

Luonnonvarakeskuksen tilinpäätös vuodelta 2018

28.2.2019

SISÄLLYSLUETTELO

1. TOIMINTAKERTOMUS.....	3
1.1 JOHDON KATSAUS.....	3
1.2 TOIMINNAN VAIKUTTAVUUS	5
1.3 TOIMINNALLINEN TEHOKKUUS.....	13
1.3.1 Toiminnallinen tuottavuus	17
1.3.2 Toiminnan taloudellisuus	18
1.3.3 Maksullisen toiminnan tulos ja kannattavuus	18
1.3.4 Yhteisrahoitteisen toiminnan kustannusvastaavuus	22
1.4 TUOTOKSET JA LAADUNHALLINTA.....	24
1.4.1 Suoritteiden määrät ja aikaansaadut julkishyödykkeet.....	24
1.4.2 Palvelukyky sekä suoritteiden ja julkishyödykkeiden laatu.....	26
1.5 HENKISTEN VOIMAVAROJEN HALLINTA JA KEHITTÄMINEN	28
1.6 TILINPÄÄTÖSANALYYSI	31
1.6.1 Rahoituksen rakenne	31
1.6.2 Talousarvion toteutuminen.....	33
1.6.3 Tuotto- ja kululaskelma	34
1.7 SISÄISEN VALVONNAN ARVIOINTI- JA VAHVISTUSLAUSUMA.....	36
1.8 ARVIOINTIEN TULOKSET	37
1.9 YHTEENVETO HAVAITUISTA VÄÄRINKÄYTÖKSISTÄ.....	40
1.9.1 Virheitä ja väärinkäytöksiä koskevat yhteenvetotiedot.....	40
1.9.2 Takaisinperintää koskevat yhteenvetotiedot.....	40
2. TALOUSARVION TOTEUTUMALASKELMA	41
3. TUOTTO- JA KULULASKELMA.....	43
4. TASE	45
5. TILINPÄÄTÖKSEN LIITTEET.....	47
LIITE 1: TILINPÄÄTÖKSEN LAATIMISPERIAATTEET JA VERTAILTAVUUS	47
LIITE 2: NETTOUTETUT TULOT JA MENOT	48
LIITE 3: ARVIOMÄÄRÄRAHOJEN YLITYKSET	49
LIITE 4: PERUUTETUT SIIRRETYT MÄÄRÄRAHAT	49
LIITE 5: HENKILÖSTÖKULUJEN ERITTELY	49
LIITE 6: SUUNNITELMAN MUKAISTEN POISTOJEN PERUSTEET JA NIIDEN MUUTOKSET	50
LIITE 7: KANSALLIS- JA KÄYTTÖOMAISUUDEN SEKÄ MUIDEN PITKÄVAIKUTTEISTEN MENOJEN POISTOT	51
LIITE 8: RAHOITUSTUOTOT JA –KULUT	52
LIITE 9: TALOUSARVIOTALOUDESTA ANNETUT LAINAT	52
LIITE 10: ARVOPAPERIT JA OMAN PÄÄOMAN EHTOISET SIOITUKSET	53
LIITE 11: TASEEN RAHOITUSERÄT JA VELAT	54
LIITE 12: VALTIONTAKAUSET JA –TAKUUT SEKÄ MUUT MONIVUOTISET VASTUUT	54
LIITE 13: TASEeseen sisältyvät rahastoidut varat	54
LIITE 14: TASEeseen sisältyvät rahastoidut varat	54
LIITE 15: VELAN MUUTOKSET	55
LIITE 16: VELAN MATURITEETTIJAKAUMA JA DURAATIO	55
LIITE 17: OIKEIDEN JA RIITTÄVIEN TIETOJEN ANTAMISEKSI TARVITTAVAT MUUT TÄYDENTÄVÄT TIEDOT	55
6 TILINPÄÄTÖKSEN ALLEKIRJOITTAMINEN	56
LIITE A: STRATEGIA JA ORGANISAATIO	57
LIITE B: TUOTOT JA KUSTANNUKSET SEKÄ HENKILÖTYÖVUODET, VALTIOEUVOSTON OHJESÄÄNTÖÖN PERUSTUVA YDINTOIMINTOLUOKITUS	57

1. TOIMINTAKERTOMUS

1.1 Johdon katsaus

Luonnonvarakeskuksen neljäs toimintavuosi toteutui pääosin suunnitelmien mukaisesti. Luken asiantuntemukselle oli kysyntää laajasti, ja kansalliset ja globaalit ongelmat lisäävät tarvetta tutkia ja tuottaa ratkaisuja uusiutuvien luonnonvarojen kestävään hyödyntämiseen. Tieteellistä pohjaa vahvistettiin edelleen tenure track - tutkimusprofessorimallilla ja post doctoral -tutkijarekrytoinneilla. Temaattisten tutkimusohjelmien neuvottelukuntia (StAB) hyödynnettiin tutkimusohjelmien fokusoinnissa.

Viranomais- ja asiantuntijatehtävät toteutettiin ohjelman mukaisesti. Tilastotuotannon julkistukset, suhdannekatsaukset ja elinkeinojen kannattavuustiedot julkaistiin suunnitellussa aikataulussa. Luke osallistui valtioneuvoston kanslian (VNK) ja Tilastokeskuksen johtamaan hankkeeseen, jossa luodaan YK:n kestävä kehityksen tavoitteiden (SDG) seurantamittaristo Suomen osalta.

Ennakointitoimintaa ja tulevaisuustiedon hyödyntämistä systematisoitiin, ja sitä kytkettiin tutkimukseen ja organisaation ohjaamiseen. Toimintaa linkitettiin Sitran, VNK:n ja eduskunnan tulevaisuusvaliokunnan ennakointityöhön sekä EU:n komission kanssa tehtävään yhteistyöhön.

Jäsenyyttä Helsingin EU-toimistossa hyödynnettiin biotalouden tutkimus- ja innovaatiotoiminnan vaikuttamisessa EU:ssa. Yhtenä tavoitteena oli EU-rahoituksen kasvattaminen sekä koordinaatiroolin ottaminen uusissa konsortiohankkeissa. EU-hakujen onnistumisprosentti kasvoi, ja strategisesti tärkeitä, Luken koordinoimia EU-rahoituksia on sopimusvalmisteluvaiheessa. Luke onnistui erinomaisesti myös Suomen Akatemian hauissa. Asiakasprosessissa tavoitteena on biotalouskentässä toimivien yritysasiakkuuksien kasvattaminen. Asiakasrahoituksen taso ei vielä saavuttanut tavoitetasoa.

Lynet (Luonnonvara- ja ympäristötutkimuksen yhteenliittymä) jäi historiaan, ja valtion tutkimuslaitokset muodostivat Tutkimuslaitosten yhteenliittymän (Tulanet). Vuoden 2018 alussa toimintansa aloittanut Tulanet on tarpeen ottaen huomioon tutkimusjärjestelmään kohdistuvat suuret odotukset ja tutkimuslaitosten erityispiirteet.

Luken pääjohtaja vaihtui: Johanna Buchert aloitti pääjohtajana syyskuussa. Lokakuussa lopullisesti hyväksytty sopimus palkkausjärjestelmästä oli hyvä uutinen, vaikka se ei kaikkia palkkaukseen liittyviä ongelmia kerralla ratkaisekaan. Syksyllä valmisteltiin vuodenvaihteessa voimaan astunut uudistus, jossa organisoitiin uudelleen yleisjohto ja Tutkimuksen tukipalvelut -yksikkö sekä tutkimus- ja asiakkuusprosessin ohjaus. Uudistus yksinkertaistaa ja selkeyttää johtamista sekä lisää läpinäkyvyyttä, tehokkuutta ja joustavuutta johtamisessa ja palveluissa.

Luke osallistui tutkimukseen pohjautuen yhteiskunnalliseen keskusteluun metsien kestävästä käytöstä, hiilinieluista, maankäytön ilmastovaikutuksista, biotalouden ympäristövaikutuksista, luonnon monimuotoisuudesta ja geenivaroista, elintarviketalouden kilpailukyvyistä, arktisesta biotaloudesta, ruoantuotannon ja kulutuksen vastuullisuudesta, ruokahävikistä, vaelluskalojen olosuhteita ja lohiseurannoista sekä suurpetojen kannanarvioinnista. Luke sai kiitosta ensimmäistä kertaa julkistetusta susikannan ennustemallista.

Tervon toimipaikan kalasto hävitettiin lohikalojen tarttuvan IHN-taudin vuoksi. Varaparvi otettiin käyttöön, ja perherakenne perustettiin uudelleen Enonkoskella.

Vuonna 2018 Lukessa tehtiin 1309 henkilötyövuotta (2017: 1286 htv). Erityisesti panostettiin esimiesten ja projektivastaavien osaamisen kehittämiseen. Henkilöstötutkimuksen perusteella työtyytyväisyys on ennallaan (keskiarvo

3,44; edellinen tutkimus loppuvuodesta 2016: 3,42). Vastausprosentti oli 75 (2016: 73 %). Esimiesindeksin keskiarvo oli 3,61 (2016: 3,57).

Taloudellisesti vuosi oli hyvä. Ulkopuolisen rahoituksen kokonaismäärä ylitti tavoitteen. Erityisesti EU-rahoitus kasvoi merkittävästi, ja onnistuimme saamaan koordinoimiamme isoja EU-tutkimusprojekteja rahoitusneuvotteluihin. Sen sijaan maksullisen toiminnan tuloissa jäätin selvästi tavoitteesta. Tämä osoittaa tarpeen kehittää ja systematisoida asiakastyötä edelleen. Suunnitelman mukaisesti vuonna 2018 osa menoista katettiin edelliseltä vuodelta siirtyneellä määrärahalla, mutta jatkossa talouden tasapaino edellyttää tulojen ja menojen vastaavuutta.

Vuosina 2016 ja 2017 päätetyn toimipaikkauudistuksen sekä toimitilauudistuksen toimeenpano jatkui. Uudistusten viimeiset toimenpiteet ajoittuvat vuodelle 2019.

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

Vuoden lopulla käynnistyi strategiatyö, jossa määritellään tulevan tutkimuksen kärjet. Lukella on halu olla entistä vahvempi, tunnetumpi ja tunnustetumpi kansallisesti ja kansainvälisesti. Edellytykset ovat hyvät, sillä tutkimukseen nojaava uusiutuvien luonnonvarojen kestävä käyttö on polttopisteessä kaikkialla. Keväällä 2019 valmistuva strategian kirkastaminen avaa tilaa uusille tutkimuksellisille avauksille ja uusien liiketoimintamahdollisuuksien kehittämiseksi esimerkiksi biokierrotalouteen. Tämä edellyttää, että jäte- ja sivuvirroista kerätään talteen arvokkaat jakeet, arvokomponentit säilytetään kierrossa ja niiden arvoa kasvatetaan mahdollisimman pitkälle. Avainsanoja ovat materiaalitehokkuus, materiaalin tarkoituksenmukaisuus, vastuullisuus, kokonaiskestävyys ja kierrätettävyys.

Luonnonvarojen kestävä hyödyntämisen teemat ovat ajankohtaisia myös vuonna 2019. EU:n uutta rahoitus- ja ohjelmakautta 2021–2027 valmistellaan. Suomi on vuoden 2019 jälkipuoliskon EU:n puheenjohtajamaa, ja se näkyy myös Luken työssä. Maatalous- ja aluepolitiikan sekä tutkimusrahoituksen kannalta ollaan tekemässä pitkävaikutteisia ratkaisuja. Luke on läsnä alueilla aiempaa enemmän tavoitteellista yhteistyötä tekevänä ja monialaista osaamista kooten. Alueellisessa työssä hyödynnetään Luken koko osaamista. Tavoitteena on alueen tavoitteita tukien yhdessä kumppaneiden kanssa kasvattaa uusiutuvien luonnonvarojen kestävä käytön tutkimuksen vaikuttavuutta.

1.2 Toiminnan vaikuttavuus

Tutkimusohjelmien neuvottelukunnat (StAB) kokoontuivat keväällä keskustelemaan ohjelmien uudistetusta rakenteesta ja tutkimuksen kärjistä. Tutkimusohjelmien, viranomais- ja asiantuntijapalveluiden ohjelman (VOAS) sekä tilasto-ohjelman tavoitteita kirkastettiin, ja keskeiset 27 tavoitetta kiinnitettiin YK:n kestävän kehityksen tavoitteisiin (SDG). Ohjelmat tekivät tiekarttatyötä tulevan toimintaympäristön sekä tutkimus- ja tietotarpeiden määrittelemiseksi. Syksyllä käynnistettiin tutkimuksen kokonaisvaltainen fokusointityö. Tarkoituksena on terävöittää tutkimuksen sisältöä tukemaan Luken strategiaa ja vaikuttavuutta sekä vastaamaan ennakoivasti toimintaympäristön muutoksiin ja yhteiskunnan tarpeisiin niin kansallisesti kuin kansainvälisesti.

Strategisen omarahoitteisen projektisalkun koko oli 16,3 milj. euroa (M€). Salkku kiinnittyi tutkimusohjelmiin seuraavasti: Pohjoinen vihreä biotalous 8,1 M€, Innovatiivinen elintarvikejärjestelmä (InnoFood) 3,4 M€, Sininen biotalous 2,0 M€ ja Kestävä luonnonvaratalous yhteiskunnassa (BioSociety) 2,8 M€. Luken strategisella rahoituksella käynnistettiin kahdeksan (yht. 1,5 M€) LukeLEADS-projektia sekä 45 (yht. 4,8 M€) ohjelmien temaattista projektia. Lisäksi syksyllä järjestettiin uusi hakukierros, jossa hakujen fokusta selkiytettiin siten, että LukeLEADS-evaluoinnissa painotettiin entistä enemmän projektin asiakasnäkökulmaa. Rahoitus myönnettiin seitsemälle LukeLEADS- (yht. 1,0 M€) ja 17 (yht. 2,3 M€) temaattiselle projektille.

Ulkopuolisen rahoituksen osalta tutkimusprosessin tärkeänä painopisteenä oli edelleen EU-rahoituksen kasvattaminen ja Luken koordinaattorin vahvistaminen. Tavoitteissa onnistuttiin, ja ylitimme tavoitteet EU-rahoituksen määrässä ja EU-rahoitettavien hankkeille lukumäärässä. Vuoden 2018 aikana jätettiin 52 EU-tutkimusohjelmaa (H2020) -hakemusta, joista 11 oli Luken koordinoimia. H2020-rahoitusta saatiin 15 projektille, joista kolmea Luke koordinoi. Koordinoitujen H2020-hakemusten läpimenoprosentti oli 27 %. ERA-NET -rahoitusta saatiin viidelle projektille. Myös muihin EU-ohjelmiin (Interreg, ENI CBC, Life) jätettiin useita hakemuksia, ja rahoitusta myös saatiin useammalle projektille, sekä partnereina että koordinaattoreina. Suomen Akatemian STN-rahoitusta (Strategisen tutkimuksen neuvosto) saatiin partnerina yhdelle uudelle konsortioprojektille.

Täytettävänä olleet tutkimusprofessuurit (Business development and economics, Food processing and ingredient technologies) täytetään keväällä 2019. Kolmannessa postdoc-haussa haettavia paikkoja oli 19, joista 14 täytettiin ja yksi avattiin uudelleen hakuun. Kolme täytetyistä postdoc-positiosta oli kansainvälisiä.

Asiakasprosessia kehitettiin edelleen ottamalla käyttöön uusi asiakashallinnan työkalu (CRM) ja identifioimalla uudenlaisia kansainvälisiä asiakkuuksia liittyen erityisesti hiilivarantoihin ja kasvihuonekaasuinventaarioihin. Kiinnostus Luken asiantuntijapalveluita kohtaan jatkoi kasvuaan: 168 uutta asiakasprojektia aloitettiin. Tästä huolimatta asiakashankkeiden tulotavoitetta ei edelleenkään saavutettu ennen kaikkea projektien keskimääräisen pienen koon takia. Myynnin kasvattamiseksi ja asiakasrahoitteisen toiminnan tavoitteiden saavuttamiseksi Luke on identifioinut avainasiakkaat, joille kohdennetaan asiakastyötä ja -tarjoamaa. Luken vuonna 2017 käyttöön ottama PPP- (*public-private partnership*) konsepti on osoittautunut toimivaksi välineeksi elinkeinoelämän ja teollisuuden sitouttamiseksi isompiin tutkimusprojekteihin.

Pohjoinen vihreä biotalous -tutkimusohjelma panosti resursseja ajankohtaisiin ja nouseviin tutkimus- ja tietotarpeisiin, kuten kestäväan metsäbiomassan tuotannon kasvattamiseen, turvemaiden metsänhoidon ja vesistövaikutusten tutkimukseen, metsätuhotutkimukseen ja metsätuhojen seurantaan yhteistyössä VOAS-ohjelman kanssa. Lokakuussa järjestettiin Metsäareena, johon koottiin Pohjoinen vihreä biotalous ja BioSociety-ohjelman kärjet erityisesti ilmastomuutoksen, ympäristövaikutusten hallinnan ja metsien erilaisten käyttömuotojen yhteensovittamisen tutkimuksesta. Tilaisuudessa julkistettiin uusimmat tiedot metsävaroitamme ja esiteltiin ensi kertaa tuulituhoriskikartta nettipalveluineen. Palvelun avulla metsänomistajat voivat aiempaa paremmin ja paikallisemmin suunnitella oman metsänsä hoitoa niin, että tuhojen todennäköisyys vähenee. Metsänhoitomenetelmien vertailua varten on koostettu asiantuntijamateriaalia ja suunnattu Luken strategista tutkimusta tähän ajankohtaiseen aiheeseen.

Metsävarojen inventointimenetelmien harmonisointia ja puunhankinnan kestävyttä on viety eteenpäin EU-projekteissa (mm. DIABOLO ja ROSEWOOD). VM:n tuottavuusrahasta saatiin mittava rahoitus metsätalouden analyysi- ja suunnitteluohjelmisto MELAn nykyaikaistamiseen läpinäkyväksi avoimen lähdekoodin ohjelmistokokonaisuudeksi (MENU –projekti), joka on nykyistä monipuolisempi, läpinäkyvämpi, skaalautuvampi ja käyttäjäystävällisempi. VN TEAS (Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminta) -rahoituksella tutkittiin maankäyttösektorin roolia ilmastotavoitteiden saavuttamisessa, ja tehtiin yhteistyössä BioSociety-ohjelman kanssa mm. arvioita maankäyttösektorin mahdollisuuksista vähentää kasvihuonekaasupäästöjä pitkällä aikavälillä. Tuloksille on ollut paljon kysyntää. Ohjelma on vahvistanut asiakastyötä koskien kasvihuonekaasutaseiden laskentaa kunnille, kaupungeille ja alueille näiden pyrkiessä hiilineutraaleiksi. Ohjelman tuloksilla ja asiantuntemuksella vaikutetaan myös Suomen ilmastopaneelin kautta.

InnoFood-tutkimusohjelman tavoitteiden mukaisesti aloitettiin useita kestävyteen, kilpailukykyyn ja kannattavuuteen tähtääviä projekteja (Makera SITRA, Business Finland) kotimaisen ruokajärjestelmän arvostuksen edistämiseksi ja sen kilpailukykyyn / kannattavuuden parantamiseksi. Ohjelmassa organisoitiin Luken ruokaketjun mikrobiosaa- jien verkosto, ja koordinoitiin osallistuminen H2020 mikrobi-hakuun. Haussa menestytettiin, ja saatiin Lukeen yksi koordinoitu projekti (SIMBA) sekä kaksi projektia, joissa Luke toimii partnerina. Luken koordinoiman STN-rahoitteisen ScenoProt-projektin laajaa näkyvyyttä tuettiin julkaisemalla *policy brief* ruokajärjestelmän monipuolistamisen merkityksestä ruoantuotannon uhkakuvien toteutumisen estämisessä. FACCE-JPI Global Network -hankkeessa pureuduttiin märehtijöiden metaanipäästöjen vähentämiseen, ja lypsykarjastrategian *policy brief* luovutettiin maa- ja metsätalousministeri Jari Lepälle syyskuussa. Kuusivuotisen tutkimus- ja kehitysohjelman FoodAfrica:n loppuraportti ja *policy brief* julkistettiin maailman ruokapäivän seminaarissa. Päättynyt PROHEALTH-hanke (FP7) puolestaan edisti eläintuotannon kestävyttä ja kilpailukykyä tutkien keinoja sikojen ja siipikarjan tuotantotautien vähentämiseksi. Ohjelma panosti myös luomututkimuksen edistämiseen ohjelman strategisella rahoituksella.

Elinkeinoa tuettiin avaamalla elokuussa Luken hyönteislaboratorio, joka on jo herättänyt runsaasti mielenkiintoa alan yrityksissä. Ohjelmassa on lisäksi innovoitu uusia tuoteaihoita vähäarvoisista kaloista ja kalojen sivuvirroista yhdessä yritysten kanssa. Pilotoitiin myös jalostusarvostelumalli lypsykarjan rehunkäyttökyvylle.

Sinisen biotalouden -tutkimusohjelmassa osallistuttiin MMM:n johtamaan laajapohjaiseen valmistelutyöhön sinisen biotalouden tutkimuksen ja osaamisen painopisteistä. Saatiin H2020-rahoitus Luken koordinoimaan Aqualmpact-projektiin, jossa kehitetään kalanjalostusteknologiaa ja -menetelmiä teollisuuden ja kuluttajien hyödyksi. Veden käsittelyyn liittyvälle kiertovesikasvatuksen innovaatiolle, jota pilotoidaan Laukaan oppimis- ja kokeiluympäristössä, on haettu patenttia. FISHBOOST EU-projektissa (FP7) keskityttiin viimeisenä hankevuotena kalojen valintajalostustiedon jalkauttamiseen kolmessa kansainvälisessä tapahtumassa. Smartsea-projektissa (STN-rahoitus) tuotettiin tietoa mm. merialueen kalankasvatuksen hallinnollisten luvitusprosessien yksinkertaistamiseksi.

Luken koordinoiman EMKR-rahoitteisen Kalatalouden ympäristöohjelman projekteissa mm. arvioitiin koskikunnostusten tuloksellisuutta taimenien lisääntymismenestyksen kasvattamiseksi sekä toteutettiin kokeellisia istukkaiden luonnossa menestymiseen liittyviä tutkimuksia yhdessä yksityisen sektorin toimijoiden kanssa. EU LifeIP -rahoitetun, Luken koordinoiman FRESHABIT-projektin teemanumerossa ammattilehdessä (Vesitalous 6/2018) paneuduttiin vaellusyhteyksien avaamisen merkitykseen ympäristön tilan parantamisessa. Voimayhtiöiden ja MMM:n kanssa yhdessä suunnitellun PPP-konseptiin perustuvan vaelluskalojen rakennettuihin vesistöihin palauttamiseen keskittyvän ns. Sateenvarjo III:n rahoitussopimus allekirjoitettiin, ja projekti käynnistyy 2019. Luken koordinoima BlueNordic-projekti (PMN-rahoitus) järjesti yhdessä Syken, Helsinki Think Companyn ym. toimijoiden kanssa opiskelijoille, yrityksille ja muille sidosryhmille kohdennetut menestyksekkäät DEEP- ja DEEP2-innovaatiokilpailun Itämeren kestävään käyttöön ja hyvinvointipalveluihin perustuvista liiketoimintaideoista.

