



Luke 2848/02 02 03/2020

Tilinpäätös 2020

Luonnonvarakeskuksen tilinpäätös vuodelta 2020

26.2.2021

SISÄLLYSLUETTELO

1. TOIMINTAKERTOMUS.....	3
1.1 JOHDON KATSAUS	3
1.2 TOIMINNAN VAIKUTTAVUUS.....	5
1.3 TOIMINNALLINEN TEHOKKUUS.....	20
1.3.1 Toiminnallinen tuottavuus	21
1.3.2 Toiminnan taloudellisuus	23
1.3.3 Maksullisen toiminnan tulos ja kannattavuus	25
1.3.4 Yhteisrahoitteisen toiminnan kustannusvastaavuus.....	29
1.4 TUOTOKSET JA LAADUNHALLINTA	31
1.4.1 Suoritteiden määrät ja aikaansaadut julkishyödykkeet	31
1.4.2 Palvelukyky sekä suoritteiden ja julkishyödykkeiden laatu	32
1.5 HENKISTEN VOIMAVAROJEN HALLINTA JA KEHITTÄMINEN	35
1.6 TILINPÄÄTÖSANALYYSI	39
1.6.1 Rahoituksen rakenne.....	39
1.6.2 Talousarvion toteutuminen	40
1.6.3 Tuotto- ja kululaskelma.....	42
1.6.4 Tase	43
1.7 SISÄISEN VALVONNAN ARVIOINTI- JA VAHVISTUSLAUSUMA	44
1.8 ARVIOINTIEN TULOKSET	47
1.9 YHTEENVETO HAVAITUISTA VÄÄRINKÄYTÖKSISTÄ	48
1.9.1 Virheitä ja väärinkäytöksiä koskevat yhteenvetotiedot	48
1.9.2 Takaisinperintää koskevat yhteenvetotiedot	48
2. TALOUSARVION TOTEUTUMALASKELMA	49
3. TUOTTO- JA KULULASKELMA.....	52
4. TASE.....	53
5. TILINPÄÄTÖKSEN LIITTEET	55
LIITE 1: TILINPÄÄTÖKSEN LAATIMISPERIAATTEET JA VERTAILTAVUUS	55
LIITE 2: NETTOUTETUT TULOT JA MENOT	56
LIITE 3: ARVIOMÄÄRÄRAHOJEN YLITYKSET	57
LIITE 4: PERUUTETUT SIIRRETYT MÄÄRÄRAHAT	57
LIITE 5: HENKILÖSTÖKULUJEN ERITTELY.....	57
LIITE 6: SUUNNITELMAN MUKAISTEN POISTOJEN PERUSTEET JA NIIDEN MUUTOKSET	58
LIITE 7: KANSALLIS- JA KÄYTTÖOMAISUUDEN SEKÄ MUIDEN PITKÄVAIKUTTEISTEN MENOJEN POISTOT	59
LIITE 8: RAHOITUSTUOTOT JA –KULUT	60
LIITE 9: TALOUSARVIOTALOUESTA ANNETUT LAINAT	61
LIITE 10: ARVOPAPERIT JA OMAN PÄÄOMAN EHTOISET Sijoitukset	61
LIITE 11: TASEEN RAHOITUSERÄT JA VELAT	61
LIITE 12: VALTIONTAKAUSET JA –TAKUUT SEKÄ MUUT MONIVUOTISET VASTUUT	62
LIITE 13: TASEESEEN SISÄLTÄVÄT RAHASTOIDUT VARAT	62
LIITE 14: TASEESEEN SISÄLTÄMÄTTÖMÄT RAHASTOIDUT VARAT	62
LIITE 15: VELAN MUUTOKSET	62
LIITE 16: VELAN MATURITEETTIJAKAUMA JA DURAATIO.....	62
LIITE 17: OIKEIDEN JA RIITTÄVIEN TIETOJEN ANTAMISEKSI TARVITTAVAT MUUT TÄYDENTÄVÄT TIEDOT	62
6. TILINPÄÄTÖKSEN ALLEKIRJOITTAMINEN	63
LIITE A: STRATEGIA JA ORGANISAATIO	64
LIITE B: TUOTOT JA KUSTANNUKSET SEKÄ HENKILÖTYÖVUODET, VALTIONEUVOSTON OHJESÄÄNTÖÖN PERUSTUVA YDINTOIMINTOLUOKITUS	65
LIITE C: KILPAILULLISEN TOIMINNAN TULOSLASKELMAN KUSTANNUSLASKENNAN PERIAATTEET.....	66

1. TOIMINTAKERTOMUS

1.1 Johdon katsaus

Luonnonvarakeskuksen kuudetta toimintavuotta leimasi toiminta globaalin koronaviruksen aiheuttamissa poikkeusoloissa. Tilanne turvallisuuden osalta säilyi hyvänä, samoin operatiivinen toimintakyky. Pääosa projekteista toteutui suunnitellusti; osassa oli viiveitä ja muutoksia järjestelyissä. Esimiehet seurasivat henkilöstön jaksamista poikkeustilanteessa, ja tarjolla on ollut jaksamista tukevia palveluja. Maa- ja metsätalousministeriön kanssa tulossopimuksessa sovitut tavoitteet saavutettiin pienin poikkeuksin. Viranomais- ja asiantuntijatehtävien ohjelma sekä tilasto-ohjelma toteutuivat suunnitellusti.

Koronatilanteen tiivis seuranta ja varautumisen ohjeistaminen käynnistettiin ripeästi, ja toimistotyössä siirryttiin etätöihin. Myös matkustuksessa sekä kokous- ja tapahtumakäytännöissä noudatettiin valtionhallinnon suosituksia. Kaikkea toimintaa ohjattiin tarkoin turvallisuusohjein. Osa lukelaisista työskentelee eläintenhoitotehtävissä, laboratorioissa tai tekee kenttätöitä. Näitä töitä jatkettiin tarkoin ohjeistaen, tehtäviä priorisoiden ja teknisten tilojen käyttäjämääriä rajoittamalla. Toimintokohtaiset priorisointi- ja jatkuvuussuunnitelmat tehtiin. Tavoitteena on ollut, että toiminta jatkuu uusien järjestelyin niin häiriöttömästi kuin mahdollista – turvallisuudesta tinkimättä. Viestintä oli tässä tärkeässä roolissa.

Hallitusohjelmaan sisältyvään maankäyttösektorin toimenpideohjelma on ollut yksi tutkimuksessa panostettu kokonaisuus. Maankäyttösektorin skenaariot auttavat hahmottamaan ilmastomuutoksen vaikutuksia metsiin ja peltoihin sekä sitä, miten metsäsektorin ja maatalouden tuotanto vaikuttavat maankäytön niihin ja päästöihin. On arvioitu ilmastotoimien kustannuksia ja mm. siitä, miten siirtymä ilmastoviisaaseen ja terveelliseen ruokajärjestelmään voidaan tehdä kestävästi, hyväksyttävästi ja oikeudenmukaisesti. Koronapandemia nosti ilmastomuutoksen rinnalle tutkimuskysymyksiä ruuantuotannon huoltovarmuudesta, teollisuutemme tuotteiden kysynnän muutoksista ja kestävyysvarmistamisesta sekä toimista, jotka mahdollistavat yhteiskunnan palautumisen koronan aiheuttamasta kriisistä. Luke tuotti asiantuntija-arvioita siitä, miten kriisi vaikuttaa maatalouteen, ruuantuotantoon ja metsätalouden eri sektoreihin. Myös vaikutukset virkistykseen ja luonnon monikäyttöön olivat arvioinnin kohteena.

Työtyytyväisyys on edelleen parantunut, ja vuoden 2020 henkilöstökyselyn kaikki osa-alueet ovat yli valtion vuoden 2019 keskiarvon. Edistys oli erityisen vahvaa strategian ja tavoitteiden ymmärtämisessä, ylimmän johdon arvioinneissa ja palkkaan liittyvissä kysymyksissä. Vain luottamus palvelussuhteen jatkumiseen jää hieman valtion keskiarvon alapuolelle. Kyselyn vastausaktiivisuus oli erittäin korkea: 88,1 % (2019: 84,0 %).

Työnantajakilpailukyky on vahva: Vuoden 2020 kyselyissä (Universum) Luke oli sekä luonnontieteen opiskelijoiden halutuin työpaikka että luonnontieteen ammattilaisten ihannetyönantaja. Vuodenvaihteessa 2019/2020 sidosryhmille suunnatun luottamus- ja mainetutkimuksen perusteella käynnistettiin toiminnan läpinäkyvyyttä, laadunvarmistusta ja toimintatapoja koskevia toimenpiteitä.

Vuoden 2020 henkilöstömäärä oli 1249 henkilötyövuotta (2019: 1264 htv). Talous on kunnossa, vaikka yhteisrahoitteisen ja asiakasrahoitteisen toiminnan tavoitteita ei täysin saavutettu. Taustalla on koronapandemian aiheuttama kustannusten aleneminen verrattuna budjetoituun matkakustannuksissa sekä viivästykset investoinneissa ja hanketoiminnassa. Vuoden 2021 talous on vakaa, minkä takeena on erityisesti merkittäviä EU-projekteja, Suomen Akatemian ja Strategisen tutkimuksen neuvoston rahoituksia sekä hallitusohjelman myötä tulleita tutkimustehtäviä.

Kokonaisuutena vuoden 2020 toiminta oli koronavarautumisesta huolimatta tuloksellisuudeltaan hyvällä tasolla. Työilmapiiri on hyvä ja toimintakulttuuri vakiintunut. Syksyllä 2019 uudistetun strategian toimeenpano on hyvässä vaiheessa niin toiminnan painopisteiden määrittelyn, toiminnanohjauksen rakenteiden kuin toimintaa tukevien infrastruktuuriuudistusten osalta. Tietosuojassa ja tietoturvassa ei esiintynyt merkittäviä poikkeamia.

Vuosi oli menestyksenkäs EU:n (rahoituspäätös 14 projektille) ja Suomen Akatemian (rahoituspäätös 25 projektille) tutkimusrahoituksen hankinnassa. Tarkasteltaessa Suomen osallistumista EU:n Horisontti 2020 -ohjelmaan tutkimuslaitokset ovat saaneet rahoitusta yhteensä 320 milj. € (M€), joka on 24 % Suomeen kotiutetusta rahoituksesta. Luken osuus rahoituksesta on 27 M€, mikä antaa tutkimuslaitoksista kakkossijan VTT:n jälkeen.

Luken asema tutkimuslaitoskentässä on vakiintunut. Uudessa strategiassa painotetaan Luken roolia ratkaisujen tuottajana. Tätä varten tutkimus tehdään tiiviissä vuorovaikutuksessa asiakkaiden, sidosryhmien ja kumppaneiden kanssa. Luke on vahvasti läsnä alueilla, ja tässä suhteessa Luke eroaa muista tutkimuslaitoksista. Teemme laajassa vuorovaikutuksessa huipputasoisista tutkimusta, tuotamme ratkaisuja ja haluamme, että ratkaisut siirtyvät tehokkaasti käytäntöön.

Vuosi 2020 korosti tutkimustiedon asemaa sekä riskeihin varautumisen ja jatkuvuuden merkitystä. Tutkijoilta odotetaan vastauksia esimerkiksi maankäyttösektorin ilmastotoimiin, ruokajärjestelmän ilmasto- ja ympäristökysymyksiin, alkutuotannon kannattavuuteen ja kestävyys, luontokadon pysäyttämiseen, Suomen ja EU:n mahdollisuuksiin luonnon monimuotoisuuden turvaamisessa sekä vihreään siirtymään: Mitä ovat ne kestävät investoinnit, joilla Suomi ja Eurooppa pääsevät irti velkakierroistaan? Leviävät eläin- ja kasvitautit sekä epävarmuus maailmankaupan pelisääntöissä korostavat elintarviketurvallisuuden ja koko luonnonvarasektorin huoltovarmuuden merkitystä. Tutkijoilta odotetaan tutkimukseen pohjautuvia tulevaisuuskuvia bio- ja kiertotalouteen sekä ajantasaista tilannekuvaa luonnonvarojen käytöstä ja ruokaturvasta. Lisäksi odotetaan ratkaisuja riskienhallintaan sekä poikkeustilanteisiin ja niistä palautumiseen. Tiedon määrä ja ongelmien kompleksisuus korostavat synteesiraporttien merkitystä faktapohjaisen päätöksenteon käyttöön. Viestintäkenttä monimutkaistuu koko ajan, sillä luonnonvara-ala on tunteita ja ristiriitojakin herättävä.

