä	28 591	29 248		27 700
Yhteisrahoitteisen toiminnan osuus yhteiskustannuksista				
- tukitoimintojen kustannukset	28 151	18 970		19 283
- poistot	1 753	1 418		1 439
- korot	75	26		9
Osuus yhteiskustannuksista yhteensä	29 979	20 414		20 731
KOKONAISKUSTANNUKSET YHTEENSÄ	58 570	49 662	48 500	48 431
KUSTANNUSVASTAAVUUS/OMARAHOITUSOSUUS				
- Kustannusvastaavuus/Omarahoitus	-30 069	-24 395	-21 816	-22 773
- Omarahoitusosuus-%	51 %	49 %	45 %	47 %
- Kustannusvastaavuus-%	49 %	51 %	55 %	53 %

1.4 Tuotokset ja laadunhallinta

1.4.1 Suoritteiden määrät ja tuotetut julkishyödykkeet

Julkaisuja tuotettiin 2143 kpl (+ 6 %). Vertaisarvioitujen tieteellisten artikkeleiden määrä, 570 kpl, jäi 5 % tavoitteesta ja oli edellisvuoden tasolla. Julkistusten, tiedotteiden ja e-julkaisujen latausten määrä kasvoi 10 %. Myös valiokuntakuulemisten, työryhmiin osallistumisten ja annettujen lausuntojen määrä kasvoi (taulukko 12). Vuonna 2016 käsittelyyn tuli viisi keksintöilmoitusta (2015: 3). Uusia patentteja jätettiin kaksi (2015: 1). Luken omistukseen siirtyi yksi patenttihakemus ja kolme patenttihakemusta myytiin vuoden 2016 aikana. Luke hallussa vuoden 2016 lopussa oli seitsemän patenttihakemusta (2015: 7). Luvussa ei ole mukana päähakemusten kansallisten vaiheiden patenttihakemuksia.

Taulukko 12. Tuotokset

	Toteuma 2014	Toteuma 2015	Tavoite 2016	Toteuma 2016
Tieteelliset referoidut artikkelit, kpl	615	566	600	570
Muut tieteelliset julkaisut, kpl,	276	122	140	144
Muut julkaisut (sis. ammattiyhteisölle ja suurelle yleisölle suunnatut julkaisut), kpl	1 393	1 335	900	1 429 ¹
Julkaisut, yhteensä, kpl	2 284	2 023	1 640	2 143
Julkistusten, tiedotteiden ja e-julkaisujen lataukset ja levikki, kpl	16 488	17 900	17 000	19 600
Osallistuminen ulkopuolisten tahojen asettamiin työryhmiin sekä valiokuntakuulemiset, kpl		93	100	116
Annetut lausunnot, kpl		173	175	184

¹ Toteuma poikkeaa merkittävästi tavoitteesta. Taustalla on luokitteluperiaate. Luokkaan on laskettu kuuluvaksi myös tutkimuksesta kertovat blogikirjoitukset, esitelmät ja posterit. Jättämällä nämä julkaisutyypit tilastoimatta toteuma on 837 kpl.

Tilastoverkkopalvelujen asiakasmäärät ovat selvässä kasvussa (taulukko 13).

Taulukko 13. Tilastoverkkopalveluiden ja muiden verkkopalveluiden käyttö

	Toteuma 2015	Toteuma 2016	Muutos kpl	Muutos %
stat.luke.fi¹				
Kävijät, lkm	76 440	103 475	27 035	35
Käynnit (istunnot), lkm	106 497	143 910	37 413	35
Sivujen katselut, lkm	324 056	335 313	11 257	3
Taloustohtori.fi²				
Kävijät, lkm	24 472	19 410	-5 062	-21
Käynnit (istunnot), lkm	34 851	27 712	-7 139	-20
Sivujen katselut, lkm	112 694	93 152	-19 542	-17
Luke Tilastotietokanta³				
Kävijät		35 624		
Käynnit (istunnot)		56 913		
Sivujen katselut		384 369		
Yhteensä				
Kävijät	100 912	158 509	57 597	57
Käynnit (istunnot) ⁴	141 348	228 535	87 187	62
Sivujen katselut	436 750	812 834	376 084	86

¹ Stat.luke.fi palvelu avattiin kesäkuun alussa 2015; vertailu vuoden 2015 alussa maataloustilastot.fi palveluun; vuoden 2014 tietoja ei ole saatavilla.

² Taloustohtori.fi -palvelu oli yhteensä kolme viikkoa pois käytöstä tietoteknisten ongelmien vuoksi.

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

⁴ Vuoden 2016 tulossopimuksessa tilastoverkkopalvelun tilastotaulukoiden latausmäärälle kirjattiin tavoite 110 000 latausta (2015: 106 900 latausta, 2014: 97 255 latausta). Latausmäärätietoa ei pystytty enää tuottamaan, vaan raportointi saadaan tilastoverkkopalveluiden käynneistä. Vuoden 2016 tavoite oli 207 500 käyntiä; toteuma oli 228 535 käyntiä.

1.4.2 Palvelukyky sekä suoritteiden ja julkishyödykkeiden laatu

Luke ja sen edeltävät organisaatiot tuottivat vuosina 2012–2016 yhteensä 2094 tieteellistä artikkelia, joihin viitattiin 5 757 kertaa vuonna 2016, keskimäärin 2,75 kertaa. Tutkijaa kohden viittauksia kertyi 9,27 kpl vuonna 2016. Ko. jaksolla artikkeleita tutkijatyövuotta kohden oli 3,37 (taulukko 14). Luken tutkimuksen vaikuttavuuden voidaan katsoa parantuneen tarkasteluajanjaksona.

Taulukko 14. Viittaukset Luken tutkijoiden artikkeleihin

Tarkasteluvuosi	2014	2015	2016
Artikkelien julkaisuvuodet	2010-2014	2011-2015	2012-2016
Luken artikkelit ja review't Web of Science -tietokannassa 5 v. aikana yht., kpl	2045	2044	2094
Viittaukset artikkeleihin ja review'iin 5 v. aikana yht., kpl	12410	12824	13881
Viittauksia tarkasteluvuonna artikkeleihin ja review'iin, kpl	5325	5390	5757
Artikkelit ja review't 5 v. aikana, kpl/tutkijahtv	2,79	3,06	3,37
Viittauksia tarkasteluvuonna, kpl/artikkeli ja review	2,60	2,64	2,75
Viittauksia tarkasteluvuonna, kpl/tutkijahtv	7,27	8,06	9,27

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 RKT:n) vertaisarvioitut alkuperäis- ja review-artikkelit. Näitä oli tietokannassa 452 kpl vuonna 2016. Tarkastelun kohteena ovat

vuonna 2016 tehdyt viittaukset Luken ja sen edeltäjälaitosten viiden aiemman vuoden julkaisuihin (2012–2016). Taulukossa esitetään myös vertailut aiempiin vuosiin. Vähintään viiden vuoden tarkastelujakso on perusteltu, sillä Luken tutkimusaloilla julkaistaan tyypillisesti lehdissä, joiden saamista viittauksista puolet tehdään vanhempiin kuin 6-8 vuotta sitten julkaistuihin artikkeleihin.

Taulukko 15. Laadunhallinta

	Toteuma 2014	Toteuma 2015	Tavoite 2016	Toteuma 2016
Asiakastytyväisyyskysely		Verkko- aivoriihen tulokset	Suunni- tellaan jatko	Otettu käytön 2017 alussa
Yritysrahoituksen osuus maksullisesta toiminnasta, %	54	74	65	73
Yritysrahoituksen osuus yhteisrahoitteisesta toiminnasta, %	4,5	5,5	6,0	5,9
EU:n H2020-rahoituksen hankehakemukset				
- hankehakemukset, kpl		48	50	40
- josta hyväksytyt rahoituspäätökset, %		8	12	13 ¹
- Luken koordinoimien hankkeiden määrä, kpl		1	1	0 ¹
Strategisen tutkimuksen neuvoston rahoitus				
- hankehakemukset, kpl		24	12	17
- haettu rahoitus, M€		62	13	12
- joista hyväksytyjä rahoituspäätöksiä, %		13	20	0 ²
- hyväksytyjä rahoituspäätöksiä, M€		4,7	2,6	0 ²
Valtioneuvoston päätöksentekoa tukeva selvitys- ja tutkimusrahoitus				
- hankehakemukset, kpl		4	8	13
- haettu rahoitus, M€		0,280	0,600	1,100
- joista hyväksytyjä rahoituspäätöksiä, kpl		1	2	12
- hyväksytyjä rahoituspäätöksiä, %		25	25	92
- hyväksytyjä rahoituspäätöksiä, M€		0,020	0,150	1,034
Tilastojulkistusten virheettömyys, %		97	100	96
Tilastojen hallinnollisen taakan hallinta (suora tiedonkeruu ja rekisterin hyödyntäminen):				
- suora tiedonkeruu rekistereistä, %		71	77	68
- sähköisen tiedonkeruun käyttö, % vastanneista		50	62	50

¹ Kolmesta hankehakemuksesta ei ole vielä tuloksia

² Strategisen tutkimuksen neuvoston ohjelmien teemat eivät olleet 2016 Lukelle soveltuvia.

Thomson Reuters julkaisi eri tieteenalojen eniten siteerattujen tutkijoiden vuoden 2016 listan, jolle on valittu koko maailmasta runsaat 3000 tutkijaa. Listalle valituilla tutkijoilla on ollut tieteenalallaan suurin määrä eniten viitattujen yhden prosentin joukkoon yltäneitä julkaisuja vuosina 2003–2014. Suomesta listalle ylsi kaikkiaan 15 tutkijaa. Heistä kaksi on Lukesta: erikoistutkija Pirjo Mattila ylsi listalle jo kolmatta vuotta peräkkäin ja tutkija Jarkko Hellström ensimmäistä kertaa.

Digitalisaation mahdollistamia ratkaisuja otettiin käyttöön. Syksystä lähtien tutkimuksen tarvitsemaa hirvitietoa on kerätty Riistakeskuksen Oma riista -palvelussa, joka toimii metsästäjän kännykässä. Tieto tulee tutkimuksen käyttöön ajantasaisesti ja Luken raportit kerätyistä aineistosta päivittyvät palveluun automaattisesti.

Luken tilastopalvelujen ensimmäinen e-vuosikirja julkaistiin. Siihen on koottu yhteen kattavat tilastotiedot maataloudesta, metsäalalta sekä kala- ja riistataloudesta. Verkossa olevan vuosikirjan lähtökohtana on ollut tilastotuotannon digitalisointi ja avoin saatavuus.

Kartoitettiin menestyksellisesti uusia ulkopuolisen rahoituksen lähteitä (esim. EU:n Public-Private Partnership on Bio-based Industries (BBI) -platform). Luke osallistuu hallitusohjelman Biotalous ja puhtaat ratkaisut -teeman Puu liikkeelle ja uusia tuotteita metsästä -kärkihankkeessa. Strategisen tutkimuksen

neuvoston rahoituksen saanut ScenoProt -projekti on merkittävä avaus Suomen valkuaisomavaraisuuden kasvattamiseksi nykyisestä alle 20 prosentista 60 prosenttiin.

Luke otti seurannoissa käyttöön uusia toimintamalleja, kuten kumppanuuksia ja kansalaishavainnointia. Digitalisaation ja automatiikan tarjoamia mahdollisuuksia hyödynnetään etenkin työvoimavaltaisessa seurannassa ja inventoinnissa.