BioSociety-tutkimusohjelmassa tuotettiin päätöksentekoa tukevaa tietoa mm. elintarvikeviennin edistämiskeinoista (Arktisuus elintarvikeviennin kärkenä -projekti sekä päättäjille suunnattu *policy brief* biotalouden edistämisestä arktisilla alueilla) sekä EU:n maatalouspolitiikan tulevaisuudesta ja sen uudistustarpeista. Asiantuntijatukea annettiin myös mm. Maatalouden kannattavuusselvitykseen. Ohjelmassa toteutettiin LULUCF-asetuksen edellyttämä Suomen metsien vertailutason tekninen laskenta MMM:lle yhdessä Pohjoinen vihreä biotalous ja viranomais- ja asiantuntijapalveluiden -ohjelman kanssa. On myös osallistuttu aktiivisesti EU:n CAP 2021-uudistuksesta käytyyn keskusteluun yliöin, blogein ja mediahaastatteluin. Lisäksi on tuotettu MMM:n työn tueksi skenaariolaskelmia Suomen maatalouden sopeutumisesta.

H2020-rahoituksella käynnistyneessä UNISECO-projektissa aloitettiin tutkimus EU:n viljelyjärjestelmien kestävyyskasvattamiseksi. Käynnistettiin MALULU-projekti (VN TEAS), jossa kuvataan vaihtoehtoisten skenaarioiden avulla maatalous- ja LULUCF-sektorien päästö- ja nielukehitys vuoteen 2050 mennessä. Vuonna 2018 päättyneessä VN TEAS-rahoitteisessa VirKein-projektissa osoitettiin, että luontomatkailun ja luonnon virkistyskäytön alan kasvu edellyttää erityisesti osaajien yhteistyötä, laadukkaita tuotteita sekä markkinoinnin ja myynnin tehostamista. Päättyneessä Success-projektissa (H2020) analysoitiin sinisen kasvun mahdollisuuksia vesiviljelytuotannossa ja esitettiin suosituksia EU:n kalatalousstrategioiden ja politiikkojen kehittämiseksi kalataloussektorin kilpailukyvyyn parantamiseksi. NutriTrade-projektissa (Interreg) julkaistiin kolme Itämeren tilan parantamiseen liittyvää politiikkasuositusta, joissa nostettiin esiin uusia keinoja meren suojeluun ja ehdotettiin ympäristönsuojelun ohjauskeinojen kehittämistä näiden toimien käyttöön ottamiseksi. Asiakasrahoitteisissa hankkeissa on käynnissä mm. maaseutuohjelmaan arviointiin ja ravintola-alan arvonnäisäverokannan muutokseen liittyvää tilaustyötä.

Viranomais- ja asiantuntijapalveluiden (VOAS) ohjelmassa julkaistiin ensimmäinen susikannan ennustemalli, joka kuvaa susikannan vuodenaikaista vaihtelua. Myös villisika-kanta-arvio julkaistiin ensimmäistä kertaa, ja Tenojoen lohien kaikuluotainseuranta ja metsähanhen pesivän kannan seurannan menetelmäkehitys käynnistettiin. Kasvi-, eläin-, kala- ja metsägeenivaraohjelmat yhdistettiin yhdeksi kansalliseksi geenivaraohjelmaksi ja ohjelma päivitettiin. Laadittiin myös vieraslajien hallinta- ja torjuntasuunnitelma. Valtakunnan metsien 12. inventoinnin tulokset julkaistiin Luken järjestämän Metsäareena yhteydessä. Osallistuttiin ICESin kalakantojen tieteelliseen neuvonantoon ja kuha- ja lohiasetusten vaikutusten arviointiin. VOAS-ohjelmassa panostettiin vuonna 2018 seurantojen kehittämistyön käynnistymiseen ja useita kehittämishankkeita käynnistyi (mm. lantatiedon erityislaskenta, metsätuhoseuranta, kaikuluotainkuvien automaattinen analysointi, susiennustemallin laadinta, riistaseurantojen dna-, riistakamera- ja dronepohjaisten seurantamenetelmien kehittäminen).

Tilasto-ohjelman mukaiset tilastot julkistettiin julkistamiskalenterin mukaisesti. Sähköiset verkkopalvelut ja tiedonkeruupalvelut toimivat käyttäjille erittäin häiriöttömästi. Tilastojen e-vuosikirjan latausmäärät ovat Luken julkaisujen kärjessä. Uudistuvan metsätilastoinnin hanke valmistui, ja käynnistettiin maataloustilastojen modernisointihanke. Tilaston ja tutkimuksen yhteisprojektit lisääntyivät. EU-tietosuoja-asetukseen liittyvät toimet ja varautuminen teettivät työtä myös tilastojen osalta. Yhteistyö muiden tilastovirastojen kanssa on ollut tiivistä. Osallistuttiin YK:n SDG-indikaattorien kansalliseen julkaisemistyöhön (portaali julkaistaan keväällä 2019). Valmistautuminen vuoden 2020 maatalouslaskentaan aloitettiin.

Taulukko 1. Yhteiskunnallisen vaikuttavuuden tavoitteet ja toimenpiteet (tulossopimus)

No	Tavoite	Toimenpide	Toteutuma 1=Tavoitteesta on luovuttu 2=Tavoite ei ole toteutunut 3=Tavoite on toteutunut osittain 4=Tavoite on saavutettu 5=Tavoite on ylitetty	Poikkeaman syy
A1	Maaseutu on elinvoimainen paikka yrittää ja asua	A11. Tuotetaan ratkaisuja hajautetun ja keskitetyn toimintamallin uusiksi yhdistämistavoiksi biotaloudessa	4	
		A12. Luodaan tietopohjaa, joka tukee yritysraakenteen muutosta ja maaseudun elinvoimaisuutta sekä auttaa suuntaamaan maaseutupolitiikan ja maaseudun kehittämisen toimia maakuntien erilaisten ja muuttuvien tilanteiden mukaisesti	3	Maaseudun tilannekuvan kokoaminen siirtyi toteutettavaksi 2019. Väliraportti maaseudun kehittämisohjelmien työllisyys- ja aluetalouden vaikutuksista valmistuu keväällä 2019.
A2	Edellytykset biotalouteen ja ruokaan perustuvien liiketoimintojen kilpailukykyiselle kasvulle ovat hyvät	A21. Tuotetaan ratkaisuja luontoon sekä bio- ja kiertotalouteen perustuvan yritystoiminnan monimuotoisuuden ja kannattavuuden parantamiseksi sekä bio- ja kiertotalouteen perustuvan yhteiskunnan vahvistamiseksi ottaen huomioon yleiset hyvinvointivaikutukset	4	
		A22. Kehitetään uusia liiketoimintamalleja tukevia teknologioita ratkaisuja.	4	
		A23. Tuotetaan ratkaisuja kuluttajalähtöisen kotimaisen ruoantuotannon edellytysten turvaamiseen mukaan lukien kilpailukyky vientimarkkinoilla	4	
		A24. Parannetaan sivuvirroista saatavan jalostushyödyn ja -arvon sekä uuden biopohjaisen kiertotalousliiketoiminnan ja palveluiden edellytyksiä	4	
A3	Uusiutuvia luonnonvaroja käytetään kestävästi samalla sovittaen yhteen luonnonvarojen käytön ja suojelun tarpeet	A31. Tuotetaan tietoa ja ratkaisuvaihtoehtoja uusiutuvien luonnonvarojen hoidon ja käytön ekologisen kestävyysvarmistamiseksi, luonnon monimuotoisuuden säilyttämiseksi ja ilmastomuutokseen sopeutumiseksi.	4	
		A32. Luodaan perusteet monimuotoiselle, aktiiviselle, kestäväälle sekä ilmastoviisaalle metsäbiomassan tuotannon kasvulle sekä metsien käytölle ja hoidolle. Tuetaan metsien luonnontuoteraaka-ainevarannon ja aineettomien hyödykkeiden hyödyntämistä ja arvonnäköalaa.	4	
		A33. Tuotetaan toimintamallit kestävän ja kannattavan kalatalouden kasvattamiseksi	4	
		A34. Tuotetaan ratkaisuja ravinteiden kierrätykseen ja sivuvirtojen hyödyntämiseen.	4	
		A35. Tuotetaan ratkaisuja Itämeren ja muiden luonnonvesien tilan parantamiseen.	4	
		A36. Arvioidaan luonnonvarojen käytön, hoidon ja suojelun politiikkaohjauksen keinoja ja vaikutuksia ottaen huomioon luonnonvarojen arvostuksen, markkinoiden muutoksen sekä käytön, hoidon ja suojelun yhteensovittamisen vaatimukset sekä intressiristiriidat.	4	

A4	Ihmisten, eläinten ja kasvien terveys, hyvinvointi ja turvallisuus on varmistettu vastuullisella toiminnalla	A41. Edistetään eri tuotantomuotojen sopeutumista ilmastonmuutokseen, mukaan lukien riskien hallintamekanismien kehittäminen, sekä kehitetään kustannustehokkaita ilmastonmuutoksen hillintätoimia ja kartoitetaan uusia liiketoimintamahdollisuuksia.	4	
		A42. Edistetään kestäväää, vastuullista ja turvallista ruoantuotantoa ja -kulutusta	4	
		A43. Huolehditaan kasvi- ja eläinlajien suojelusta ja säilymisestä	4	
		A44. Edistetään vieraslajien sekä kasvintuhoojien torjuntaa ja hallintaa	3	Rahoituspäätösten takia Karelia CBC-hankkeen (Collaborative Data and Information Exchange Network for Managing Invasive Alien Species 41007-00150800) aloitus siirtyi vuodelle 2019.
		A45. Tuotetaan ratkaisuja puurakentamisen edistämiseksi	3	Pilotoinnille ei hankerahoitusta
		A46. Edistetään eläinten hyvinvointia tutkimuksen keinoin	4	
		A47. Tuotetaan ratkaisuja kalojen vaelluskantojen elvyttämiseen	4	
A5	Luonnonvara-, kiinteistö- ja paikkatiedot palvelevat laajasti yhteiskunnan tarpeita tukien kilpailukykyä	A51. Tutkimuksessa ja asiantuntijatehtävissä yhdessä kumppaneiden kanssa hyödynnetään laajat, ajantasaiset ja pitkät aikasarjat sisältävät luonnonvaratiedot.	4	
		A52. Luonnonvaratalouden tutkimustarpeita ennakoidaan elinkeino- ja sidosryhmäyhteistyön avulla ottaen huomioon myös viranomais- ja asiantuntijatehtäväkokonaisuuden asiantuntija-tehtäväkokonaisuuden edellyttämät tietotarpeet.	4	

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

Toimenpide	Tulos-tavoite, johon liittyy	2018 (aika-taulu)	Toteutuma 1=tavoitteesta on luovuttu 2=Tavoite ei ole toteutunut 3=Tavoite on toteutunut osittain 4=Tavoite on saavutettu 5=Tavoite on ylitetty	Poikkeaman syy
Viranomais- ja asiantuntijatehtäväkokonaisuus kehitetään ja sopeutetaan kustannustehokkaaksi ja sisällöllisesti määritellyksi kokonaisuudeksi yhdessä MMM:n kanssa	A1-5	x	4	
EU:n CAP 2021-uudistuksen (maalitilapolitiikka) valmistelun tukeminen vaihtoehto- ja skenaariolaskelmia tuottaen	A2,A3	x	4	
Osallistutaan Manner-Suomen maaseudun kehittämissuunnitelman vaikuttavuuden arvioinnin suunnitteluun ja ohjaukseen sekä tuotetaan arviointia palvelevaa tutkimustietoa. Pidetään yllä ajantasaista tilannekuvaa maakuntien maaseutuasioista.	A1	x	3	Toteutus siirtyy osin vuodelle 2019.
Osallistutaan Ruoka2030-ohjelman toimeenpanoon. Luke osaltaan koordinoi vaikuttavia ja pitkäjänteisiä ruoka-alan tutkimushankkeita, hyödyntää olemassa olevia tietovarantoja sekä tuottaa selonteon toimeenpanoa tukevaa tietoa.	A2,A4	x	4	
Seurataan porolaidunten tilaa	A3	x	4	
Kehitetään Eläinten hyvinvointikeskusta osana Lukea. Jatketaan eläinten hyvinvoinnin kehittämistä tuottamalla ja kokoamalla tietoa, viestinnällä sekä kansallisella ja kansainvälisellä yhteistyöllä sekä osallistamalla eläinten hyvinvointitutkimukseen ja hanketoimintaan.	A4	x	4	
Biotalous suhdannekatsauksista kehitetään tuotepäi	A2,B3	x	3	Valmistelu tehty, toimeenpano siirtyi vuodelle 2019.
Osallistutaan KMS 2025:n puitteissa valmistellun metsätutkimusstrategian toimeenpanoon sekä tuotetaan asiantuntijapalveluita muihin KMS 2025:n sisältämään kymmeneen toimenpiteeseen (ml. KMS-seuranta ja KMS-päivitykseen osallistuminen) ja ministereiden pyöreän pöydän prosessiin.	A2,A2,A5	x	4	
Tuotetaan alueellisten metsäohjelmien seurantatiedot Luken seuraamien tietojen osalta	A3	x	4	
EU:n päästökattodirektiivin metsiin liittyvien velvoitteiden mukaisen seurantaraportin arviointi	A3, A4	x	4	
Toimitaan MMM:n ja ELYjen asiantuntijatukena Luontopolitiikka-kärkihankkeen vaelluskalatoimenpiteen kehittämishankkeissa	A2,A3,	x	4	
Osallistutaan sinisen biotalouden kansallisen strategisen tutkimus- ja osaamisagendan valmisteluun ja toteuttamiseen. Luodaan uusia toimintamalleja ja kumppanuuksia Luken osaamisen hyödyntämiseksi kansallisessa ja kansainvälisessä liiketoiminnassa sekä uusien innovaatioiden kaupallistamisessa. Huolehditaan yhdessä MMM:n kanssa pohjoismaisen sinisen biotalouden tiekartan toimenpiteiden toteuttamisesta.	A2,A3	x	4	
Selvitetään vapaa-ajankalastuksen ja metsästyksen hyvinvointivaikutuksia	A1,A2,A4	x	3	Tutkimus metsästyksen hyvinvointivaikutuksista käynnistynyt, jatkuu 2019. Tutkimuksessa sivuttu vapaa-ajankalastuksen merkitystä harrastajille sekä kalastuksen mahdollisuuksia erityisryhmien hyvinvointipalvelujen kannalta, mutta rahoitus vapaa-ajankalastuksen hyvinvointivaikutuksille jäi puuttumaan.
Kalalajien molekyyli- ja geenitieteellisen tutkimuksen vahva integroituminen osaksi Luken eläin- ja kalatutkimusta	A2,A3	x	4	

Osallistutaan ilmastomuutoksen sopeutussuunnitelman toimeenpanoon jalkauttamalla maa- ja metsätalousministeriön hallinnonalan elinkeinojen tutkimukseen perustuvaa sopeutumista ja riskien hallintaa. Osallistutaan sopeutumisen kokonaisarviointiin sekä viestinnän kehittämiseen.	A3,A4	x	4	
Toimitaan MMM:n asiantuntijana ilmastomuutokseen ja maaperään liittyvässä kansainvälisessä, EU:n ja kansallisessa lainsäädäntötyössä, ml. EU:n energiaunionin hallintomalliasetukseen valmistautuminen sekä maatalouden ja kalatalouden uuden ohjelmakauden valmistelussa.	A3,A4	x	4	
Toimitaan MMM:n asiantuntijana EU- ja kansallisessa lainsäädäntötyössä sekä osallistutaan kalakantojen tieteelliseen arviointiin ja neuvonannon tekemiseen, ja tuotetaan niissä tarvittava tieto.	A3,A4	x	4	
Käynnistetään ja vakiinnutetaan metsähanhen pesimäkannan seuranta ja pesimäalueiden kartoitus	A3	x	4	
Käynnistetään ja vakiinnutetaan villisikakannan seuranta ja tuotetaan vuosittain kanta-arvio	A3	x	4	
Luontotyyppien ja lajien uhanalaisuusarviointiin osallistuminen	A3	x	4	
Osallistutaan luonto- ja lintudirektiivin (2012-2017) raportointiin	A3	x	4	
Osallistutaan metsiä ja metsäteollisuustuotteiden markkinoita koskevaan tilastotyöhön (UNECE, FAO ja Eurostat) sekä kestävää metsätaloutta koskevaan indikaattorityöhön (YK, Forest Europe).	A2,A3	x	4	
Tarkastetaan ja päivitetään metsien vertailutason laskenta ja tämän edellyttämät kasvihuonekaasulaskennan ja mallintamisen kehitystyöt Kioton toiselle vertailukaudelle sekä lasketaan Suomen hoidetun metsämaan vertailutaso 2021-2030 velvoitekaudelle.	A3	x	4	
Osallistutaan uusiutuvien luonnonvarojen kansainvälisen politiikan kehittämiseen ja toimeenpanoon sekä tuetaan kansainvälisen luonnonvarapolitiikan verkoston työtä	A3	x	4	
Valmistellaan geenivaraohjelmien uudistaminen sekä määritellään Luken ja yksityisen sektorin työnjako geenivarojen ylläpidossa. Selvitetään geenivarakokoelmien sisältämien geenivarojen luovutuksen edellyttämät säädökset ja luvat, ja laaditaan selvityksen perusteella oma geenivarojen materiaalin siirtosopimusmalli. Kartoitetaan geenivarakokoelmien sisältämiä maa-, metsä- ja kalatalouden kannalta arvokkaita ominaisuuksia sekä niiden hyödyntämistä.	A4	x	4	
Kehitetään susikannan arviointia susikannan hoidon päätöksenteon turvaamiseksi ja susikonfliktin hallitsemiseksi	A3	x	4	
Osallistutaan uuden kalastuslain ja Tenon kalastussopimuksen toimeenpanoon sekä tietoon perustuvan suunnittelu- ja ohjausjärjestelmän kehittämiseen. Erityisenä painopisteenä on kuhan alamitan muutosten vaikutukset kuhakantojen tilaan ja kalastukseen (sekä vapaa-ajan että kaupalliseen).	A3,A5	x	4	
Osallistutaan järviolohikannan säilyttämisen ja geneettisen monimuotoisuuden lisäämisen toimenpiteisiin vaelluskala-ärkihankkeessa sekä elinvoimainen järviolohi –hankkeessa	A3	x	4	
Koordinoidaan, kehitetään ja ylläpidetään kansallisen vieraslajiportaalin ajantasaista seuranta- ja muuta tietosisältöä sekä käyttökelpoisuutta.	A4	x	4	
Käynnistetään EU:n vieraslajiasetuksen vuonna 2019 tehtävää raportointia koskevat valmistelut	A4	x	4	
Rakennetaan arktisen biotalouden kumppanuutta jalkauttamalla tutkimustietoa (ml. resilienssi) kansallisesti ja kansainvälisesti osana arktisen neuvoston Suomen pj-kautta sekä Suomen arktista strategiaa	A3	x	4	
Valmistellaan Metsänomistaja 2020-tutkimuksen rahoitusta ja toteutusta yhteistyössä sidosryhmien kanssa.	A3	x	4	
Mela-järjestelmän kokonaisuudistuksen valmistelu	A3	x	4	
Tuetaan Kiinan ja Suomen välistä metsäyhteistyötä osallistumalla työryhmä- ja hanketoimintaan	A3	x	4	
Metsätuhojen seurannan ja metsätuhotietopalvelun vahvistaminen	A3,A4	x	2	Resurssia ei pystytty irrottamaan vahvistamiseen. Metsätuhotietopalvelun siirtäminen uudelle julkaisualustalle vei ennakoitua enemmän resurssia.

Taulukko 3. Yhteiskunnallinen vaikuttavuuden tunnusluvut

no	Vaikuttavuus	Toteuma 2016	Toteuma 2017	Tavoite 2018	Toteuma 2018
Tieteelliset julkaisut					
1	Tieteelliset referoidut artikkelit, kpl	570	574	600	589
2	Alansa parhaaseen neljännekseen kuuluvissa sarjoissa julkaistujen osuus, %	61	59	62	56
Media (Mediabarometri)					
3	Tunnettuus- ja kiinnostavuusindeksi (hyvä, jos 100 tai suurempi)	-	98	-	-
4	Maine & luottamusindeksi (1-5) (mediakysely; jatkossa myös muut asiakkaat ja sidosryhmät)	3,30	3,42	-	-
5	Maineindeksi (1-5): Yritykset	3,23	3,36	3,30	-
6	Maineindeksi (1-5): Kansalaiset	3,36	-	3,40	3,41
7	Maineindeksi (1-5): Päättäjät	3,12	3,40	-	-
8	Maineindeksi (1-5): Tutkimuskumppanit	3,29	3,22	3,30	-
Asiakas- ja EU-rahoitus					
9	Asiakasrahoitus, M€	7,9	7,1	8,0	6,7
10	EU:lta saatava rahoitus, M€	3,1	3,6	5,2	5,4
11	EU-rahoitetut kv-hankkeet, kpl ¹⁾	66	68	90	109
Tutkimusohjelmat					
12	Temaattisen ohjelmien vaikutusten yhteiskunnallisen ja tieteellisen vaikuttavuuden seuranta		-	-	toteutus 2019
Referoitujen artikkeleiden määrä ja viittaukset Web of Science –tietokannassa 5-vuotiskausittain ²⁾					
		Toteuma 2012- 2016	Toteuma 2013- 2017	Tavoite 2014- 2018	Toteuma 2014- 2018
13	Luken artikkelit Web of Science –tietokannassa yhteensä	2 094	2 120	2 200	2 194
14	viittaukset 5 vuoden aikana yhteensä	13 881	15 420	15 500	16 903
15	viittaukset tarkastelujakson viimeisenä vuotena	5 757	6 212	5 600	7 009
16	artikkeleita/tutkija htv	3,37	3,39	3,38	3,40
17	viittauksia/tutkija htv	9,27	9,92	8,62	10,87
18	viittauksia/artikkeli	2,75	2,93	2,55	3,19

¹⁾ EU-rahoitetut –hankkeet (pois lukien kansallisesti jaettava EAKR-, ESR-, EMR-, EMKR-rahoitus) muutos laskutavassa 2018 alkaen

²⁾ Julkaisujen saamat viittaukset ovat keino arvioida tieteellisen julkaisutoiminnan laatua ja vaikuttavuutta. Bibliometrisen analyysin aineistona käytettiin Web of Science –tietokantaa (Clarivate Analytics), josta poimittiin Luken (ennen vuotta 2015 MTT:n, Metlan ja RKTL:n) vertaisarvioitua alkuperäis- ja review-artikkelit.