Lukella on osaltaan vastuu useiden verkostojen toiminnasta. Vuonna 2020 *Tutkimuslaitosten yhteenliittymä* (Tulanet) osallistui Kansallisen tutkimuksen, kehittämisen ja innovaatioiden (TKI)- tiekartan valmisteluun. Tiekartan toimenpiteillä parannetaan TKI-ympäristön globaalia vetovoimaa ja kannustetaan yrityksiä TKI-investointeihin. Tulanet edisti tutkimuksen avoimuutta ja kansainvälistymistä. Tutkimuksen ja päätöksenteon välistä vuorovaikutusta edistävä tiedepaneelimalli konkretisoitui 2020 Covid-19-tiedepaneeliksi ja väestöpoliittiseksi tiedepaneeliksi. Pääjohtaja Johanna Buchert toimi vuoden 2020 Tulanetin puheenjohtajana.

Luken ja Helsingin yliopiston (HY) yhteinen *Luomuinstituutti* on asiantuntijaverkosto, joka tukee luomutuotannon vahvistumista ruokajärjestelmässä. Luomutuotannolle on asetettu kunnianhimoisia tavoitteita, ja kiinnostus ympäristöystävällistä ruoantuotantoa ja -kulutusta kohtaan on kasvussa. Samalla kun luomutuotannolle avautuu uusia mahdollisuuksia, on lisääntyvää tarvetta kehittää tutkimusperusteisesti luomutuotannon kokonaiskestävyyttä. Osoituksena tutkimustiedon kysynnälle luomutuotannon kehittämistä tukevan hankesalkun volyymi lähes tuplaantui 10 M€:oon.

Lukessa toimivan *Eläinten hyvinvointikeskus* (EHK) -asiantuntijaverkoston tavoitteena on eläinten hyvinvoinnin turvaaminen ja parantaminen. Vuonna 2020 eläinten hyvinvointitiedon tarve kasvoi edelleen, ja EHK:n eläintieto.fi -sivustolla sekä sosiaalisen median kanavilla oli käyttäjiä ennätysellisen paljon. Eläinten hyvinvoinnin asiantuntijaverkostoon saatiin uusi toimija, kun uusi eläinsuojeluasiamies aloitti työnsä eläinten hyvinvoinnin edistämiseksi.

Kestävän kehityksen asiantuntijapaneeli (*Kestävyyspaneeli*) tukee kestäväan kehityksen vaikuttavaa päätöksentekoa ja yhteiskunnallista keskustelua. Paneelin vastuuorganisaatiot ovat Luke, Suomen ympäristökeskus ja HY, ja vuosina 2019-2020 koordinaatiostuu oli Lukella. Vuonna 2020 keskustelutettiin, koottiin ja viestittiin ratkaisuja kestävyysmurroksen edistämiseksi Suomessa sekä tiivistettiin yhteistyötä muiden kansallisten ja eurooppalaisten verkostojen kanssa.

Vuonna 2021 Luke käynnistää *AgriHubi* -maatilayritysten osaamisverkoston, joka edistää tutkimustiedon ja tutkimukseen pohjautuvien ratkaisujen käytäntöön vientiä maatilayritysten johtamisen tueksi.

1.2 Toiminnan vaikuttavuus

Keväällä 2020 toteutettiin temaattisten ohjelmien (Boreaalinen vihreä biotalous, Innovatiivinen ruokajärjestelmä, Sininen biotalous ja Kestävä luonnonvaratalous yhteiskunnassa) evaluaatio. Evaluaatiopaneeli katsoi ohjelmien jäsentäneen Luken tutkimusta, tutkimusviestintää ja lisänteen siten Luken vaikuttavuutta. Tulevia ohjelmia ajatellen kiinnitettiin huomiota ohjelmien tavoiteasettelun terävöittämiseen ja mittareiden määrittämiseen ohjelmien seurannan ja johtamisen tueksi. Evaluaation tuloksia käsiteltiin ohjelmien neuvottelukuntien (StAB) kokoontumisissa. Neuvottelukuntien kokouksissa saatiin lisää evästyä uusien tutkimusohjelmien suunnitteluun.

Uusien, Luken 2020-2025 strategian mukaisten tutkimusohjelmien valmistelu saatiin syksyllä 2020 päätökseen. Ohjelmat ovat (a) Kannattava ja vastuullinen alkutuotanto (Alku), (b) Biokiertotalous (Kierto), (c) Sopeutumis- ja palautumiskykyinen biotuotanto (Puskuri) ja (d) Ilmastoviisas hiilenkierto (Maa-ilma). Suunnitteluun osallistettiin laajasti myös Luken henkilöstöä. Ohjelmajohtajat rekrytoitiin ja ohjelmien käynnistysvalmius saavutettiin vuoden lopussa.

Vuonna 2020 käynnissä olleiden temaattisten ohjelmien projektisalkun koko oli 79,0 M€. Salkku jakautui tutkimusohjelmittain: Pohjoinen vihreä biotalous 26,8 M€, Innovatiivinen ruokajärjestelmä 24,9 M€, Sininen biotalous 9,6 M€ ja Kestävä luonnonvaratalous yhteiskunnassa 17,7 M€. Luken strategista rahoitusta allokoitiin temaattisiin ohjelmiin yhteensä 17,8 M€ ja viranomais- ja asiantuntijapalveluiden (VOAS) kehittämiseen 0,5 M€. Edellisestä vuodesta jatkuneiden strategisten projektien rahoittamisen lisäksi Luken omarahoituksella käynnistettiin temaattisen haun pohjalta uusia ohjelmien tavoitteita tukevia strategisia t&k-projekteja 28 kpl (yht. 4,3 M€). Keväällä toteutettiin aiemmin rahoitettujen strategisten LukeLEADS-projektien (uusia innovatiivisia ”bottom-up” -ideoita jatkokehitettäviksi) tuloksia esittelevä webinaari. Konseptia päätettiin jatkaa, sillä projektit olivat mahdollistaneet mm. Business Finland -jatkorahoitusta ja asiakasrahoitteisia projekteja.

Otettiin käyttöön uusi projektimalli, jossa matriisia hyödynnetään entistä tehokkaammin projektien suunnittelussa ja lupakäytännöissä. Tutkijoita myös koulutettiin uuden projektinhallintajärjestelmän (ProjekTori) jalkauttamiseksi. ProjekTori otetaan täysimääräisesti käyttöön vuoden 2021 aikana.

Neljä tutkimusprofessuuria (Forest entomology (aloitus 1.2.2020), Food sustainability (aloitus 1.3.2020), Plant health (aloitus 1.12.2020), International forest policy and governance (aloitus 1.1.2021) täytettiin vuoden 2020 aikana. Lisäksi viisi uutta tutkimusprofessuuria (Arctic sustainable livelihoods, Mathematical modelling for forest planning, Remote sensing for forestry, Silviculture ja Agricultural soil science) avattiin haettavaksi. Hakuprosessi saatiin yhden osalta (Mathematical modelling for forest planning, aloitus alustavasti 1.5.2021) päätökseen vuoden 2021 alussa ja saadaan neljän muun osalta päätökseen keväällä 2021.

Luke panosti voimakkaasti ulkopuolisen rahoituksen hankintaan, mikä näkyy rahoituksen ja koordinoitujen projektien määrässä. Luke onnistui erinomaisesti Suomen Akatemian rahoituksessa, jota saatiin lähes 11 M€. Rahoitusta saatiin 25 projektiin, joiden joukossa: 1 lippulaiva, 4 FIRI-rahoitusta, 1 Covid-19 -erityisrahoitus, 1 kriisivalmiuden erityisrahoitus, 2 BiodivERsA, 1 STN, 1 kumppanuusrahoitus, 5 akatemiahanketta sekä 2 akatemiatutkija- ja 3 tutkijatohtorirahoitusta. Onnistuimme erinomaisesti myös EU-rahoitustavoitteissamme. Horisontti 2020 -hakemuksia jätettiin 73 kpl, joista Luken koordinoimia oli 10 kpl. Rahoitusta saatiin 14 projektille, joista kaksi on Luken koordinoimia. Kaikkien hakemusten läpimenoprosentti oli 19 % ja koordinoitua projekteja 25 %.

EU:n tutkimus ja innovaatio-ohjelmat -yhteystoimisto (EUTI) julkaisi raportin Suomen osallistumisesta Horisontti 2020-ohjelmaan (EUTI-raportti 10/2020). Raportin mukaan Suomi on saanut Horisontti 2020-ohjelmasta (2014-2020) rahoitusta yhteensä 1,32 mrd. €, joka on 2,27 % ohjelman kokonaisbudjetista. Onnistumisprosentin osalta EU-maiden keskiarvo on 15,6 %, Suomen 14,6 % ja valtion tutkimuslaitosten 21,6 %. Tutkimuslaitokset ovat saaneet EU Horisontti 2020 -rahoitusta yhteensä 320 M€, joka on 24,2% kaikesta Suomeen kotiutetusta rahoituksesta. Luke on tutkimuslaitoksista 2. sijalla VTT:n

jälkeen. Luke on saanut rahoitusta Horisontti 2020-ohjelmasta yhteensä 27 M€. Luke on mukana 64 projektissa, joista 9 on koordinoituja. Luken onnistumisprosentti koko ohjelmakaudella on ollut 24,9 %.

Sininen biotalous -ohjelman toimintaa ohjaavana visiona on ollut taata vesivarojen tuottava ja kestävä käyttö. Ohjelma edisti vuorovaikutusta alan toimijoiden välillä, tarjosi innovatiivisia ja kestäviä tieteeseen perustuvia ratkaisuja toimialan kysymyksiin ja vaikutti positiivisesti alan yritystoiminnan edellytyksiin ja kannattavuuteen. Ohjelman koordinoimat isot tutkimusprojektit kuten H2020-projekti AQUAIMPACT ja PPP-rahoitteinen Sateenvarjo-III edistivät Luken strategiaa tavoitteita (mm. kestävä ruoantuotanto, uudet innovaatiot, teknologiajohtajuus). Laukaaseen edellisenä vuotena avattu uusi kiertovesikasvatuksen toimintaympäristö on vahvistanut Luken strategista tutkimusta alalla ja tukee kestävää kotimaisen kalan tuotannon lisäämistä mm. kokeilujen kautta. Samoin kokeiltiin merialueella tuotantomittakaavan upotettavan verkkoallaslaitoksen toimivuutta ja soveltuvuutta. Kalatalouden innovaatio-ohjelmista kolmea koordinoitiin Sinisen ohjelman kautta. Innovaatio-ohjelmilla on ollut iso merkitys tutkimuksen vaikuttavuuden saavuttamisessa. Monipuolinen biologinen ja sosioekonominen tutkimus on tukenut vaelluskalakantojen elvyttämistä ja hoitoa sekä niihin perustuvia elinkeinoja, virkistystoimintaa ja vesienhoitoa. Tulokset ovat ohjanneet mm. Suomen ensimmäisen kaloja ohjaavan allasvaellusrakenteen toteutusta ja uudenlaisen älykalatien suunnittelua, sekä tehostaneet suurten rakennettujen jokien vaelluskalakantojen hoitoa. Sinisen ohjelman geneettisessä tutkimuksessa keskeinen tehtävä on ollut turvata luonnonvaraisten, hyödynnettävien ja uhanalaisten kalavarojen elinkyvyn ja geneettisten resurssien pysyvä säilyminen ensisijaisesti niiden luonnonvaraisessa elinympäristössä.