Viranomais- ja asiantuntijapalveluiden ja tutkimuksen järjestelmien kehitys jatkui (mm. hirvi-, hylje- ja majavapesätietojärjestelmät, biomassa-atlas, lajikekokeet, kasvinsuojelun tiedotejärjestelmä). Hirvitiedonkeruu digitalisoitiin yhdessä Riistakeskuksen kanssa ja järjestelmän käyttöönotto sujui hyvin. Laadittiin Luken aineistopolitiikka. Luke osallistui OKM:n hankkeeseen tiedon saatavuuden ja avoimen tieteen edistämiseksi (avoin tiede ja tutkimus, ATT). Avoimen datan alustan rakentaminen aloitettiin yhteistyössä Syken kanssa. Lukessa otettiin käyttöön Valtorin kapasiteettipalvelu Vaka, tietoliikennepalvelu Reitti, etäkäyttöpalvelu Kauko ja videoneuvottelupalvelu. Metlan vanhat julkaisut digitoitiin.

Hallituksen kärkihankekokonaisuuteen *Metsätieto ja sähköiset* palvelut liittyen aloitettiin MMM:n erillirahoituksella VMI2020-projekti, joka koostuu kolmesta osasta: (i) VMI:n kustannustehokkuuden kehittäminen uusien mittaustekniikoiden, kaukokartoitusaineistojen ja tilastollisten menetelmien avulla; (ii) VMI-aineistojen ja tulosten käytettävyyden parantaminen tulos- ja laskentapalvelun avulla ja (iii) metsävaratiedon hyödyntämisen lisääminen maankäytön suunnittelussa ja kaavoituksessa kehitettävän laskentatyökalun avulla. Yksittäisenä asiantuntijatehtävänä on vielä mainittava metsätuhopalvelun tuottama asiantuntijatuki Eviralle Aasian runkojäärän torjuntatyössä.

Peltokasvien kentäkokeiden tiedonhallinnan tietojärjestelmät ja raportointi uudistettiin. Hirvitietojärjestelmä uudistettiin. Susikannan arvioinnin prosessista teetettiin sisäinen tarkastus, ja kanta-arvion menetelmän osalta kansainvälinen, tieteellinen evaluointi. Suositusten perusteella toimintaa uudistettiin, ja susikanta-arvion tarkkuutta kehitetään käynnistetyn pilot-hankkeen tuottaman tiedon pohjalta.

Vuonna 2016 lisättiin toiminnan laatua parantavaa digitaalista tiedon kokoamista ja jakelua. Erityisesti tilastotuotannossa tämä lisäksi keventää tiedonantajien vastaustaakkaa – myös siten, että suoran tiedonkeruun sijaan voidaan hyödyntää muuta saatavilla olevaa tietoa.

Verkkopalveluita uudistettiin. Luken tilastojen verkkopalvelulle myönnettiin vuoden 2016 valtionhallinnon Mahdollistaja-palkinto. Palkinnon perusteena oli tilastojen avaaminen ja yhdistäminen avoimen datan avulla ja siten digitalisaation edistäminen valtionhallinnossa. Biotalous suhdannekatsaukset uudistetaan tuoteperheeksi vuonna 2017.

1.5 Henkisten voimavarojen hallinta ja kehittäminen

Luke on toteuttamassa suurta muutosta, mikä leimasi monessa mielessä vuoden 2016 työtä ja oli haaste myös tuloksenteolle. Muutos edellyttää hyvää muutosjohtamista koko esimiesketjussa. Toimintavuonna keskityttiin esimiestyön vahvistamiseen käynnistämällä esimiesklinikat esimiestyön päivittäisasioiden tukemiseen sekä jatkamalla koko esimieskunnan kokoavia esimiesfoorumeita. Esimiesfoorumeissa fokus oli Luken strategian toimeenpanon tukemisessa. Esimieskirjeellä informoitiin ajankohtaisista asioista noin kerran kuukaudessa. Esimiehet saivat VES-/TES-koulutusta ja heille pidettiin kaksi työpajaa tietotyön työtapojen muutoksesta.

Sisäisten työmarkkinoiden toimivuutta edistettiin systemaattista tiedonvaihtoa lisäämällä ja Luken intranettia hyödyntämällä. Kenttätöissä lisättiin työn monipuolisuutta painottamalla tehtäviä vuodenvaihteen mukaisesti entuudestaan vieraampiinkin tehtäviin.

Henkilöstöä koulutettiin valtiokonsernin yhteisen talous- ja henkilöstöhallinnon Kieku-järjestelmän käyttöönoton sujuvuuden varmistamiseksi. Tutkijoille järjestettiin useita tilastotieteen kursseja Luken tutkimuksen erityistarpeisiin räätälöidyn koulutuskokonaisuuden mukaisesti yhdessä Lynetin OSKE-ryhmän (Osaamisen Kehittäminen) kanssa. Projektityötä tuettiin yksittäisillä valmennuksilla ja tilaisuuksilla, samoin asiakastyötä, laboratoriotyötä sekä aineisto- ja koetoimintapalveluita.

EU:n tutkimusrahoitushakemusten (H2020) vaikuttavuusosioiden rakentamiseen ja kirjoittamiseen järjestettiin koulutusta ja hakemuskohtaista konsultaatiota ja tukea. Sisäisille asiantuntijoille pilotoitiin asiakaspalvelukoulutusta. Vuonna 2016 panostettiin osaamisen kehittämisen kehikon rakentamiseen; toteutukseen päästään vuonna 2017.

Tavoitteena on, että Luken henkilöstö on osaavaa ja voi hyvin. Henkilöstötutkimuksesta vuonna 2015 (VM Baro) nousseiden kehityskohteiden parantamista tuettiin mm. pääjohtajan iltapäiväkahveilla ajankohtaisista aiheista, johdon toimipaikkakerroksilla, säännöllisellä viestinnällä johtoryhmässä käsitellyistä asioista ja kehityskeskusteluvalmennuksilla. Uusi henkilöstötutkimus (VM Baro) tehtiin marraskuussa 2016, jossa vastausprosentti parani 53 prosentista 73 prosenttiin ja työtyytyväisyysindeksin keskiarvo nousi 3,09:stä 3,42:een.

Tehtävänimikkeet yhtenäistettiin ja tämän myötä käytössä olevien nimikkeiden lukumäärä väheni 160:sta alle 50:een. Vuoden 2016 aikana rakennettiin mm. Luken professoripolitiikka, ml tenure track -käytännöt ja uusittiin ulkopuolisiin tutkijoihin ja asiantuntijoihin liittyvät sopimuskäytännöt. Myös sivutoimi-ilmoitus ja -lupakäytännöt uusittiin. Luke otti käyttöön uuden tavan tehdä strategista henkilöstösuunnittelua osana yksiköiden toiminnansuunnittelua. Kenttätöyötyötyön sisältö päivitettiin. Pilottikäyttöön otettiin porukkapalkitseminen, jossa vahvaa vaikuttavuutta aikaansaaneita tiimejä palkitaan erinomaisesta suorituksesta. Porukkapalkkiokokeilua jatketaan vuonna 2017.

Työntekijäjärjestöjen kanssa käytiin työpajaprosessissa vuoropuhelua palkkausjärjestelmän uudistamisesta, mikä johti palkkausjärjestelmän rakenteiden läpikäyntiin ja kaikkien tehtävien uudelleen sijoitteluun Luken urapolkujärjestelmässä.

Valtion yhteiset talous- ja henkilöstöhallinnon Kieku-prosessit otettiin Lukessa käyttöön 1.10.2016. Vuonna 2016 tehtiin päätökset kirjanpito-, matkalasku- ja ostolaskutehtävien siirrosta Palkeisiin vuonna 1.10.2017 osana valtiokonsernin toimintamallin muutosta.

Vihdissä toimineet entisen MTT Vakolan mittaus- ja standardisointipalvelut siirtyivät 1.6.2016 Lukesta VTT Expert Service Oy:öön. Liikkeenluovutuksen myötä uuden työnantajan palvelukseen siirtyi 11 henkilöä. ATP-sertifiointi sekä standardisointi jäivät Lukeen. Valiointi- ja vesiviljelytuotannon ulkoistamisprosesseja on toteutettu, mutta lopulliset ratkaisut jäivät vuodelle 2017. Luke myi kehittämänsä biometaanireaktorin haussa olevat patentit Qvidja Kraft Oy:lle ja samalla kehitystyön tehneet tutkijat siirtyivät määräajaksi yrityksen palvelukseen.

MMM:n Lukelle asettamat voimavarojen hallinnan tavoitteet toteutuivat hyvin (taulukko 16).

Taulukko 16. Voimavarojen hallinnan tavoitteet

C		1 = Tavoitteesta on luovuttu 2 = Tavoite ei ole toteutunut 3 = Tavoite on toteutunut osittain 4 = Tavoite on saavutettu 5 = Tavoite on ylitetty		
		Luken toiminta tavoitteen toteuttamisessa		Arvio
C1	Tehtävät ja toiminta on sopeutettu määrärahojen puitteisiin.	C1.1.	Viranomais- ja asiantuntijatehtävät priorisoidaan ja toteutetaan kustannustehokkaasti. Viranomaistöiden ohjaus- ja seuranta-prosessi on tehokas	4
C2	Toimitilanhallinta ja hankintatoimi sekä toimipaikkaverkko 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.	Yhteisrahoituksen ja maksullisen toiminnan kasvattaminen niin, että perusrahoituksen osuus 68% (2014) → 58% (2018) Asiakashankkeiden osuus nostetaan 10,6 M€ (2014) → 20 M€ (2018)	3 Rahoitusrakenteen uudistus on käynnissä
		C3.2.	Koordinoidaan EU-hankkeita aktiivisesti, ja järjestetään koordinaatiolle tehokas tuki	4
		C3.3.	Yhteisrahoitteisia hankkeita rakennetaan strategian mukaisesti, ja sitoutetaan elinkeinoelämä ja muut tutkimustiedon hyödyntäjät tutkimushankkeisiin.	4
		C3.4.	Maksullisen toiminnan tuloja (ml. asiakasrahoitteiset hankkeet) kasvatetaan tasolta 7,7 M€ (2015) tasolle 14 M€ (2019).	3 Vuoden 2016 tavoitetta ei saavutettu, mutta asiakastyön toimintamallia on uudistettu ja tilauskantaa vahvistettu
C4	Hallinnon rakenteet tukevat tuottavuuden kasvua, ohjaamista ja johtamista	C4.1.	Tehostetaan toimintamalleja ja tehdään johtamisjärjestelmään tuloksellisuutta edistäviä tarkennuksia.	4
C5	Henkilöstö on osaavaa ja voi hyvin	C5.1.	Kehitetään osaamista koulutuspoluilla: projektipäällikkyyys, asiakastyö, esimiestyö.	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 ja ottamalla käyttöön jousto-, etä- ja mobiiliyöskentelyn malleja. Vahvistetaan lähiesimiestyötä ja sisäistä vuoropuhelua sekä avointa viestimistä.	4