1.3 Toiminnallinen tehokkuus

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

Taulukko 4. Toiminnan tehokkuuden tavoitteet ja toimenpiteet (tulossopimus)

No	Tavoite	Toimenpide	Toteutuma 1=Tavoitteesta on luovuttu 2=Tavoite ei ole toteutunut 3=Tavoite on toteutunut osittain 4=Tavoite on saavutettu 5=Tavoite on ylittetty	Poikkeaman syy
B1	Tukijärjestelmät ovat yksinkertaiset, hallinnollinen taakka on keveä ja lainsäädännön laatu on hyvä	B11. Tilastotuotannossa kevennetään tiedonantajille kohdentuvaa vastaustaakkaa edistään tietojärjestelmien ja rekistereiden yhteiskäyttöisyyttä.	4	
B2	Hallinnonalan tutkimus- ja kehittämistoiminta vastaa ennakoivasti yhteiskunnan tietotarpeisiin ja vahvistaa kansallista innovaatiojärjestelmää	B21. Luonnonvaratalouden tutkimustarpeita ennakoidaan elinkeino- ja sidosryhmäyhteistyön avulla ottaen huomioon myös viranomais- ja asiantuntijatehtäväkokonaisuuden edellyttämät tietotarpeet. B22. Syvennetään tutkimus- ja infrayhteistyötä yliopistojen, tutkimuslaitosten, ammattikorkeakoulujen ja yritysten kanssa kampusyhteistyötä ja Tulanet-verkoston hyödyntäen. Yhteistyön tiivistämisellä tavoitellaan alueellisten osaamiskeskittymien vahvistamista strategisesti tärkeillä tutkimusaloilla, kansainvälisen kilpailukyyn kasvua sekä tutkimustulosten siirtämistä käytäntöön.	4 4	
B3	Hallintomme on avoin, palveleva, tehokas sekä kansallisesti että kansainvälisesti verkostoitunut vaikuttaja	B31. Tutkimustuloksia julkaistaan avoimissa foorumeissa. Luonnonvaratiedon hyödyntämistä parannetaan avoimuutta ja käytettävyyttä kehittämällä. Tutkitun tiedon yhteiskunnallista vaikuttavuutta parannetaan verkkopalveluita kehittämällä ja tietovarantoja avaamalla. Seurantatietoa jalostetaan käyttäjien tarpeita vastaaviksi palveluiksi.	4	
B4	Hallinnonala hyödyntää digitaalista teknologiaa, yhteisiä tietolähteitä ja integroitua tietovirtoja oman toiminnan tuottavuuden sekä koko toimialan kilpailukyyn edistämiseksi.	B41. Luonnonvarojen seurannassa hyödynnetään uudet digitaaliset teknologiat, ml. big data. Seurannassa lisätään mallinnuksen sekä geneettisten ja tilastollisten menetelmien sekä kansalaishavainnoinnin käyttöä. Kehitetään ja arvioidaan uusia tiedonkeruun ja -tuotannon toimintamalleja sekä roolitusta julkisen sektorin, kolmannen sektorin ja yksityisten toimijoiden kanssa.	4	
B5	Valtion ja hallinnonalan konsernipalveluja hyödynnetään täysimääräisesti	B51. Luke käyttää täysimääräisesti valtionhallinnon konsernipalveluja ja yhteisiä tietojärjestelmiä.	4	
C1	Tehtävät ja toiminta on sopeutettu määrärahojen puitteisiin		4	
C2	Toimitilahallinta ja hankintatoimi sekä toimipaikkaverkko ovat tehokkaita		4	
C3	EU:n ja muu ulkopuolinen rahoitus on tehokkaasti hyödynnetty		5	Luke ylitti kunnianhimoisen EU-rahoitustavoitteensa. Osa-ansio projektikeskuksen onnistuneesti uudistuneella kv-projektien valmistelun tuella.
C4	Hallinnon rakenteet tukevat tuottavuuden kasvua, ohjaamista ja johtamista		4	

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

Toimenpide	Tulos-tavoite, johon liittyy	2018 (aika-taulu)	Toteutuma 1=Tavoitteesta on luovuttu 2=Tavoite ei ole toteutunut 3=Tavoite on toteutunut osittain 4=Tavoite on saavutettu 5=Tavoite on ylitty	Poikkeaman syy
Viranomais- ja asiantuntijatehtäväkokonaisuudessa kehitetään luonnonvaratiedon hankinnan ja tuottamisen menetelmiä ja toimintamalleja laatimalla (a) yhteinen näkemys ja tiekartta vaikuttavuuden ja tehokkuuden parantamiseksi ja (b) sisäinen kehittämisprojekti yhdessä MMM:n kanssa.	B1,B2. B3,B5	x	3	Menetelmiä ja toimintamalleja kehitettiin, mutta tiekarttatyö MMM:n kanssa vasta vuonna 2019 osana tulossopimuksen päivytystä
Osallistutaan konsortioihin, jotka tekevät maatalous- ja maaseudun kehittämisen politiikkavaikutusten arviointoja. Hankitaan arviointiosaamista muista EU-maista	B1	x	4	
Avoimen tieteen edistämiseksi: avoin julkaiseminen ja aineistojen avaaminen (OpenScience, OpenData, OpenArchives)	B3,B4	x	3	Osa suunnitelman toteutuksesta siirtyi vuodelle 2019.
Tularetin toiminnan käynnistämiseen osallistuminen	B2	x	4	
Digitaalinen palvelualusta Luken palveluille	B4	x	3	Kokonaisuuden valmistelu ei aikataulussa.
Valmistaudutaan maakuntaudistuksen vaatimaan työnjaon ja tietohallinnon yhteistyön kehittämiseen	B3	x	3	Kansallinen hanke viivästynyt; osallistuttu esim. maakuntahallinnon vesitalouden T&K-palveluiden järjestämiseen.
Kehitetään sähköisiä tietojärjestelmiä yhteen toimiviksi hallinnonalan virastojen ja laitosten yhteisten seuranta- ja tutkimustiedon keruun ja hyödyntämisen prosessien tehostamiseksi (riistakolmiot.fi-omariista.fi, hirvitietojärjestelmä, vesilintulaskennat, kalastoseurannat)	B2-B4	x	4	
Yhdenmukaistetaan ja optimoidaan Luken tietojärjestelmät hallinnonalan ratkaisujen mukaisiksi	B3	x	3	Valtion yhteinen Valtti-projekti valmistuu vasta 2019 lopulla
Varaudutaan tilastopalveluiden IT-palveluiden edellyttämiin muutoksiin Ruokaviraston toiminnan käynnistymisen yhteydessä	B2,B3	x	4	
Seurataan ja arvioidaan kansallisen ja kansainvälisten kestävän kehityksen seurantajärjestelmien edellyttämiä toimenpiteitä	B2,B3	x	4	
Vahvistetaan Luken kansainvälistä profiilia ja asiakkuuksia organisaatioyhteistyön ja asiakasyhteistyön kautta	C3	x	4	
Toimitilauudistus viedään päätökseen valtion toimitilastrategian mukaisesti	C2	x	3	Uudistus jatkuu eräiltä osin vielä vuoden 2019.
Erillisrahoitusta edellyttävät tehtävät:		x		
- Tuotetaan lakisääteinen Maatalouslaskenta 2020	B2-B3	x		Toimenpiteet eivät koskeneet vielä vuotta 2018.
- Integroidaan maatalous-, metsä-, kala- ja riistatilojen ratkaisuarkkitehtuuri (Tintti 1&2 -tuottavuusraha)	B2-B3	x	4	
- Integroidaan FADN/kannattavuuskirjanpidon ratkaisuarkkitehtuuri (Fantti-tuottavuusraha)	B2-B3	x	4	
- Päivitetään vähintään kerran vuodessa maatalouspolitiikan ja Manner-Suomen maaseudun kehittämisohjelman vaikuttavuusindikaattoritiedot Agrikaattori-portaaliin (palvelusopimus)	A1-A5	x	4	
- Luomuinstituutin kehittämis- ja koordinaatiotehtävän turvaaminen	A2-A4	x	3	Vuoden 2018 rahoituksen hankinta ei onnistunut suunnitelmien mukaisesti, mutta tehtävä turvattiin.

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

Toimenpide	Tulos-tavoite, johon liittyy	2018 (aika-taulu)	Toteutuma 1=tavoitteesta on luovuttu 2=Tavoite ei ole toteutunut 3=Tavoite on toteutunut osittain 4=Tavoite on saavutettu 5=Tavoite on yllätetty	Poikkeaman syy
Toimenpiteet kehysleikkausten sopeuttamistarpeen hallitsemiseksi ja toimenpiteiden kumulatiivinen (milj.€) vaikutus				
1. Muutokset menoissa:		M€		
- Toimipaikkarakenteen uudistaminen, toimitilojen käytön tehostaminen	C2	-1,500	3	Toimipaikka- ja toimitilahankkeet etenevät aikataulussa muutamin poikkeuksin (jotka valmistuvat 2019). Korjausrakentamisen paine kasvoi Riskien ja vaarojen arviointi – projektin havaintojen myötä.
2. Muutokset tuloissa:				
- Liiketaloudellinen maksullinen toiminta	C3	0,5	2	Maksullisen toiminnan tulotavoitetta ei saavutettu ja vuoden toteutunut tulo oli 0,3 M€ vähemmän kuin edellisenä vuonna. Syynä laskuun oli Tervon toimintojen lakkauttaminen IHN – sairauden vuoksi.
- Yhteisrahoitteisen toiminnan tulojen kasvu	C3	0,8	4	
o EU-rahoituksen kasvu		0,6	4	
o Yhteistyö elinkeinoelämän kanssa		0,2	2	Yhteisrahoitteisiin projekteihin kiinnittynyt elinkeinoelämän rahoitus oli 1 M€, mikä oli 0,5 M€ vähemmän kuin edellisenä vuonna.
3. Siirtyvien määrärahojen käyttö	C1	-3,346	5	Siirtyvän määrärahan taso aleni -2 374 M€.
Tutkimustoiminnan ja tutkimuksen tukipalvelujen priorisointi ja tehostaminen				
- Priorisoimme tutkimusta ja luovumme osasta nykyistä tutkimustoimintaa. Samalla vapautamme resursseja uusiin ohjelmiin ja projekteihin. Priorisointi perustuu laitoksen tutkimusstrategiaan.	C1-C2	x	4	
- Mukautamme tutkimuksen tukipalvelujen (laboratoriot sekä aineisto- ja koetoimintapalvelut) volyymin ja tuotantotavan strategian ja rahoitustilanteen muuttuneisiin vaatimuksiin. Selvitämme yhteistyö- ja ostopalvelumahdollisuudet strategisten kumppanien kanssa.				
- Tehostamme ulkopuolisen rahoituksen hankintaa ja projektien toteutusta ammattimaisen rahoituksen tukiprosessin ja projektipääliikkekoulutuksen avulla.				
Viranomais- ja asiantuntijatoiminnan priorisointi ja synergiahyödyt				
- Priorisoimme viranomais- ja asiantuntijatehtävät yhteistyössä ministeriön kanssa ja luovumme osasta nykyisiä tehtäviä.	C1-C2	x	4	
- Toteutamme viranomais- ja asiantuntijatehtävät kustannustehokkaasti.				
- Tehostamme toimintaa hyödyntämällä yhteistyökumppaneita myös muualta valtionhallinnosta (mm. Lynet).				
- Etsimme täydentävää rahoitusta myös aiempaa suuremmalle osalle viranomais- ja asiantuntijatoimintaa.				

Täydentävän rahoituksen lisääminen ja hallinta				
A) Yhteisrahoituksen turvaaminen nykyisellä tasolla ja kustannusvastaavuuden parantaminen - Kartoitamme uudet ja potentiaaliset kotimaiset ja kansainväliset rahoituslähteet ja tehostamme yhteistyötä rahoituksen hankkimiseksi verkosto-organisaatioiden, yliopistojen ja muiden, myös ulkomaisten kumppanien kanssa. - Pyrimme vaikuttamaan uusien rahoitusinstrumenttien sisältöön. - Pyrimme lisäämään EU-rahoituksen osuutta. - Tarjoamme tutkimusryhmille projektien suunnittelun (ml. riskienhallinta), toteutuksen ja raportoinnin sekä rahoituksen hankinnan ja hallinnan koulutusta ja tukea. Vahvistamme tutkijoiden projektipäällikkö- ja koordinaatio-osaamista, kustannustietoisuutta ja rahoitusinstrumenttien tuntemusta. Toimenpiteillä tähtäämme tutkijoiden valmiuksien parantamiseen mm. EU-hankkeiden johtamisessa ja koordinoinnissa. - Parannamme täydentävän yhteisrahoituksen toiminnan ja yhteistoiminnan kannattavuutta.				
B) Maksullisen toiminnan tunnistaminen, lisääminen ja kannattavuuden parantaminen - Identifioimme kärkitarjoaman ja laadimme tavoitteelliset myynti- ja markkinointisuunnitelmat vastuineen. - Vahvistamme tutkijoiden asiakasosaamista koulutuksen avulla (IPR, sopimukset, asiakasprojektin toteutus) ja organisoimme asiakasprosessin vastuut. - Seuraamme asiakashankesalkkua ja sen vaikuttavuutta.				
Toimipaikkaverkoston kehittäminen ja tilatehokkuuden parantaminen - <i>Toiminnan alueellisen strategian laatiminen:</i> Tiivistämme toimipaikkarakennettamme ja kehitämme omaa infrastruktuuriamme aiempaa harvemmillä toimipaikoilla yhteistyössä kumppanien kanssa. - <i>Muu tilatehokkuuden parantaminen ja toimitilapalvelujen tehostaminen:</i> Luken toimitilastrategian tavoitteiden mukaisesti parannamme tilankäytön tehokkuutta. Lisäämme monitoimitilaratkaisuja. Laadimme toimipaikkakohtaisen suunnitelman tilatehokkuuden parantamiseksi ja toimitilapalvelujen tehostamiseksi.				
Synergiaetujen hyödyntäminen hallinnossa ja muut tehostamistoimet - Järjestämme Luonnonvarakeskuksen hallinnon tehokkaaksi: Arvioimme toimintaprosessit ja työvaiheet ja vähennämme hallinnollista työtä yksinkertaistamalla prosesseja ja hyödyntämällä sähköisiä järjestelmiä sekä itsepalvelua. - Hyödynnämme valtion yhteisiä ICT- sekä henkilöstö- ja taloushallinnon palveluja ja ulkoistamista. Muut tehostamistoimet: - Hyödynnämme hankinnoissa kattavasti valtion yhteishankintasopimukset. - Vähennämme matkakustannuksia sisäisellä ohjeistuksella ja hyödyntämällä mm. sähköisiä neuvottelumahdollisuuksia. - Hyödynnämme Tulanet -yhteistyötä ja yliopistoyhteistyötä mm. koulutuksen järjestämisessä ja yhteisinvestoinneissa; tukeudumme kumppaneiden infraan. Säästötoimenpiteiden vaikutusta pienentävät Luonnonvarakeskuksen toiminnan ensimmäisinä vuosina valtion palvelukeskusten kasvavat palvelumaksut, toimintatapojen muutoksesta aiheutuvat kustannukset sekä muutto- ja lakkauttamiskustannukset.				
C1-C3	x	4	Projektipäällikköitä koulutettu, uusrekrytointeja projektitalouden tukeen.	
C1-C2	x	3	Järjestetty IPR- ja sopimuskoulutusta.	
C1-C2	x	3	Uudistukset aikataulussa muutamin poikkeuksin, jotka valmistuvat 2019.	
C1-C2	x	4	Sisäisiä palveluja ja hallintoa kehitettiin. Luke on aktiivinen valtion in house – palveluiden asiakas (Valtori, Palkeet, Senaatti-kiinteistöt, Hansel, HAUS). Hankintaprosessia kehitetty. Matkakustannukset jonkin verran kasvaneet, perusteena organisaatiomuutos ja kansainvälistyminen. Tulanetin organisoimat koulutukset hyödynnetty.	

1.3.1 Toiminnallinen tuottavuus

Referoitujen tieteellisten julkaisujen määrä tutkijahenkilötyövuotta kohden oli tavoitteen tasolla. Tilastojen ja tilastojulkistusten määrä tilastohenkilötyövuotta kohden toteutui tavoitetta suurempana (taulukko 7).

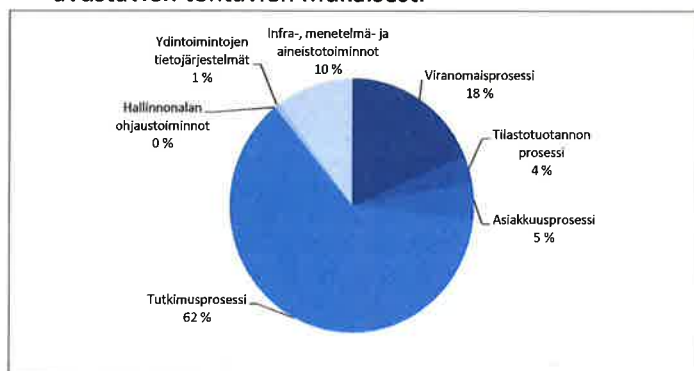
Henkilömäärä oli 1 309 henkilötyövuotta eli 9 htv suunniteltua ja 23 htv edellisvuotta suurempi (taulukko 7). Ydinprosesseittain henkilötyövuosia tarkasteltuna viranomaisprosessin osuus oli 20 % (2017: 23 %, 2018 tavoite: 22 %), tilastotuotannon prosessin 4 % (2017: 4 %, 2018 tavoite: 4 %), asiakkuusprosessin 5 % (2017: 5 %, 2018 tavoite: 6 %) ja tutkimusprosessin 71 % (2017: 68 %, 2018 tavoite: 68 %). Tutkimusprosessin suunniteltua suurempi henkilötyövuosimäärän kasvu perustuu yhteisrahoitteisen toiminnan suunniteltua suurempaan toteumaan. Vuoden 2018 toteutuneet prosessi- ja toimintokohtaiset henkilötyövuosijakaumat perustuvat vuonna 2018 käyttöön otetun toimintolaskentajärjestelmän tuottamaan tietoon.

Taulukko 7. Tuottavuus

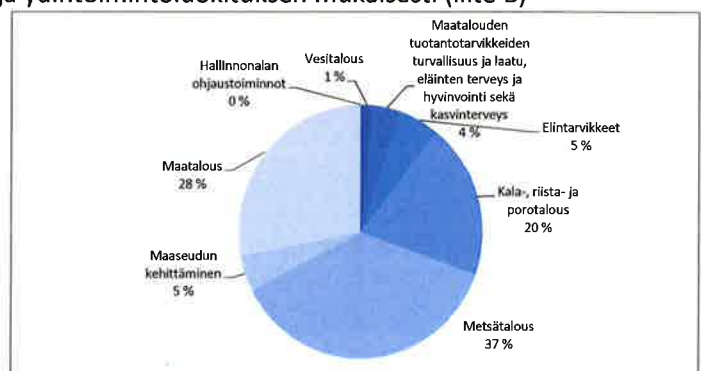
no	Tuottavuus	Toteuma 2016	Toteuma 2017	Tavoite 2018	Toteuma 2018	Toteuma vs. tavoite
Julkaisutoiminta						
1	Referoidut tieteelliset julkaisut, kpl/tutkija-htv	0,9	0,9	0,9	0,9	0 %
2	Muut tieteelliset julkaisut, kpl/tutkija-htv	0,2	0,1	0,2	0,1	-50 %
3	Muut julkaisut, kpl/tutkija-htv	2,3	1,9	1,6	1,7	6 %
4	Tutkija-htv, jonka perusteella luvut laskettu	621	626	650	645	-5 htv
5	Tilastot, kpl/tilasto-htv	1,4	1,5	1,1	1,5	36 %
6	Tilastojulkistukset, kpl/ tilasto-htv	4,0	4,9	3,1	4,7	52 %
Henkilötyövuosien kohdentuminen						
7	Ydinprosessien henkilötyövuodet	1 317	1 286	1 300	1 309	1 %
8	Viranomaisprosessi	315	295	290	260	-10 %
9	Tilastotuotannon prosessi	54	54	56	50	-11 %
10	Asiakkuusprosessi	63	58	75	67	-11 %
11	Tutkimusprosessi	885	879	879	932	6 %

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

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



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



1.3.2 Toiminnan taloudellisuus

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

Luken ydinprosessien kokonaiskustannukset olivat kustannuslaskennan mukaisesti 120,8 milj. euroa (M€). Kustannukset nousivat 2,6 M€ (2 %) tavoitetta suuremmiksi ja nousivat edellisvuodesta 4,4 M€ (4 %) (taulukko 8).

Tutkimusprosessin osuus toiminnasta oli 71 % (2017: 69 %, 2018 tavoite: 70 %), viranomaisprosessin 20 % (2017: 22 %, 2018 tavoite: 20 %), tilastoprosessin 4 % (2017: 5 %, 2018 tavoite: 5 %) ja asiakkuusprosessin 5 % (2017: 4 %, 2018 tavoite: 5 %) eli edelliseen vuoteen ja tavoitteeseen verrattuna prosessien osuuksissa ei tapahtunut merkittävää muutosta. Tutkimusprosessin kustannukset nousivat 5 M€ (6 %) edellisvuodesta, jossa heijastuu yhteisrahoitteisen toiminnan voimakas kasvu. Viranomaisprosessin kustannukset laskivat edellisvuodesta (-1,2 M€, -4 %) ollen lähes tavoitteen mukaiset. Vuoden 2018 toteutuneet prosessi- ja toimintokohtaiset kustannustiedot perustuvat vuonna 2018 käyttöön otetun toimintolaskentajärjestelmän tuottamaan tietoon.

Ydintoimintojen kustannukset suhteutettuna kokonaishenkilötyövuosiin olivat lähes tavoitteen ja edellisen vuoden tasolla, vaikka kustannukset nousivatkin tavoitetta ja edellisvuotta suuremmiksi. Tämä selittyy kasvaneella henkilötyövuosimäärällä, joka oli 1 309 htv (2017: 1 286 htv, 2018 tavoite: 1 300 htv). Ydintoimintojen kustannukset suhteutettuna ydintoimintaan kohdistuneisiin välittömiin henkilötyövuosiin nousivat 3 % tavoitetta suuremmiksi.

Vuonna 2018 tuotoilla ja kirjaamisoikeuksilla rahoitettiin 40 % kokonaismenoista ja tavoite ylitettiin yhdellä prosenttiyksiköllä. Vastaavasti edellisvuoteen verrattuna tuottojen ja kirjaamisoikeuksien osuus nousi kaksi prosenttiyksikköä.

Yhteisrahoitteisen ja maksullisen toiminnan tuotot tutkijahenkilötyövuotta kohden olivat 65 000 euroa eli 8 % tavoitetta ja edellisvuotta enemmän. Tavoitetta ja edellisvuotta parempi tulos johtuu yhteisrahoitteisen toiminnan voimakkaasta kasvusta.

Toimitilamenot (sis. henkilöstömenot) laskivat edellisvuodesta 1,1 M€ (-8 %), mutta olivat kuitenkin 2 % tavoitetta suuremmat. Toimitilamenojen osuus kokonaismenoista oli tavoitteen mukaisesti 11 % (2017: 12 %).