Pohjoinen vihreä biotalous -ohjelmassa vahvistettiin luonnonvarojen geneettisen potentiaalin hyödyntämistä ja suojelua kehittämällä metsänjalostusmenetelmiä ja taimituotantoa sekä niitä tukevien uusien infrastruktuurien käyttöönottoa. Savonlinnan kasvullisen lisäyksen tutkimusalusta otettiin käyttöön, ja sen ympärille on syntymässä merkittä tutkimuskeskittymä, jossa alan tutkijat ja yritykset (mm. taimituottajat) yhteiskehittävät uuden sukupolven taimituotantoa. Kestävän biomassan tuotannon osalta edistettiin tuottavan, sopeutumiskykyisen ja ilmastoviisaan metsänhoidon ja -käytön konsepteja. Ohjelmassa tuotettiin skenaarioita Metsäteollisuuden vähähiilisyystiekarttaan ja tuettiin kansallista metsästrategiatyötä. Ohjelma perusti kenttäkokeet ja seurannan sekametsän uusien kasvatusmallien luomiseksi. Lisäksi käynnistettiin kattavan poikkileikkausaineiston keruu sekametsistä. Ohjelmassa tuotettiin ja koostettiin tutkimustietoa jatkuvapitteisen metsänkasvatuksen menetelmien vaikutuksista luonnon monimuotoisuuteen ja metsätalouden kannattavuuteen. Metsävarat ja -operaatioiden painopisteen osalta kehitettiin inventoinnin, suunnittelun ja metsäoperaatioiden menetelmiä monimuotoisen maankäytön ja puunhankinnan tukena. Ohjelmassa tuotettiin kustannustehokkaita keinoja metsien monimuotoisuuden edistämiseksi. Lisäksi kehitettiin metsien hiililaskennan malleja ja menetelmiä ja parannettiin skenaariolaskelmien ja KHK -inventaarion yhteensopivuutta. Lisäksi ohjelmassa tuettiin bio- ja kiertotalouden liiketoiminnan monipuolistamista, uusien tuotteiden ja palveluiden kehittämistä sekä jalostusasteen kasvattamista painopistealueina metsäbiomassat.

Innovatiivinen ruokajärjestelmä -ohjelmassa panostettiin kotimaan tutkimuksen lisäksi tiedon ja osaamisen siirtoon Afrikkaan kahdessa Luken koordinoimassa hankkeessa SustInAfrica ja HealthyFoodAfrica. Ohjelmassa kehitettiin uusia viljelymenetelmiä, kuten vertikaaliviljelyä, ja panostettiin uusien kasvualustamateriaalien tutkimukseen ja kehittämiseen turpeen korvaamiseksi. Ohjelma toteutti useita hiiliviljelyn hankkeita maatalousmaalla sekä tutkimus- että asiakashankkeissa. Lisäksi ohjelma osallistui uusien maatalouden tutkimusinfrastruktuurien kehittämiseen mm. Jokioisissa ja Maaningalla. Osaan näistä infrastruktuureista saatiin rahoitusta Suomen Akatemian infrastruktuurihauista. Ohjelmassa kehitettiin myös ravienteiden kierrätyksen teknologioita ja menetelmiä erityisesti orgaanisten sivuvirtojen, kuten lannan tehokkaampaan hyödyntämiseen ja orgaanisten lannoitevalmisteiden tuottamiseen. Kansalliseen ilmastokeskusteluun ohjelma osallistui mm. järjestämällä Naudat ja ilmasto -seminaarin tammikuussa.

Kestävä luonnonvaratalous yhteiskunnassa -ohjelma on tuottanut päätöksentekoa tukevaa tietoa mm. ilmastopolitiikkaa tukevassa työssä: esim. maankäyttösektorin päästövähennystoimien analysointi (ILMAVA) maa- ja metsätaloudessa sekä monitieteinen asiakastyö MTK:lle maatalouden ilmastotiekarttana. Lisäksi ohjelmassa luotiin skenaarioita koronatilanteen etenemisestä ja sen vaikutuksista luonnonvara-alalla. Ohjelmassa julkistettiin suomalainen metsänomistaja 2020 -raportti

ja järjestettiin Metsänomistaja lähikuvassa 2020 -seminaari. Green deal ja Pelloilta pöytään -strategiat Euroopan maatalouspolitiikassa, Suomen maatalouden pitkän aikavälin visiot vuoteen 2050 sekä CAP vuoden 2020 jälkeen ja Suomen maatalous olivat maataloussektorin keskeisimmät julkaisut. Poronhoidon ja maankäytön ongelmatilanteiden hallinnasta (PALOMA-lopputiedote) toi lisävalaistusta poronhoitoalueen maankäyttöhaasteiden lieventämiseen. Ohjelmasta on oltu mukana valmistelemassa selvitysmies Reijo Karhisen kannattavuusselvityksen jatkotoimena AgriHubi -osaamisverkostoa sekä tuotettu tutkimustietoa MMM:lle palvelusopimuksen eri politiikkakysymyksissä.

Luke antoi ohjauskeinovalmistelun tukea ilmasto-, energia-, maatalous-, riista- ja kalasektoreilla mm. Ilmastotavoitteiden saavuttamiseksi. Luken rooli oli merkittävä MMM:n rahoittamassa maankäyttösektorin ilmastotoimenpideohjelman toteutuksessa. Vuoden loppua kohden painopiste siirtyi elpymisen ja vihreän siirtymän tukeen, mihin liittyen Luke laati laajan synteesiraportin maankäyttösektorin toipumisskenaarioista koronapandemiasta. Tutkimusjulkaisujen määrä nousi uuteen ennätykseen ylittäen tavoitteen selvästi, mikä voinee johtua siitä, että matkustamisen väheneminen ja etätyö mahdollistivat keskittymisen julkaisujen kirjoittamiseen.

Viranomais- ja asiantuntijapalveluissa Luken vastuulla olevat noin 60 viranomais- ja asiantuntijatehtävää toteutettiin pääosin aikataulussa ja suunnitelmien mukaisesti. Hallitusohjelman lisärahoituksella kehitettiin kasvihuonekaasuinventariolaskentaa sekä tehostettiin vieraslajiviestintää ja koordinaatiota. Villisikojen merkinnät aloitettiin onnistuneesti, ja kirjanpainajaseuranta vakiinnutettiin. Puutavaramittauksessa oli koronatilanteesta johtuvia viivästyksiä. Useita seminaareja ja sidosryhmätilaisuuksia jouduttiin koronakriisin takia perumaan tai siirtämään, kuten mm. Lapin poro- ja kalapäivät. Luke osallistui vilkkaana käyneeseen suden kannanhoidolliseen metsästyksen liittyvään keskusteluun kannanarvioinnin ja susitutkimuksen näkökulmista. Yhteistyössä MMM:n kanssa aloitettiin VOAS-tehtävien tietokartan laadinta.

Tilastopalveluissa tilastotuotanto ja tiedontoimitukset kansainvälisille tahoille toteutuivat poikkeustilanteesta huolimatta suunnitelmien mukaisesti. Seminaarit, kokoukset ja tapaamiset toteutuivat etänä. Tiedonkeruuvälineiden esiselvitys valmistui, ja uuden tiedonkeruuarkkitehtuurin pilotointi aloitettiin kalatilastoinnin parissa. Digitalisaatiota edistettiin mm. lihatilastoissa ja Taloustieteen aineistonhankinnassa. Manuaalisen tallennustyön tarve väheni.

Luken kansainvälistymisen strategia valmistui, ja sitä kehitetään edelleen vuonna 2021. Asiakasprosessia kehitettiin mm. aloittamalla pitkän aikavälin asiakkuuksien ja markkinoinnin suunnitelman laatiminen. Tutkimusyksiköihin nimettiin asiakastyön koordinaattorit edistämään asiakkuuksien hallintaa. Kiinnostus Luken asiantuntijapalveluita kohtaan jatkoi kasvuaan. Asiakastoimeksiantojen yhteenlaskettu summa laski koronapandemian takia vain hieman. Luken LCA- ja hiililaskennan kehittämiseksi järjestettiin kaksi asiakaspaneelia, joissa tarkasteltiin asiakashankkeiden kulkua ja sujuvuutta yhteydenotosta loppuraportin toimittamiseen ja kommunikointiin asiakkaalle. Kokonaisuutena asiakkaat näkevät Luken asiantuntevana toimijana, ja palvelut palvelevat hyvin asiakkaan tietotarpeita. Hiililaskennoissa kehittämistarpeena nähtiin raportoinnin yleistajuistaminen ja avaintulosten esille nostaminen.

Tulosopimukseen sisältyneiden yhteiskunnallisen vaikuttavuuden tavoitteiden toteuma raportoidaan taulukoissa 1 ja 2.

Taulukko 1. Yhteiskunnallisen vaikuttavuuden tavoitteet ja toimenpiteet (tulossopimus)

Yhteiskunnallisen vaikuttavuuden tavoitteet (A)		1 = Tavoitteesta on luovuttu 2 = Tavoite ei ole toteutunut 3 = Tavoite on toteutunut osittain 4 = Tavoite on saavutettu 5 = Tavoite on ylitetty
	Arvio	Poikkeaman syy
A1. Vastuullisen ja uudistuvan ruokajärjestelmän kilpailukyky paranee		
A11. Kaikille on riittävästi turvallista ja ravitsevaa ruokaa		
Tuotetaan kestäväää ruuantuotantoa edistävää tietoa maaperän hiilensidonnasta, ravinnekierätyksestä, peltojen vesitalouden hallinnasta, uusien tuotantoteknologioiden käyttöönotosta sekä tuotannon resurssitehokkuudesta ja kannattavuudesta.	4	
Kehitetään ruoan raaka-aineiden ja tuotteiden laatua.	4	
A12. Suomalaisen ruuan kysyntä ja vienti kasvavat		
Lisätään ja monipuolistetaan yhteistyötä ruokasektorin yritysten ja sidosryhmien kanssa yhteisissä hankkeissa, jotka tukevat kotimaisen ruuan kysynnän ja viennin kasvua.	4	
Tuotetaan ratkaisuja hyödyntää vientimarkkinoilla uuden teknologian mahdollistamaa ruoan jäljitettävyyttä pellolta saakka.	4	
Maataloustuotteiden ja elintarvikkeiden ulkomaankauppatilastoa ja sen analyysia jatkokehitetään.	4	
A13. Ruokajärjestelmä on kuluttaja- ja markkinalähtöinen		
Edistetään uusien ruokaan liittyvien innovaatioiden, tuotanto- ja prosessointiteknologioiden sekä ja kasvipohjaisten tuotteiden kehitystä. (HO)	4	
Tuotetaan ratkaisuja ruokahävikin ja elintarvikejätteen vähentämiseen ruokaketjun kaikissa osissa. Vahvistetaan ruokahävikin seurannassa tarvittavaa tietopohjaa. (HO)	4	
Tuetaan rehujen täydennysvalkuaisen omavaraisuusasteen nostoa testaamalla, kehittämällä ja tutkimalla uusia valkuaislähteitä. (HO)	4	
A14. Ruokajärjestelmä toimii kannattavasti		
Tuetaan tutkimuksella ja asiantuntijatyöllä kestävään maataloustuotantoon liittyvän politiikan ja päätöksenteon valmistelua kansallisella ja kansainvälisellä tasolla (erit. EU:n CAP).	4	
Haetaan tutkimuksella vaihtoehtoja ja ratkaisuja ruuantuotannon kannattavuuden parantamiseen.	3	Tavoitteen kannalta tärkeän projektin (POMARAKE) empiiriset analyysit eivät toteutuneet suunnitellusti aineistojen saatavuusongelmien takia. Koronakriisin yhteydessä Ruokavirasto joutui priorisoimaan tietopyyntöjä. Valmistuu 2021.
Tehostetaan vuorovaikutusta tutkimuksen ja käytännön toimijoitten välillä.	4	
Tuotetaan maatilayrittäjille ratkaisuja ruuantuotannon kannattavuuden parantamiseen.	4	