Taulukko 17. Henkiset voimavarat

	Toteuma 2014	Toteuma 2015	Tavoite 2016	Toteuma 2016
- Henkilöstömäärä, henkilötyövuotta	1 665	1483	1 300	1317
Henkilöstön hyvinvointi				
- Työtyytyväisyysindeksi, 1-5 (VM/Baro)	3,33	3,1	3,35	3,42
- Henkinen, fyysinen, sosiaalinen ja eettinen työkyky (VM/Baro)	3,20	2,8	3,25	3,63
- Innostava johtaminen ja esimiestyö (VM/Baro)	3,06	2,7	3,10	3,41
- Sairauspoissaolot, tpv/htv	6,7	7,4	6,9	6,0
- Tapaturmapoissaolot, tpv/htv	0,1	0,4	0,0	0,15
- Terveyspäiväprosentti		95,8	97,2	96,6
Osaaminen				
- Koulutustaso, indeksiluku	5,9	6,1	6,0	6,3
- Koulutus ja kehittäminen, tpv/htv	1,9	1,5	3,0	2,8
- Osaamisen kehittyminen ja uudistuminen (VM/Baro)	3,1	3,1	3,2	3,4

Vuoden lopussa vakinaisessa palvelussuhteessa oli 1 154 (89,9 %) (2015: 89,6 %) ja määräaikaaisessa 129 (10,1 %) (2015: 10,4 %) henkilöä. Vuoden aikana oli 1 375 [palkkaa saanutta] henkilöä vakituksessa tai määräaikaaisessa palvelussuhteessa. Henkilöstöstä naisia on 49,3 % (2015: 49,8 %) ja miehiä 50,7 % (2015: 50,2 %). Palvelussuhteista oli 35,4 % (2015: 39,1 %) virka- ja 64,6 % (2015: 60,9 %) työsopimussuhteisia. Henkilöstön keski-ikä oli 50 v 10 kk vuotta (2015: tasan 51 v). Eniten henkilöstöä on ikäryhmässä 55-64 vuotta (taulukko 14).

Taulukko 18. Henkilöstö ikäluokittain 31.12.2016

Ikäryhmä	Henkilöitä	%
-24	4	0,3
25-34	95	7,4
35-44	240	18,7
45-54	428	33,4
55-64	499	38,9
65-	17	1,3
Yhteensä	1283	100

Koulutustasoindeksi oli 6,3 (2015: 6,1). Tutkijoiden osuus henkilöstöstä on kasvanut ja tutkimusta tukevien henkilöiden osuus on pienentynyt (taulukko 19). Ylemmän korkeakouluasteen ja tutkijankoulutusasteen suorittaneen henkilöstön osuus on kasvanut 55,8 %:sta 60,6 %:iin (taulukko 20). Väitelleiden osuus henkilöstöstä oli 29,5 % (379 tohtoria)(2015: 24,4 %, 351 tohtoria).

Taulukko 19. Henkilöstörakenne

	2015 htv	2015 %	2016 htv	2016 %
Tutkijat	666	44,9	621	47,1
Asiantuntijat	326	22,0	285	21,6
Johto	24	1,6	20	1,5
Tutkimusta tukevat	467	31,5	391	29,8
Yhteensä	1483	100,0	1317	100,0

Taulukko 20. Henkilöstön koulutusrakenne

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

Toimipaikkaverkoston ja toimitilojen kehittäminen

Luken toimipaikkaverkosto ja alueellinen toimintamalli uudistetaan vuoden 2018 alkuun mennessä. Keskeisinä tavoitteina ovat vahvemmat tutkijayhteisöt, kampusyhteistyö ja sen mahdollistamat synergiahyödyt yhdessä strategisten kumppanien kanssa sekä kustannussäästöt toimitiloissa, tutkimusinfrastruktuurissa ja palvelurakenteessa. Resurssien keskittäminen mahdollistaa kilpailukykyisen tutkimusinfrastruktuurin kehittämisen. Toimipaikkauudistuksessa Luke luopuu yhdestätoista toimipaikasta, ja yksi uusi toimipaikka perustetaan (Kokkola). Luke uudistaa toimintamalliaan kaikilla alueilla ja toimipaikoilla. Lukella on jatkossakin neljä päätoimipaikkaa, joissa on laaja tutkimusosaaminen ja monipuolinen tutkimusinfrastruktuuri. Päätoimipaikkoja kehitetään kansainvälisinä tutkimusympäristöinä. Lisäksi Lukella on seitsemän keskeistä, eri yliopistokampuksille sijoittunutta tutkimuksen strategista toimipaikkaa. Yhdeksän Luken toimipaikoista on tiedontuotannon ketjun kannalta keskeistä koetoimintaa. Lukella on myös viisi vesiviljelypaikkaa. Lisäksi Lukella on tutkimusyhteistyön perusteella tutkijoita kolmella tutkimusyhteistyöpaikalla. Luke keskittää laboratoriotoiminnot asteittain osaamiskeskittymiin pääkaupunkiseudulle, Jokioisiin, Joensuuhun, Ouluun ja Rovaniemelle. Luke kiinnittyy vahvasti osaksi alueiden TKI-keskittymiä ja tukee näin profiloitujen alueiden strategisia tavoitteita sekä kehittymistä biotalouden vahvan tutkimuksen ja asiantuntijuuden kautta.

Luke uudistaa toimintamalliaan myös parantamalla tilatehokkuutta valtion toimitilastrategian mukaisesti. Uudistuksen myötä päätoimipaikoilla siirrytään monitilatoimistoihin, ja samalla luodaan uuteen monitilaympäristöön sopivat työnteon tavat ja digitaaliset puitteet. Kustannussäästöjen lisäksi toimitilamuutoksen tavoitteena on asiakaslähtöisyys ja vaikuttavuus, yksiköiden välinen ja sisäinen yhteistyö, osaamisen kehittyminen sekä työhyvinvointi ja viihtyisyys. Lukella tulee olemaan toimitilaa noin 100 000 m² vuonna 2018. Tästä toimistotilaa on 25 000 m². Vuodesta 2015 tiivistys on koko toimitilan osalta noin 50 000 m² (-33 %) ja toimistotilan osalta 10 000 m² (-29 %).

Pääkaupunkiseudun toiminnot siirtyivät vuoden lopussa Vantaan Jokiniemestä Viikin kampukselle Helsingin yliopiston sekä Otaniemeen Aalto-yliopiston ja VTT:n yhteyteen. Keväällä 2017 muutostyöt ovat käynnissä Jokioisissa ja Joensuussa, ja suunnittelua tehdään monella muulla toimipaikalla. Uusiin tiloihin siirtymiset tapahtuvat vuosina 2017 ja vuoden 2018 kevään aikana. Kaikkiaan toimitilamuutokset koskevat Luken 18 toimipaikan tilojen uudistamista.

1.6 Tilinpäätösanalyysi

1.6.1 Rahoituksen rakenne

Luonnonvarakeskuksen bruttomenot vuonna 2016 olivat 118,8 M€ (pl. alv -menot). Toiminnan rahoituksesta 65 % (77,1 M€) rahoitettiin Luonnonvarakeskuksen toimintamenomomentin määrärahoilla, 1 % (1,3 M€) muulla talousarviorahoituksella (kirjausoikeudet, pl. itselaskutus 3,0 M€). Ulkopuolisilla tuloilla rahoitettiin 34 % (40,4 M€), joista 20 % (24,0 M€) muodostui yhteisrahoitteisesta toiminnasta, 7 % (7,9 M€) maksullisen toiminnan tuloista, 5 % (6,1 M€) yhteistoiminnan tuloista ja 2 % (2,4 M€) muista tuloista.

Toimintamenomomentille kirjatut tuotot vuonna 2016 olivat 40,4 M€ eli 8 % (+3,1 M€) edellisvuotta suuremmat, mutta 7 % vuodelle 2016 asetettua tavoitetta pienemmät (-3,0 M€). Toimintamenomomentin nettomäärärahan käyttö vuonna 2016 oli 77,1 M€ ja pieneni edellisvuodesta 11 % (-9,4 M€). Vastaavasti nettomäärärahan käyttö jäi 3 % (2,0 M€) tavoitetta pienemmäksi.

Taulukko 21. Luonnonvarakeskuksen rahoituslaskelma, 1000€

Rahoituslähde *)	Toteuma 2014	Toteuma 2015	Tavoite 2016	Toteuma 2016
Toiminnan kokonaisrahoitus (tulot ja menot), josta	144 941	125 896	125 034	118 779
Toimintamenomomentin rahoitus yhteensä, josta	142 014	123 773	122 534	117 479
- Nettomääräraha / nettokäyttö	96 783	86 560	79 139	77 124
- Yhteisrahoitus valtion talousarvion sisäältä (LKP 3978)	14 454	13 328	13 451	13 620
- Yhteisrahoitus EU:lta (LKP 3971)	2 406	2 882	4 000	2 869
- Muu yhteisrahoitus valtion talousarvion ulkopuolelta (LKP:t 3970 ja 3979)	9 876	7 591	9 233	7 524
- Maksullinen toiminta (LKP 30-alk.)	10 633	7 688	11 300	7 865
- Muut tulot (mm. muut 3-alk. sekä 50-, 60 ja 80-alk LKP:t)	7 862	5 724	5 411	8 477
Muu valtion TA-rahoitus (muiden mom. määrärahat)	2 927	2 123	2 500	1 300
Toimintamenomomentin rahoitus				
Nettokäyttö/ -käyttöarvio	96 783	86 560	79 139	77 124
TP/Budjetoitu/TAE	94 869	90 992	79 139	78 632
Edelliseltä vuodelta siirtynyt määräraha (arvio)	12 631	10 717	15 149	15 149
Seuraavalle vuodelle siirtyvä määräraha (arvio)	10 717	15 149	15 149	16 657

*) Vuoden 2014 luvut sisältävät MTT:n, Metlan ja RKTL:n tiedot

Toimintamenomomentin tuotoista (40,4 M€) maksullisen toiminnan osuus oli 7,9 M€, mistä suurin osa (73 %) kertyi elinkeinoelämälle myydyistä maksullisen toiminnan tuotteista ja palveluista. Yhteistoiminnan kustannusten korvauksia kertyi 6,1 M€ (EU-tiedonkeruu, IKI-hankkeet, Inari/vesiviljelyvelvoite, maataloustuet) ja yhteisrahoitteisen toiminnan tuottoja 24,0 M€. Muita tuottoja kertyi 2,4 M€, johon sisältyy 1,2 M€ maataloustuotteiden myyntiä (maito, eläimet, vilja), liiketoiminnan myynnistä saatu 0,7 M€, vuokra- ja käyttökorvaustuottoja 0,2 M€ sekä 0,3 M€ muita tuottoja.

1.6.2 Talousarvion toteutuminen

Luonnonvarakeskuksella oli käytettävissä talousarviorahoitusta vuonna 2016 yhteensä 108,0 M€ (TA-2016, 89,9 M€ ja smr 2015, 18,1 M€), mikä oli 4 % (-4,9 M€) vähemmän kuin vuonna 2015. Talousarviorahoituksen käyttö oli yhteensä 88,7 M€, mikä oli 9 % (-8,4 M€) vähemmän kuin vuonna 2015.