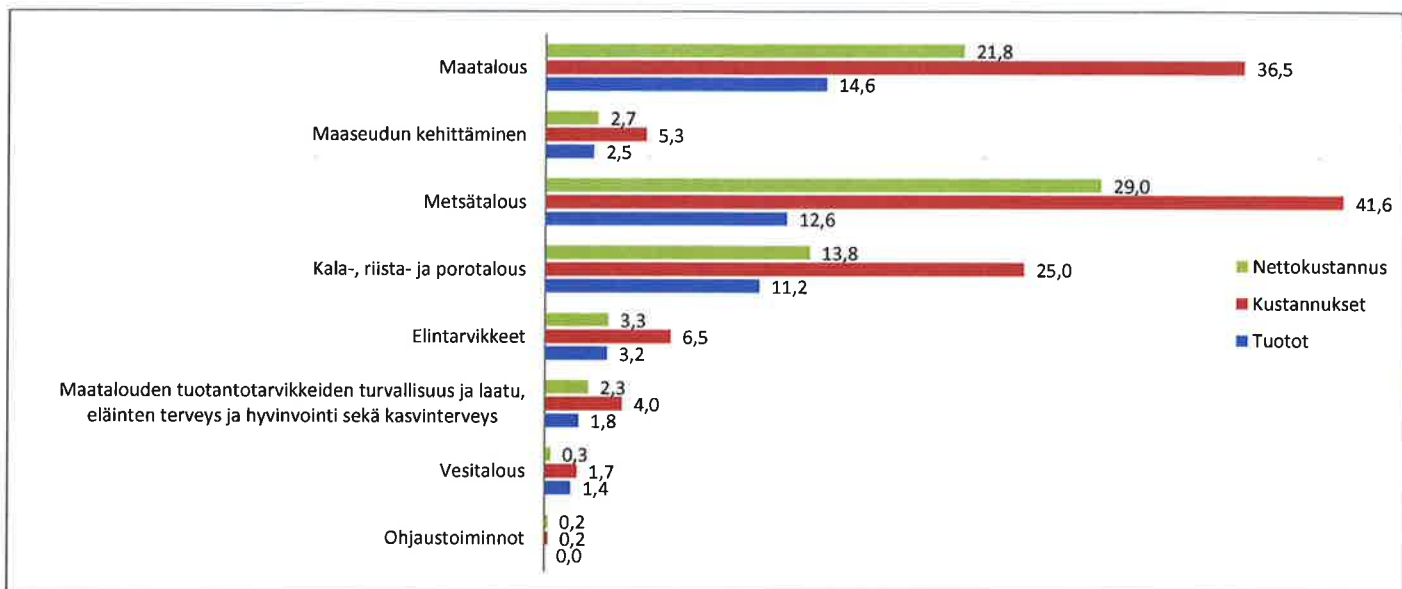
Tietotekniikkamenot olivat 6,8 M€ eli lähes edellisen vuoden tasolla ja jäivät 0,4 M€ (-5 %) tavoitetta pienemmiksi muodostaen tavoitteen ja edellisvuoden tapaan 6 % kokonaismenoista.

Taulukko 8. Taloudellisuus

no	Taloudellisuus	Toteuma 2016	Toteuma 2017	Tavoite 2018	Toteuma 2018	Toteuma vs. tavoite
1	Ydinprosessien kustannukset (1 000€)¹⁾	118 239	116 419	118 200	120 771	2 %
2	Viranomaisprosessi	26 039	25 495	24 000	24 288	1 %
3	Tilastotuotannon prosessi	5 543	5 508	5 600	4 880	-13 %
4	Asiakkuusprosessi	5 301	4 856	6 100	6 095	0 %
5	Tutkimusprosessi	81 356	80 560	82 500	85 508	4 %
6	Ydintoimintojen kokonaiskustannukset (1 000€)/htv	90	91	91	92	1 %
7	Ydintoimintojen kokonaiskustannukset (1 000 €)/ydintoimintojen htv	158	151	153	158	3 %
8	Kokonaismenot (talousarviomenot) (1 000 €)	118 779	118 748	120 700	122 531	2 %
9	Tulot ja kirjaamisoikeudet (1 000 €)	41 655	45 296	47 550	49 587	4 %
10	Tulojen ja kirjaamisoikeuksien osuus kokonaismenoista, %	35	38	39	40 %	+1 %-yksikkö
11	Yhteisrahoitteisen ja maksullisen toiminnan tulot/tutkijahtv (1 000 €)	54	61	60	65	8 %
Toimitilat						
12	Toimitilamenot, (1 000 €), sis. palkat	15 207	14 431	13 000	13 320	2 %
13	Toimitilamenojen osuus kokonaismenoista	13 %	12,1 %	11 %	11 %	0 %-yksikköä
14	Toimistotilaa m ² /htv	29,8	21,6	18,8	16,3	-13 %
Tietotekniikka						
15	Tietotekniikkamenot, (1 000€) sis. palkat	6 155	6 902	7 200	6 831	-5 %
16	Tietotekniikkamenojen osuus kokonaismenoista	5 %	5,8 %	6 %	6 %	0 %-yksikköä
17	Tietotekniikkainvestoinnit, (1 000€)	166	21	100	0	-100 %

¹⁾ Kustannuslaskennassa tukitoimintoihin kohdistuneet tuotot on huomioitu kustannuksia pienentävänä tekijänä (2,4 M€ v. 2018). Taulukon tuotot sisältävät vain suoraan kyseisille prosesseille kirjatut tuotot. Tukitoimintojen nettokustannus ja pääomakustannukset (2018 yht. 50,0 M€) on kustannuslaskennassa kohdistettu ydinprosesseille.

Kuva 3. Tuotot, kustannukset ja nettokustannus (milj., euroa) valtioneuvoston ohjesääntöön perustuvan ydintoimintoluokituksen mukaisesti (liite B)



1.3.3 Maksullisen toiminnan tulos ja kannattavuus

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

Maksullisen toiminnan kustannusvastaavuuslaskelman toteutuneet luvut vuodelta 2018 perustuvat vuoden 2018 aikana käyttöön otetun kustannuslaskentajärjestelmän (projektilaskenta) tuottamaan tietoon.

Maksullisen toiminnan tulos ja kannattavuus esitetään taulukoissa 9 ja 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 2018.

Julkisoikeudellisten ATP-todistusten tuotot olivat 0,136 M€, jossa laskua edelliseen vuoteen 0,021 M€ (-13 %). Kustannusvastaavuus oli 87 % (taulukko 9).

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

	Toteuma 2016	Toteuma 2017	Tavoite 2018	Toteuma 2018
TUOTOT				
Maksullisen toiminnan tuotot				
Maksullisen toiminnan myyntituotot	132	157		136
Maksullisen toiminnan muut tuotot	0	0		0
Tuotot yhteensä	132	157	100	136
KOKONAISKUSTANNUKSET				
Erilliskustannukset				
Aineet, tarvikkeet ja tavarat	0	3		0
Henkilöstökustannukset	59	57		78
Vuokrat	0	0		0
Palvelujen ostot	3	5		7
Muut erilliskustannukset	2	4		4
Erilliskustannukset yhteensä	64	69		89
Osuus yhteiskustannuksista				
Tukitoimintojen kustannukset	52	52		65
Poistot	4	3		3
Korot	0	0		0
Osuus yhteiskustannuksista yhteensä	56	55		68
Kokonaiskustannukset yhteensä	120	124	100	157
KUSTANNUSVASTAAVUUS				
(tuotot - kustannukset)	12	33	0	-21
KUSTANNUSVASTAAVUUSPROSENTTI	110 %	127 %	100 %	87 %

Kustannusvastaavuuslaskelmassa esitettävät liiketaloudellisesti hinnoiteltujen suoritteiden tuotot olivat 6,6 M€ ja ne olivat 0,3 M€ (-5 %) edellisvuotta sekä 1,3 M€ (-16 %) tavoitetta pienemmät. Elinkeinoelämältä saatujen tuottojen osuus liiketaloudellisesti hinnoitelluista tuotoista oli 4,6 M€ eli 69 % (2017: 5,2 M€ / 75 %).

Liiketaloudellisesti hinnoiteltujen suoritteiden tulos oli 0,9 M€ ylijäämäinen eli kannattavuus parani selkeästi edellisvuodesta. Vuonna 2018 kiinnitettiin entistä enemmän huomiota hinnoitteluun sekä työaikojen oikeaan kohdistamiseen. Kustannusvastaavuus oli 116 % eli 10 %-yksikköä (0,5 M€) edellisvuotta ja 8 %-yksikköä (0,3 M€) tavoitetta parempi (taulukko 10). Vesiviljelyn osuus tuotoista oli 1,5 M€ ja tulos oli 0,27 M€ ylijäämäinen.

Vuoden 2018 alusta lukien Luke supisti merkittävästi puutarhakasveista ylläpidettävää ydinkasviaineistoa ja valiotaimituotantoa. Valiotaimituotannon hintatuki poistettiin vuoden 2018 talousarviossa Luken toimintamenomomentilta. Vuoden 2018 alusta lukien Saarioisten Taimistot Oy on tuottanut yli 90 % aiemmin Lukella olleesta valiotaimituotannosta. Tästä syystä erillistä laskelmaa valiotaimituotannosta ei enää esitetä.

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

	Toteuma 2016	Toteuma 2017	Tavoite 2018	Toteuma 2018
TUOTOT				
Maksullisen toiminnan tuotot				
Maksullisen toiminnan myyntituotot	7 614	6 930		6 618
Maksullisen toiminnan muut tuotot	12	-2		-6
Tuotot yhteensä	7 626	6 928	7 900	6 612
KOKONAISKUSTANNUKSET				
Erilliskustannukset				
Aineet, tarvikkeet ja tavarat	364	559		215
Henkilöstökustannukset	3 433	2 844		2 658
Vuokrat	14	12		17
Palvelujen ostot	555	317		308
Muut erilliskustannukset	155	118		141
Erilliskustannukset yhteensä	4 521	3 850		3 339
Osuus yhteiskustannuksista				
Tukitoimintojen kustannukset	3 022	2 557		2 240
Poistot	226	129		105
Korot	1	0		0
Osuus yhteiskustannuksista yhteensä	3 249	2 686		2 345
Kokonaiskustannukset yhteensä	7 770	6 536	7 300	5 684
KUSTANNUSVASTAAVUUS				
(tuotot - kustannukset)	-144	392	600	928
KUSTANNUSVASTAAVUUSPROSENTTI	98 %	106 %	108 %	116 %
Käytetty MPL 7.1 §:n mukainen hintatuki	80	80		
KUSTANNUSVASTAAVUUS HINTATUEN JÄLKEEN	-64	472	600	927
Käytettävissä ollut MPL 7.1 §:n mukainen hintatuki	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 2018 olivat 35,0 M€ eli 4,2 M€ (14 %) tavoitetta suuremmat. Vuoteen 2017 verrattuna tuotot kasvoivat 4,4 M€ (14 %). Yhteisrahoituksesta 20,3 M€ saatiin muilta valtion virastoilta. Summa sisältää 1,5 M€ kirjaamisoikeuteen perustuvaa rahoituksen käyttöä (kirjausoikeus, suorakirjaus), joka ei näy tulona

liikekirjanpidossa, mutta on otettu huomioon kustannusvastaavuuslaskelmassa (erillinen rivi laskelmassa). EU:lta saatu rahoitus nousi tavoitteen mukaiseksi ollen 5,3 M€ ja edellisvuodesta kasvua oli 1,7 M€ (48 %). Valtionhallinnon ulkopuolisen rahoituksen osuus oli 9,8 M€ ja laski edellisvuodesta 0,3 M€ (-3 %), mutta oli kuitenkin 1,3 M€ (16 %) tavoitetta suurempi. Elinkeinoelämältä saadun yhteisrahoituksen osuus valtionhallinnon ulkopuolisesta rahoituksesta oli 1,0 M€.

Yhteisrahoitteisen toiminnan kustannusvastaavuuslaskelman toteutuneet luvut vuodelta 2018 perustuvat vuoden 2018 aikana käyttöön otetun kustannuslaskentajärjestelmän (projekttilaskenta) tuottamaan tietoon.

Yhteisrahoitteisen toiminnan kokonaiskustannukset olivat 59,6 M€ ja olivat 6,8 M€ (13 %) edellisvuotta suuremmat. Tavoitteeseen verrattuna kustannukset olivat 8,1 M€ (16 %) suuremmat.

Yhteisrahoitteisen toiminnan omarahoitusosuus oli 41 % eli yhden prosenttiyksikön tavoitetta suurempi. Vastaavasti omarahoitusosuus pieneni 1 %-yksikön edellisvuodesta (taulukko 11).

Taulukko 11. Yhteisrahoitteisen toiminnan kustannusvastaavuus vuosina 2016-2018, 1000 euroa

	Toteuma 2016	Toteuma 2017	Tavoite 2018	Toteuma 2018
TUOTOT				
Yhteisrahoitteisen toiminnan tuotot				
- muilta valtion virastoilta saatu rahoitus	13 796	15 818	17 400	18 746
- muilta valtion virastoilta saatu rahoitus (kirjausoikeudet)	1 219	1 427		1 515
- EU:lta saatu rahoitus	2 834	3 549	5 200	5 255
- muu valtionhallinnon ulkopuolinen rahoitus	7 714	9 846	8 200	9 529
- yhteisrahoitteisen toiminnan muut tuotot	95	-4		-24
TUOTOT YHTEENSÄ	25 658	30 636	30 800	35 021
KUSTANNUKSET				
Yhteisrahoitteisen toiminnan erilliskustannukset				
- aineet, tarvikkeet ja tavarat	955	1 214		1 288
- henkilöstökustannukset	21 908	23 541		27 419
- vuokrat	98	88		98
- palvelujen ostot	2 636	3 418		3 713
- muut erilliskustannukset	2 103	2 336		2 940
Erilliskustannukset yhteensä	27 700	30 597		35 458
Yhteisrahoitteisen toiminnan osuus yhteiskustannuksista				
- tukitoimintojen kustannukset	19 283	21 176		23 103
- poistot	1 439	1 067		1 086
- korot	9	0		0
Osuus yhteiskustannuksista yhteensä	20 731	22 243		24 189
KOKONAISKUSTANNUKSET YHTEENSÄ	48 431	52 840	51 500	59 647
KUSTANNUSVASTAAVUUS/OMARAHOITUSOSUUS				
- Kustannusvastaavuus/Omarahoitus	-22 773	-22 204	-20 700	-24 626
- Omarahoitusosuus-%	47 %	42 %	40 %	41 %
- Kustannusvastaavuus-%	53 %	58 %	60 %	59 %

1.4 Tuotokset ja laadunhallinta

1.4.1 Suoritteiden määrät ja aikaansaadut julkishyödykkeet

Tavoitteena oli julkaisemisen rakenteen muuttaminen tieteelliseen suuntaan. Julkaisuja määrä, 1783 kpl (- 3 %) vastaa tavoitetta, mutta tieteellisen julkaisemisen kasvu ei toteutunut aivan tavoitteen mukaisesti: Vertaisarvioitujen tieteellisten artikkeleiden määrä, 589 kpl, jäi 2 % tavoitteesta. Tilastojulkistusten, tiedotteiden ja e-julkaisujen latausten määrä jäi tavoitteesta 15 %. Sen sijaan tilastoverkkopalveluiden avoimen datan käyttö oli tavoitteen mukaisella tai tavoitteen ylittävällä tasolla. Annettujen lausuntojen määrä sekä osallistuminen ulkopuolisten tahojen asettamiin työryhmiin ja valiokuntakuulemisten määrä ylittivät tavoitteen (taulukko 12). Vuonna 2018 käsittelyyn tuli yhdeksän keksintöilmoitusta (2017: 9). Uusia patenttihakemuksia jätettiin kaksi (2017: 3). Patentteja tai patenttihakemuksia myytiin tai lisensoitiin kaksi (2017: 0). Lukella oli vuoden 2018 lopussa 11 patenttia tai patenttihakemusta (2017: 9). Luke ei luopunut patenteista vuonna 2018 (2017: 1). Luvuissa ei ole mukana päähakemusten jatkohakemuksia, kuten kansallisten vaiheiden patenttihakemuksia.

Taulukko 12. Tuotokset

no	Taloudellisuus	Toteuma 2016	Toteuma 2017	Tavoite 2018	Toteuma 2018
1	Referoidut tieteelliset julkaisut, kpl	570	574	600	589
2	Muut tieteelliset julkaisut, kpl	144	82	150	75
3	Muut julkaisut (sis. ammattiyhteisölle ja suurelle yleisölle suunnatut julkaisut), kpl	1 429	1 177	1 020	1 119
4	Julkaisujen kokonaismäärä, kpl	2 143	1 833	1 770	1 783
5	Tilastojulkistusten, tiedotteiden ja e-julkaisujen lataukset ja levikki, kpl	19 600	20 122	22 000	18 676
6	Tilastoverkkopalveluiden avoimen datan käyttäjät, lkm	158 509	138 227	136 000	136 970
7	Tilastoverkkopalveluiden avoimen datan sivujen katselut, kpl	812 834	848 742	840 000	929 511
8	Osallistuminen ulkopuolisten tahojen asettamiin työryhmiin sekä valiokuntakuulemiset, kpl	116	91	100	118
9	Annetut lausunnot, kpl	184	231	200	219

Taulukko 13. Tilastoverkkopalveluiden ja muiden verkkopalveluiden käyttö

	Toteuma 2016	Toteutuma 2017	Toteutuma 2018	Muutos kpl	Muutos %
stat.luke.fi					
Kävijät, lkm	103 475	79 583	72 507	-7 076	-8,9
Käynnit (istunnot), lkm	143 910	117 705	111 197	-6 508	-5,5
Sivujen katselut, lkm	335 313	281 875	265 720	-16 155	-5,7
Taloustohtori.fi¹⁾					
Kävijät, lkm	19 410	21 187	22 710	1 523	7,2
Käynnit (istunnot), lkm	27 712	28 042	30 875	2 833	10,1
Sivujen katselut, lkm	93 152	97 332	112 799	15 467	15,9
Luke Tilastotietokanta					
Kävijät	35 624	37 493	41 753	4 260	11,4
Käynnit (istunnot)	56 913	61 959	70 833	8 874	14,3
Sivujen katselut	384 369	470 450	550 992	80 542	17,1
Yhteensä					
Kävijät	158 509	138 263	136 970	-1 293	-0,9
Käynnit (istunnot)	228 535	207 706	212 905	5 199	2,5
Sivujen katselut	812 834	849 657	929 511	79 854	9,4

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

1.4.2 Palvelukyky sekä suoritteiden ja julkishyödykkeiden laatu

Asiakastyytyväisyys kehittyi hyvin. Yritysrahoituksen osalta tavoitteista jäätin selvästi. Sen sijaan EU-rahoituksen osalta tavoitteet ylitettiin; erityisen merkille pantavaa on hyväksytyjen rahoituspäätösten osuuden kehitys. Strategisen tutkimuksen neuvoston rahoituksessa tavoitetta ei saavutettu, mutta VN:n päätöksentekoa tukevan selvitys- ja tutkimusrahoituksen osalta tavoite saavutettiin. Tilastoviranomaistoiminnan hallinnollista taakkaa kuvaavan rekistereistä tapahtuvan suoran tiedonkeruun osuus kehittyi myönteisesti (taulukko 14).

Taulukko 14. Laadunhallinta

no	Laadunhallinta	Toteuma 2016	Toteuma 2017	Tavoite 2018	Toteuma 2018
1	Asiakastyytyväisyys (NPS, net promoter score, yli 50 korkeammat tulokset erinomaisia)		58	-	63
Yritysrahoitus					
2	Yritysrahoituksen osuus maksullisesta toiminnasta, %	73	75	80	70
3	Yritysrahoituksen osuus yhteisrahoitteisesta toiminnasta, %	5,9	4,6	7,0	2,7
EU-hankkeet					
4	H2020 rahoituksen hankehakemukset, kpl	40	65	50	52
5	josta hyväksytyt rahoituspäätökset %	15	17	17	29
6	Luen koordinoimien hankkeiden määrä	hakemuk- sista 7, hyväksy- tyistä 1	hakemuk- sista 12, hyväksy- tyistä 0	hakemuk- sista 10, hyväksy- tyistä 2	hakemuk- sista 11, hyväksy- tyistä 3
7	Haettu EU-rahoitus ka/hanke, M€	0,58	0,439	0,550	0,499
Strategisen tutkimuksen neuvoston rahoitus					
8	hankehakemukset, kpl	17	14	5	11
9	joista hyväksytyjä rahoituspäätöksiä, %	0	14	20	9
10	haettu rahoitus, M€	12,000	15,700	5,000	10,800
11	josta hyväksytyjä rahoituspäätöksiä, M€	0	3,500	3,500	1,330
Valtioneuvoston päätöksentekoa tukeva selvitys- ja tutkimusrahoitus					
12	hankehakemukset, kpl	13	7	8	6
13	joista hyväksytyjä rahoituspäätöksiä, %	92	57	50	67
14	haettu rahoitus, M€	1,100	0,829	0,600	0,550
15	josta hyväksytyjä rahoituspäätöksiä, M€	1,034	0,671	0,300	0,340
Tilastoviranomaistoiminnan hallinnollisen taakan hallinta (suora tiedonkeruu ja rekisterin hyödyntäminen)					
16	suora tiedonkeruu rekisteristä, %	68	75	70	76
17	sähköisen tiedonkeruun käyttö, % vastanneista	50	36	53	44
18	tilastojulkistusten virheettömyys	96	97	100	96
19	sähköisten palveluiden häiriöttömyys, %			95	100

Taulukko 15. Palvelulupaus

	Tavoite	Arvio toteutumasta
Luken palvelulupaus yrityksille	Kestävää liiketoimintaa uusiutuvista luonnonvaroista (Business from renewable natural resources). - Tarjoamme yrityksille liiketoimintaa tukevia, ketteriä ja kestäviä ratkaisuja yhdessä kansainvälisten kumppaniverkostojemme kanssa hyödyntäen tietovarantojamme ja tutkimuslustojamme. Toimimme tiiviissä vuorovaikutuksessa asiakkaidemme kanssa aina tutkimuksen ideoinnista tiedon käytäntöön vientiin ja tutkimustulosten kaupallistamiseen asti.	Asiakastytyväisyys (Net Promoter Score) erittäin hyvällä tasolla: 63 (2017: 58). Käsittelyyn tuli 9 keksintöilmoitusta (2017: 9) ja 2 uutta patenttihakemusta jätettiin (2017: 3) Järjestettiin ensimmäisen Metsäareenan, joka kokosi laajasti alan toimijoita yhteen. Palaute (4,8/5).
Luken palvelulupaus yhteiskunnalle ja päätöksenteolle	Tutkimukseen perustuvaa päätöksentekoa (Science-based decision making). - Luomme kokonaisvaltaisella tiedolla perustaa biotalouden kansainväliselle, kansalliselle ja alueelliselle kehittämiselle. Ennakoimme tulevaa ja kehitämme ratkaisuja sekä vaihtoehtoisia toimintamalleja päätöksenteon tueksi. Kirkastamme alueellisia biotalousvisioita sekä tuemme alueiden erikoistumista ja elinkeinojen kasvua. Toimimme tässä vuorovaikutuksessa tiedon käyttäjien kanssa.	Annettiin tavoitetta enemmän asiantuntijalausuntoja (219 kpl/tavoite 200 kpl) ja osallistuttiin tavoitetta enemmän ulkopuolisten tahojen asettamiin työryhmiin ja valiokuntakuulemisiin (118 kpl/tavoite 100 kpl). Julkaistiin 3 politiikkasuositusta (policy brief): Maailman halutuinta maitoa Suomesta - Lypsykarjatalouden tutkimuksen strategia 2018–2025, Suomen arktinen biotalous, Monipuolisuus lautasella on monipuolisuutta pelloilla. Policy briefejä julkaistiin myös tutkimushankkeiden yhteydessä, mm. FoodAfrica.
Luken palvelulupaus kansalaisille	Kannustamme suomalaisia nauttimaan luonnonvaroista sekä puhtaasta ja vastuullisesti tuotetusta ruoasta. Autamme suomalaisia näkemään niiden mahdollisuudet osana hyvinvointiamme. Rakennamme kiinnostavia ja kansalaisia hyödyttäviä tietotuotteita ja palveluita kokoamistamme luonnonvaratiedoista. Hyvinvointia luonnonvaroista (Well-being from natural resources).	Maine & Luottamus - tutkimus: kansalaiset 3,41/5 (2016: 3,36/5). Luke nähtiin suuren yleisön keskuudessa hyvin vastuullisena toimijana. Useita kansalaisia hyödyttäviä tietotuotteita ja palveluita lanseerattiin, mm. marjahavainnot.fi - kansalaispalvelu, metsänomistajille suunnattu tuulituhoriskikartta nettipalveluineen sekä susikannan ennustemalli. Kaikki uudet palvelut saivat hyvää näkyvyyttä valtakunnallisessa ja alueellisessa mediassa.