Yhteiskunnallisen vaikuttavuuden tavoitteet (A)		1 = Tavoitteesta on luovuttu 2 = Tavoite ei ole toteutunut 3 = Tavoite on toteutunut osittain 4 = Tavoite on saavutettu 5 = Tavoite on ylitetty	
		Arvio	Poikkeaman syy
A15. Ruokajärjestelmän arvonnisa kasvaa ja se jakaantuu oikeudenmukaisesti			
Tuetaan uusien tuote- ja tuotantoteknologiainnovaatioiden syntymistä ja nopeaa käyttöönottoa muiden tutkimusorganisaatioiden, neuvonnan, yritysten ja sidosryhmien kanssa toteutettavissa hankkeissa. (HO)	4		
Tuotetaan ratkaisuja elintarvikealan yritysten (erityisesti mikro- ja pienyritysten) tuotannon erikoistumiseen ja monipuolistamiseen sekä jalostusarvon nostamiseen.	4		
A16. Maatalouden tuotantorakenne ja tuottavuus parantuvat			
Tuetaan maatilojen johtamis- ja liiketoimintaosaamisen kehittämistä.	4		
Tuotetaan peltorakenteen kehittämisohjelman valmistelussa tarvittavaa tutkimuksellista tietopohjaa. (HO)	4		
Vahvistetaan luomusektorin kilpailukykyä tutkimuksen ja viestinnän avulla.	4		
A17. Tuotantopanokset säilyvät korkeatasoisina ja turvallisina			
Tutkitaan uusien, korkealaatuisten peltokasvilajikkeiden viljelyarvoa ja viljelyvarmuutta kattavasti eri osissa maata.	4		
Kehitetään metsänjalostusmenetelmiä ja taimituotantoa sekä niitä tukevaa infraa.	4		
A18. Eläintaudit ja kasvintuhoojat ovat hallinnassa			
Vahvistetaan eläintautien ja kasvintuhoojien torjuntaan ja hallintaan liittyvää tutkimusosaamista sekä osallistutaan integroidun kasvinsuojelun menetelmien kehittämiseen. Tiivistetään yhteistyötä alan muiden tutkimusorganisaatioiden kanssa.	4		
Tutkitaan eläintautiepidemioiden taloudellisia vaikutuksia.	4		
Kehitetään integroidun kasvinsuojelun menetelmiä.	4		
A19. Eläinten hyvinvointi on korkealla tasolla ja mikrobilääkeresistenssi on hallinnassa			
Tuotetaan, kootaan ja jaetaan tutkimukseen pohjautuvaa tietoa eläinten hyvinvoinnin edistämisestä.	4		
Integroidaan eläinten hyvinvoinnista huolehtiminen ja mikrobilääkeresistenssin riski osaksi kotieläintuotannon tutkimusta.	4		

Yhteiskunnallisen vaikuttavuuden tavoitteet (A)		1 = Tavoitteesta on luovuttu 2 = Tavoite ei ole toteutunut 3 = Tavoite on toteutunut osittain 4 = Tavoite on saavutettu 5 = Tavoite on ylitetty
	Arvio	Poikkeaman syy
A2. Uudistuva ja kestävä luonnonvaratalous lisää hyvinvointia ja korvaa uusiutumattomien raaka-aineiden ja energian käyttöä		
A21. Luonnonvaratalouden toimintaympäristö on kilpailukykyinen		
Tuotetaan tietoon pohjaavia ratkaisuja, osaamista, toimintamalleja ja palveluita Kansallisessa metsästrategiassa (KMS 2025) tunnistettujen tutkimus- ja kehittämistarpeiden mukaisesti.	4	
Tuotetaan tutkimustietoa monipuolisen ja kestävä metsätalouden kehittämiseksi, mallintamiseksi ja ympäristövaikutusten minimoimiseksi.	4	
Luodaan edellytyksiä sinisen biotalouden kasvulle ja kasvatetaan vesiluonnonvarojen kestävä hyödyntämistä.	4	
Tuotetaan tietoa ja ratkaisuja kestävästi tuotetun kotimaisen kalan tarjonnan lisäämiseksi ja kalan kulutuksen myönteisten ilmasto-, ympäristö- ja terveysvaikutusten lisäämiseksi. (HO)	3	Tutkimuksen ja kalastajien välisessä kumppanuusohjelmassa oli koronaviruksen vuoksi joitakin viivästymisiä, esim. perkauslaitteistojen kehittämisessä.
A22. Luonnonvaroihin ja -tuotteisiin perustuva liiketoiminta on monipuolista ja jalostusaste kasvaa		
Tuetaan bio- ja kiertotalouden liiketoiminnan monipuolistamista, uusien tuotteiden ja palveluiden kehittämistä sekä jalostusasteen kasvattamista, painopistealueina metsäbiomassat, kala ja muut vesiluonnonvarat, erätalous ja –matkailu, luonnontuotteet sekä kasvi- ja eläinperäiset tuotteet.	4	
Tutkimuksessa huomioidaan keskeisenä näkökulmana luonnonvaratalouden ekologinen, taloudellinen ja sosiaalinen kestävyys.	4	
Tuetaan uusien ympäristöystävällisten tuotantotapainnovaatioiden syntymistä ja käyttöönottoa.	4	
A23. Luonnon aineettomien hyödykkeiden ja hyvinvointipalveluiden käyttö lisääntyy		
Tutkitaan vapaa-ajan kalastuksen, metsästyksen ja luonnontuotealan vaikutuksia terveyteen, hyvinvointiin ja talouteen.	4	
Kehitetään luonnon aineettomien hyödykkeiden ja hyvinvointipalveluiden tilastointia ja vaikutusten seuranta.	4	
Tuotetaan työkaluja luonnonvarojen käytön eri intressien yhteensovittamiseen.	4	
A24. Uusiutuvien luonnonvarojen elinvoimaisuus, luonnon monimuotoisuus ja elinympäristöjen tila paranee sekä niiden käytön kestävyys turvataan		
Tuotetaan tietoa ja ratkaisuvaihtoehtoja luonnon monimuotoisuuden ja tuotantokyvyn säilyttämiseksi sekä niiden turvaamisen edistämiseksi.	4	

Yhteiskunnallisen vaikuttavuuden tavoitteet (A)	1 = Tavoitteesta on luovuttu 2 = Tavoite ei ole toteutunut 3 = Tavoite on toteutunut osittain 4 = Tavoite on saavutettu 5 = Tavoite on ylitetty	
	Arvio	Poikkeaman syy
Tuotetaan tietoa, jonka pohjalta voidaan arvioida maa- ja metsätalouden tukien ja käytännön toimien vaikuttavuutta ja kustannustehokkuutta ympäristövaikutusten hallinnassa, ml. riistaeläinympäristöjen parantaminen.	4	
Tuotetaan ratkaisuja riista- ja kalakantojen kestävän käytön, eläinten terveyden ja hyvinvoinnin, viljelykasvien ja metsäpuiden terveyden aiheuttamien riskien hallinnan edistämiseen.	4	
Tuotetaan ajantasaiset, kattavat ja tieteellisiin menetelmiin perustuvat kanta-arviot, saalistilastot ja ennustemallit riista- ja kalakantojen käytön, hoidon ja suojelun perustaksi.	3	Muilta osin toteutui suunnitellusti, mutta ICES (Kansainvälinen merentutkimus-neuvosto) ei hyväksynyt Pohjanlahden silakkakannan kanta-arviota. Syynä uuden kalakanta-arviomallin käyttöönoton yhteydessä löytyneet virheet datassa. Kanta-arviomallia on kehitetty yhdessä ICESin kanssa, ja kanta-arvio valmistuu keväällä 2021.
Vahvistetaan osaamista ja tuotetaan tietoa ja ratkaisuvaihtoehtoja vieraslajeista aiheutuvien riskien hallitsemiseksi.	4	
Kehitetään luonnonvaratilastointia metsien suojelun ja puukaupan osalta sekä EU-prosessien mukanaan tuomien tietotarpeiden pohjalta.	4	
Kehitetään kansallisen geenivaraohjelman toimeenpanoon uusia toimintamalleja, joilla vahvistetaan Luken yhteistyötä yritysten ja kolmannen sektorin toimijoiden kanssa.	4	
A25. Hillitään ilmastonmuutosta etenemällä kohti hiilineutraalisuutta, materiaalitehokkuutta ja suljettuja kiertoja		
Tuotetaan ja jaetaan tietoa, kehitetään tietopohjaa, raportointia ja ratkaisuja ilmastonmuutoksen hillintään maankäyttösektorilla, maataloudessa sekä energiantuotannossa ja -käytössä. Osaaminen tuodaan kansainvälisen, EU:n ja kansallisen lainsäädäntö- ja politiikkavalmistelun tueksi.	4	
Kehitetään kasvihuonekaasuraportointia muuttuvien tarpeiden mukaisesti. Lisätään yhteistyötä kasvihuonekaasulaskennassa Ruokaviraston kanssa.	4	
Tuetaan maatalouden ympäristökuormituksen vähentämistä ja tuotetaan tietoon perustuvia ratkaisuja ravinteiden kierrätykseen.	4	
Tuotetaan ratkaisuja turvemaiden päästöjen vähentämiseen maa- ja metsätaloudessa	4	

Yhteiskunnallisen vaikuttavuuden tavoitteet (A)	1 = Tavoitteesta on luovuttu 2 = Tavoite ei ole toteutunut 3 = Tavoite on toteutunut osittain 4 = Tavoite on saavutettu 5 = Tavoite on ylitetty	
	Arvio	Poikkeaman syy
A26. Sopeudutaan ilmastonmuutokseen ja varaudutaan siitä aiheutuviin riskeihin		
Tuotetaan tietoa ja annetaan asiantuntijatukea ilmastonmuutokseen sopeutumiseen ja ennakoimiseen liittyvän politiikan ja päätöksenteon tueksi alueellisella, kansallisella ja kansainvälisellä tasolla.	4	
Tuotetaan ratkaisuja ilmastollisiin vaaratekijöihin altistumisen torjuntaan sekä haavoittuvuuden ja riskien arviointiin.	4	
Kartoitetaan geenivarojen ominaisuuksia ja käyttömahdollisuuksia, joiden avulla maa-, metsä- ja kalataloutta voidaan jalostuksen avulla sopeuttaa muuttuviin ilmasto- ja ympäristöolosuhteisiin.	4	
Edistetään ilmastonmuutokseen sopeutumista selvittämällä uusien kasvilajien ja -lajikkeiden soveltuvuutta muuttuviin kasvuolosuhteisiin.	4	
Kasvilajien ja -lajikkeiden tutkimuksessa otetaan huomioon kasvintuhoojien lisääntymisen riski ja ilmastonmuutokseen sopeutuminen.	4	
A27. Luonnonvaratalouden osaaminen, yhteistyö ja kumppanuudet vahvistuvat		
Osallistutaan uusiutuvien luonnonvarojen kansainvälisen politiikan kehittämiseen.	4	
Vahvistetaan Suomen arktista bio- ja kiertotalouden kumppanuusverkostoa.	3	Koronapandemia hidasti verkostoitumista suhteessa suunniteltuun.
Edistetään osaamisen ja ratkaisujen välittymistä tutkimuksen, asiantuntijoiden, neuvonnan, koulutuksen ja käytännön toimijoiden välillä erityisesti maatalouden kilpailukyyn ja kannattavuuden kehittämisen näkökulmasta.	4	
Kehitetään toimintatapoja, joilla Luken monipuolinen asiantuntemus saadaan hyödynnettyä tehokkaasti kansallisen, EU-tason ja kansainvälisen politiikan valmistelussa.	4	
Kehitetään tutkimusympäristöjä ja tutkimuksen aineistontuotantoa kumppanuuksien avulla.	4	
A3. Monipuolinen yritystoiminta ja menestyvä maaseutu, monipaikkaisuus ja verkostot vahvistavat yhteiskuntaa		
A31. Maaseutualueiden yritysraakenne kehittyy ja uudistuu sekä yritysten kilpailukyky paranee		
Tuotetaan ratkaisuja maaseudun yritysten monipuolistumiseen, uudistumiseen ja kilpailukyyn kehittämiseen.	4	
Vahvistetaan alueellisen tutkimus- ja kehittämistoiminnan koordinaatiota.	4	