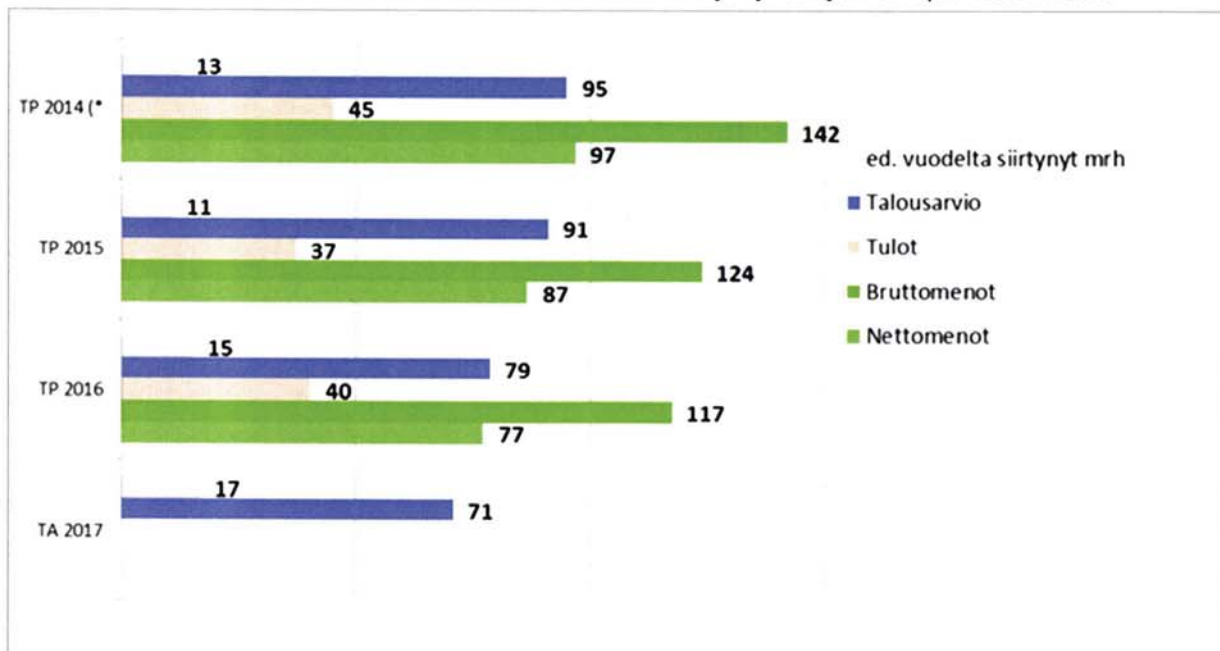
Siirtomäärärahoja Luonnonvarakeskuksella oli käytettävissään vuonna 2016 yhteensä 101,4 M€, mikä oli 5 % vähemmän kuin vuonna 2015. Suurin osa (100,1 M€) oli maa- ja metsätalousministeriön eri momenteilta osoittamaa rahoitusta. Ympäristöministeriön momenteilta tulevaa rahoitusta oli käytettävissä 1,2 M€. Siirtomäärärahoja käytettiin vuonna 2016 81,4 M€, mikä oli 10 % vähemmän kuin vuonna 2015. Vuodelle 2017 siirtyi siirtomäärärahana 19,8 M€. Siirrettyjen määrärahojen peruutuksia tehtiin 0,159 M€.

Luonnonvarakeskuksen käytettävissä oleva toimintamenomomentin määräraha oli yhteensä 93,8 M€. Luonnonvarakeskuksen toimintamenomomentin määrärahojen nettokäyttö oli 77,1 M€. Vuoden 2016 toisessa lisätalousarviossa Luonnonvarakeskuksen toimintamenomomentilta (30.01.05) vähennettiin 0,507 M€. Määrärahan vähennys johtui VaEL-maksun väliaikaisesta alentamisesta. Vuoden 2016 talousarvioon sisältyi arvio 43,4 M€ bruttotuloista. Toteutuneet bruttotulot olivat 40,4 M€, mikä oli 3,0 M€ vähemmän kuin talousarvioon kirjattu bruttotuloarvio. Toimintamenomomentin toteutuneet bruttomenot olivat 117,5 M€, mikä on 4,6 M€ vähemmän kuin vuoden 2016 talousarviossa arvioidut bruttomenot (TA+LTA). Toimintamenomomentin osalta vuoden 2016 määrärahoja siirtyi 16,7 M€ (4.16.30.01.05.1). Siirtyvä erä kasvoi 1,6 M€ vuodelta 2015 siirtyneen määrärahan tasoon verrattuna. Koska Luke toimii valtaosin projektipohjaisena organisaationa, jossa kilpaillun rahoituksen osuus on jo yli 35 % toiminnan rahoituksesta, siirtyvän määrärahan merkitys palvelukyvyn ja ydintoiminnan rahoituksen turvaamisessa on merkittävä.

Luken edeltävien laitosten talousarviorahoitus oli 95 M€ vuonna 2014 (kuva 5). Lukelle vuoden 2016 talousarviossa osoitettu rahoitus oli 79 M€ ja vuoden 2017 talousarviossa 71 M€. Luken toimintamenomomentille osoitettu määrärahakehys on laskenut 17 % (16 M€) vuosina 2015 ja 2016. Vuoden 2017 muutos huomioon ottaen toimintamenomomentin rahoituksen kokonaisvähennys vuosina 2015-2017 on 25 % (24 M€). Merkittävin muutos perustuu valtioneuvoston periaatepäätöksen (9/2013) mukaiseen tutkimusrahoitusuudistukseen, mikä vähentää Luken toimintamenomomentin rahoitusta 15,5 M€ vuosina 2016-2017.

Luke on sopeuttanut toimintaansa voimakkaasti alenevan määrärahakehysten mukaisesti uudistamalla toimintatapojaan, vähentämällä henkilöstömäärää, kehittämällä henkilöstörakennetta, tehostamalla toimitilojen käyttöä ja uudistamalla toimipaikkarakennetta. Toimipaikkarakenne- ja toimitilauudistusten kautta syntyvät säästöt realisoituvat täysimääräisesti vasta vuosina 2017-2018. Rahoitusrakenteen muutos siten, että budjettirahoituksen osuus vähenee ja kilpaillun rahoituksen osuus kasvaa (42 % tasolla Luken kokonaisrahoituksesta vuonna 2018) edellyttää tulorahoituksen kasvattamista erityisesti EU-rahoitteisen ja asiakasrahoitteisen toiminnan vahvistamisen kautta. Ulkopuolisen rahoituksen kasvuun liittyvää tasoa ei ole vielä saavutettu vuoden 2016 aikana.

Kuva 5. Luonnonvarakeskuksen toimintamenomomentin menojen ja tulojen kehitys v. 2014 -2017.



(* vuoden 2014 luvut: RKTL, MTT ja Metla)

1.6.3 Tuotto- ja kululaskelma

Vuoden 2016 toiminnan tuotot olivat yhteensä 40,1 M€, missä on lisäystä vertailuvuoteen 2,7 M€ (+7 %). Maksullisen toiminnan tuotot olivat 7,9 M€, missä oli lisäystä vertailuvuoteen 0,2 M€ (2 %). Muut toiminnan tuotot, jotka koostuivat valtaosaltaan yhteisrahoitteisen ja muun toiminnan tuotoista, olivat 32,0 M€ (+2,5 M€, +9 % edelliseen vuoteen verrattuna).

Toiminnan kulut olivat kaikkiaan 120,0 M€, missä oli vähennystä 9,9 M€(-8 %). Henkilöstökulut olivat 73,4 M€, missä oli vähennystä edelliseen vuoteen verrattuna 11,1 M€ (-13 %). Henkilötyövuosimäärä väheni 166 henkilötyövuodella. Henkilöstökulujen vähentymistä selittää myös liitteessä 1 mainittu laskentatekninen muutos Prima- ja Kieku-järjestelmien välillä. Kun vuonna 2015 lomapalkkavelan muutos oli 0,4 M€, niin vuonna 2016 se oli -3,8 M€. Vuonna 2015 toteutettujen irtisanomisten vaikutus lomapalkkavelan muutokseen oli -0,8 M€. Henkilöstökulujen osuus toiminnan kuluista oli 61 %.

Palvelujen ostot olivat 16,5 M€ (+6 % ed. vuoteen verrattuna). Toimistopalvelujen ostot olivat 6,9 M€, mistä Valtorilta ostettujen palveluiden osuus oli 4,0 M€ ja Palkeilta ostettujen palveluiden 1,0 M€. Asiantuntija- ja tutkimuspalvelujen ostot olivat 4,1 M€. Muiden ulkopuolisten palveluiden ostot olivat 2,5 M€.

Vuokrat olivat 11,4 M€ (-14 % ed. vuoteen verrattuna). Vuokramenojen vähentyminen johtui pääosin vuonna 2016 toteutetusta teknisestä muutoksesta (omakustannusperiaatteen toteuttaminen Senaatti-kiinteistöjen vuokrissa), mitä vastaava määräraahaleikkaus (-1,4 M€) tehtiin vuoden 2016 talousarviossa.

Tuotto- ja kululaskelman jäämä I oli -79,8 M€, mikä oli 12,6 M€ vähemmän kuin vertailuvuonna.

Satunnaisiin tuottoihin sisältyy yksittäisenä tuloeränä 0,7 M€ IPR luovutukseen liittyen.

Rahoitustuottojen ja -kulujen sekä satunnaisten tuottojen ja kulujen jälkeen jäämä II oli -79,3 M€.

Siirtotalouden tuotot Euroopan unionilta laskivat 0,6 M€:oon ja siirtotalouden tuottojen ja kulujen jälkeen tuotto- ja kululaskelman jäämä III:ksi muodostui -78,8 M€. Perittyjen ja suoritettujen arvonlisäverojen jälkeen tilikauden kulujäämäksi jäi 83,3 M€.

1.6.4 Tase

Luonnonvarakeskuksen taseen vastaaviin merkitty käyttöomaisuus ja muut pitkäaikaiset sijoitukset olivat yhteensä 15,9 M€. Käyttöomaisuuden aineellisiin hyödykkeisiin sisältyivät suurimpina erinä maa- ja vesialueet 5,8 M€ (sis. peltoalueet 4,4 M€, metsäalueet 1,4 M€) sekä koneet ja laitteet 4,3 M€ (sis. muut tutkimuslaitteet 1,7 M€, laboratoriolaitteet 1,2 M€). Aineettomia hyödykkeitä oli taseessa 0,7 M€ arvosta.

Vaihto- ja rahoitusomaisuus oli yhteensä 22,2 M€. Lyhytaikaisia saamisia vaihto- ja rahoitusomaisuudesta oli 19,0 M€. Vaihto-omaisuusvarastojen arvo taseessa oli 3,1 M€. Luonnonvarakeskuksen vaihto-omaisuus muodostuu pääosin valiotaimituotannon ja kalanviljelyn tuotteista sekä siemenvarastoista.

Taseen vastattavissa lyhytaikainen vieras pääoma muodosti suurimman tase-erän, yhteensä 25,8 M€. Lyhytaikaisen vieraan pääoman suurimmat erät olivat siirtovelat 14,2 M€ (sis. lomapalkkavelka 14,1 M€) ja saadut ennakot 4,9 M€. Tilikauden kulujäämän taseeseen kirjaamisen jälkeen valtion oma pääoma Luonnonvarakeskuksen taseessa oli 31.12.2016 yhteensä 12,1 M€.