1.5 Henkisten voimavarojen hallinta ja kehittäminen

Uutta strategiakautta 2018-2020 varten kaikki vastuutehtävät olivat haussa loppuvuonna 2017. Vuoden 2018 alusta käynnistyneen uuden organisaation tueksi henkilöstötutkimuksen ajankohtaa siirrettiin syksystä 2017 huhti-toukokuulle 2018. Työtyytyväisyys oli pysynyt samalla tasolla kuin vuonna 2016 (vuonna 2016 henkilöstötyytyväisyyden arvo oli 3,42, vuonna 2018 3,44).

Palkkausjärjestelmäneuvottelut saatiin päätökseen, ja sopimus allekirjoitettiin 23.10.2018. Työnantajan ja henkilöstöjärjestöjen yhteinen palkkausjärjestelmän soveltamista tukeva arviointi- ja kehittämisryhmä käynnisti toimintansa. Harkinnanvaraista porukkapalkkiota yhtenä palkitsemisen keinona jatkettiin myös vuonna 2018.

Tulos- ja kehityskeskustelut aloitettiin joulukuussa 2017, ja ne saatiin päätökseen pääosin maaliskuussa 2018. Vuotta 2019 koskevat tulos- ja kehityskeskustelut aloitettiin joulukuussa 2018, uutena osana myös palkkausjärjestelmän mukaisen tehtävän vaativuuden ja suorituksen arviointi.

Vuonna 2018 oli ulkoisia rekrytointihakuja 186 (luku sisältää vakituiset ja määräaikaiset rekrytoinnit), joista kaksi oli professoreita. Osana hakuprosesseja vuoden alussa toteutettiin ensimmäinen Luke-tasoinen harjoittelijoiden ja kausityöntekijöiden haku, jossa rekrytoitiin noin 150 henkilöä. Lisäksi kevään aikana haettiin 23 henkilöä post doc -tehtäviin.

Päätettiin panostaa aikaisempaa enemmän lounastuen rahoitukseen, ja siirryttiin yhden toimittajan tarjoaman valtakunnallisen palvelun käyttöön. Uusi virike-etu käynnistyi huhtikuun alusta hyödyntäen samaa toimittajaa. Vuoden lopussa etuihin lisättiin mahdollisuus valita virike-edun ja työmatka-edun välillä. Uuden henkilön aloittamiseen sekä palvelussuhteen päättymiseen liittyviä käytäntöjä selkiytettiin. Työnantajakuvan parantamiseen ja erityisesti Tutkimusinfrastruktuuripalvelut -yksikön osaamisen kehittämiseen liittyvät projektit etenivät ja jatkuvat suunnitellusti vielä vuonna 2019. Osana työnantajankuvan parantamista rakennettiin työnantajalupaus. Tietosuoja-asetuksen voimaantuloon valmistautuminen hoidettiin HR:n osalta suunnitellusti. Työnteon tavat -projekti osana toimitilahanketta on edennyt suunnitelmien mukaan. Panostettiin yhteistyön ja yhteisten HR-prosessien kehittämiseen Palkeiden kanssa. Vuoden 2019 alussa avattiin Palkeiden tarjoama palkansaajien neuvontapalvelu.

Osaamisen kehittämisessä on edelleen jatkettu esimiesklinikoita. Esimiehille on järjestetty esimiesfoorumi sekä Luke Leaders -tapahtumia. Esimiesten osaamisen kehittämiseen on panostettu. Tutkimustyötä tekeviltä kysyttiin ajankäyttöä tutkimuksen eri tehtäviin. Tämän perusteella muodostettiin tutkimustyön profiileja, joita hyödynnetään mm. tutkimustyötä tekevien osaamisen kehittämisessä, tekemisen suuntaamisessa ja vuoden 2019 tavoitteiden asetannassa. Keskitetty projektivastaavien koulutus sekä kielikoulutukset jatkuivat. IPR- ja sopimusosaamisen kasvattamiseen panostettiin. Luke -tason perehdyttämispäivä pidettiin keväällä, minkä lisäksi kesä- ja kausityöntekijöille pidettiin useita yhteisten asioiden perehdyttämistilaisuuksia. Käynnistettiin systemaattinen tuki post doc -tutkijoille ja heidän ohjaajilleen.

HR-partneri -toiminta vakiinnutti roolinsa yksikköjohtoon henkilösuunnittelun ja -johtamisen tukena, koordinoijana ja fasilitaattorina.

Taulukko 16. Henkisten voimavarojen kehittäminen

No	Tavoite	Toimenpide	Toteutuma 1=tavoitteesta on luovuttu 2=Tavoite ei ole toteutunut 3=Tavoite on toteutunut osittain 4=Tavoite on saavutettu 5=Tavoite on ylitetty	Poikkeaman syy
C5	Henkilöstö on osaavaa ja voi hyvin		3	Työtyytyväisyys ei parantunut tavoitteen mukaisesti.

Taulukko 17. Henkisten voimavarojen tunnusluvut

no	Henkiset voimavarat	Toteuma 2016	Toteuma 2017	Tavoite 2018	Toteuma 2018
Henkilöstön rakenne ja henkilöstömenot					
1	Henkilötyövuodet	1 317	1 286	1 300	1309
2	- josta tutkijoita, htv	621	626	650	645
3	Tohtoreiden osuus tutkijoista, % (htv) ¹⁾	56	56	59	47
4	Henkilöstömenot (talousarviomenot), (1 000€)	76 790	73 753	75 300	76 810
5	Henkilöstömenojen osuus kokonaismenoista, %	65	62	62	63
6	Ulkoiset rekrytoinnit, % ²⁾			5	14
Hyvinvointi ja osaaminen					
7	Työtyytyväisyysindeksi, indeksiluku 1-5 (henkilöstötutkimus)	3,42	-	3,50	3,44
8	Sairauspoissaolot, tpv/ htv	6,0	6,1	5,5	6,1
9	Terveyspäiväprosentti, % ³⁾	96,6	97,5	97,2	97,5
10	Esimiesindeksi, indeksi-luku 1-5 (henkilöstötutkimus, Luken oma indeksi)	3,60	-	3,60	3,61
11	Koulutustaso, indeksi	6,3	6,3	6,20	6,3
12	Koulutus ja kehittäminen, työpäivät/ htv	2,8	1,2/2,6 ⁴⁾	3,0	1,6 ⁴⁾
13	Ulkoinen työnantajakuva ⁵⁾	-	-	3,45	-
14	Ulkoinen työnantajakuva ⁶⁾	-	-	-	-

¹⁾ Tohtoreiden osuus tutkijoista (47 %) on pienempi kuin 2017 (56 %) johtuen tutkijamäärän kasvusta (84 hlö), tohtoreiden eläköitymisistä (14 hlö) ja siirtymisistä muihin tehtäviin Luken ulkopuolelle (10 hlö).

²⁾ Tässä 5 % on karkea arvio henkilöstösuunnitelmien perusteella ja ilman harjoittelijoita ja kesä- ja kausityöntekijöitä. Toteuma 2018 taas sisältää kaikki rekrytoinnit. Luku jakautuu seuraavasti 69 harjoittelijaa/ korkeakouluharjoittelijaa 74 kesä- ja kausityöntekijää ja loput eli 43 vakituista ja määräaikaisia (muuta kuin em.).

³⁾ Laskenta: Mittari on niiden työpäivien %-osuus kokonaistyöpäivämäärästä, jotka eivät ole sairauspäiviä. Mittari on: 100,0% - (sairauspäivien lkm: kaikkien työpäivien lkm)

⁴⁾ Koulutus ja kehittäminen kirjataan Kiekuun, jonne kaikki eivät kirjaa tietoja toivotulla tavalla. Todellisuudessa koulutukseen ja kehittämiseen käytettävät työpäivät/htv ovat lähellä vuoden 2017 tasoa.

⁵⁾ T-media Maine ja luottamus-tutkimus, suuri yleisö, hyvä työnantaja. Tutkimusta ei toteutettu tältä osin 2018.

⁶⁾ Tavoitetta vuodelle 2018 ei ollut. Toteuma: Universumin valtakunnallinen tutkimus, tehty 11/2017 – 4/2018, aiemmin toteutettu Lukelle räätälöity tutkimus. Luke pääsi ensimmäisen kerran mukaan valtakunnalliseen tutkimukseen. Luke luonnontieteitä opiskelevien joukossa 2. halutuin työpaikka, insinöörityöpaikka opiskelevien joukossa 29. halutuin työpaikka sadan työpaikan joukossa.

Vuoden 2018 lopussa vakinaisessa palvelussuhteessa oli 1 084 (84,2 %) (2017: 86,5 %) ja määräaikaissä 204 (15,8 %) (2017: 13,5 %) henkilöä. Henkilöstöstä naisten ja miesten osuus oli yhtä suuri eli 644 henkilöä (2017: naisia 49,8 % ja miehiä 50,2 %). Palvelussuhteista oli 29,7 % (2017: 32,5 %) virka- ja 70,3 % (2017: 67,5 %) työsopimussuhteisia. Henkilöstön keski-ikä oli 50 v 1 kk (2017: 50 v 6 kk). Eniten henkilöstöä on ikäryhmässä 55-64 vuotta (40,3 %) (taulukko 18).

Taulukko 18. Henkilöstö ikäluokittain

Ikäryhmä	Henkilöitä 31.12.2016	2016 %	Henkilöitä 31.12.2017	2017 %	Henkilöitä 31.12.2018	2018 %
-24	4	0,3	7	0,5	6	0,4
25-34	95	7,4	121	9,4	122	9,5
35-44	240	18,7	240	18,7	251	19,5
45-54	428	33,4	387	30,1	372	28,9
55-64	499	38,9	516	40,2	519	40,3
65-	17	1,3	13	1,0	18	1,4
Yhteensä	1 283	100	1 284	100	1 288	100

Koulutustasoindeksi oli 6,3 (2017: 6,3). Tutkijoiden osuus henkilöstöstä kasvoi edelleen. Tutkimusta tukevien henkilöiden osuus kasvoi hieman ja asiantuntijoiden, ja johdon osuudet olivat puolestaan edellisvuotta pienemmät (taulukko 19). Tutkijankoulutusasteen suorittaneen henkilöstön osuus oli 31,9 % (2017: 30,4 %) (taulukko 20).

Taulukko 19. Henkilöstörakenne

Henkilöryhmä	2016 htv	2016 %	2017 htv	2017 %	2018 htv	2018 %
Tutkijat	621	47,1	626	48,7	645	49,3
Asiantuntijat	285	21,6	322	25,0	304	23,2
Johto	20	1,5	17	1,3	15	1,1
Tutkimusta tukevat	391	29,8	321	25,0	345	26,3
Yhteensä	1 317	100	1 286	100	1 309	100

Taulukko 20. Henkilöstön koulutusrakenne

Koulutusaste	Henkilöitä 31.12.2016	2016 %	Henkilöitä 31.12.2017	2017 %	Henkilöitä 31.12.2018	2018 %
Perusasteen koulutus	16	1,2	16	1,2	13	1,0
Keskiaste koulutus	204	15,9	197	15,3	190	14,7
Alin korkea-aste	145	11,3	132	10,3	116	9,0
Alempi korkeakouluaste	130	10,1	130	10,1	134	10,4
Ylempi korkeakouluaste	393	30,6	386	30,1	382	29,7
Tutkijankoulutusaste	384	29,9	390	30,4	411	31,9
Koulutusaste ei kirjautunut	11	0,9	33	2,6	42	3,3
Yhteensä	1 283	100	1 284	100	1 288	100

1.6 Tilinpäätösanalyysi

1.6.1 Rahoituksen rakenne

Luonnonvarakeskuksen bruttomenot vuonna 2017 olivat 122,5 M€ (pl. alv –menot) (taulukko 21). Toiminnan rahoituksesta 60 % (72,9 M€) rahoitettiin Luonnonvarakeskuksen toimintamenomomentin määrärahoilla, 1 % (1,8 M€) muulla talousarviorahoituksella (kirjausoikeudet, pl. itselaskutus 3,3 M€). Ulkopuolisilla tuloilla rahoitettiin 39,0 % (47,8 M€), joista 27,0 % (33,1 M€) muodostui yhteisrahoitteisesta toiminnasta, 5,5 % (6,7 M€) maksullisen toiminnan tuloista, 4,6 % (5,6 M€) yhteistoiminnan tuloista ja 1,9 % (2,4 M€) muista tuloista.

Toimintamenomomentille kirjatut tuotot vuonna 2018 olivat 47,8 M€ eli 9 % (+4,0 M€) edellisvuotta ja 5 % (+2,2 M€) vuoden 2018 tavoitetta suuremmat. Toimintamenomomentin nettomäärärahan käyttö vuonna 2018 oli 72,9 M€ ja väheni edellisvuodesta 0,7 % (-0,5 M€). Nettomäärärahan käyttö vastasi lähes tavoitetasoa, alittaen sen 0,2 milj. eurolla.

Toimintamenomomentin tuotoista yhteisrahoitteisen toiminnan (33,1 M€) tuloista 56 % (18,5 M€) kertyi valtion virastoilta saatuina rahoitustuottoina, 16 % (5,2 M€) EU:lta saatuina rahoitustuottoina, 3 % (1,0 M€) elinkeinoelämältä saatuina rahoitustuottoina ja 25 % (8,4 M€) muilta rahoittajilta saatuina rahoitustuottoina.

Maksullisen toiminnan osuus toimintamenomomentin tuotoista oli 6,7 M€, mistä suurin osa (70 %) kertyi elinkeinoelämälle myydyistä maksullisen toiminnan tuotteista ja palveluista.

Yhteistoiminnan kustannusten korvauksia kertyi 5,6 M€ (suurimpina EU-tiedonkeruu, IKI-hankkeet, Inari/vesiviljelyvelvoite, maataloustuet).

Muita tuottoja kertyi 2,4 M€, johon sisältyy 1,1 M€ maataloustuotteiden myyntiä (maito, eläimet, vilja), vuokra- ja käyttökorvaustuottoja 0,1 M€, 0,1 M€ muita tuottoja sekä 1,1 M€ Elintarviketurvallisuusviraston maksamia vahingonkorvauksia, jotka perustuivat Tervon kalanviljelylaitoksella todettuun IHN-eläintautiin ja sen vuoksi lopetetuksi määrättyjen kalojen arvoon, kalojen hävittämisestä aiheutuneisiin kustannuksiin sekä muihin Lukelle Tervon saneerauksesta aiheutuneisiin kustannuksiin ja omaisuuden hävittämiseen.

Taulukko 21. Luonnonvarakeskuksen rahoituslaskelma (1 000 €)

Rahoituslähde	Toteuma 2016	Toteuma 2017	Tavoite 2018	Toteuma 2018	Toteuma vs. Tavoite
Toiminnan kokonaisrahoitus (tulot ja menot), josta	118 779	118 748	120 700	122 531	2 %
Toimintamenomomentin rahoitus yhteensä, josta	117 479	117 217	118 700	120 725	2 %
- Nettomääräraha / nettokäyttö	77 124	73 452	73 150	72 944	0 %
- Yhteisrahoitus valtion talousarviotalouden sisältä (LKP 3978)	13 620	15 674	16 100	18 492	15 %
- Yhteisrahoitus EU:lta (LKP 3971)	2 869	3 462	5 200	5 202	0 %
- Muu yhteisrahoitus valtion talousarvion ulkopuolelta (LKP:t 3970 ja 3979)	7 524	9 712	8 200	9 413	15 %
- Maksullinen toiminta (LKP 30 -alk.)	7 865	7 079	8 000	6 728	-16 %
- Muut tulot (mm. muut 3-alk. sekä 50-, 60 ja 80-alk LKP:t)	8 477	7 838	8 050	7 946	-1 %
Muu valtion TA-rahoitus (muiden mom. määrärahat)	1 300	1 531	2 000	1 806	-10 %
Toimintamenomomentin rahoitus					
Nettokäyttö/ -käyttöarvio	77 124	73 452	73 150	72 944	0 %
TP/Budjetoitu/TAE	78 632	72 401	70 570	70 570	0 %
Edelliseltä vuodelta siirtynyt määräraha	15 149	16 657	15 606	15 606	0 %
Seuraavalle vuodelle siirtyvä määräraha	16 657	15 606	13 026	13 232	2 %

1.6.2 Talousarvion toteutuminen

Luonnonvarakeskuksella oli käytettävissä talousarviorahoitusta vuonna 2018 yhteensä 101,1 M€ (TA 2018, 82,5 M€ ja smr 2017, 18,6 M€), mikä oli 3 % (-2,7 M€) vähemmän kuin vuonna 2017. Talousarviorahoituksen käyttö oli yhteensä 85,1 M€, mikä oli 0,1 M€ vähemmän kuin vuonna 2017. Arvonlisäveromenojen osuus oli 7,0 M€.

Siirtomäärärahoja Luonnonvarakeskuksella oli käytettävissään vuonna 2018 yhteensä 93,9 M€, mikä oli 3 % vähemmän kuin vuonna 2017. Siirtomäärärahat olivat lähes kokonaan Maa- ja metsätalousministeriön pääluokan rahoitusta (pl. 34 000 euroa Ympäristöministeriön hallinnonalan pääluokan rahoitusta). Siirtomäärärahoja käytettiin vuonna 2018 77,9 M€, mikä vastasi vuoden 2017 tasoa. Vuodelle 2019 siirtyi siirtomäärärahana 16,0 M€, mikä oli 2,8 M€ vähemmän kuin vuodelle 2018 siirtyi. Siirrettyjen määrärahojen peruutuksia ei tehty vuonna 2018.

Luonnonvarakeskuksen käytettävissä oleva toimintamenomomentin määräraha oli yhteensä 86,2 M€, mikä oli 2,9 M€ vähemmän kuin edellisenä vuonna. Luonnonvarakeskuksen toimintamenomomentin määrärahojen nettokäyttö oli 72,9 M€, mikä oli 0,6 M€ vähemmän kuin edellisenä vuonna (Kuva 4).

Luonnonvarakeskuksen momentille (30.05.01) myönnettiin vuoden 2018 ensimmäisessä lisätalousarviossa 0,6 M€ lisämääräraha, joka aiheutui palkkausten tarkistuksista.

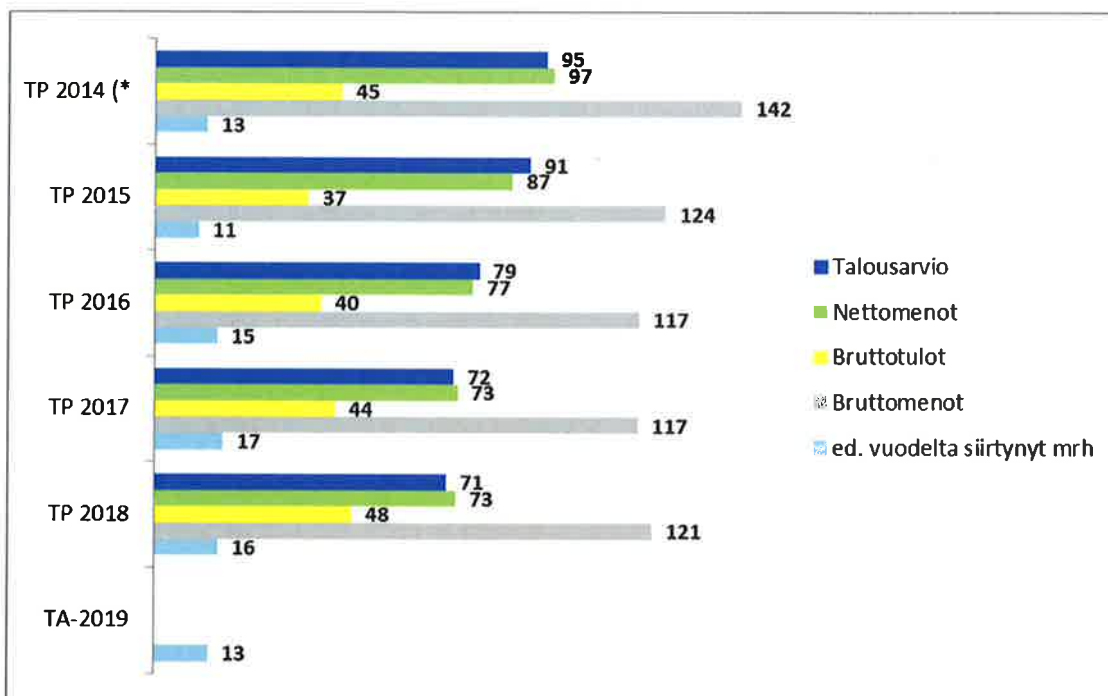
Vuoden 2018 talousarvioon sisältyi arvio 47,5 M€ bruttotuloista. Toteutuneet bruttotulot olivat 47,8 M€, mikä oli 0,3 M€ enemmän kuin talousarvioon kirjattu bruttotuloarvio. Bruttotulojen arvioon ei sisällynyt Tervon toiminnan lakkauttamiseen liittyvää vahingonkorvausta 1,1 M€, mikä sisältyy vuoden 2018 toteutuneisiin tuloihin.