Yhteiskunnallisen vaikuttavuuden tavoitteet (A)		1 = Tavoitteesta on luovuttu 2 = Tavoite ei ole toteutunut 3 = Tavoite on toteutunut osittain 4 = Tavoite on saavutettu 5 = Tavoite on ylitetty
	Arvio	Poikkeaman syy
A32. Yrityksille on tarjolla osaavaa työvoimaa, rahoitusta ja palveluita		
Integroidaan yrityksiä kansainvälisiin tutkimushakkeisiin ja valmistellaan yritysten kanssa yhteisiä PPP-hankkeita.	4	
Luken kehittyvä kampusyhteistyö lisää ja monipuolistaa alan opiskelijoiden mahdollisuuksia osallistua tutkimukseen (harjoittelut, opinnäytetyöt).	3	Koronapandemia esti opiskelijoiden laboratoriotöitä; maastoharjoittelut toteutuivat.
A33. Yhteiskunnan infrastruktuuri ja laadukkaat palvelut mahdollistavat hyvinvoinnin, asumisen ja elinkeinotoiminnan maaseudulla		
Toteutetaan 5G-hankkeita verkkoyhteyksien vaikutusten arviointia hyvinvointiin, asumiseen ja elinkeinotoimintaan liittyen.	2	Tavoite toteutuu vasta vuonna 2021 ja samalla suunniteltua pienimuotoisempina 5G-kokeiluina yhteistyösopimuksen puitteissa.
A34. Alueellinen ja paikallinen yhteistyö sekä yhteisölähtöinen paikallinen kehittäminen vahvistuvat		
	4	
A35. Päätöksenteossa huomioidaan vaikutukset maaseudulle		
	4	
A36. Maaseutu-, saaristo- ja kaupunkialueiden vuorovaikutus toimii		
Suunnataan maaseutututkimusta siten, että se tukee maaseutuvaikutusten arviointia ja maaseutupolitiikkaan liittyvää valmistelua ja päätöksentekoa.	4	
Vahvistetaan maaseutu-, saaristo- ja kaupunkialueiden vuorovaikutukseen kohdistuvaa tutkimusta ja asiantuntijatyötä.	3	Koronapandemian vuoksi työpajat viivästyivät ja osan toteutustapa muuttui virtuaaliseksi. Keskeiseen projektiin (ROBUST) saatiin 6 kk lisäaika.
A4. Luotettavat ja laajakäyttöiset paikka-, kiinteistö- ja huoneistotiedot mahdollistavat uutta liiketoimintaa ja turvaavat omistusta		
A44. Ruoka -ja luonnonvara-alan paikkatiedot mahdollistavat tehokkaita prosesseja ja palveluita sekä uutta liiketoimintaa		
Paikkatiedot palvelevat ilmastomuutokseen sopeutumista ja varautumista.	4	

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

		1 = Tavoitteesta on luovuttu 2 = Tavoite ei ole toteutunut 3 = Tavoite on toteutunut osittain 4 = Tavoite on saavutettu 5 = Tavoite on ylitetty		
No	Toimenpide	Tulos-tavoite	Arvio (1-5)	Poikkeaman syy
1	Laajennetaan nykyistä maataloustuotteiden hintaseurantaan vastaamaan EU-asetukseen 2017/1185 (hintaseurantaan koskeva toimeenpanoasetus) tehtyjä muutoksia.	A12	4	
2	Kartoitetaan maatalouden kasvintuotantotilastojen kehittämistarpeet.	A13	4	
3	Suunnitellaan ja käynnistetään ruokahävikki- ja elintarvikejäteseuranta (HO).	A14	4	
4	Maatalouslaskenta	A16	4	
5	Osallistutaan peltorakenteen kehittämisohjelman valmisteluun (HO).	A16	4	
6	Maatalouden kannattavuusennusteen aikaistaminen (9.9.) osana CAP-suunnitelman ja valtion talousarvioesityksen valmistelua.	A14	4	
7	Laajennetaan ja kehitetään Taloustohtorin suoramyynnit -palvelua osana kannattavuuskirjanpitoa.	A14	3	Tehtävien priorisoinnin takia tehtävän valmistuminen siirtyi helmikuulle 2021.
8	Vahvistetaan metsätuhojen systemaattista seurantaan ja metsätuhotietopalvelua. Toimeenpannaan EU:n kasvinterveysasetus yhdessä Ruokaviraston kanssa koskien kasvintuhoojien, erityisesti metsätuholaisten, kartoituskäytäntöjä.	A18	4	
9	Mukautetaan varmennettua taimituotantoa tukeva asiantuntijatyö 2019-2020 voimaan tuleviin uusiin EU:n kasvinterveys- ja taimiaineistovaatimuksiin (mm. uudet tuhoojatestaukset ja taimitodistukset).	A18	4	
10	Selvitetään yhteistyössä Ruokaviraston kanssa eläinsuojeluvalvonnan vaikuttavuus ja eläinten hyvinvointitilanteen kokonaisarviointi sekä kehitetään eläinten hyvinvoinnin seurantamittareita.	A19	4	
11	Perustetaan kenttäkokeet ja seuranta sekametsän uusien kasvatustilamallien luomiseksi.	A21	4	
12	Tuotetaan tietoa jatkuvapeliteisen metsänkasvatuksen menetelmien vaikutuksista luonnon monimuotoisuuteen ja metsätalouden kannattavuuteen, lisäksi kehitetään luonnonhoidon menetelmiä.	A21	4	
13	Kootaan ja tuotetaan tietoa metsälannoituksen kokonaisvaikutuksista ja mahdollisuuksista. Tuotetaan toimintamallit lannoituksen kohdentamiseksi.	A21	4	
14	Uudistetaan MELA –ohjelmisto.	A21	4	
15	Kehitetään puumarkkinoita koskevaa tilastointia. Selvitetään tilastoinnin aluejako, monipuolistuvien puutavaralajien tilastointi ja hintalisten tilastointimahdollisuudet.	A21	4	

		1 = Tavoitteesta on luovuttu 2 = Tavoite ei ole toteutunut 3 = Tavoite on toteutunut osittain 4 = Tavoite on saavutettu 5 = Tavoite on ylitetty		
No	Toimenpide	Tulos-tavoite	Arvio (1-5)	Poikkeaman syy
16	Seurataan Kansallisen metsästrategian (KMS) toteutusta ja tuotetaan KMS:n toteutuksen vuosiraportin markkinatilannetta laajemmasta, toimintaympäristön muutosten näkökulmasta. Vuonna 2020 selvitetään tehtävän tarkempi sisältö ja resursointi. Sen pohjalta kehitetään seurantaraportin rakenne, minkä jälkeen seuranta muutetaan sen mukaiseksi.	A21-A27	4	
17	Parannetaan virallisten mittaajien palveluiden saatavuutta alueellisesti ja ajallisesti asiakastarpeita ja kysyntää vastaavasti.	A21	3	Koronapandemia hidasti mittaajien työtä; korvattiin etämittauksilla.
18	Selvitetään tehdasmittauksen valvonnan kehittämismahdollisuudet.	A21	4	
19	Jatketaan metsähanhen pesimäalueiden kartoitusta ja tuotetaan kanta-arvio pesimäkannasta sekä vakiinnutetaan pesimäkannan seuranta.	A24	4	
20	Toteutetaan metsäkanalintujen metsästysvuoden 2019-2020 metsästyssaaliin tarkempi tutkimus ja tuotetaan tietoa metsästyksen vaikutuksesta kantaan.	A24	4	
21	Kasvatetaan vesilintukantojen laskentapisteidien verkostoa ja kehitetään kanta-arvioita mallintamalla erityisesti Pohjois-Suomen harvan laskentapisteverkoston alueilla. Suunnitellaan ja käynnistetään kosteikkohankkeen vaikutusten seuranta. (HO)	A24	4	
22	Vahvistetaan suurpetokantojen hoitosuunnitelmien toimeenpanon ja päätöksenteon edellyttämää tiedontuotantoa (HO).	A24	4	
23	Tuotetaan tietoa villisian liikkumisesta ja käyttäytymisestä (GPS-pannoitus) (HO).	A24	4	
24	Tuotetaan tietoa riistaeläinten ruokinnan laajuudesta, merkityksestä riistanhoito- ja pyyntikeinona sekä siihen liittyvistä konflikteista (HO).	A24	3	Alkuperäistä tavoitetta suppeammin (konfliktitutkimuksen osalta); priorisoitu.
25	Tuotetaan kalastuslain käyttö- ja hoitosuunnitelmien laadintaan tarvittava tutkimuksellinen tietopohja. Tuotetaan kalastuslain toimeenpanoa varten tarvittavat asiantuntijapalvelut. Lisäksi arvioidaan vaellussiian kalastuksen säätelytarpeita sekä tuotetaan tietoa saimaannorpan suojelun vaikutuksista kalastukseen.	A24	4	
26	Tuotetaan asiantuntijatukea Tenon kalastussopimuksen toimivuuden arviointia varten.	A24	4	
27	Selvitetään mahdollisuus Omakala-järjestelmän omistajuuden järjestämiseksi tutkimuslaitoksen toimesta. Käynnistetään hanke hallitusohjelman mukaisten vaelluskalojen saalisilmoitusten vastaanottamiseksi (HO).	A24	4	
28	Osallistutaan Suomen ja Venäjän välisen kalataloustyöryhmän työhön. Osallistutaan Suomen ja Ruotsin välisen rajajokisopimuksen toimivuuden arviointiin ja kehittämiseen sekä annetaan ministeriölle asiantuntijatukea muussa rajavesistöyhteistyössä Ruotsin, Norjan ja Venäjän kanssa.	A24	4	
29	Selvitetään kuhan alamitan muutosten vaikutukset kuhakantojen tilaan, vapaa-ajan kalastukseen ja kaupalliseen kalastukseen.	A24	4	

		1 = Tavoitteesta on luovuttu 2 = Tavoite ei ole toteutunut 3 = Tavoite on toteutunut osittain 4 = Tavoite on saavutettu 5 = Tavoite on ylitetty		
No	Toimenpide	Tulos-tavoite	Arvio (1-5)	Poikkeaman syy
30	Selvitetään lohiasetuksen vaikutukset lohikantojen tilaan ja kaupallisen kalastuksen sekä kalastusmatkailun kannattavuuteen. Tuotetaan tietoa lohi- ja meritaimenstrategian arviointia varten (HO). Kehitetään tiedontuotantoa lohien ja meritaimenen kalastuksen säätelyn tarpeisiin (HO).	A24	3	Kalastusmatkailun osalta tietopohja puuttuu edelleen; työ jatkuu.
31	Annetaan asiantuntija-apua hallitusohjelmaan sisältyvän vaelluskalaohjelman suunnittelussa ja toteuttamisessa. Laaditaan selvitys yhteistyössä Suomen ympäristökeskuksen kanssa nollavelvoitelaitosten sijaintivesistöjen vaelluskalakantojen palautus- ja elvytysedellytyksistä ja vaikutuksista energiatuotantoon ja muihin laitoksilla aikaansaatuihin hyötyihin. Lisäksi selvitetään näiden vaellusesteiden poistolla aikaansaatuja hyötyjä. Vahvistetaan järviolohikannan säilyttämiseen ja geneettisen monimuotoisuuden turvaamiseen liittyviä toimia.	A24	4	
32	Annetaan asiantuntija-apua kansallisen biokaasuohjelman suunnittelussa ja toteutuksessa.	A24	4	
33	Uusitaan emokalaparvia luonnosta sekä kehitetään kalaterveyden ja bioriskien hallintaa yhteistyössä muiden toimijoiden kanssa. Arvioidaan kalojen sopimuskasvatuksen kehittämistarpeet kalakantojen säilyttämisen ja kalatiestrategian lähtökohdista.	A24	4	
34	Vahvistetaan aktiivista ja ennakoivaa vieraslaajiviestintää. Kehitetään kansallisen vieraslaajiportaalin tietosisällön ajantasaisuutta ja käyttökelpoisuutta. Kehitetään vieraslaajilainsäädännön toteutusta edistäviä toimintamalleja.	A24	4	
35	Valmistellaan ja järjestetään resursseja tutkimukseen, jossa selvitetään täpläravun rauhoituksen poistamiseen liittyvät tekijät ja sosioekonomiset vaikutukset, ml. rapukauden aikaistamisen vaikutukset.	A24	2	Tehtävän täsmentäminen MMM:n nimeämässä rapustrategian seurantar ryhmässä viivästyi, ja etenemistä käsitellään ryhmässä maaliskuussa 2021. Toimeenpano käynnistyy sen jälkeen.
36	Tuotetaan tietoa sekä kehitetään menetelmiä, joilla ylläpidetään peltojen hiilivarastoja sekä edistetään kivennäismaa peltojen hiilensidontaa.	A26	4	
37	Tuotetaan tietoa ja osallistutaan metsitys- ja kosteikko-ohjelman sekä metsäkatoa ehkäisevien toimenpiteiden laatimiseen. Tuotetaan sekä kerätään tietoa maankäyttösektorin kosteikkojen khk-päästöistä sekä niiden vähennyskeinoista sekä tuotetaan tietoa monitavoitteisten kosteikkojen hyödyntämiseen mm. sää- ja ilmatoriskien hallinnassa, hiilensidonnassa ja vesiensuojelussa.	A25	4	
38	Tuotetaan tietoa ja osallistutaan metsien ja maaperän hiilinielujen ja -varastojen ylläpitoon ja vahvistamiseen tähtäävien kannustejärjestelmien kehittämiseen.	A25	4	
39	Osallistutaan kansainväliseen maaperäyhteistyöhön, liitytään 4/1000 aloitteen toimintaan. Luke toimii olemassa olevan rahoituksen puitteissa asiantuntijana kansainvälisissä hankkeissa maatalous- ja metsäsektorin hillintä- ja sopeutumistoimissa.	A25	3	Työryhmissä mukana, mutta ei nähty tarkoituksenmukaiseksi liittyä 4/1000-aloitteeseen.