Taseen loppusumma oli 38,1 M€, missä oli vähennystä 2,1 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 määrärahasurssien 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 johtoryhmä kävi sisäisen tarkastuksen johdolla lokakuussa 2016 läpi tutkimuslaitoksen strategian toteutumista uhkaavia tai vaarantavia riskejä ja teki samalla arviota tutkimuslaitoksen sisäisen valvonnan ja riskienhallinnan tilasta. Ryhmä käytti arvioinnin taustalla COSO-ERM -viitekehykseen 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: Luken uudistumiskyky ei ole riittävä ja tavat toimia eivät uusiudu; tieteellinen huipukkuus ja innovatiivisuus ei riittävässä määrin toteudu; tutkimustulokset eivät kattavasti jalostu yritystoimintaan; kansainvälistymisen osalta ei saada organisaatiobrändin läpimurtoa; projektijohtamisen osaaminen on riittämätöntä; avainhenkilöiden kuormittuneisuus kasvaa; avainhenkilöiden sitouttaminen sekä ydinosaamisen suuntaaminen ja uudistaminen epäonnistuu; tietoturvan toimintamallia ei omaksuta läpäisevästi. Tunnistettujen riskien osalta on suunniteltu sisäiseksi tarkastajaksi valitun palveluntuottajan kanssa tarkempia tarkastustoimenpiteitä sekä muita toimenpiteitä osana vuoden 2017 vuosisuunnitelmaa.

Riskienhallinnan kokonaisuutta systematisoidaan edelleen ja toimenpiteitä kohdistetaan tunnistettujen osa-alueiden kehittämiseksi. Edistymistä seurataan tutkimuslaitoksen johtoryhmässä kuukausittain 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.

Luonnonvarakeskuksen toimissa ja raportoinnissa on otettu huomioon Valtiontalouden tarkastusviraston vuoden 2015 tilintarkastuskertomus ja tilintarkastusta koskeva vuosiyhteenveto sekä MMM:n kannanotto laitoksen vuoden 2015 tilinpäätöksestä.

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

1.8 Arviointien tulokset

Päättäneiden tutkimusohjelmien arviointi

Lukeen siirtyi 14 tutkimusohjelmaa, jotka päätettiin tutkimuksen toimintamallin uudistamisen yhteydessä lakkauttaa vuoden 2015 lopussa. Ohjelmien arvioinnissa keskeisiä huomioita olivat:

- Taustaorganisaatioiden erot näkyivät tutkimusohjelmien toteutuksessa. Osa ohjelmista oli suunniteltu yhdessä käytännön toimijoiden kanssa ratkaisemaan ongelmakokonaisuuksia. Toisaalta oli tutkimusalueeksi jäsenneiltyjä ohjelmia. Osalla tutkimusohjelmia oli toimintaa suuntaamassa ulkopuolisista koostunut ohjausryhmä, osalla sisäinen ohjausryhmä. Sillä, olivatko asiakkaat ja tiedon käyttäjät mukana valmistelussa vai eivät, ei näyttänyt olevan vaikutusta toisaalta uusien asiakkaiden löytymiseen tai mahdollisten kaupallistettavien tuotteiden löytymiseen.
- Tutkimusohjelmissa tehtiin pääsääntöisesti hyvää ja kustannustehokasta tutkimusta. Tieteellisesti erittäin laadukkaita julkaisuja tuotettiin. Tutkimusohjelmissa tuotettiin myös käytännön toimijoiden käyttöön toimitettuja tuotoksia, kuten oppaita ja laskureita.
- Osa tutkimusohjelmien toiminnasta siirtyi Luken uusiin temaattisiin ohjelmiin.
- Tavoitteellisuus on tärkeää ohjelmien toteutuksessa; tietyn ongelmakokonaisuuden ratkaisuun keskittyvät ohjelmat olivat toimivimpia ja tuloksekkaimpia.

Sisäinen tarkastus

Vuonna 2016 tehtiin viisi varsinaista sisäistä tarkastusta. Näistä kolme oli pääjohtajan vahvistaman vuosisuunnitelman mukaisia tarkastuksia ja lisäksi tehtiin kaksi suunnitelman ulkopuolista tarkastusta. Vuosisuunnitelman mukaiset tarkastukset perustuivat Luken johtoryhmän vuoden 2015 aikana tekemään riskienkartoitukseen.

Johtamisjärjestelmän arviointi -toimeksianto tähtäsi Luonnonvarakeskuksen johtamisjärjestelmän toimivuuden ja tehokkuuden arviointiin. Tehtävänä oli kartoittaa ja arvioida Luken johtamisjärjestelmää ja sen valmiusastetta sekä antaa sitä koskevia kehittämissuhteita. Toimeksianto kattoi Luken keskeiset toiminnot johtamisjärjestelmärakenne huomioiden. Arvioinnissa selvitettiin, missä määrin Luke on työjärjestyksessä kuvatus rakenteen ja johtamisjärjestelmän mukainen ja millaisin toimenpitein Luke voi edelleen kehittyä tavoitteeksi asetetun johtamisjärjestelmän mukaiseksi. Arvioinnin kehittämiskohteet koskivat johtamisen periaatteita, organisaatiota ja sen toimintamalleja ja prosesseja, henkilöstön tehtäviä ja johtamisrooleja, ratkaisuvallaa sekä tiedonkulkua ja seurantaa. Arvioinnin tulosten perusteella päivitettiin Luonnonvarakeskuksen työjärjestys ja taloussääntö, määriteltiin eri johtamisfoorumien tehtävät, laadittiin esimiestyöhön ohjeistusta sekä tarkennettiin esimiestyön määrittelyä, parannettiin esimiesvalmennusta ja tiedonkulkua ja kiinnitettiin huomiota strategiseen henkilöstösuunnitteluun. Lisäksi arvioinnin tuloksia hyödynnettiin tulosohjauksessa.

Projektien hallintamenettelyt -toimeksannon kohteena oli Luonnonvarakeskuksen toteuttamien projektien suunnittelu, toteuttaminen sekä hallinnointi. Tarkastuksessa analysoitiin ja verrattiin nykykäytäntöihin Luken määräyksiä ja ohjeita. Tarkastuksessa valittiin viisi yksittäistä projektia lähempään tarkasteluun. Tarkoituksena oli varmistaa, että kyseisten hankkeiden osalta on menetelty Luken toimintamallien mukaisesti mm. haastatteleamalla projektin vastuututkijoita osana projektinhallinnan arviointia. Tarkastushavainnot koskivat toiminnan organisointia ja ohjeistusta, rahoitusprosessia ja kontroleja sekä sopimushallintaa. Tarkastushavaintojen perusteella prosessikuvauksia parannettiin sekä täydennettiin, aloitettiin projektihallinnan koulutukset sekä otettiin käytettävät tietojärjestelmät tarkempaan tarkastukseen.

Asianhallintajärjestelmä Virta -tarkastustoimeksannon tavoitteena oli parantaa Virta-järjestelmän toimivuutta, käytettävyyttä sekä tarkoituksenmukaisuutta. Lisäksi tiedonohjaussuunnitelma päivitetään vastaamaan Luken nykyisiä prosessikuvauksia.

Susikannan määrittämiseen liittyvien toimintojen tarkastus -toimeksianto kohdistui seuraaviin osa-alueisiin: 1) tehtävän luonteen arviointi (tutkimus- vai viranomais tehtävä) sekä arviointi tehtävän määrittelyn vaikutuksesta tietojen julkisuuteen ja maksullisuuteen, 2) Tassu-järjestelmä (tiedon tuotantoketju, tietojen tallentaminen, käsittely, luovuttaminen ja poistaminen, tietosuoja ja tietojen julkisuus, rekisteriseloste), 3) sidosryhmäyhteistyö, 4) maksullinen palvelu (maksuperustelain edellytysten täyttyminen tietojen luovuttamisessa), 5) Luken avainhenkilöiden turvallisuuden ja työsuojeluvaatimusten täyttyminen ja 6) Luken julkisuushallintaan liittyvät menettelyt ja viestintä. Erillisenä tieteellisenä vertaisarviointina suoritettiin susikannan arvioinnissa käytettävän menetelmän pätevyys ja kehittämistarve. Tarkastushavaintojen perusteella perustettiin erillinen projekti, jonka tavoitteena on vastata tarkastushavaintojen mukaisten puutteiden saattaminen asianmukaiselle tasolle. Erityisesti riskienhallinnan näkökulmasta kiinnitettiin huomiota työsuojelun näkökulmaan, roolien tarkempaan jakoon koko riistakonsernissa sekä tieteellisen vertaisarvioinnin havaintojen mukaisten näkökulmien huomioimiseen kannanarviointien kehittämisessä.

Sotkamon biokaasulaitoksen aluerahoitteiseen hankkeeseen liittyvät menettelytavat -arvioinnissa tehtävänä oli tarkastaa 1) rahoitusehdot keskeisimmiltä osiltaan, 2) rahoittajan hyväksymät muutokset rahoitusehtoihin hankkeen aikana, 3) hankehallinnointi ja täytäntöönpanon seuranta pöytäkirjojen ja haastattelujen perusteella, 4) rahoittajan kannan läpikäynti ensisijaisesti Luken henkilöstön kanssa sekä 5) urakkasopimusten sisältö, sopimusehdot ja vastuusuhteet sekä sopimuseuranta. Tarkastushavaintojen perusteella Luke aloitti neuvottelut rahoittajien sekä alihankkijan kanssa hankkeen osalta.

1.9 Yhteenveto havaituista väärinkäytöksistä

Vuonna 2016 ei havaittu Luken omaisuuteen kohdistuneita väärinkäytöksiä.

Vuonna 2016 ei ollut Luken toimintaan kohdistuneita takaisinperintöjä.

2. TALOUSARVION TOTEUTUMALASKELMA

Luonnonvarakeskuksen talousarvion toteutumalaskelma

Osaston, momentin ja tilijaoittelun numero ja nimi	Tilinpäätös 2015	Talousarvio 2016 (TA + LTA:t)	Tilinpäätös 2016	Vertailu Tilinpäätös - Talousarvio	Toteutuma %
11. Verot ja veroluonteiset tulot	2 029 384,06	2 208 143	2 208 143,22	0,00	100 %
11.04.01 Arvonlisävero	2 029 384,06	2 208 143	2 208 143,22	0,00	100 %
12. Sekalaiset tulot	1 209 888,63	1 609 298	1 609 298,42	0,00	100 %
12.30.32 Kasvinjalostusmaksut	33 156,41	0	0,00	0,00	100 %
12.30.99 Maa- ja metsätalousministeriön hallinnonalan muut tulot	330,00	131 362	131 361,83	0,00	100 %
12.35.99 Ympäristöministeriön hallinnonalan muut tulot	937 941,76	879 248	879 248,09	0,00	100 %
12.35.99.3 EU-rahoitus	937 941,76	879 248	879 248,09	0,00	100 %
12.39.04 Siirrettyjen määrärahojen peruutukset	7 700,00	159 332	159 332,41	0,00	100 %
12.39.10 Muut sekalaiset tulot	230 760,46	439 356	439 356,09	0,00	100 %
13. Korkotulot, osakkeiden myyntitulot ja voiton tuloutukset	3 241,08	3 235	3 235,13	0,00	100 %
13.03.01 Osinkotulot, pääomanpalautukset ja osakkeiden myyntitulot	3 241,08	3 235	3 235,13	0,00	100 %
13.03.01.1 Osinkotulot, pääomanpalautukset ja osakkeiden myyntitulot	3 241,08	3 235	3 235,13	0,00	100 %
Tuloarviotilit yhteensä	3 242 513,77	3 820 677	3 820 676,77	0,00	100 %