Toimintamenomomentin toteutuneet bruttomenot olivat 120,7 M€, mikä oli 3,4 M€ enemmän kuin vuoden 2018 talousarviossa arvioidut bruttomenot (TA+LTA). Toimintamenomomentin osalta vuoden 2018 määrärahoja siirtyi 13,2 M€ (4.18.30.01.05.1). Siirtyvä erä väheni 2,4 M€ vuodelta 2017 siirtyneen määrärahan tasoon verrattuna. Koska Luke toimii valtaosin projektipohjaisena organisaationa, jossa ulkopuolisen rahoituksen osuus on 40 % toiminnan rahoituksesta, siirtyvän määrärahan merkitys palvelukyvyn ja ydintoiminnan rahoituksen turvaamisessa on merkittävä.

Luonnonvarakeskuksen budjettirahoituksen osuus on vähentynyt merkittävästi vuosina 2015-2017. Merkittävin muutos perustuu valtioneuvoston periaatepäätöksen (9/2013) mukaiseen tutkimusrahoitusuudistukseen, mikä on vähentänyt Luken toimintamenomomentin rahoitusta 15,5 M€ vuosina 2016-2017. Luke on sopeuttanut toimintaansa voimakkaasti alenevan määräraha-kehityksen mukaisesti uudistamalla toimintatapojaan, panostamalla tutkimustoiminnan laatuun ja vaikuttavuuteen, vahvistamalla asiakastyötä, vähentämällä henkilöstömäärää, kehittämällä henkilöstörakennetta, tehostamalla toimitilojen käyttöä ja uudistamalla toimipaikkarakennetta. Toimipaikkarakenne- ja toimitilauudistusten kautta syntyvät säästöt realisoituvat täysimääräisesti vasta vuosina 2019-2020.

Rahoitusrakenne muuttuu budjettirahoituksen osuuden vähentymisen johdosta. Talousarvion ulkopuolisen rahoituksen osuuden kasvattaminen (41 % tasolla Luken kokonaisrahoituksesta vuonna 2019) edellyttää tulo-rahoituksen kasvattamista erityisesti EU-rahoitteisen toiminnan ja elinkeinoelämän kanssa tehtävän yhteistyön vahvistamisen kautta. Ulkopuolisen rahoituksen kasvulle ja rakenteelliselle muutokselle asetettuja tavoitteita ei saavutettu vielä vuonna 2018.

Kuva 4. Luonnonvarakeskuksen toimintamenomomentin talousarviorahoituksen, menojen ja tulojen kehitys v. 2014-2018



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

1.6.3 Tuotto- ja kululaskelma

Vuoden 2018 toiminnan tuotot olivat yhteensä 47,2 M€, mikä oli 3,0 M€ (7 %) enemmän kuin edellisellä vuonna. Maksullisen toiminnan tuotot olivat 6,7 M€, mikä oli 0,4 M€ (-5 %) vähemmän kuin edellisellä vuonna. Muut toiminnan tuotot, jotka koostuivat valtaosaltaan yhteisrahoitteisen ja muun toiminnan tuotoista, olivat yhteensä 40,4 M€, mikä oli 3,3 M€ (9 %) enemmän kuin edellisellä vuonna.

Toiminnan kulut olivat kaikkiaan 126,6 M€, mikä oli 4,8 M€ (4 %) enemmän kuin edellisellä vuonna. Henkilöstökulut olivat 77,5 M€, mikä oli 4,0 M€ (5 %) enemmän kuin edellisellä vuonna. Vuoden 2018 toteutunut henkilöstövuosimäärä oli 1 309, mikä oli 23 henkilöstövuotta enemmän kuin vuonna 2017. Lomapalkkavelan muutos oli 0,5 M€. Henkilöstökulujen osuus toiminnan kuluista oli 61 %.

Palvelujen ostot olivat 19,0 M€, mikä oli 2 % enemmän kuin edellisellä vuonna. Toimistopalvelujen ostot olivat 7,2 M€ (Valtorilta ostetut palvelut, 4,4 M€ ja Palkeilta ostetut palvelut, 1,2 M€). Asiantuntija- ja tutkimuspalvelujen ostot olivat 4,9 M€, henkilöstöpalveluiden ostot 1,6 M€ ja muiden palveluiden ostot 5,0 M€. Palveluiden osuus toiminnan kuluista oli 15 %.

Vuokrat olivat 10,7 M€ (-3 % ed. vuoteen verrattuna). Vuokramenojen osuus toiminnan kuluista oli 8 %.

Tuotto- ja kululaskelman jäämä I oli -79,3 M€, kun se oli edellisellä vuonna -77,5 M€.

Rahoitustuottojen ja -kulujen sekä satunnaisten tuottojen ja kulujen jälkeen jäämä II oli -78,3 M€.

Siirtotalouden tuottojen ja kulujen jälkeen tuotto- ja kululaskelman jäämä III:ksi muodostui -78,3 M€.

Perittyjen ja suoritettujen arvonlisäverojen jälkeen tilikauden kulujäämäksi jäi -83,8 M€, kun se oli edellisenä vuonna -82,1 M€.

1.6.4 Tase

Luonnonvarakeskuksen taseen vastaaviin merkitty käyttöomaisuus ja muut pitkäaikaiset sijoitukset olivat yhteensä 10,2 M€, kun niiden arvo edellisenä vuonna oli 16,0 M€.

Luonnonvarakeskuksen hallinnassa olleita maa-aloja luovutettiin yhteensä 2267 ha hallinnan siirrolla (5,9 M€) Metsähallitukselle ja Senaatti-kiinteistöille. Peltoa luovutettiin 1598 ha, josta Metsähallitukselle 1398 ha ja SK:lle 200 ha. Metsää luovutettiin 481 ha, josta Metsähallitukselle 423 ha ja SK:lle 58 ha. Lisäksi luovutettiin muita maa- ja vesialueita 188 ha Metsähallitukselle.

Käyttöomaisuuden aineellisiin hyödykkeisiin sisältyivät suurimpina erinä koneet ja laitteet 4,8 M€ (sis. raskaat työkoneet 0,7 M€, laboratoriolaitteet 1,7 M€ ja muut tutkimuslaitteet 0,9 M€) sekä rakennukset, rakenteet ja rakennelmat 3,0 M€. Aineettomia hyödykkeitä oli taseessa 0,4 M€ arvosta ja käyttöomaisuusarvopapereiden arvo oli 0,6 M€.

Vaihto- ja rahoitusomaisuus oli yhteensä 24,0 M€. Vaihto-omaisuusvarastojen arvo taseessa oli 2,2 M€. Luonnonvarakeskuksen vaihto-omaisuus muodostuu pääosin kalanviljelyn tuotteista ja siemenvarastoista. Lyhytaikaisia saamia vaihto- ja rahoitusomaisuudesta oli 21,8 M€. Lyhytaikaisten saamisten suurin erä on siirtosaamiset 10,2 M€, jotka muodostuvat pääosin vuoden 2018 kirjanpitoon jaksotetuista yhteisrahoitteisten projektien tuloista, joita vastaavat rahoitusosuudet maksetaan tulevana vuosina rahoitushakemusten perusteella.

Taseen vastattavissa lyhytaikainen vieras pääoma muodosti suurimman tase-erän, yhteensä 30,4 M€. Lyhytaikaisen vieraan pääoman suurin erä on siirtovelat 14,5 M€, mikä muodostuu kokonaan lomapalkkavelasta. Saadut ennakot ovat 6,7 M€, mikä muodostuu rahoittajilta saaduista ennakkomaksuista. Tilikauden kulujäämän taseeseen kirjaamisen jälkeen valtion oma pääoma Luonnonvarakeskuksen taseessa oli 31.12.2018 yhteensä 3,6 M€.

Taseen loppusumma oli 34,2 M€, missä oli vähennystä 3,5 M€ edelliseen vuoteen verrattuna.

1.7 Sisäisen valvonnan arviointi- ja vahvistuslausuma

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.

Sisäisen valvonnan järjestelyistä ja johdon vastuista on määrätty työjärjestyksessä ja taloussäännössä sekä muussa sisäisessä ohjeistuksessa. Yksiköiden johtajat vastaavat Luken toimintarutiineihin sekä prosesseihin rakennetun sisäisen valvonnan toimivuudesta, ts. toiminnan laillisuudesta, tuloksellisuudesta, varojen ja omaisuuden turvaamisesta sekä taloudesta ja toiminnasta saatavien tietojen oikeellisuudesta ja riittävydestä. Sisäisen valvonnan ohjauksesta, valvonnasta ja seurannasta on huolehdittu mm. prosessikuvauksilla, työnjaolla, hyväksymis- ja käyttövaltuuksilla, tietojärjestelmien kontrolleilla, avoimella asiakirjahallinnolla, ohjeistusten ja linjausten antamisella, henkilöstö- ja määrärahasurssien suunnittelulla, eri raportointikanavilla, ennakoivalla riskienhallinnalla sekä viestinnällä.

Vuoden 2018 toiminnan riskienarviointia varten laadittiin riskien tilannekuva vuoden 2017 lopussa. Riskienarvioinnissa hyödynnettiin uudistunutta COSO-ERM -viitekehikseen perustuvaa sisäisen valvonnan ja riskienhallinnan arviointikehikkoa keskittyen strategisen tason riskeihin – sellaisiin, jotka uhkaavat tai vaarantavat strategian toteutumista. Strategisten riskien hallintatoimenpiteitä määriteltiin johdon työpajoissa marras-joulukuussa 2017. Riskienhallintatoimenpiteiksi määriteltiin mm. lisäkoulutuksen järjestäminen tutkijoille koskien hankesuunnittelua, julkaisujen valmistelua koskeva ohjeistus, professori- ja tutkijarekrytointiprosessin uudistamiseen panostaminen, kansainvälisten ja strategisten tutkimusverkostojen kehittäminen, ohjelmatoiminnan kehittäminen sekä johtamisenettelyiden kehittäminen. Asiakas- ja kumppanuustyöhön liittyviä riskejä päätettiin hallita mm. panostamalla asiakkuusnäkyvyyteen sekä Luken brändin vahvistamisella. Työpajojen tulokset otettiin huomioon vuoden 2018 toiminnan suunnittelussa ja ohjauksessa.

Operatiivisten riskien osalta tilannekuvaa täydennettiin vuonna 2018 toimipaikkoihin suuntautuneiden turvallisuuskäyntien perusteella. Turvallisuuskäynnit teki turvallisuustiimi, jonka roolia ja keskinäistä yhteistyötä vahvistettiin. Turvallisuustiimi teki turvallisuuskäynnit 13 toimipaikalle, neljälle koetoiminta-asemalle, neljälle vesiviljelypaikalle, kolmelle tutkimusyhteistyöpaikalle sekä kahteen kenttätöön tukikohtaan. Turvallisuuskäynneillä painopisteenä oli toimitila- ja pelastusturvallisuuden, ympäristöturvallisuuden sekä tietoturvallisuuden osa-alueet. Kaikkien turvallisuuskäyntien yhteydessä järjestettiin turvallisuusinfot, joissa keskusteltiin henkilöstön kanssa riskienhallinnan periaatteista ja turvallisuustoiminnan järjestelyistä Lukessa. Turvallisuustiimi lisäksi ohjeisti ja informoi turvallisuuden osa-alueista viikoittain intranetissä ”Turvallisuustorstai”-teemalla. Turvallisuustiimi raportoi tilannekuvan Luken johdolle säännöllisesti.

Osana turvallisuuskokonaisuutta toteutettiin lisäksi noin 40 kohteessa erillinen Työn vaarojen ja riskien arviointi -projekti. Kustakin kohteesta laadittiin riskienarviointiraportti. Osaan toimipaikkavierailuja osallistui myös ulkopuolinen turvallisuuskonsultti. Riskienarviointiraporteissa esille nousseiden korjaavien toimenpiteiden toimeenpano aloitettiin syksyllä 2018. Yksiköt vastaavat toimenpiteiden toteutuksesta.

Operatiivisia riskejä hallittiin myös toteuttamalla johdon työpaikkatarkastuskäyntejä, joissa kiinnitettiin huomiota työturvallisuuden eri osa-alueisiin. Suojavarusteisiin sekä työturvallisuutta parantaviin laite- ja välineistöhankintoihin investoitiin. Tutkimusinfrastruktuuripalvelut -yksikön osalta järjestettiin Turvallisesti töissä -kiertue ja otettiin käyttöön turvallisuussitoumukset. Riskienhallintaa toteutettiin lisäksi mm. ennakoimalla henkilösidonaisuuteen liittyviä riskejä, vähentämällä työntekijöiden henkistä kuormitusta työtehtävien organisoinnilla ja ohjauksella, turvallisuusviestinnällä, säännöllisillä yksikön turvallisuuskatsauksilla sekä tekemällä henkilötietoja koskevia riskienarviointeja.

Keväällä 2018 valmistauduttiin tietosuojalakien uudistumiseen. Tietosuoja-asetuksen tuomiin teknisiin ja organisatorisiin vaatimuksiin vastattiin saattamalla toimintamalleja, prosesseja ja vastuuta asianmukaiselle ja yhtenäiselle tasolle. Tietosuoja-asetuksen vaatimuksia toteutettiin mm. kansallisten ja EU-tasoisien ohjeiden avulla sekä luomalla tulkintoja ja toimintamalleja yhteistyössä sidosryhmien kanssa. Tietosuoja-asetuksen mukainen riskienarviointi tehtiin koskien kaikkia Luken loogisia rekisterikokonaisuuksia.

Luken johto päivitti tammikuussa 2019 strategisten riskien tilannekuvan, jossa kartoitetaan Luken tavoitteita, taloutta ja strategiaa uhkaavat tekijät. Riskienkartoituksessa tunnistettiin useita kehittämistarpeita arviointikehikon eri osa-alueissa. Vakaviksi strategisiksi riskeiksi tunnistettiin: (1) Tutkimusinfrastruktuuri ei tue riittävästi uusia tutkimusaloja eikä vahvasta työnantajakuva; (2) Osaaminen uusiutuu liian hitaasti tulevaisuuden tarpeita ja kansainvälistä kilpailukykyä vastaavaksi; (3) Luke ei toimi edelläkävijänä uusien ratkaisujen tarjoamisessa; (4) Luke näkyy liian huonosti sidosryhmille; (5) Biotalous käsitteenä politisoituu; ja (6) Sitoutuuko koko organisaatio strategian toimeenpanoon?

Sisäinen tarkastus tukee Luken sisäisen valvonnan toteuttamista tarjoamalla järjestelmällisen lähestymistavan valvonta-, johtamis- ja hallintoprosessien sekä riskienhallinnan tehokkuuden arviointiin ja kehittämiseen. Sisäisen tarkastuksen käytännön toiminnot toteutetaan ulkoisen palveluntoimittajan toimesta pohjautuen pääjohtajan hyväksymään vuosisuunnitelmaan, jota tarvittaessa täydennetään.

Strategisten riskien priorisointi ja hallinta – samoin kuin operatiivisten riskien priorisointi ja hallinta – on osa Luken toiminnan suunnittelua ja ohjausta. Vuoden 2017 lopun strategisten ja operatiivisten riskien tilannekuvaa hyödynnettiin vuoden 2018 sisäisen tarkastuksen suunnitelman laadinnassa, ja vuoden 2019 alun strategisten ja operatiivisten riskien tilannekuvaa hyödynnettiin vuoden 2019 sisäisen tarkastuksen suunnitelman laadinnassa. Jatketaan käytäntöä, jossa riskienhallinnan ja turvallisuuden edistymistä seurataan johtoryhmässä kvartaaleittain. Riskienhallinnan toimenpiteitä priorisoidaan tilannekuvan perusteella.

Toiminnassa ja raportoinnissa on otettu huomioon Valtiontalouden tarkastusviraston vuoden 2017 tilintarkastuskertomus ja tilintarkastusta koskeva vuosiyhteenveto sekä MMM:n kannanotto laitoksen vuoden 2017 tilinpäätöksestä.

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

1.8 Arviointien tulokset

Vuoden aikana tehtiin seitsemän sisäistä tarkastusta. Näistä neljä olivat pääjohtajan vahvistaman vuosisuunnitelman mukaisia tarkastuksia, ja lisäksi tehtiin kolme muuta ulkopuolista tarkastusta. Vuosisuunnitelman mukaiset tarkastukset perustuivat johdon vuoden 2017 lopun riskienkartoitukseen.

Vuosisuunnitelman mukaiset tarkastukset olivat:

Henkilöstöhallinnon tarkastus

Tarkastuksen kohteena oli henkilöstöhallinto sekä työsuojelu. Tarkastuksessa havaittiin kehittämiskohteita, jotka ovat yleisesti ratkaistavissa osana jatkuvaa toiminnan kehittämistä. Henkilöstöhallinnon menettelyiden arvioitiin olevan pääsääntöisesti toimivalla tasolla. Arviointi perustuu oletamaan, että kahdesta pilottiprojektista (avainhenkilöiden tunnistaminen ja sitouttaminen sekä osaamisen siirtäminen) saadut kokemukset ja uudet menettelytavat onnistuvat, ja ne voidaan jalkauttaa koko Luken toimintamalleiksi. Lisäksi johdon tulee linjata, millaista osaamista ja millaisia henkilöstöhallinnon toimenpiteitä strategiassa määritelty kansanväliseen huippututkimukseen suuntautuminen käytännössä vaatii. Rekrytointi nousee jatkossa yhä merkittävämpään asemaan strategian toteuttamisessa.

Henkilöstöhallinnon yleiset ohjeistukset ja menettelytavat ovat ajantasaiset ja kunnossa sekä henkilöstön tiedossa. Työturvallisuuteen liittyvät riskit on kartoitettu, ja niiden johdosta toimenpiteitä on aloitettu. Jatkossa tulee kiinnittää erityistä huomiota tietoturvallisuuteen, varsinkin ns. monitoimitilatoimistoissa, joissa toimitaan samoissa tiloissa useiden toimijoiden kanssa. Riskienhallintajärjestelmän hankinnan suunnittelua on suositeltavaa harkita ja pyrkiä tekemään asiassa päätös pikaisesti, jotta riskienhallinnan raportointi on mahdollisimman tehokasta. Haastateltavat vastuulliset toivat esiin tyytyväisyytensä henkilöstöhallinnon tukeen ja toimintaan yleisesti.

Tutkimuslaitteiden hankinnan sisäisen tarkastus

Tarkastuksen kohteena oli tutkimusinfrastruktuurin laitteiden hankinta. Tarkastuksessa havaittiin kehittämiskohteita, jotka ovat yleisesti ratkaistavissa osana jatkuvaa toiminnan kehittämistä. Investointien hankintamenettelyjen arvioitiin olevan pääsääntöisesti toimivalla tasolla. Arviointi perustuu oletamaan, että valmistelussa ja kehitteillä olevat asiat saatetaan ripeästi kuntoon. Investointiprosessi ei ole vielä vakiintunut. Prosessi on laadittu vuodeksi 2017 ja sitä päivitettiin vuodelle 2018. Prosessin vaiheet ovat selkeät, mutta niitä ei ole kirjallisesti kuvattu. Merkittäviä kontrollipuutteita ei havaittu pois lukien keinoja, miten varmistetaan, että kaikki ulkopuolisen rahoituksen investointiesitykset saatetaan osaksi Luken investointiprosessia. Jatkossa yksi kehittämistyön tärkeä vaihe on konkretisoida Luken strategia ja pitkänajan tavoitteet ja muodostaa niistä investointiesitysten vertailu- ja päätöskriteerit. Suunniteltu investointipolitiikka ja strategisen infran pitkäaikaiskehittämissuunnitelma vastaisi tähän tarpeeseen. Priorisointikriteerit ovat tärkeä päätöksentekoa tukeva väline. Ei ole resursseja vastata kaikkiin tunnistettuihin investointitarpeisiin, minkä vuoksi joudutaan priorisoimaan, mihin toimenpiteet kohdistetaan ja millaisella toimipaikkarakenteella ja tutkimusaloilla jatkossa toimitaan. Jotta investointitarveharkinta perustuu todelliseen ja kattavaan tietoon, tarvitaan laiterekisteri. Rekisterin muodostamiseksi on perustettu kehittämishanke, joka on tärkeää saattaa loppuun. Haastatteluissa nousi lisäksi esille toisistaan poikkeavia näkemyksiä nykytilasta ja mihin suuntaan Luken toimintaa tulisi kehittää. Siksi on tarpeen, että ylin johto panostaa viestintään ja sen selkeyteen virallisesta kannasta strategisista tavoitteista ja painopisteistä.

Matkustuskäytännöt

Tarkastuksen kohteena olivat matkustamiseen liittyvät menettelyt. Matkustuskäytäntöjen arvioitiin olevan toimivalla tasolla. Tarkastuksessa havaittiin kehittämiskohteita, jotka ovat yleisesti ratkaistavissa osana jatkuvaa toiminnan kehittämistä. Havaintojen mukaan lukelaiset pyrkivät matkustamaan kokonaistaloudellisesti edullisesti, ja matkustuskustannusten hallinnassa on onnistuttu. Tarkastuksen perusteella suositeltiin arvioimaan mahdollisuuksia yksinkertaistaa matkalaskujen hyväksymisprosessia, vahvistaa matkustuksen etukäteiskontrollia sekä määritellä projektipäällikön rooli matkustustarpeen arvioinnissa ja matkalaskun hyväksymisessä.

Hankesalkun hallinnan tarkastus

Tarkastuskohteena oli hankesalkun hallintaan liittyvät menettelyt. Tarkastuksessa havaittiin keskeisiä kehittämiskohteita, jotka edellyttävät välitöntä huomiota ja erillisiä kehittämistoimia. Ilman niitä tai valvonnan heikentyessä nykyisestä vaarana voi olla riskien toteutuminen. Salkunhallinnalla on olennainen merkitys toiminnan ohjauksessa ja tavoitteiden saavuttamisessa. Käynnissä on noin tuhat projektia, ja niihin on sidottu merkittävä osa resursseista. Projektinhallintajärjestelmä SolePro ei sisällä yksittäisen projektin eikä näin ollen hankesalkunkaan hallinnan kannalta riittäviä tietoja hankkeista. Järjestelmässä ei voi nyky muodossa hallita tavoitteisiin ja niiden toteutumiseen sekä aikatauluihin liittyvää tietoa. Järjestelmän kautta voidaan seurata lähinnä kustannuksia, mutta hankkeen tuotosten etenemistä suhteessa käytettyyn panostukseen tai käytettyyn aikaan ei pystytä seuraamaan järjestelmän tietojen perusteella. Järjestelmä ei tue resurssien hallintaa eikä eri hankkeiden, projektien tai työvaiheiden keskinäisiä riippuvuuksia. Projektien riskienhallintaan ei ole yhtenäistä mallia, ja riskianalyysijä tehdään lähinnä rahoittajien vaatimuksesta. SoleProssa ei ole toimivaa riskienhallinnan toiminnallisuutta. Hankkeiden vaikuttavuus strategiaan ja strategisten tavoitteiden toteuttajana jää arvioimatta. SolePro:n korvaavan järjestelmän hankinta käynnistettiin vuoden 2018 lopussa.