		1 = Tavoitteesta on luovuttu 2 = Tavoite ei ole toteutunut 3 = Tavoite on toteutunut osittain 4 = Tavoite on saavutettu 5 = Tavoite on ylitetty		
No	Toimenpide	Tulos-tavoite	Arvio (1-5)	Poikkeaman syy
40	Otetaan uudet EU:n raportointijärjestelmät (taakanjako- ja LULUCF- sekä Energiaunionin hallintomalli –asetus) käyttöön ja tuotetaan niiden edellyttämä raportointitieto. Tuotetaan tietoa ja toimitaan asiantuntijana ilmastomuutokseen ja maaperään liittyvissä kansainvälisissä sopimuksissa sekä EU:n ja kansallisessa lainsäädäntötyössä (ml. toimeenpanosäädökset) sekä maatalouden ohjelmakauden toimeenpanossa.	A25	4	
41	Tuotetaan ajantasaista tietoa kotieläinten lannan kertymisestä ja lannanerityksestä.	A25	4	
42	Tuotetaan tietoa ja osallistutaan sää- ja ilmastoriskien kansallisen seuranta- ja ennakointijärjestelmän sekä Ilmasto-opas 2.0. kehittämiseen. Laaditaan luonnonvarojen toimialakohtaiset riskiarviot ja riskien hallintatiedot kansalliseen ilmastomuutoksen sopeutumisen seuranta- ja ennakointijärjestelmään sää- ja ilmastoriskien ennakoimiseksi sekä kriiseihin varautumiseksi. Vuonna 2020 valmistellaan ja hankitaan rahoitus.	A26	4	
43	Avustetaan ministeriötä Kansallisen ilmastomuutokseen sopeutumis suunnitelman 2022 toimeenpanon vahvistamisessa ja väliarvioinnin suositusten toimeenpanossa Käynnistetään ministeriön ilmastomuutokseen sopeutumisen toimintaohjelman toimeenpanon vahvistaminen yhteistyössä MMM:n kanssa.	A26	4	
44	Laaditaan tilannepäivitys Sopeutumisen tila 2017-raportin suositusten jalkautumisesta ja vahvistetaan toimeenpanoa sää- ja ilmastoriskien hallinnan tutkimustiedon käytäntöön viennillä.	A26	4	
45	Tehdään kokonaisvaltainen analyysi hirvieläinten ekologisesta vaikutuksesta ekosysteemissä sekä taloudellisista ja sosiaalisista vaikutuksista monilajisen kannanhoidon tietopohjan vahvistamiseksi ja kannattavan ja ilmastokestävän metsätalouden vahvistamiseksi.	A26	4	
46	Alueellisten metsäohjelmien (AMO) tarpeita varten kehitetään valtakunnan metsien inventoinnilla tuotettua alueittaista tietoa puuston määrästä, kasvusta ja laadusta, maankäytöstä sekä metsien omistussuhteista, terveydentilasta, monimuotoisuudesta, hiilivaroista ja hiilivarojen muutoksista.	A21, A24, A26	4	
47	Tutkitaan metsäkäsittelymenetelmien ja puulajiston monipuolistamisen mahdollisuuksia. Tutkimuksissa huomioidaan hirvieläinten aiheuttamien vahinkojen ennaltaehkäisemisen mahdollisuudet. Ks 43	A26	4	
48	Puulajiston monipuolistamista koskevassa selvityksessä keskitystään puulajeihin, joilla voi olla potentiaalia tulevaisuuden ilmastossa nykyisten puulajien täydentäjinä. Selvityksessä tarkastellaan erityisesti näiden puulajien siemenhuollon järjestämisen vaihtoehtoja.	A26	4	
49	Suunnitellaan järjestelmä seuraamaan sää- ja ilmastoriskeistä aiheutuneita sadonmenetyksiä.	A26	3	Tehtävän haasteellisuuden vuoksi tehtävää fokuoitiin kuivuuden yleisyyden ja vaikutusten analysointiin sekä siitä seuraavaan sadetuksen tarpeellisuuden ja kannattavuuden arviointiin. Viljelijöitä palvelevan järjestelmän kehitystyön mahdollisuuden arviointi tapahtuu vasta myöhemmin.

		1 = Tavoitteesta on luovuttu 2 = Tavoite ei ole toteutunut 3 = Tavoite on toteutunut osittain 4 = Tavoite on saavutettu 5 = Tavoite on ylitetty		
No	Toimenpide	Tulos-tavoite	Arvio (1-5)	Poikkeaman syy
50	Kehitetään geenivarojen hyödyntämistä: Laaditaan suunnitelma yhdessä MMM:n kanssa Luken roolista puutarhojen geenivarojen hyödyntämisessä sekä geevivarojen/alkuperäislajien hyödyntämisessä avainbiotoopeilla. (2020). Geenivarojen käyttöä erityisesti kasvin- ja eläinjalostukseen lisätään panostamalla geenivarojen ominaisuuksien kartoitukseen (2020, 2021, 2022). Geenivaratietojärjestelmiä kehitetään vastaamaan paremmin tiedonhallinnan ja käytön edistämisen tarpeita. Osallistutaan työryhmään, joka organisoii NordGenin tietojärjestelmän vaihtamisen SESTO:sta GRIN:iin	A22, A24	4	
51	Selvitetään mahdollisuuksia ottaa käyttöön määrämuotoinen sopimus pohja metsäalueen varaamiseksi geneettisen monimuotoisuuden suojeluun, ns. geenireservimetsäsopimus.	A24	4	
52	Parannetaan geenivarojen säilytyksen turvallisuutta: Toteutetaan rakenteellisia parannuksia poikkeuksellisten olosuhteiden varalta elävien kalageenivarojen säilymisen turvaamiseksi. Kasvigeenivarojen turvallisen säilymisen varmistamiseksi kehitetään ja hyödynnetään kryosäilytystä. Edistetään kryosäilytyksen tietokannan kehittämistä. Siirrytään kasvigeenivarojen keskuskokoelmaa turvaavan varmuuskokoelmaverkoston hoitamisessa kumppanuuksiin perustuvaan toimintamalliin yhteistyössä alan toimijoiden kanssa.	A24	4	
53	Kansainvälisen luonnonvarapolitiikan verkoston toiminnan tukeminen, mikäli MMM päättää jatkaa verkoston toimintaa.	A27	4	
54	Jalkautetaan tutkimustietoa osana Suomen arktista strategiaa ja huomioiden uuden hallitusohjelman linjaukset arktisesta yhteistyöstä. Toimenpiteen tarkempi sisältö ja laajuus sovitaan vuoden 2020 aikana.	A27	3	Koronapandemia hidasti.
55	Tutkitaan ja kehitetään paikkaperusteisen kehittämisen ja -politiikan seurantaan työkalua; paikkaperusteisuusindeksi. Valmistelu ja resursoinnin järjestäminen v. 2020.	A35	3	Sovittu MMM:n kanssa uusi aikataulu (2021: VOAS-ohjelma)
56	Arvioidaan maaseutuohjelman kehittämishankkeiden hyvinvointi- ja muut vaikutukset. Valmistelu ja resursoinnin järjestäminen v. 2020.	A34	2	Sovittu MMM:n kanssa, että tavoite ja toteuttajat arvioidaan uudelleen.
57	Valmistellaan ja tehdään hallitusohjelman ja budjettiratkaisujen maaseutuvaikutusten arviointi. Arviointi valmistuu 2023.	A35 A33	3	Sovittu MMM:n kanssa, että on tarkoituksenmukaista aloittaa 2022.
58	Tehdään analyysi maaseudun toimialojen työvoiman saatavuudesta ja tulevaisuuden tarpeista vuoteen 2030. Hankekannan valmistelu ja resursoinnin järjestäminen v. 2020.	A32	4	Sovittu MMM:n kanssa, että aloitus 2021.

Tieteellisten referoitujen artikkeleiden määrä ylitti selvästi tavoitteen, ja näistä alansa parhaissa sarjoissa julkaistujen osuus oli tavoitteen mukainen. Julkaisuista on avoimesti saatavilla 64 %. Asiakasrahoituksessa jäätin tavoitteesta, mutta EU-rahoitus oli tavoitteen mukainen. Julkaisujen saamat viittaukset ovat keino arvioida tieteellisen julkaisutoiminnan laatua ja vaikuttavuutta. Tämä bibliometrinen analyysi osoittaa, että Luken tutkimuksen laatu ja vaikuttavuus ovat kehittyneet erittäin myönteisesti (taulukko 3).

Taulukko 3. Yhteiskunnallinen vaikuttavuuden tunnusluvut

Nro	Vaikuttavuus	Toteuma 2018	Toteuma 2019	Tavoite 2020	Toteuma 2020	Toteuma vs tavoite
Tieteelliset julkaisut						
1	Tieteelliset referoidut artikkelit, kpl	589	608	620	702	13 %
2	Alansa parhaaseen neljännekseen kuuluvissa sarjoissa julkaistujen osuus, %	56	58	60	60	0 %
3	Avoimesti saatavilla olevien (OA) julkaisujen osuus, %				64	
Media (Mediabarometri)						
4	Tunnettuus- ja kiinnostavuusindeksi (hyvä, jos 100 tai suurempi)	-	114	-	ei raportoida	
5	Maine & luottamusindeksi (1-5) (mediakysely; jatkossa myös muut asiakkaat ja sidosryhmät)	-	3,29	-	ei raportoida	
6	Maineindeksi (1-5): Yritykset	-	3,3		-	
7	Maineindeksi (1-5): Kansalaiset	3,41	-		-	
8	Maineindeksi (1-5): Päättäjät	-	3,31		-	
9	Maineindeksi (1-5): Tutkimuskumppanit	-	3,26		-	
Asiakas- ja EU-rahoitus						
10	Asiakasrahoitus, M€	6,7	7,8	8,0	7,4	-8 %
11	EU:lta saatava rahoitus, M€	5,4	5,6	5,9	5,9	0 %
12	EU-rahoitetut –hankkeet, kpl (pois lukien kansallisesti jaettava EAKR-, ESR-, EMR-, EMKR-rahoitus)	109	124	110	124	13 %
Tutkimusohjelmat						
13	Temaattisen ohjelmien vaikutusten yhteiskunnallisen ja tieteellisen vaikuttavuuden seuranta: ohjelmien vuositoteumat sekä väli- ja loppuarvioinnit		evaluoinnit	raportointi	raportti valmis	
Referoitujen artikkeleiden määrä ja viittaukset Web of Science –tietokannassa 5-vuotiskausittain						
14	Luken artikkelit Web of Science –tietokannassa yhteensä	2 194	2 261	2 270	2 459	8 %
15	viittaukset 5 vuoden aikana yhteensä	16 903	18 883	17 300	21 935	27 %
16	viittaukset tarkastelujakson viimeisenä vuotena	7 009	7 876	7 100	9 632	36 %
17	tutkijoita htv	645	634	650	618	-5 %
18	artikkeleita/tutkija htv	3,40	3,57	3,49	3,98	14 %
19	viittauksia/tutkija htv	10,87	12,42	10,92	15,58	43 %
20	viittauksia/artikkeli	3,19	3,48	3,13	3,92	25 %

1.3 Toiminnallinen tehokkuus

Toiminnan tuloksellisuuden ja voimavarojen hallinnan tavoitteiden toteutumaa on arvioitu taulukoissa 4, 5 ja 16.