Päälukan, momentin ja tilijaoittelun numero, nimi ja määrärahajaji	Tilinpäätös 2015	Talousarvio 2016 (TA + LTA:t)	Talousarvion n määrärahojen käyttö vuonna 2016	siirto seuraavalle vuodelle	Tilinpäätös 2016	Talousarvio - Tilinpäätös	Siirtomäärärahoja koskevat täydentävät tiedot			
							Edellisiltä vuosilta siirtyneet	Käytettävissä vuonna 2016	Käyttö vuonna 2016 (pl. peruutukset)	Siirretty seuraavalle vuodelle
24. Ulkoasiainministeriön hallinnonala	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	81 897,16	81 897,16	81 897,16	0,00
24.90.68 Itämeren, Barentsin ja arktisen alueen yhteistyö (smr 3 v)	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	81 897,16	81 897,16	81 897,16	0,00
28. Valtiovarainministeriön hallinnonala	0,00	8 083	8 083,38	0,00	8 083,38	0,00	0,00	8 081,00	8 081,00	0,00
28.01.29 Valtiovarainministeriön hallinnonalan arvonlisäveromenot (arviomääräraha)	0,00	2	2,38		2,38					
28.60.12 Osaamisen kehittämisen (smr 2 v)	0,00	8 081	8 081,00	0,00	8 081,00	0,00	0,00	8 081,00	8 081,00	0,00
29. Opetus- ja kulttuuriministeriön hallinnonala	90 000,00	30 000	30 000,00	0,00	30 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
29.40.53 Veikkauksen ja raha-arpaisten voittovarat tieteen edistämiseen (arviomääräraha)	90 000,00	30 000	30 000,00		30 000,00					
29.40.53.7 Tieteen ja yhteiskunnan vuorovaikutuksen edistämiseen ja muihin tieteen tukemisesta aiheutuviin menoihin (KPY)	90 000,00	30 000	30 000,00		30 000,00					
30. Maa- ja metsätalousministeriön hallinnonala	99 654 487,98	89 885 138	70 700 979,01	19 184 158,50	89 885 137,51	0,00	16 763 598,06	100 063 452,06	80 802 546,12	19 227 668,33
30.01.05 Luonnonvarakeskuksen toimintamenot (netto) (smr 2 v)	90 992 000,00	78 632 000	61 975 239,67	16 656 760,33	78 632 000,00	0,00	15 148 869,42	93 780 869,42	77 124 109,09	16 656 760,33
30.01.05.1 Toimintamenot	90 912 000,00	78 552 000	61 895 239,67	16 656 760,33	78 552 000,00	0,00	15 148 869,42	93 700 869,42	77 044 109,09	16 656 760,33
30.01.05.2 Valiotaimituotannon 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 (netto) (smr 3 v)	0,00	180 000	107 829,80	72 170,20	180 000,00	0,00	0,00	180 000,00	107 829,80	72 170,20
30.01.29 Maa- ja metsätalousministeriön hallinnonalan arvonsäveromenot (arviomääräraha)	6 469 487,98	6 585 284	6 585 283,51		6 585 283,51	0,00				
30.40.21 Vesivarojen käytön ja hoidon menot (netto) (smr 3 v)	188 000,00	388 000	314 363,90	73 636,10	388 000,00	0,00	11 587,84	399 587,84	325 951,74	73 636,10
30.40.22 Luonnonvara- ja biotalouden edistäminen (smr 3 v)	945 000,00	3 430 554	1 270 696,04	2 159 857,96	3 430 554,00	0,00	787 133,43	4 217 687,43	2 033 704,13	2 159 857,96
30.40.22.1 Muu luonnonvara- ja biotalouden edistäminen	945 000,00	828 000	335 457,64	492 542,36	828 000,00	0,00	787 133,43	1 615 133,43	1 098 465,73	492 542,36
30.40.22.3 Puu liikkeelle	0,00	952 554	687 161,57	265 392,43	952 554,00	0,00	0,00	952 554,00	687 161,57	265 392,43

30.40.22.4 Kiertotalouden läpimurto

0,00 300 000 104 430,75 195 569,25 300 000,00 104 430,75 195 569,25

Päluokan, momentin ja tilijaottelun numero, nimi ja määrärahalaji	Tilinpäätös 2015	Talousarvio 2016 (TA + LTA:t)	Talousarvion n määrärahajien käyttö vuonna 2016	siirto seuraavalle vuodelle	Tilinpäätös 2016	Vertailu Talousarvio - Tilinpäätös	Edellisiltä vuosilta siirtyneet	Käytettävissä vuonna 2016	Käyttö vuonna 2016 (pl. peruutukset)	Siirretty seuraavalle vuodelle
30.40.22.5 Suomalainen ruuantuotanto										
30.40.31 Vesi- ja kalataloushankkeiden tukeminen (smr 3 v)	0,00	1 350 000	143 646,08	1 206 353,92	1 350 000,00	0,00	0,00	1 350 000,00	143 646,08	1 206 353,92
30.40.31.2 Luontopoliittika	0,00	250 000	250 000,00	0,00	250 000,00	0,00	0,00	250 000,00	250 000,00	0,00
30.40.41. Hirvieläinten aiheuttamien vahinkojen korvaaminen (smr 3 v)	832 000,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	684 112,27	684 112,27	631 490,17	43 509,83
30.40.42 Petoeläinten aiheuttamien vahinkojen korvaaminen (smr 2 v)	0,00	224 300	188 187,97	36 112,03	224 300,00	0,00	0,00	224 300,00	188 187,97	36 112,03
30.40.50. Riistatalouden edistäminen (smr 2 v)	183 000,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	86 895,10	86 895,10	86 895,10	0,00
30.40.51 Kalatalouden edistäminen (smr 2 v)	45 000,00	195 000	9 378,12	185 621,88	195 000,00	0,00	45 000,00	240 000,00	54 378,12	185 621,88
30.40.51.2. Muu kalatalouden edistäminen	45 000,00	195 000	9 378,12	185 621,88	195 000,00	0,00	45 000,00	240 000,00	54 378,12	185 621,88
32. Työ- ja elinkeinoministeriön hallinnonala	85 464,41	8 979	8 979,28	0,00	8 979,28	0,00	0,00	998,03	998,03	0,00
32.01.29. Työ- ja elinkeinoministeriön hallinnonalan arvonlisäveromenot (arviomääräraha)	10 068,13	7 981	7 981,25		7 981,25	0,00				
32.30.51. Julkiset työvoima- ja yrityspalvelut (smr 2 v)	75 396,28	998	998,03	0,00	998,03	0,00	0,00	998,03	998,03	0,00
32.30.51.07. Palkkatuetty työ, valtionhallinto (KPY)	75 396,28	998	998,03	0,00	998,03	0,00	0,00	998,03	998,03	0,00
35. Ympäristöministeriön hallinnonala	3 751,84	2 693	2 692,52	0,00	2 692,52	0,00	1 231 868,65	1 231 868,65	500 797,30	604 976,55
35.01.29 Ympäristöministeriön hallinnonalan arvonlisäveromenot (arviomääräraha)	3 751,84	2 693	2 692,52		2 692,52	0,00				
35.10.64 EU:n ympäristörahoituksen osallistuminen ympäristö- ja luonnonsuojeluhankkeisiin (smr 3 v)	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	1 231 868,65	1 231 868,65	500 797,30	604 976,55
Määrärahatilit yhteensä	99 833 704,23	89 934 893	70 750 734,19	19 184 158,50	89 934 892,69	0,00	18 077 363,87	101 386 296,90	81 394 319,61	19 832 644,88

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

	1.1.2016 - 31.12.2016		1.1.2015 - 31.12.2015	
TOIMINNAN TUOTOT				
Maksullisen toiminnan tuotot	7 864 516,62		7 687 911,34	
Vuokrat ja käyttökorvaukset	205 248,36		255 020,75	
Muut toiminnan tuotot	<u>32 040 066,36</u>	40 109 831,34	<u>29 500 072,93</u>	37 443 005,02
TOIMINNAN KULUT				
Aineet, tarvikkeet ja tavarat				
Ostot tilikauden aikana	-6 400 627,72		-6 052 444,48	
Varastojen lisäys (-) tai vähennys (+)	-1 440,77		0,00	
Henkilöstökulut	-73 412 048,26		-84 488 719,70	
Vuokrat	-11 433 482,09		-13 275 008,74	
Palvelujen ostot	-16 484 907,81		-15 564 061,34	
Muut kulut	-5 651 519,66		-5 285 953,62	
Valmisteverastojen lisäys (-) tai vähennys (+)	-17 170,83		103 015,72	
Valmistus omaan käyttöön (-)	0,00		60 411,00	
Poistot	-3 545 977,26		-3 713 360,54	
Sisäiset kulut	<u>-3 007 894,01</u>	<u>-119 955 068,41</u>	<u>-1 651 448,45</u>	<u>-129 867 570,15</u>
JÄÄMÄ I		-79 845 237,07		-92 424 565,13
RAHOITUSTUOTOT JA -KULUT				
Rahoitustuotot	3 061,08		10 485,31	
Rahoituskulut	<u>-6 007,75</u>	-2 946,67	<u>-3 654,67</u>	6 830,64
SATUNNAISET TUOTOT JA KULUT				
Satunnaiset tuotot	1 035 339,65		27 767,07	
Satunnaiset kulut	<u>-499 578,49</u>	535 761,16	<u>-9 404,32</u>	18 362,75
JÄÄMÄ II		-79 312 422,58		-92 399 371,74
SIIRTOTALOUDEN TUOTOT JA KULUT				
Tuotot				
Siirtotalouden tuotot				
Siirtotalouden tuotot EU:n toimielimiltä ja muilta elimiltä	<u>627 008,66</u>	627 008,66	<u>937 941,76</u>	937 941,76
Kulut				
Siirtotalouden kulut				
Siirtotalouden kulut elinkeinoelämälle	13 070,54		0,00	
Siirtotalouden kulut ulkomaille	<u>-146 469,11</u>	<u>-133 398,57</u>	<u>-113 990,89</u>	<u>-113 990,89</u>
JÄÄMÄ III		-78 818 812,49		-91 575 420,87
TUOTOT VEROISTA JA PAKOLLISISTA MAKSUISTA				
Perityt arvonlisäverot	2 208 143,22		1 932 427,99	
Suoritetut arvonlisäverot	<u>-6 657 622,35</u>	<u>-4 449 479,13</u>	<u>-6 528 800,16</u>	<u>-4 596 372,17</u>
TILIKAUDEN TUOTTO-/KULUJÄÄMÄ		-83 268 291,62		-96 171 793,04