Suunnitelman ulkopuoliset, pääjohtajan erikseen määräämät ja toimintamallin uudistamista tukevat sisäiset tarkastukset olivat:

Hallinnon ja taloudenhoidon tarkastus, kohdennettu tutkimustoiminta

Tarkastuksen kohteena oli erikseen määritettyjen hankkeiden hallinnon, taloudenhoidon ja toiminnan asianmukaisuus. Hankkeiden osalta arvioitiin Luken sisäisten ohjeiden vastaavuutta lainsäädännön kanssa sekä tutkimusrahoituksen asianmukaisuutta. Tarkastuksen havaintoina ja kehittämiskohteina esille nousi ohjeistuksen kehittäminen ulkoisen rahoituksen hakemisen, vastaanottamisen ja käyttämisen osalta. Lukea suositeltiin arvioimaan, miten tutkimuksen johtajan ohjausvaltaa voitaisiin kehittää tutkimuksen käytännön organisoinnin osalta. Kehittämiskohteena nähtiin myös ohjeistus koskien henkilökohtaisten apurahojen hakemista ja vastaanottamista sekä rahoitusmallien erityispiirteiden huomioon ottamista. Suositeltiin, että henkilöstön vuosilomat ja työajanseuranta varmennettaisiin palkanlaskennan yhteydessä.

Horisontti 2020 -hankkeiden laskelmat Suomen Akatemialle

Tarkastuksen kohteena olivat Luken laskelmat Suomen Akatemialle koskien EU-rahoitteisten Horisontti 2020 -hankkeiden kokonaiskustannusmallin mukaisia yleiskustannuksia. Aineistona olivat kymmenen hankkeen tiedot. Toimeksianto tehtiin varmennustoimeksiantostandardin 3000 mukaisesti. Toimenpiteiden valinta perustui tilintarkastajien harkintaan ja arvioihin sen riskistä, että laskelmat olisivat kriteereihin nähden olennaisesti virheellisiä tai puutteellisia. Tarkastuksen perusteella hankkeiden yleiskustannuksia oli laskettu eri tavoin, ja palkka- ja henkilöstösivukulujen laskennassa oli eroja hankkeiden välillä. Lukella ei ollut käytössään yhtenäistä periaatetta raportoidessaan Suomen Akatemialle kokonaiskustannusmallin mukaisia toteutuneita yleiskustannuksia, eikä yleiskustannusosuutta pystytty yksiselitteisesti täsmäyttämään kirjanpitoon. Yhtä hanketta lukuun ottamatta kokonaiskustannusmallin mukaiset yleiskustannusosuudet olivat Lukelle suuremmat kuin Suomen Akatemialta on haettu ja saatu.

Tietosuoja ja tiedonhallinnan kehittämisen tuen tarkastus

Tarkastuksessa koottiin ja arvioitiin ehdotuksia tiedon omistajuuteen ja tiedonhallinnan kehittämiseen. Tarkastuksen perusteella tutkimusprojektien tiedonhallinnan tukea tulee vahvistaa. Tiedonhallinnan ohjaus vaatii selkeyttämistä, samoin tiedon omistajuus- ja vastuukysymykset. Tiedonhallinnan järjestelmien tulee tukea aineistohallinnan koko elinkaarta. Tiedon kuvaamisen sekä tiedonhallinnan suunnittelun ja kuvaamisen tulee sisältyä kaikkiin tutkimusprojekteihin FAIR-periaatteiden (datan tulee olla löydettävissä, saavutettavissa, yhteentoimiva ja uudelleenkäytettävissä) mukaisesti. Tiedonhallinnan suunnittelun ja kuvauksen tulee noudattaa yhteisiä menettelyjä ja laatuvaatimuksia. Kaikkien uusien tiedonkeruiden ja tietotuotteiden on tultava Luken sisällä riittävän hyvin tietoon ja tarvittavan ylläpidon piiriin. Tutkimusprojektin jälkeisen tiedon ylläpidon ja saatavuuden varmistamisen tulee sisältyä tutkimuksen tiedonhallintasuunnitelmaan. Tutkimustoiminnan tiedonhallinnan kokonaisarkkitehtuurikuvauksia tulee ylläpitää päätöksentekoa tukevalla tasolla. Työ on käynnissä, jossa tutkimuksen tiedonhallinta uudistetaan ja yhdenmukaistetaan vuoden 2019 aikana.

Lisäksi tehtiin muita arviointeja:

Luottamus- ja maine -tutkimusraportti kansalaisten osalta

Tutkimus tehtiin keväällä 2018. Tulosten mukaan Luken kokonaismaine suuren yleisön keskuudessa on kohtalaisella tasolla (3,41 asteikolla 1-5). Edelliseen vuonna 2016 saatuun tulokseen (3,36) nähden maine oli kohonnut hieman, mutta muutos ei ole tilastollisesti merkitsevä. Luke on vielä melko tuntematon. Suuren yleisön arvio Lukesta työpaikkana nousi kuitenkin selvästi. Tutkimuksen vaikuttavuusanalyysi paljasti *vastuullisen* olevan Luken maineen vahvuusalue. Luke nähtiin suuren yleisön keskuudessa hyvin vastuullisena, ja samanaikaisesti vastuullisuus korreloi kaikkien voimakkaimmin suuren yleisön sidosryhmätuen kanssa. Lisäksi vaikuttavuus- ja regressioanalyysi paljastavat maineen keskeisimmiksi kehitysalueiksi *innovaatiot, tuotteet ja palvelut* sekä *vuorovaikutuksen*.

Työnantajakuva

Työnantajakuva tutkimuksen mukaan Luke on luonnontieteellisen alan ammattilaisten halutuin työpaikka (Universum/nuoret ammattilaiset 2018), ja luonnontieteiden opiskelijoiden keskuudessa Luke on toiseksi halutuin työpaikka (Universum/opiskelijat 2018). Opiskelijoille suunnattua työnantajakuvatutkimusta hyödynnettiin vuosien 2018-2019 työnantajakuva kehittämisprojektissa. Tutkimukseen vastasivat kauppätieteiden, tekniikan ja luonnontieteiden opiskelijat. Tuloksia verrattiin VTT:hen, SYKE:en Metsähallitukseen, Helsingin yliopistoon ja Neste Oy:hyn. Työnantajakuva arvioitiin neljällä osa-alueella: maine ja imago, ihmiset ja kulttuuri, palkkaus ja etenemismahdollisuudet sekä työn ominaispiirteet. Luke erottui rekrytointikilpailijoista varsinkin osa-alueilla: ystävällinen työilmapiiri, tiimityöskentely, työntekijöitä kunnioittava kulttuuri, työnantajan sitoutuminen moninaisuuteen ja osallistamiseen.

1.9 Yhteenveto havaituista väärinkäytöksistä

1.9.1 Virheitä ja väärinkäytöksiä koskevat yhteenvetotiedot

Ei havaittuja väärinkäytöksiä

1.9.2 Takaisinperintää koskevat yhteenvetotiedot

Ei havaittuja väärinkäytöksiä

2. TALOUSARVION TOTEUTUMALASKELMA

Osaston, momentin ja tilijaottelun numero ja nimi	Tilinpäätös 2017	Talousarvio 2018 (TA + LTA:t)	Tilinpäätös 2018	Vertailu Tilinpäätös - Talousarvio	Toteutuma %
11. Verot ja veroluonteiset tulot	1 792 879,37	1 593 195	1 593 195,40	0,00	100 %
11.04.01. Arvonlisävero	1 792 879,37	1 593 195	1 593 195,40	0,00	100 %
12. Sekalaiset tulot	1 165 375,78	529 816	529 815,68	0,00	100 %
12.30.99. Maa- ja metsätalousministeriön hallinnonalan muut tulot	71 065,61	55 822	55 821,62	0,00	100 %
12.35.99. Ympäristöministeriön hallinnonalan muut tulot	606 227,71	0	0,00	0,00	0 %
12.35.99.2. Muut sekalaiset tulot	9 744,70	0	0,00	0,00	0 %
12.35.99.3. EU-rahoitus	596 483,01	0	0,00	0,00	0 %
12.39.04. Siirrettyjen määrärahojen peruutukset	24 870,83	0	0,00	0,00	0 %
12.39.10. Muut sekalaiset tulot	463 211,63	473 994	473 994,06	0,00	100 %
13. Korkotulot, osakkeiden myyntitulot ja voiton tuloutukset	3 376,56	3 393	3 392,91	0,00	100 %
13.03.01. Osinkotulot, pääomanpalautukset ja osakkeiden myyntitulot	3 376,56	3 393	3 392,91	0,00	100 %
13.03.01.1. Osinkotulot, pääomanpalautukset ja osakkeiden myyntitulot	3 376,56				
Tuloarviotilit yhteensä	2 961 631,71	2 126 404	2 126 403,99	0,00	100 %

Pääluokan, momentin ja tilijaottelun numero, nimi ja määrärahalaji	Tilinpäätös 2017	Talousarvio 2018 (TA + LTA:t)	Talousarvion 2018 määrärahojen		Tilinpäätös 2018	Vertailu Talousarvio - Tilinpäätös	Siirtomäärärahoja koskevat täydentävät tiedot			
			käyttö vuonna 2018	siirto seuraavalle vuodelle			Edellisiltä vuosilta siirtyneet	Käytettävissä vuonna 2018	Käyttö vuonna 2018 (pl. peruutukset)	Siirretty seuraavalle vuodelle
28. Valtiovarainministeriön hallinnonala	29 600,54	23 234	23 234,00	0,00	23 234,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
28.01.29. Valtiovarainministeriön hallinnonalan arvonnalisäveromenot (arviomääräraha)	568,54	0	0,00		0,00	0,00				
28.60.12. Osaamisen kehittäminen (arviomääräraha)	29 032,00	23 234	23 234,00		23 234,00	0,00				
29. Opetus- ja kulttuuriministeriön hallinnonala	114 081,32	80 000,00	80 000,00	0,00	80 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
29.90.50. Rahapelitoiminnan voittovarot urheilun ja liikuntakasvatuksen edistämiseen (arviomääräraha)	114 081,32	80 000	80 000,00		80 000,00	0,00				
29.90.50.10.1. Liikuntatieteellisiin tutkimusprojekteihin (KPY)	114 081,32	80 000	80 000,00		80 000,00	0,00				
30. Maa- ja metsätalousministeriön hallinnonala	83 116 736,49	82 337 137,01	67 067 033,08	15 270 103,93	82 337 137,01	0,00	18 572 240,44	93 892 937,44	77 877 825,45	16 015 111,99
30.01.05. Luonnonvarakeskuksen toimintamenot (nettob) (smr 2 v)	72 401 000,00	70 570 000	57 338 364,18	13 231 635,82	70 570 000,00	0,00	15 605 761,17	86 175 761,17	72 944 125,35	13 231 635,82
30.01.05.1. Toimintamenot	72 321 000,00						15 605 761,17	15 605 761,17	15 605 761,17	0,00
30.01.05.2. Valiotaimituotannon hintojen alentaminen (EK) (enintään)	80 000,00						0,00	0,00	0,00	0,00
30.01.22. Tutkimus ja kehittäminen (nettob)(smr 3v)	240 000,00	545 000	487 894,21	57 105,79	545 000,00	0,00	123 611,56	668 611,56	611 505,77	57 105,79
30.01.23. Hallinnolliset järjestelyt (smr 2v)	0,00	500 000	91 622,05	408 377,95	500 000,00	0,00	0,00	500 000,00	91 622,05	408 377,95
30.01.29. Maa- ja metsätalousministeriön hallinnonalan arvonnalisäveromenot (arviomääräraha)	6 879 785,49	7 016 440	7 016 440,01		7 016 440,01	0,00				
30.40.21. Vesivarojen käytön ja hoidon menot (nettob) (smr 3 v)	388 000,00	388 000	325 911,94	62 088,06	388 000,00	0,00	115 663,35	503 663,35	441 575,29	62 088,06
30.40.22. Luonnonvara- ja biotalouden edistäminen (smr 3 v)	2 850 951,00	2 388 032	1 270 014,68	1 118 017,32	2 388 032,00	0,00	1 874 899,00	4 262 931,00	2 717 362,58	1 545 568,42
30.40.22.1. Muu luonnonvara- ja biotalouden edistäminen	661 907,00	730 928	630 851,79	100 076,21	730 928,00	0,00	361 088,10	1 092 016,10	881 939,89	210 076,21
30.40.22.3. Puu liikkeelle	1 389 044,00	1 357 104	542 125,82	814 978,18	1 357 104,00	0,00	562 315,45	1 919 419,45	1 104 441,27	814 978,18
30.40.22.4. Kiertotalouden läpimurto	300 000,00	300 000	97 037,07	202 962,93	300 000,00	0,00	171 221,60	471 221,60	268 258,67	202 962,93
30.40.22.5. Suomalainen ruoantuotanto	500 000,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	780 273,85	780 273,85	462 722,75	317 551,10
30.40.31. Vesi- ja kalataloushankkeiden tukeminen (smr 3 v)	150 000,00	100 000	100 000,00	0,00	100 000,00	0,00	13 074,51	113 074,51	113 074,51	0,00
30.40.31.2. Luontopolitiikka	150 000,00	100 000	100 000,00	0,00	100 000,00	0,00	13 074,51	113 074,51	113 074,51	0,00

Päälukon, momentin ja tilijaottelun numero, nimi ja määrärahalaji	Tilinpäätös 2017	Talousarvio 2018 (TA + LTA:t)	Talousarvion 2018 määrärahojen		Tilinpäätös 2018	Vertailu Talousarvio - Tilinpäätös	Siirtomäärärahoja koskevat täydentävät tiedot			
			käyttö vuonna 2018	siirto seuraavalle vuodelle			Edellisiltä vuosilta siirtyneet	Käytettävissä vuonna 2018	Käyttö vuonna 2018 (pl. peruutukset)	Siirretty seuraavalle vuodelle
30.40.41. Hirvieläinten aiheuttamien vahinkojen korvaaminen (smr 3 v)	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	682 230,85	682 230,85	364 773,89	317 456,96
30.40.42. Petoeläinten aiheuttamien vahinkojen korvaaminen (smr 2 v)	50 000,00	60 000	60 000,00	0,00	60 000,00	0,00	0,00	60 000,00	60 000,00	0,00
30.40.51. Kalatalouden edistäminen (smr 2 v)	157 000,00	269 665	132 133,59	137 531,41	269 665,00	0,00	157 000,00	426 665,00	289 133,59	137 531,41
30.40.51.2. Muu kalatalouden edistäminen	157 000,00	269 665	132 133,59	137 531,41	269 665,00	0,00	157 000,00	426 665,00	289 133,59	137 531,41
30.40.53. Eräät luonnonvaratalouden valtionavut (smr 2 v)	0,00	500 000	244 652,42	255 347,58	500 000,00	0,00	0,00	500 000,00	244 652,42	255 347,58
32. Työ- ja elinkeinoministeriön hallinnonala	11 179,81	42 903	42 903,15	0,00	42 903,15	0,00	0,00	34 403,54	34 403,54	0,00
32.01.29. Työ- ja elinkeinoministeriön hallinnonalan arvonlisäveromenot (arviomääräraha)	11 179,81	8 500	8 499,61		8 499,61	0,00				
32.30.51. Julkiset työvoima- ja yrityspalvelut (smr 2 v)	0,00	34 404	34 403,54	0,00	34 403,54	0,00	0,00	34 403,54	34 403,54	0,00
32.30.51.07. Palkkatuetty työ, valtionhallinto (KPY)	0,00	34 404	34 403,54	0,00	34 403,54	0,00	0,00	34 403,54	34 403,54	0,00
33. Sosiaali- ja terveysministeriön hallinnonala	0,00	11 806	11 806,49		11 806,49	0,00				
33.20.52. Valtionosuus työmarkkinatuesta (nettob) (arviomääräraha)	0,00	11 806	11 806,49		11 806,49	0,00				
33.20.52.01. Palkkatuetty työ, valtionhallinto	0,00	11 806	11 806,49		11 806,49	0,00				
35. Ympäristöministeriön hallinnonala	4 497,28	281	281,20		281,20	0,00				
35.01.29. Ympäristöministeriön hallinnonalan arvonlisäveromenot (arviomääräraha)	4 497,28	281	281,20		281,20	0,00				
Määrärahatilit yhteensä	83 276 095,44	82 495 362	67 225 257,92	15 270 103,93	82 495 361,85	0,00	18 572 240,44	93 927 340,98	77 912 228,99	16 015 111,99

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

	1.1.2018 - 31.12.2018		1.1.2017 - 31.12.2017	
TOIMINNAN TUOTOT				
Maksullisen toiminnan tuotot	6 728 169,20		7 079 496,10	
Vuokrat ja käyttökorvaukset	99 603,08		96 152,22	
Muut toiminnan tuotot	<u>40 420 635,26</u>	47 248 407,54	<u>37 098 028,22</u>	44 273 676,54
TOIMINNAN KULUT				
Aineet, tarvikkeet ja tavarat				
Ostot tilikauden aikana	6 306 577,54		6 858 976,56	
Varastojen lisäys (-) tai vähennys (+)	14 996,13		55 766,59	
Henkilöstökulut	77 463 703,51		73 506 512,28	
Vuokrat	10 655 190,88		10 996 176,99	
Palvelujen ostot	18 984 095,36		18 697 602,47	
Muut kulut	6 767 141,82		6 074 514,33	
Valmisteverastojen lisäys (-) tai vähennys (+)	639 289,11		177 481,27	
Valmistus omaan käyttöön (-)	-18 818,08		-1 605,50	
Poistot	2 393 088,84		2 398 317,25	
Sisäiset kulut	<u>3 357 777,48</u>	<u>-126 563 042,59</u>	<u>3 023 643,38</u>	<u>-121 787 385,62</u>
JÄÄMÄ I		-79 314 635,05		-77 513 709,08
RAHOITUSTUOTOT JA -KULUT				
Rahoitustuotot	5 057,69		9 143,48	
Rahoituskulut	<u>-9 487,10</u>	-4 429,41	<u>-6 284,62</u>	2 858,86
SATUNNAISET TUOTOT JA KULUT				
Satunnaiset tuotot	<u>1 061 975,92</u>	1 061 975,92	<u>29 143,32</u>	29 143,32
JÄÄMÄ II		-78 257 088,54		-77 481 706,90
SIIRTOTALOUDEN TUOTOT JA KULUT				
Tuotot				
Siirtotalouden tuotot EU:n toimielimiltä ja muilta elimiltä	<u>0,00</u>	0,00	<u>596 483,01</u>	596 483,01
Kulut				
Siirtotalouden kulut kotitalouksille	-9 000,00		0,00	
Siirtotalouden kulut ulkomaille	<u>-71 731,47</u>	<u>-80 731,47</u>	<u>-95 316,90</u>	<u>-95 316,90</u>
JÄÄMÄ III		-78 337 820,01		-76 980 540,79
TUOTOT VEROISTA JA PAKOLLISISTA MAKSUISTA				
Perityt arvonlisäverot	1 593 195,40		1 792 879,37	
Suoritetut arvonlisäverot	<u>-7 080 545,71</u>	<u>-5 487 350,31</u>	<u>-6 938 264,33</u>	<u>-5 145 384,96</u>
TILIKAUDEN TUOTTO-/KULUJÄÄMÄ		-83 825 170,32		-82 125 925,75

4. TASE

	31.12.2018		31.12.2017	
VASTAAVAA				
KÄYTTÖOMAISUUS JA MUUT PITKÄAIKAISET SJOITUKSET				
AINEETTOMAT HYÖDYKKEET				
Aineettomat oikeudet	246 811,97		422 040,76	
Muut pitkävaikutteiset menot	<u>183 094,41</u>	429 906,38	<u>215 666,95</u>	637 707,71
AINEELLISET HYÖDYKKEET				
Maa- ja vesialueet	0,00		5 770 777,67	
Rakennukset	543 314,66		705 565,60	
Rakennelmat	773 364,78		927 498,27	
Rakenteet	1 669 515,50		1 763 518,99	
Koneet ja laitteet	4 813 345,71		4 096 920,02	
Kalusteet	977 977,09		1 003 759,29	
Muut aineelliset hyödykkeet	5 634,30		5 634,30	
Ennakkomaksut ja keskeneräiset hankinnat	<u>411 804,68</u>	9 194 956,72	<u>441 569,40</u>	14 715 243,54
KÄYTTÖOMAISUUSARVOPAPERIT JA MUUT PITKÄAIKAISET SJOITUKSET				
Käyttöomaisuusarvopaperit	<u>611 360,77</u>	<u>611 360,77</u>	<u>610 257,66</u>	<u>610 257,66</u>
KÄYTTÖOMAISUUS JA MUUT PITKÄAIKAISET SJOITUKSET YHTEENSÄ		10 236 223,87		15 963 208,91
VAIHTO- JA RAHOITUSOMAISUUS				
VAIHTO-OMAISUUS				
Aineet ja tarvikkeet	312 856,53		327 852,66	
Keskeneräinen tuotanto	312 657,00		290 724,97	
Valmiit tuotteet/Tavarat	<u>1 540 726,66</u>	2 166 240,19	<u>2 201 947,80</u>	2 820 525,43
LYHYTAIKAISET SAAMISET				
Myyntisaamiset	2 601 052,98		2 144 669,62	
Siirtosaamiset	10 233 981,23		7 327 137,53	
Muut lyhytaikaiset saamiset	8 883 472,33		9 164 161,49	
Ennakkomaksut	<u>109 387,48</u>	21 827 894,02	<u>224 282,46</u>	18 860 251,10
RAHAT, PANKKISAAMISET JA MUUT RAHOITUSVARAT				
Kirjanpitoyksikön tulotilit	1 488,00		0,00	
Muut pankkitilit	0,00		56 339,84	
Sisäisen rahaliikkeen tilit	<u>-881,41</u>	606,59	<u>0,00</u>	<u>56 339,84</u>
VAIHTO- JA RAHOITUSOMAISUUS YHTEENSÄ		23 994 740,80		21 737 116,37
VASTAAVAA YHTEENSÄ		<u>34 230 964,67</u>		<u>37 700 325,28</u>

	31.12.2018		31.12.2017	
VASTATTAVAA				
OMA PÄÄOMA				
VALTION PÄÄOMA				
Valtion pääoma 1.1.1998	92 101 766,12		92 101 766,12	
Edellisten tilikausien pääoman muutos	-80 686 477,33		-80 029 400,38	
Pääoman siirrot	76 045 269,28		81 468 848,80	
Tilikauden tuotto-/kulujäämä	<u>-83 825 170,32</u>	3 635 387,75	<u>-82 125 925,75</u>	11 415 288,79
VIERAS PÄÄOMA				
PITKÄAIKAINEN				
Muut pitkäaikaiset velat	<u>177 070,25</u>	177 070,25	<u>144 493,00</u>	144 493,00
LYHYTAIKAINEN				
Valtion hoitoon jätetyt vieraat varat	0,00		220,00	
Saadut ennakot	6 656 356,49		3 733 691,79	
Ostovelat	5 941 908,78		5 397 878,25	
Kirjanpitoyksiköiden väliset tilitykset	1 567 882,56		1 455 505,25	
Edelleen tilittettävät erät	1 627 374,16		1 444 881,31	
Siirtovelat	14 495 313,26		14 025 898,55	
Muut lyhytaikaiset velat	<u>129 671,42</u>	<u>30 418 506,67</u>	<u>82 468,34</u>	<u>26 140 543,49</u>
VIERAS PÄÄOMA YHTEENSÄ		30 595 576,92		26 285 036,49
VASTATTAVAA YHTEENSÄ		<u>34 230 964,67</u>		<u>37 700 325,28</u>