Taulukko 4. Toiminnan tuloksellisuuden tavoitteet (tulossopimus)

Toiminnallisen tuloksellisuuden tavoitteet (B)		1 = Tavoitteesta on luovuttu 2 = Tavoite ei ole toteutunut 3 = Tavoite on toteutunut osittain 4 = Tavoite on saavutettu 5 = Tavoite on ylitetty
	Arvio	Poikkeaman syy
B1. Toimintamme on asiakaslähtöistä, horisontaalista, avointa ja ennakoivaa		
B11. Johtamisemme on yhtenäistä, sitoutunutta ja vuorovaikutteista.	4	
B12. Viestintämme on suunniteltua, oikea-aikaista ja osa kaikkea toimintaa.	4	
B13. Kansainvälinen vaikuttamisemme on ennakoivaa ja aktiivista.	3	Koronakriisi hidasti toimeenpanoa.
B2. Tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiotoimintamme sekä neuvonta on verkostoitunutta, vaikuttavaa ja tukee ennakoivasti päätöksentekoa ja elinkeinojen kilpailukykyä		
B21. Tutkimusta viedään tehokkaasti käytäntöön verkostoitumalla neuvonnan, koulutuksen ja elinkeinoelämän kanssa	4	
B3. Digitaaliset ratkaisumme ovat käyttäjälähtöisiä ja tietovarantomme ovat yhteensopivia, luotettavia ja niitä hyödynnetään tehokkaasti		
B31. Digitaaliset hankinnat ja rahoitusesitykset suunnitellaan tarkoituksenmukaisesti yhteistyössä hallinnonalan toimijoiden ja Tulanet-laitosten kesken.	3	Keskustelu on ollut säännöllistä, mutta toistaiseksi ei ole tunnistettu yhteisiä digihankintoja.
B32. Edistetään julkisen ja yksityisen sektorin kumppanuushankkeita, joilla parannetaan eri lähteistä saatavan tiedon yhteen toimivuutta ja käytettävyyttä.	4	
B33. Ihmisten ja organisaatioiden asiakaspalvelujen käyttäjäkokemus on testattu, ne toimivat häiriöttömästi ja loogisesti.	3	Teknisen elinkaarensa päässä olevia portaaliratkaisuja, jotka ovat aiheuttaneet käyttökatkoja palveluihin, uusitaan, mutta uusimistahtia on jouduttu priorisoimaan.
B34. Kehitetään tiedon hankinnan ja tuottamisen menetelmiä sekä parannetaan tietovarantojen hyödynnettävyyttä ja yhteiskäyttöisyyttä.	4	
B4. Ennakoimme riskejä ja varaudumme kriiseihin		
Luke tuottaa tutkimukseen pohjautuvia tulevaisuuskuvia bio- ja kiertotalouteen.	4	
Riskienhallinnan, turvallisuuden ja kestävä kehityksen tavoitteet ovat osa toiminnanohjausta.	4	
Luke tukee MMM:n toimintaa poikkeustilanteissa.	4	
Luke ylläpitää ajantasaista tilannekuvaa luonnonvarojen käytöstä ja ruokaturvasta.	4	

Taulukko 5. Voimavarojen hallinnan tavoitteet (tulossopimus)

Voimavarojen hallinnan tavoitteet (C)	1 = Tavoitteesta on luovuttu 2 = Tavoite ei ole toteutunut 3 = Tavoite on toteutunut osittain 4 = Tavoite on saavutettu 5 = Tavoite on ylitetty	
	Arvio	Poikkeaman syy
C2. Tehtävät ja toiminta on sopeutettu määrärahojen puitteisiin	4	
C3. EU:n ja muu ulkopuolinen rahoitus on tehokkaasti hyödynnetty	3	EU-rahoitus nousi tavoitteen mukaisesti 5,9 M€:oon, mutta kokonaisuutena ulkopuolinen rahoitus jäi tavoitteesta 1,0 M€.
C4. Toimitilahallinta ja hankintatoimi sekä toimipaikkaverkko ovat tehokkaita	3	Toimitilahankkeen muutosprojektien toimeenpano jatkuu vielä vuosina 2021-2022. Handi-toimintamallin vakiinnuttaminen on käynnissä, tavoitteena automaatioasteen nostaminen 40 %:iin. Hankintojen ennakkollisuus ja tehostaminen vaatii hankintojen suunnittelun vahvempaa integrointia toiminnan ja talouden suunnitteluprosesseihin.
C5. Hallinnon rakenteet tukevat tuottavuuden kasvua, ohjaamista ja johtamista	4	

1.3.1 Toiminnallinen tuottavuus

Referoitujen tieteellisten julkaisujen määrä tutkijahenkilötyövuotta kohden nousi tavoitetta ja edellisvuotta korkeammaksi. Muiden tieteellisten julkaisujen määrä tutkijahenkilötyövuotta kohden oli tavoitteen ja edellisvuoden tasolla, mutta muiden julkaisujen osalta jäätin jälkeen sekä tavoitteesta että edellisvuodesta. Tilastojen määrä tilastotuotannon henkilötyövuotta kohden oli 1,4 eli edellisvuoden tasolla ja tavoitetta hieman korkeampi. Myös tilastojulkisten määrä tilastotuotannon henkilötyövuotta kohden nousi edellisvuotta ja tavoitetta korkeammaksi (taulukko 6).

Henkilömäärä oli 1 249 henkilötyövuotta eli 28 henkilötyövuotta suunniteltua ja 15 henkilötyövuotta edellisvuotta pienempi (taulukko 6). Ydinprosesseittain tarkasteltaessa prosessien suhteelliset osuudet pysyivät lähellä edellisvuotta ja tavoitetta. Viranomaisprosessin osuus oli 18 % (2019: 20 %, 2020 tavoite: 20 %), tilastotuotannon prosessin 5 % (2019: 4 %, 2020 tavoite: 4 %) ja tutkimus- ja asiakkuusprosessin 77 % (2019: 76 %, 2020 tavoite: 76 %). Viranomaisprosessin henkilötyövuosimäärän ja sen suhteellisen osuuden laskussa kokonaishenkilötyövuosimäärästä näkyy erityisesti se, että vuonna 2020 Maa-, puutarha- ja porotalouden kannattavuuskirjanpidon (FADN) henkilötyövuodet kohdistuivat tilastoprosessiin, kun aiemmin ne ovat kohdistuneet viranomaisprosessiin.

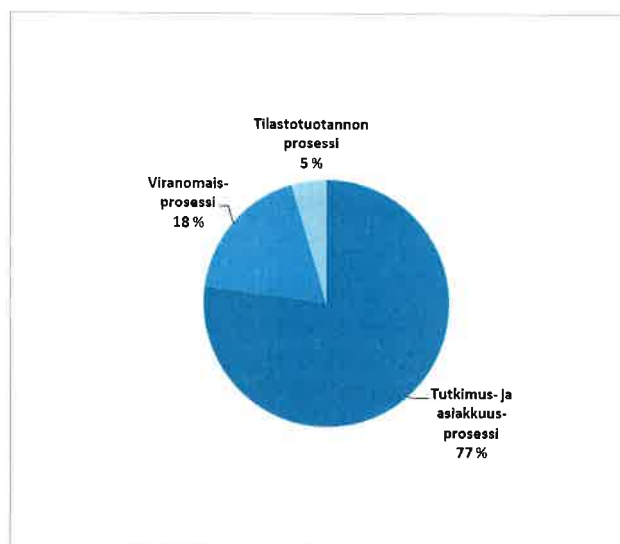
Taulukko 6. Tuottavuus

Nro	Tuottavuus	Toteuma 2018	Toteuma 2019	Tavoite 2020	Toteuma 2020	Toteuma vs. tavoite
Julkaisutoiminta						
1	Referoidut tieteelliset julkaisut / tutkijahtv	0,9	1,0	1,0	1,1	10 %
2	Muut tieteelliset julkaisut / tutkijahtv	0,1	0,1	0,1	0,1	0 %
3	Muut julkaisut / tutkijahtv	1,7	1,1	1,2	0,9	-25 %
4	Tutkija-htv arvio, jonka perusteella luvut laskettu	645	634	650	618	-5 %
5	Tilastot / tilasto htv ¹⁾	1,2	1,4	1,1	1,4	24 %
6	Tilastojulkistukset / tilasto htv	5,8	4,1	6,0	7,8	30 %
Henkilötyövuosien kohdentuminen						
7	Ydinprosessien henkilötyövuodet yhteensä	1 309	1 264	1 277	1 249	-2 %
8	Viranomaisprosessi	260	250	250	229	-8 %
9	Tilastotuotannon prosessi	50	54	53	57	8 %
10	Tutkimus- ja asiakkuusprosessi	999	960	974	963	-1 %

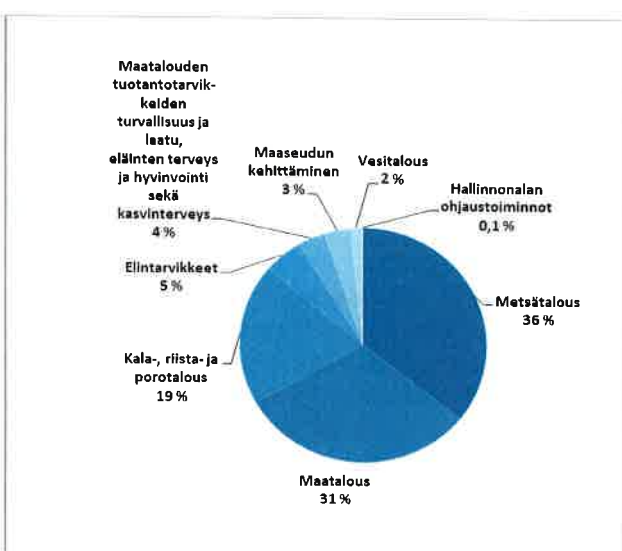
¹⁾ Rivit 5 & 6: Sarjojen laskutavassa on muutos vuodesta 2018 eteenpäin kattaen Luken tilastopalveluiden tilastojulkistukset, stat.luke.fi, ml Aggrigaattori sekä Taloustohtori. Vuonna 2020 tilastojulkistuksiin on lisätty EU-hintaseurannan ja puukaupan viikkoseurannan julkistukset.

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

Kuva 1. HTV (%) Luken ydinprosessien 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 121,2 milj. euroa (M€). Kustannukset jäivät 4,8 M€ (-4 %) tavoitetta pienemmiksi ja laskivat edellisvuodesta 1,8 M€ (-1 %) (taulukko 7). Kustannusten laskussa heijastuu erityisesti koronapandemia, jonka vaikutuksesta mm. matkakustannukset laskivat edellisvuodesta 2,3 M€. Koronapandemia aiheutti myös viivästyksiä hanketoimintaan, minkä johdosta muutkaan ydintoiminnan kustannukset eivät toteutuneet täysin suunnitellun mukaisesti.