4. TASE

	31.12.2016		31.12.2015	
VASTAAVAA				
KÄYTTÖOMAISUUS JA MUUT PITKÄAIKAISET SJOITUKSET				
AINEETTOMAT HYÖDYKKEET				
Aineettomat oikeudet	581 261,93		702 682,88	
Muut pitkävaikutteiset menot	76 502,75		121 374,34	
Ennakkomaksut ja keskeneräiset hankinnat	<u>0,00</u>	657 764,68	<u>15 172,00</u>	839 229,22
AINEELLISET HYÖDYKKEET				
Maa- ja vesialueet	5 770 777,67		5 788 479,87	
Rakennukset	640 431,20		923 716,65	
Rakennelmat	973 489,85		1 099 104,27	
Rakenteet	1 866 991,70		1 958 991,52	
Koneet ja laitteet	4 322 672,03		6 635 827,63	
Kalusteet	552 255,96		43 049,09	
Muut aineelliset hyödykkeet	5 634,30		5 634,30	
Ennakkomaksut ja keskeneräiset hankinnat	<u>528 749,22</u>	14 661 001,93	<u>502 074,22</u>	16 956 877,55
KÄYTTÖOMAISUUSARVOPAPERIT JA MUUT PITKÄAIKAISET SJOITUKSET				
Käyttöomaisuusarvopaperit	<u>607 729,21</u>	<u>607 729,21</u>	<u>607 356,25</u>	<u>607 356,25</u>
KÄYTTÖOMAISUUS JA MUUT PITKÄAIKAISET SJOITUKSET YHTEENSÄ		15 926 495,82		18 403 463,02
		31.12.2016		31.12.2015
VAIHTO- JA RAHOITUSOMAISUUS				
VAIHTO-OMAISSUUS				
Aineet ja tarvikkeet	383 619,25		385 060,02	
Keskeneräinen tuotanto	163 523,93		350 643,57	
Valmiit tuotteet/Tavarat	<u>2 506 630,11</u>	3 053 773,29	<u>2 336 681,30</u>	3 072 384,89
LYHYTAIKAISET SAAMISET				
Myyntisaamiset	3 224 815,19		1 525 091,67	
Siirtosaamiset	7 244 944,47		7 482 309,24	
Muut lyhytaikaiset saamiset	8 382 005,89		9 369 897,47	
Ennakkomaksut	<u>190 644,74</u>	19 042 410,29	<u>264 894,47</u>	18 642 192,85
RAHAT, PANKKISAAMISET JA MUUT RAHOITUSVARAT				
Kirjanpitoyksikön tulotilit	0,00		122,76	
Muut pankkitilit	<u>80 631,95</u>	<u>80 631,95</u>	<u>120 389,52</u>	<u>120 512,28</u>
VAIHTO- JA RAHOITUSOMAISUUS YHTEENSÄ		22 176 815,53		21 835 090,02
VASTAAVAA YHTEENSÄ		<u>38 103 311,35</u>		<u>40 238 553,04</u>

	31.12.2016		31.12.2015	
VASTATTAVAA				
OMA PÄÄOMA				
VALTION PÄÄOMA				
Valtion pääoma 1.1.1998	92 101 766,12		92 101 766,12	
Edellisten tilikausien pääoman muutos	-80 243 319,05		-77 114 347,78	
Pääoman siirrot	83 482 210,29		93 042 821,77	
Tilikauden tuotto-/kulujäämä	<u>-83 268 291,62</u>	12 072 365,74	<u>-96 171 793,04</u>	11 858 447,07
VIERAS PÄÄOMA				
PITKÄAIKAINEN				
Muut pitkäaikaiset velat	<u>205 664,75</u>	205 664,75	<u>348 485,70</u>	348 485,70
LYHYTAIKAINEN				
Valtion hoitoon jätetyt vieraat varat	220,00		220,00	
Saadut ennakot	4 947 092,43		4 334 269,37	
Ostovelat	3 539 306,56		2 227 936,73	
Kirjanpitoyksiköiden väliset tilitykset	1 605 672,72		1 651 975,51	
Edelleen tilittettävät erät	1 408 087,60		1 562 947,81	
Siirtovelat	14 167 860,41		17 562 384,75	
Muut lyhytaikaiset velat	<u>157 041,14</u>	<u>25 825 280,86</u>	<u>691 886,10</u>	<u>28 031 620,27</u>
VIERAS PÄÄOMA YHTEENSÄ		26 030 945,61		28 380 105,97
VASTATTAVAA YHTEENSÄ		<u>38 103 311,35</u>		<u>40 238 553,04</u>

5. TILINPÄÄTÖKSEN LIITTEET

Liite 1: Tilinpäätöksen laatimisperiaatteet ja vertailtavuus

- 1) Budjetoitua koskevat muutokset ja muutosten tärkeimmät vaikutukset talousarvion toteutumalaskelmaan, tuotto- ja kululaskelmaan ja taseeseen sekä niiden vertailtavuuteen
 - Luonnonvarakeskus otti käyttöön valtion yhteisen Kieku-ratkaisun 1.10.2016. Tietojen konversiossa eri järjestelmien välillä aiheutui ero käyttöomaisuuden ja kirjanpidon välille. Tämä johtui kolmen romutetun esineen konvertoimattomuudesta Kiekuun. Kiekun käyttöönoton myötä myös koneiden- ja laitteiden poistoajat yhdenmukaistuivat, joka näkyy hieman suurempana poistona kyseisessä käyttöomaisuusluokassa.
 - Kieku-järjestelmän käyttöönotto aiheutti myös eron lomapalkkavelan laskentaan vuosien 2015 ja 2016 välille. Vuoden 2015 lomapalkkavelka sisälsi vuosilomalisät, Kiekun lomapalkkavelka laskelma ei näitä sisällä.
 - 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 saamia, 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

[illegible]

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
30. Maa- ja metsätalousministeriön hallinnonala		33 237,61
Vuosi 2015		33 237,61
30.40.22.1 Muu luonnonvara- ja biotalouden edistäminen (siirtomääräraha 2 v)	24 125,34	
30.40.41 Hirvieläinten aiheuttamien vahinkojen korvaaminen (siirtomääräraha 3 v)	9 112,27	
35. Ympäristöministeriön hallinnonala		126 094,80
Vuosi 2014		126 094,80
35.10.64 EU:n ympäristörähdaston osallistuminen ympäristö- ja luonnonsuojeluhankkeisiin (siirtomääräraha 3 v)	126 094,80	
Pääluokat yhteensä		159 332,41
Vuosi 2014		126 094,80
Vuosi 2015		33 237,61

Liite 5: Henkilöstökulujen erittely

	2016	2015
Henkilöstökulut	62 143 962,05	69 218 286,15
Palkat ja palkkiot	64 440 582,39	68 824 170,62
Tulosperusteiset erät	168 001,60	540,00
Lomapalkkavelan muutos	-2 464 621,94	393 575,53
Henkilösivukulut	11 268 086,21	15 270 433,55
Eläkekulut	10 555 924,00	13 466 555,49
Muut henkilösivukulut	712 162,21	1 803 878,06
Yhteensä	73 412 048,26	84 488 719,70
Johdon palkat ja palkkiot, josta	1 146 761,86	957 829,06
- tulosperusteiset erät	0,00	540,00
Luontoisedut ja muut taloudelliset etuudet	2 270,34	1 914,20
Johto	2 270,34	1 914,20
Muu henkilöstö	0,00	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 teetetut atk-ohjelmat	tasapoisto	5	20	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 7v	tasapoisto	7	14,29	0 %
1251 Laivat ja muut vesikuljetusvälineet 30v	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 oikeudet	114 Muut pitkävaikutteiset menot	
Hankintameno 1.1.2016	900 872,91	290 805,07	1 191 677,98
Lisäykset	55 069,40	10 304,00	65 373,40
Vähennykset	0,00	0,00	0,00
Hankintameno 31.12.2016	955 942,31	301 109,07	1 257 051,38
Kertyneet poistot 1.1.2016	198 190,03	169 430,73	367 620,76
Vähennysten kertyneet poistot	0,00	0,00	0,00
Tilikauden suunnitelman mukaiset poistot	176 490,35	55 175,59	231 665,94
Tilikauden suunnitelmasta poikkeavat poistot	0,00	0,00	0,00
Tilikauden arvonalennukset	0,00	0,00	0,00
Kertyneet poistot 31.12.2016	374 680,38	224 606,32	599 286,70
Arvonkorotukset	0,00	0,00	0,00
Kirjanpitoarvo 31.12.2016	581 261,93	76 502,75	657 764,68

	Aineelliset hyödykkeet				Yhteensä
	120 Maa- ja vesialueet	122-124 Rakennukset, rakennelmat ja rakenteet	Koneet ja laitteet 125-126	127 Kalusteet	
Hankintameno 1.1.2016	5 788 479,87	7 183 847,72	13 273 038,80	127 661,03	26 880 735,94
Lisäykset	0,00	0,00	715 554,52	547 489,03	1 343 143,55
Vähennykset	17 702,20	497 108,14	138 892,85	0,00	707 128,19
Hankintameno 31.12.2016	5 770 777,67	6 686 739,58	13 849 700,47	675 150,06	27 516 751,30
Kertyneet poistot 1.1.2016	0,00	3 202 035,28	6 637 211,17	84 611,94	9 923 858,39
Vähennysten kertyneet poistot	0,00	288 708,40	93 711,94	0,00	382 420,34
Tilikauden suunnitelman mukaiset poistot	0,00	292 499,95	2 963 178,20	38 282,16	3 293 960,31
Tilikauden suunnitelmasta poikkeavat poistot	0,00	0,00	20 351,01	0,00	20 351,01
Tilikauden arvonalennukset	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kertyneet poistot 31.12.2016	0,00	3 205 826,83	9 527 028,44	122 894,10	12 855 749,37
Arvonkorotukset	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kirjanpitoarvo 31.12.2016	5 770 777,67	3 480 912,75	4 322 672,03	552 255,96	14 661 001,93

	Käyttöomaisuusarvopaperit ja muut pitkäaikaiset sijoitukset	Yhteensä
	130	
	Käyttöomaisuusarvopaperit	
Hankintameno 1.1.2016	607 356,25	607 356,25
Lisäykset	372,96	372,96
Vähennykset	0,00	0,00
Hankintameno 31.12.2016	607 729,21	607 729,21
Kertyneet poistot 1.1.2016	0,00	0,00
Vähennysten kertyneet poistot	0,00	0,00
Tilikauden suunnitelman mukaiset poistot	0,00	0,00
Tilikauden suunnitelmasta poikkeavat poistot	0,00	0,00
Tilikauden arvonalennukset	0,00	0,00
Kertyneet poistot 31.12.2016	0,00	0,00
Arvonkorotukset	0,00	0,00
Kirjanpitoarvo 31.12.2016	607 729,21	607 729,21

Liite 8: Rahoitustuotot ja -kulut

Luonnonvarakeskuksella ei ole esitettävää liitteellä 8.

Liite 9: Talousarvionaloudesta annetut lainat

Luonnonvarakeskuksella ei ole esitettävää liitteellä 9.

Liite 10: Arvopaperit ja oman pääoman ehtoiset sijoitukset

	31.12.2016				31.12.2015	
	Kappale määrä	Markkina-arvo	Kirjanpitoarvo	Omistusosuus %	Myyntioikeuksien alaraja %	Saadut osingot
Julkisesti noteeraamattomat osakkeet ja osuudet						
Osakkeet			524 299,31			0,00
Agropolis Oy	200		0,00	13,00 %		0,00
CLIC Innovation Oy (sulautunut: CLEEN Oy)*	40		40 000,00			40 000,00
CLIC Innovation Oy (sulautunut: Finnish Bioeconomy Cluster FIBIC Oy)*	190		190 000,00			190 000,00
Jokioisten vedenhankinta Oy	94		243 468,46			243 468,46
Kannuksen tutkimustila Luova Oy	40		40 000,00	40,00 %		40 000,00
SalWe Oy	200		10 000,00			10 000,00
Toholammin vesihuolto Oy	1		830,85			830,85
Osuudet			83 429,90			0,00
Faba Osuuskunta -osuuspääoma	42		420,00			420,00
LSO Osuuskunta-osuuspääoma			11 601,46			0,00
Osuuskunta Itämaito -osuuspääoma	1775		71 408,44			0,00
Osakkeet ja osuudet yhteensä			607 729,21	0,0	0,0	607 356,25

* CLIC Innovation Oy:n osakkeet olleet 2015 tilinpäätöksessä osuuksissa.