5. TILINPÄÄTÖKSEN LIITTEET

Liite 1: Tilinpäätöksen laatimisperiaatteet ja vertailtavuus

- 1) Budjetointia koskevat muutokset ja muutosten tärkeimmät vaikutukset talousarvion toteutumalaskelmaan, tuotto- ja kululaskelmaan ja taseeseen sekä niiden vertailtavuuteen
 - Budjetoinnissa ei ollut oleellisia muutoksia.
- 2) Valuuttakurssi, jota on käytetty muutettaessa ulkomaanrahan määräiset saamiset ja velat sekä muut sitoumukset Suomen rahaksi
 - Luonnonvarakeskuksella ei ole ulkomaanrahan määräisiä saamisia, velkoja tai muita sitoumuksia tilinpäätöshetkellä.
- 3) Tilinpäätöstä laadittaessa noudatetut arvostus- ja jaksotusperiaatteet ja –menetelmät sekä erityisesti niissä tapahtuneiden muutosten vaikutukset tilikauden tuotto- ja kulujäämän sekä taseessa ilmoitettavien erien muodostumiseen
 - Valtion virka- ja työehtosopimuksessa sopimuskaudelle 2018-2020 (9.3.2018) on sopimuksen 6 §:ssä kirjattu, että virkamiehelle ja työntekijälle, jonka palvelussuhde on alkanut viimeistään 3.9.2018 ja palvelussuhde on keskeytymättä jatkunut 18.11.2018 saakka, maksetaan tammikuun 2019 palkanmaksun yhteydessä erillinen kertaerä. Kertaerä on suuruudeltaan 9,2 %:a yleisen virka- ja työehtosopimuksen 7 §:n mukaisesta kuukausipalkkauksesta. Kertaerää ei ole jaksotettu tilikaudelle 2018, vaan se kirjataan kokonaisuudessaan tilikauden 2019 menoksi.
 - Muilta osin arvostus- ja jaksotusperiaatteet ja –menetelmät eivät oleellisesti poikenneet edellisestä vuodesta.
- 4) Aikaisempiin vuosiin kohdistuvat tuotot ja kulut, talousarviotulot ja –menot sekä virheiden korjaukset, jos ne eivät ole merkitykseltään vähäisiä
 - Tilinpäätösvuodelle kirjatut aikaisempiin vuosiin kohdistuneet erät ovat merkitykseltään vähäisiä.
- 5) Selvitys edellistä vuotta koskevista tiedoista, jos ne eivät ole vertailukelpoisia tilinpäätösvuoden tietojen kanssa
 - Edellisen vuoden tiedot ovat vertailukelpoisia.
- 6) Selvitys tilinpäätösvuoden jälkeisistä olennaisimmista tapahtumista siltä osin kuin niitä ei ilmoiteta toimintakertomuksessa
 - Tilinpäätösvuoden päättymisen jälkeen ei ole tapahtumia, joilla olisi oleellista vaikutusta tilinpäätökseen.

Liite 2: Nettoutetut tulot ja menot

Momentin numero ja nimi		Tilinpäätös 2017	Talousarvio 2018 (TA + LTA:t)	Talousarvion 2018 määrärahojen		Tilinpäätös 2018	Vertailu Talousarvio - Tilinpäätös	Siirtomäärärahoja koskevat täydentävät tiedot			
				käyttö vuonna 2018	siirto seuraavalle vuodelle			Edellisiltä vuosilta siirtyneet	Käytettävissä vuonna 2018	Käyttö vuonna 2018 (pl. peruutukset)	Siirretty seuraavalle vuodelle
30.01.05	Bruttomenot	116 179 975,08		105 120 556,74		118 352 192,56				120 726 357,91	
Luonnonvarakeskuksen toimintamenot (netto) (smr 2v)	Bruttotulot	43 778 975,08		47 782 192,56		47 782 192,56				47 782 232,56	
	Nettomenot	72 401 000,00	70 570 000	57 338 364,18	13 231 635,82	70 570 000,00	0,00	15 605 761,17	86 175 761,17	72 944 125,35	13 231 635,82
30.01.22	Bruttomenot	240 000,00		487 894,21		545 000,00				611 505,77	
Tutkimus ja kehittäminen (netto) (smr 3v)	Bruttotulot	0,00		0,00		0,00				0,00	
	Nettomenot	240 000,00	545 000	487 894,21	57 105,79	545 000,00	0,00	123 611,56	668 611,56	611 505,77	57 105,79
30.40.21	Bruttomenot	388 000,00		325 911,94		388 000,00				441 575,29	
Vesivarojen käyttöön ja hoidon menot (netto) (smr 3 v)	Bruttotulot	0,00		0,00		0,00				0,00	
	Nettomenot	388 000,00	388 000	325 911,94	62 088,06	388 000,00	0,00	115 663,35	503 663,35	441 575,29	62 088,06
33.20.52.	Bruttomenot	0,00		11 806,49		11 806,49					
Valtionosuus työmarkkinatuesta (netto) (arviomääräraha)	Bruttotulot	0,00		0,00		0,00					
	Nettomenot	0,00	11 806	11 806,49		11 806,49	0,00				

Liite 3: Arviomäärärahojen ylitykset

Luonnonvarakeskuksella ei ole esitettävää liitteellä 3.

Liite 4: Peruutetut siirretyt määrärahat

Luonnonvarakeskuksella ei ole esitettävää liitteellä 4.

Liite 5: Henkilöstökulujen erittely

	2018	2017
Henkilöstökulut	65 735 755,14	62 853 317,16
Palkat ja palkkiot	65 226 647,09	62 913 148,78
Tulosperusteiset erät	0,00	0,00
Lomapalkkavelan muutos	509 108,05	-59 831,62
Henkilösivukulut	11 727 948,37	10 653 195,12
Eläkekulut	10 590 651,97	9 831 224,37
Muut henkilösivukulut	1 137 296,40	821 970,75
Yhteensä	77 463 703,51	73 506 512,28
Johdon palkat ja palkkiot, josta	1 478 424,64	1 089 579,58
- tulosperusteiset erät	0,00	0,00
Luontoisedut ja muut taloudelliset etuudet	7 800,00	3 480,00
Johto	2 920,00	1 940,00
Muu henkilöstö	4 880,00	1 540,00

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

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

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

	Aineettomat hyödykkeet		Yhteensä	
	112 Aineettomat oikeudet	114 Muut pitkävaikutteiset menot		
Hankintameno 1.1.2018	892 276,14	336 432,32	1 228 708,46	
Lisäykset	0,00	0,00	0,00	
Vähennykset	0,00	0,00	0,00	
Hankintameno 31.12.2018	892 276,14	336 432,32	1 228 708,46	
Kertyneet poistot 1.1.2018	-470 235,38	-120 765,37	-591 000,75	
Vähennysten kertyneet poistot	0,00	0,00	0,00	
Tilikauden suunnitelman mukaiset poistot	-175 228,79	-32 572,54	-207 801,33	
Tilikauden suunnitelmasta poikkeavat poistot	0,00	0,00	0,00	
Tilikauden arvonalennukset	0,00	0,00	0,00	
Kertyneet poistot 31.12.2018	-645 464,17	-153 337,91	-798 802,08	
Arvonkorotukset	0,00		0,00	
Kirjanpitoarvo 31.12.2018	246 811,97	183 094,41	429 906,38	

	Aineelliset hyödykkeet						Yhteensä
	120 Maa- ja vesialueet	122-124 Rakennukset, rakennelmat ja rakenteet	125-126 Koneet ja laitteet	127 Kalusteet	128 Muut aineelliset hyödykkeet	129 Ennakkomaksut ja keskeneräiset hankinnat	
Hankintameno 1.1.2018	5 770 777,67	6 730 192,28	8 259 948,70	1 168 258,20	5 634,30	231 505,50	22 166 316,65
Lisäykset	0,00	4 500,00	2 374 127,41	242 044,39	0,00	219 304,68	2 839 976,48
Vähennykset	-5 770 777,67	-246 664,85	-15 800,00	-21 850,00	0,00	-39 005,50	-6 094 098,02
Hankintameno 31.12.2018	0,00	6 488 027,43	10 618 276,11	1 388 452,59	5 634,30	411 804,68	18 912 195,11
Kertyneet poistot 1.1.2018	0,00	-3 333 609,42	-4 163 028,68	-164 498,91	0,00	0,00	-7 661 137,01
Vähennysten kertyneet poistot	0,00	91 536,13	15 800,00	21 850,00	0,00	0,00	129 186,13
Tilikauden suunnitelman mukaiset poistot	0,00	-256 230,02	-1 653 314,18	-262 673,60	0,00	0,00	-2 172 217,80
Tilikauden suunnitelmasta poikkeavat poistot	0,00	-3 529,18	-4 387,54	-5 152,99	0,00	0,00	-13 069,71
Tilikauden arvonalennukset	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kertyneet poistot 31.12.2018	0,00	-3 501 832,49	-5 804 930,40	-410 475,50	0,00	0,00	-9 717 238,39
Arvonkorotukset		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kirjanpitoarvo 31.12.2018	0,00	2 986 194,94	4 813 345,71	977 977,09	5 634,30	411 804,68	9 194 956,72

	Käyttöomaisuusarvopap erit ja muut pitkäaikaiset sijoitukset	Yhteensä
	130 Käyttöomaisuusarvopap erit	
Hankintameno 1.1.2018	610 257,66	610 257,66
Lisäykset	1 103,11	1 103,11
Vähennykset	0,00	0,00
Hankintameno 31.12.2018	611 360,77	611 360,77
Kertyneet poistot 1.1.2018	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 31.12.2018	0,00	0,00
Arvonkorotukset	0,00	0,00
Kirjanpitoarvo 31.12.2018	611 360,77	611 360,77

Liite 8: Rahoitustuotot ja -kulut

Luonnonvarakeskuksella ei ole esitettävää liitteellä 8.

Liite 9: Talousarviotaloudesta annetut lainat

Luonnonvarakeskuksella ei ole esitettävää liitteellä 9.

Liite 10: Arvopaperit ja oman pääoman ehtoiset sijoitukset

Käyttö- ja rahoitusomaisuusarvopaperit

	Kappale määrä	Markkina- arvo	31.12.2018 Kirjanpitoarvo	Omistussuus %	Myyntioikeuksien alaraja %	Saadut osingot	31.12.2017 Markkina- arvo	Kirjanpitoarvo
Julkisesti noteeraamattomat osakkeet ja osuudet								
Osakkeet			524 299,31			0,00		524 299,31
CLIC Innovation Oy (sulautunut: CLEEN Oy)*	40		40 000,00			0,00		40 000,00
CLIC Innovation Oy (sulautunut: Finnish Bioeconomy Cluster FIBIC Oy)	190		190 000,00			0,00		190 000,00
Jokioisten vedenhankinta Oy	94		243 468,46			0,00		243 468,46
Kannuksen tutkimustila Luova Oy	40		40 000,00	40,00 %		0,00		40 000,00
SalWe Oy	200		10 000,00			0,00		10 000,00
Toholammin vesihuolto Oy	1		830,85			0,00		830,85
Osuudet			87 061,46			3 392,91		85 958,35
Faba Osuuskunta -osuuspääoma	42		420,00			0,00		420,00
LSO Osuuskunta-osuuspääoma			11 601,46			536,57		11 601,46
Osuuskunta Itämaito -osuuspääoma	1876		75 040,00			2 856,34		73 936,89
Osakkeet ja osuudet yhteensä			611 360,77			3 392,91		610 257,66

Liite 11: Taseen rahoituserät ja velat

31.12.2018	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	1 488,00	0,00	0,00	1 488,00
Yhteensä	0,00	0,00	0,00	1 488,00	0,00	0,00	1 488,00

31.12.2018	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	177 070,25	0,00	177 070,25
Yhteensä	0,00	0,00	0,00	0,00	177 070,25	0,00	177 070,25

Liite 12: Valtiontakaukset ja –takuut sekä muut monivuotiset vastuut

Luonnonvarakeskuksella ei ole esitettävää liitteen 12, sivulla 1.

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

€	Talousarvio- menot 2018	Määräraha- tarve 2019	Määräraha- tarve 2020	Määräraha- tarve 2021	Määräraha- tarve myöhemmin	Määräraha- tarve yhteensä
Maa- ja metsätalousministeriön hallinnonala	4 923 242,77	8 522 372,24	1 993 644,72	1 993 644,72	8 280 865,23	20 790 526,91
Tavanomaiset sopimukset ja sitoumukset yhteensä	4 923 242,77	8 522 372,24	1 993 644,72	1 993 644,72	8 280 865,23	20 790 526,91
Muut monivuotiset vastuut yhteensä	4 923 242,77	8 522 372,24	1 993 644,72	1 993 644,72	8 280 865,23	20 790 526,91

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

	31.12.2018	31.12.2017	Muutos 2018-(2017)
Muu pitkäaikainen velka	177 070,25	144 493,00	32 577,25
Yhteensä	177 070,25	144 493,00	32 577,25

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.

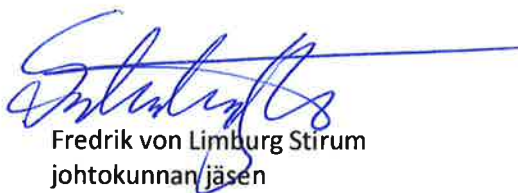
6. TILINPÄÄTÖKSEN ALLEKIRJOITTAMINEN

Olemme tänään hyväksyneet Luonnonvarakeskuksen tilinpäätöksen vuodelta 2018.

Helsingissä 28.2.2019



Juha Mäntylä
johtokunnan puheenjohtaja



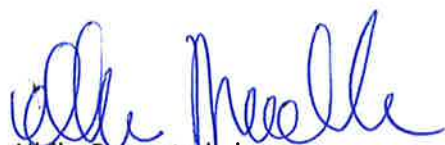
Fredrik von Limburg Stirum
johtokunnan jäsen



Kaj Arvonen
johtokunnan jäsen



Hannele Jakosuo-Jansson
johtokunnan jäsen



Ulrika Romantschuk
johtokunnan jäsen

Ritva Toivonen
johtokunnan jäsen



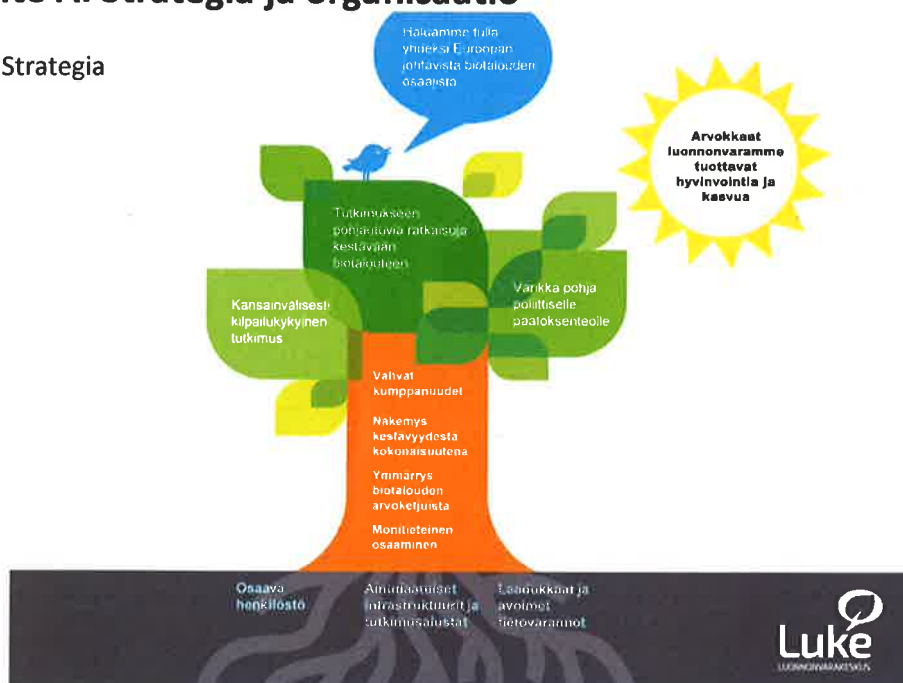
Antti Iho
henkilökunnan edustaja
johtokunnan jäsen



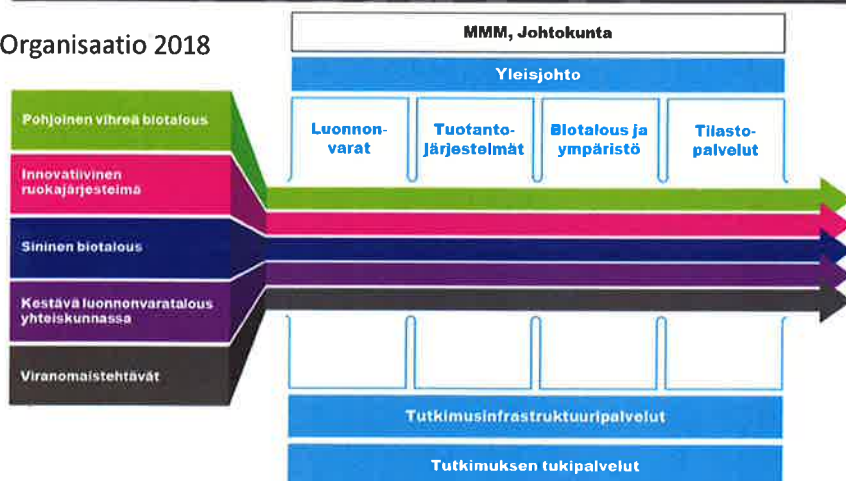
Johanna Buchert
pääjohtaja

Liite A: Strategia ja organisaatio

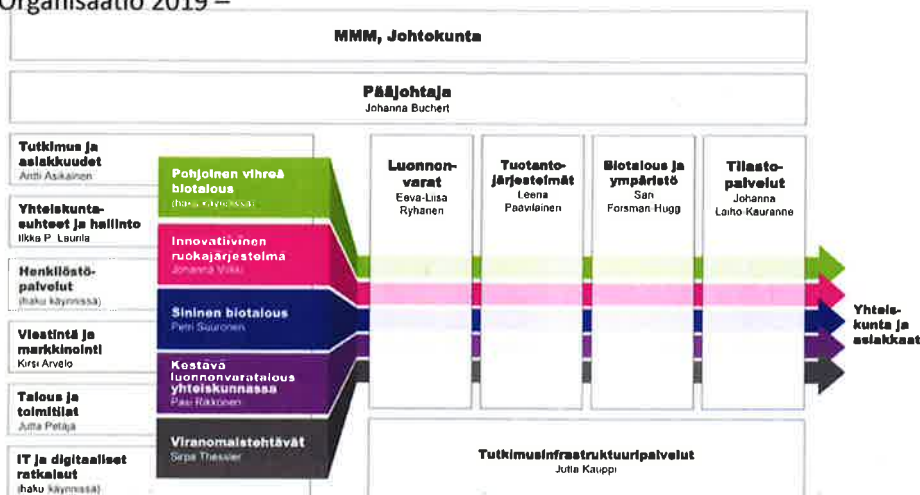
1) Strategia



2) Organisaatio 2018



3) Organisaatio 2019 –



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

	Tuotot 1000€	Kustannukset 1000€	HTV
190 Maa- ja metsätalousministeriön toimialaan kuuluvat	47 308	120 590	1 308
1901 Maatalous	14 650	36 486	368
190141000 Maatalouden toimeenpanotehtävät	419	2 226	18
190141020 Maatalouden tilastot	481	2 866	25
190141050 Maatalouden tutkimus	13 750	31 394	325
1902 Maaseudun kehittäminen	2 521	5 254	59
190241000 Maaseudun kehittämisen toimeenpanotehtävät	41	187	2
190241050 Maaseudun kehittämisen tutkimus	2 479	5 067	58
1903 Metsätalous	12 613	41 639	484
190341000 Metsätalouden edistäminen	72	855	9
190341010 Metsätalouden lainvalvonta ja viranomaistehtävät	298	4 142	49
190341020 Metsätalouden tilastot	101	1 203	15
190341050 Metsätalouden tutkimus	12 141	35 440	411
1904 Kala-, riista- ja porotalous	11 164	24 973	259
190441000 Elinkeinokalatalouden toimeenpanotehtävät	1 963	4 173	43
190441010 Virkistyskalatalouden toimeenpanotehtävät	244	1 494	16
190441020 Riistatalouden toimeenpanotehtävät	509	2 607	24
190441030 Porotalouden toimeenpanotehtävät	33	126	1
190441040 Kala-, riista- ja porotalouden tilastot	471	811	11
190441050 Elinkeinokalatalouden tutkimus	4 534	8 002	88
190441060 Virkistyskalatalouden tutkimus	2 815	5 474	55
190441070 Riistatalouden tutkimus	473	1 775	16
190441080 Porotalouden tutkimus	123	511	6
1905 Elintarvikkeet	3 235	6 544	69
190541000 Elintarvikkeet toimeenpanotehtävät	275	499	4
190541050 Elintarviketutkimus	2 960	6 045	65
1906 Maatalouden tuotantotarvikkeiden turvallisuus ja laatu,	1 759	4 017	49
190641000 Maatalouden tuotantotarvikkeita koskevat toimeenpanotehtävät	0	0	0
190641010 Eläinten terveyden toimeenpanotehtävät	0	0	0
190641020 Eläinten hyvinvoinnin toimeenpanotehtävät	1	320	4
190641030 Kasvinterveyden toimeenpanotehtävät	99	440	5
190641050 Maatalouden tuotantotarvikkeiden tutkimus	104	165	2
190641060 Eläinten terveyden tutkimus	32	178	2
190641070 Eläinten hyvinvoinnin tutkimus	348	599	7
190641080 Kasviterveyden tutkimus	1 174	2 313	28
1908 Vesitalous	1 367	1 677	20
190841000 Vesitalouden toimeenpano- ja edistämistehtävät	740	861	11
190841050 Vesitalouden tutkimus, kehittäminen ja asiantuntijapalvelut	627	816	9
500 Ohjaustoiminnot	9	182	1
5000 Yhteiskuntapolitiikan strategiat ja seuranta	0	17	0
5100 Hallinnon ohjaus- toiminta- ja taloussuunnittelu sekä seuranta	0	18	0
5200 Lainsäädännön valmistelu ja seuranta	0	25	0
5300 EU- ja kansainväliset asiat	9	122	1
KAIKKI YHTEENSÄ	47 318	120 771	1 309