Liite 11: Taseen rahoituserät ja velat

31.12.2016	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	80 631,95	0,00	0,00	80 631,95
Yhteensä	0,00	0,00	0,00	80 631,95	0,00	0,00	80 631,95

31.12.2016	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	205 664,75	0,00	205 664,75
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	205 664,75	0,00	205 884,75

Liite 12: Valtiontakaukset ja -takuut sekä muut monivuotiset vastuut

Luonnonvarakeskuksella ei ole esitettävää liitteellä 12, sivulla 1.

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

€	Talousarvio-menot 2016	Määräraha-tarve 2017	Määräraha-tarve 2018	Määräraha-tarve 2019	Määräraha- tarve myöhemmin	Määräraha- tarve yhteensä
Tavanomaiset sopimukset ja sitoumukset yhteensä	2 049 694,89	2 971 814,24	3 774 624,32	3 486 044,67	25 176 394,31	35 408 877,55

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

€	Talousarvio-menot 2016	Määräraha-tarve 2017	Määräraha-tarve 2018	Määräraha-tarve 2019	Määräraha- tarve myöhemmin	Määräraha- tarve yhteensä
...	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Muut sopimukset ja sitoumukset yhteensä						
Muut monivuotiset vastuut yhteensä	2 049 694,89	2 971 814,24	3 774 624,32	3 486 044,67	25 176 394,31	35 408 877,55

Liite 13: Taseeseen sisältyvät rahastoidut varat

Luonnonvarakeskuksella ei ole esitettävää liitteellä 13.

Liite 14: Taseeseen sisältyvät rahastoidut varat

Luonnonvarakeskuksella ei ole esitettävää liitteellä 14.

Liite 15: Velan muutokset

	31.12.2016	31.12.2015	Muutos 2016-(2015)
Otetut euromääräiset lainat	0,00	0,00	0,00
Lainat valtion eläkerahastolta	0,00	0,00	0,00
Lainat valtion ydinjätehuoltorahastolta	0,00	0,00	0,00
Otetut valuuttamääräiset lainat	0,00	0,00	0,00
Muu pitkäaikainen velka	205 664,75	348 485,70	-142 820,95
Seuraavana tilikautena maksettavat lyhennykset	0,00	0,00	0,00
Seuraavana tilikautena maksettavat lyhennykset rahastoilta otetuista lainoista	0,00	0,00	0,00
Lyhytaikaiset lainat	0,00	0,00	0,00
Yhteensä	205 664,75	348 485,70	-142 820,95

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 2016.

Helsingissä 27.2.2017



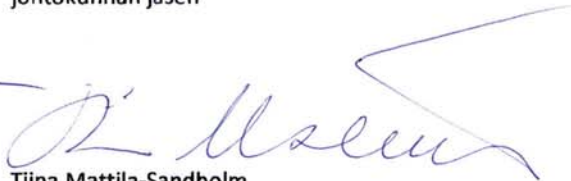
Juha Mäntylä
johtokunnan puheenjohtaja



Auli Kuusela
johtokunnan jäsen



Fredrik von Limburg Stirum
johtokunnan jäsen



Tiina Mattila-Sandholm
johtokunnan jäsen



Jukka Mönkkönen
johtokunnan jäsen

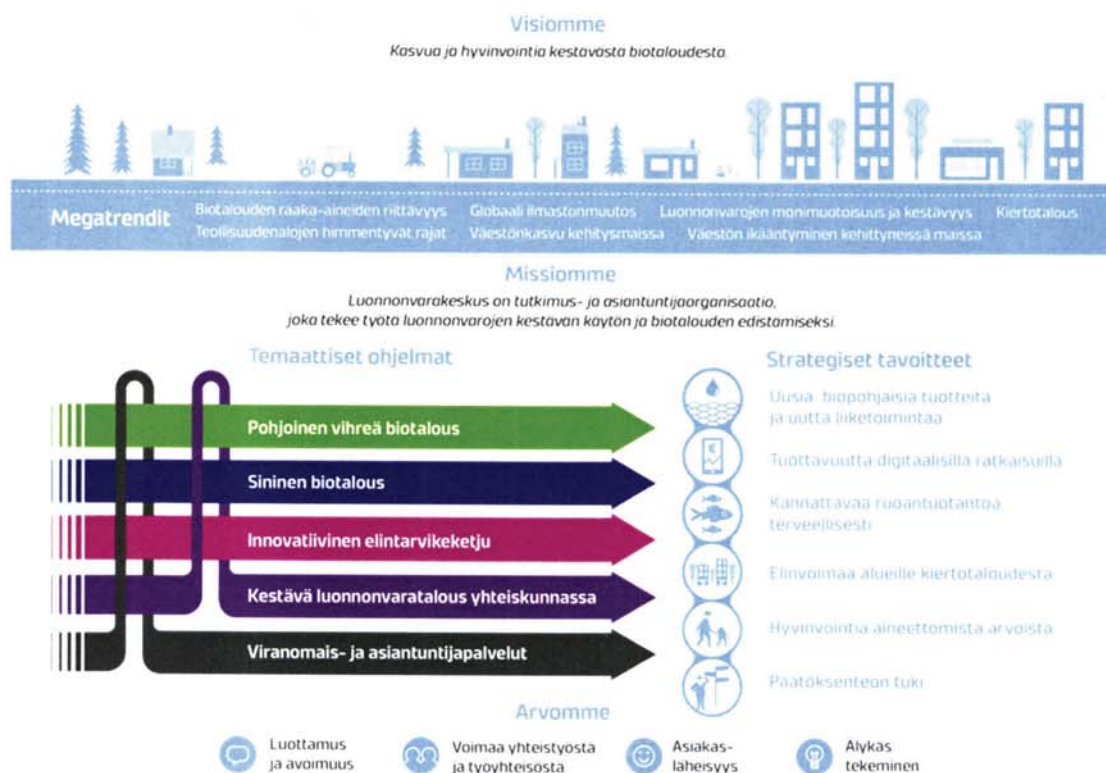


Mari Rusanen
henkilökunnan edustaja
johtokunnan jäsen

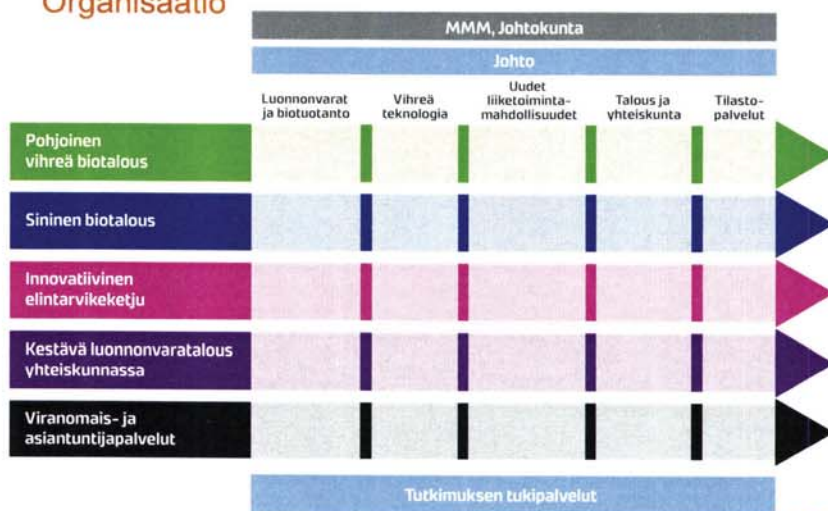


Mari Walls
pääjohtaja

Liite A: Strategia ja organisaatio



Organisaatio



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

	Tuotot 1000€	Kustannukset 1000€	HTV
190 Maa- ja metsätalousministeriön toimialaan kuuluvat	40 978	118 270	1 297
1901 Maatalous	15 794	37 435	424
190141000 Maatalouden toimeenpanotehtävät	522	2 582	26
190141020 Maatalouden tilastot	217	2 861	22
190141050 Maatalouden tutkimus	15 055	31 991	376
1902 Maaseudun kehittäminen	2 375	5 263	55
190241000 Maaseudun kehittämisen toimeenpanotehtävät	187	341	2
190241050 Maaseudun kehittämisen tutkimus	2 188	4 922	53
1903 Metsätalous	9 224	42 622	462
190341000 Metsätalouden edistäminen	3	520	5
190341010 Metsätalouden lainvalvonta ja viranomaistehtävät	189	3 798	51
190341020 Metsätalouden tilastot	102	1 121	12
190341050 Metsätalouden tutkimus	8 930	37 183	394
1904 Kala-, riista- ja porotalous	8 268	21 747	224
190441000 Elinkeinokalatalouden toimeenpanotehtävät	1 655	2 554	22
190441010 Virkistyskalatalouden toimeenpanotehtävät	183	1 023	12
190441020 Riistatalouden toimeenpanotehtävät	626	1 650	14
190441030 Porotalouden toimeenpanotehtävät	0	16	0
190441040 Kala-, riista- ja porotalouden tilastot	539	741	8
190441050 Elinkeinokalatalouden tutkimus	2 194	7 314	79
190441060 Virkistyskalatalouden tutkimus	2 587	5 858	60
190441070 Riistatalouden tutkimus	257	2 007	21
190441080 Porotalouden tutkimus	228	585	7
1905 Elintarvikkeet	3 292	5 280	56
190541000 Elintarvikkeet toimeenpanotehtävät	134	207	2
190541050 Elintarviketutkimus	3 159	5 072	54
1906 Maatalouden tuotantotarvikkeiden turvallisuus ja laatu, eläinten terveys ja hyvinvointi sekä kasvinterveys	974	4 179	54
190641000 Maatalouden tuotantotarvikkeita koskevat toimeenpanotehtävät	0	4	0
190641010 Eläinten terveyden toimeenpanotehtävät	0	9	0
190641020 Eläinten hyvinvoinnin toimeenpanotehtävät	0	58	1
190641030 Kasvinterveyden toimeenpanotehtävät	234	818	13
190641050 Maatalouden tuotantotarvikkeiden tutkimus	126	259	3
190641060 Eläinten terveyden tutkimus	129	400	5
190641070 Eläinten hyvinvoinnin tutkimus	117	461	5
190641080 Kasvinterveyden tutkimus	368	2 170	28
1908 Vesitalous	1 049	1 744	22
190841000 Vesitalouden toimeenpano- ja edistämistehtävät	788	752	11
190841050 Vesitalouden tutkimus, kehittäminen ja asiantuntijapalvelut	261	992	11
400 Ydintoimintojen tietojärjestelmät	9	1 949	19
500 Ohjaustoiminnot	11	229	1
KAIKKI YHTEENSÄ	40 998	120 448	1 317