Tutkimus- ja asiakkuusprosessin osuus toiminnasta oli 76 % (2019: 76 %, 2020 tavoite: 76 %), viranomaisprosessin 19 % (2019: 20 %, 2020 tavoite: 19 %), tilastoprosessin 5 % (2019: 4 %, 2020 tavoite: 5 %) eli edelliseen vuoteen ja tavoitteeseen verrattuna prosessien osuuksissa toiminnan kokonaisvolyymista ei tapahtunut merkittävää muutosta.

Tutkimus- ja asiakkuusprosessin kustannukset laskivat 0,4 M€ (0 %) edellisvuodesta ja olivat 2,7 M€ (-3 %) tavoitetta pienemmät. Viranomaisprosessin kustannukset olivat 1,6 M€ (-7 %) edellisvuotta ja 1,8 M€ (-8 %) tavoitetta pienemmät. Tilastoprosessin kustannukset jäivät 0,2 M€ (-2 %) tavoitetta ja edellisvuotta pienemmiksi. Viranomaisprosessin kustannusten lasku edelliseen vuoteen verrattuna johtui erityisesti myös siitä, että vuonna 2020 Maa-, puutarha- ja porotalouden kannattavuuskirjanpidon (FADN) kustannukset kohdistuivat tilastoprosessiin. Edellisinä vuosina Maa-, puutarha- ja porotalouden kannattavuuskirjanpidon (FADN) kustannukset ovat kohdistuneet viranomaisprosessiin.

Vuoden 2020 toteutuneet prosessi- ja toimintokohtaiset kustannustiedot perustuvat vuonna 2018 käyttöön otetun toimintolaskentajärjestelmän tuottamaan tietoon.

Ydintoimintojen kustannukset suhteutettuna kokonaishenkilötyövuosiin olivat edellisvuoden tavoin 97 000 euroa ja 2 % tavoitetta pienemmät. Ydintoimintojen kustannukset suhteutettuna ydintoimintaan kohdistuneisiin välittömiin henkilötyövuosiin olivat 171 000 euroa eli lähes samalla tasolla edelliseen vuoteen verrattuna ja nousivat 14 % tavoitetta suuremmiksi.

Vuonna 2020 tuotoilla ja kirjaamisoikeuksilla rahoitettiin tavoitteen mukaisesti 40 % kokonaismenoista. Edellisvuoteen verrattuna tuottojen ja kirjaamisoikeuksien osuus laski yhden prosenttiyksikön.

Yhteisrahoitteisen ja maksullisen toiminnan tuotot tutkijahenkilötyövuotta kohden olivat 65 000 euroa eli 4 % tavoitetta vähemmän. Toteuma oli myös 6 % edellisvuotta pienempi. Tavoitetta ja edellisvuotta pienempi tulos johtuu sekä yhteisrahoitteisen että maksullisen toiminnan tuottojen edellisvuotta ja tavoitetta pienemmästä toteumasta. Vastaavasti tutkijanhenkilötyövuodet jäivät 5 % tavoitetta ja 2 % edellisvuotta pienemmiksi.

Toimitila- ja kiinteistöhallinnon menot (sis. henkilöstömenot) olivat 13,3 M€ ja nousivat edellisvuodesta 0,8 M€ (6 %) ja olivat myös 0,9 M€ (8 %) tavoitetta suuremmat. Toimitilamenojen osuus kokonaismenoista oli 11 % (tavoite 2020: 10 %, 2019: 10 %). Toimitilamenojen kasvuun vaikuttivat osaltaan kaksi suurta kertaerää. Ylistaron vuokrasopimuksen ennaaikaisesta päättämisestä seurannut 0,2 M€:n kertaerä sekä Senaatti-kiinteistöjen vuosilta 2018 ja 2019 takautuvasti laskuttamat Viikin toimipisteen siivouspalvelut 0,2 M€.

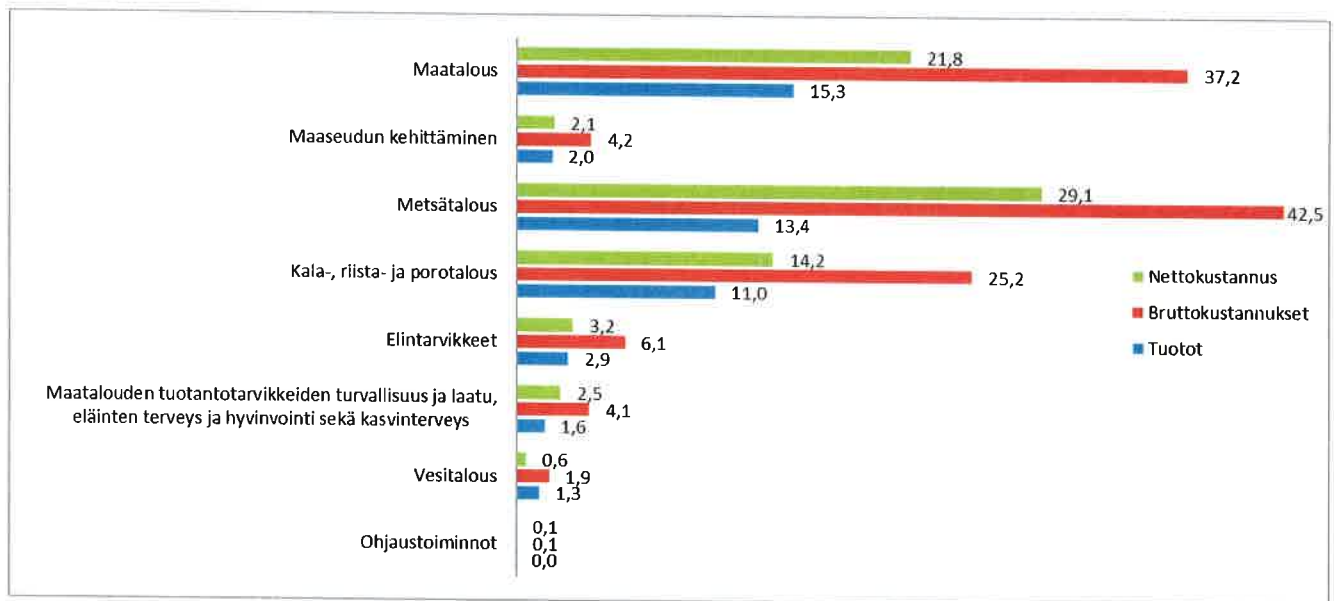
Tietotekniikkamenot olivat 9,0 M€ ja kasvoivat 1,0 M€ (13 %) edellisvuodesta ja olivat myös 1,7 M€ (23 %) tavoitetta suuremmat. Tietotekniikkamenot muodostivat 7 % kokonaismenoista, mikä oli yhden prosenttiyksikön edellisvuotta ja tavoitetta enemmän. Menojen kasvun taustalla oli etenkin Valtion tieto- ja viestintätekniikkakeskus Valtorille maksettujen palveluiden ostojen kasvaminen 0,8 M€:lla edellisvuodesta. Myöskään vuoden 2020 tavoitetta asetettaessa ei ollut varauduttu Valtorille maksettavien kustannusten kasvuun. Lisäksi vuoden aikana aloitettiin mm. Luken ICT-kyvykkyyksiin ja johtamismalliin, Data-analytiikan kyvykkyyksiin ja visualisointiratkaisuihin, Luke.fi -sivuston uudistamiseen, prosessienhallintajärjestelmän käyttöönottoon sekä uuden projektienhallintajärjestelmän käyttöönottoon liittyvät projektit.

Taulukko 7. Taloudellisuus

Nro	Taloudellisuus	Toteuma 2018	Toteuma 2019	Tavoite 2020	Toteuma 2020	Toteuma vs tavoite
1	Ydinprosessien kustannukset (1 000 €) ¹⁾	120 771	122 974	126 000	121 183	-4 %
2	Viranomaisprosessi	24 288	24 265	24 500	22 650	-8 %
3	Tilastotuotannon prosessi	4 880	5 506	6 000	5 743	-4 %
4	Tutkimus- ja asiakkuusprosessi	91 603	93 203	95 500	92 790	-3 %
5	Ydinprosessien kokonaiskustannukset/htv	92	97	99	97	-2 %
6	Ydinprosessien kokonaiskustannukset/ ydintoimintojen välitön htv	158	170	150	171	14 %
7	Kokonaismenot (talousarviomenot) (1 000 €)	122 531	125 183	129 102	124 510	-4 %
8	Tulot ja kirjaamisoikeudet (1 000 €)	49 587	51 698	51 000	50 012	-2 %
9	Tulojen ja kirjaamisoikeuksien osuus kokonaismenoista	40 %	41 %	40 %	40 %	0 %-yks
10	Yhteisrahoitteisen ja maksullisen toiminnan tulot/tutkijahtv (1 000 €)	65	69	68	65	-4 %
Toimitilat						
11	Toimitila- ja kiinteistöhallinnon menot (1 000€) (sis. henkilöstömenot)	13 320	12 504	12 350	13 294	8 %
12	Toimitila -ja kiinteistöhallinnon menojen osuus kokonaismenoista	11 %	10 %	10 %	11 %	1 %-yks
13	Toimistotilaa m ² /htv	16,3	14,3	15,0	12,3	-18 %
Tietotekniikka						
14	Tietotekniikkamenot (1 000€) (sis. henkilöstömenot)	6 831	7 951	7 300	8 978	23 %
15	Tietotekniikkamenojen osuus kokonaismenoista	6 %	6 %	6 %	7 %	1 %-yks
16	Tietotekniikkainvestoinnit (1 000€)	0	0	50	11	-78 %

¹⁾ Kustannuslaskennassa tukitoiminoille ja ydintoimintaa avustaville toiminnoille kohdistuneet tuotot on huomioitu kustannuksia pienentävänä tekijänä (2,4 M€ v. 2020). Tukitoimintojen ja ydintoimintaa avustavien toimintojen nettokustannus ja pääomakustannukset 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 perustui vuonna 2020 valtion maksuperustelakiin ja asetukseen sekä Maa- ja metsätalousministeriön asetukseen Luonnonvarakeskuksen maksullisista suoritteista (1252/2019).

Maksullisen toiminnan kustannusvastaavuuslaskelmien toteutuneet luvut vuodelta 2020 perustuvat vuonna 2018 käyttöön otetun kustannuslaskentajärjestelmän (projektilaskenta) tuottamaan tietoon.

Maksullisen toiminnan, joka perustuu MMM:n asetukseen Luonnonvarakeskuksen maksullisista suoritteista, tulos ja kannattavuus esitetään taulukoissa 8 ja 9.

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 2020.

Julkisoikeudellisten ATP-todistusten tuotot olivat 0,174 M€, jossa kasvua edelliseen vuoteen 0,020 M€ (13 %). Kustannusvastaavuus oli 99 % (taulukko 8).

Taulukko 8. Maksullisen toiminnan kustannusvastaavuuslaskelma, 1 000 €, julkisoikeudelliset suoritteet

	Toteuma 2018	Toteuma 2019	Tavoite 2020	Toteuma 2020
TUOTOT				
Maksullisen toiminnan tuotot				
Maksullisen toiminnanmyyntituotot	136	155	140	174
Maksullisen toiminnan muut tuotot		-1		
TUOTOT YHTEENSÄ	136	154	140	174
KOKONAISKUSTANNUKSET				
Erilliskustannukset				
Aineet, tarvikkeet ja tavarat	0	0		1
Henkilöstökustannukset	78	71		87
Vuokrat	0	0		0
Palvelujen ostot	7	10		10
Muut erilliskustannukset	4	3		0
Erilliskustannukset yhteensä	89	84		98
Osuus yhteiskustannuksista				
Tukitoimintojen kustannukset	65	56		73
Poistot	3	3		4
Korot	0	0		0
Osuus yhteiskustannuksista yhteensä	68	59		77
KOKONAISKUSTANNUKSET YHTEENSÄ	157	143	140	175
KUSTANNUSVASTAAVUUS	-21	11	0	-1
(tuotot - kustannukset)				
KUSTANNUSVASTAAVUUSPROSENTTI	87 %	108 %	100 %	99 %

Lisäksi Luonnonvarakeskus suorittaa puutavaran virallisia mittauksia ja tehdasmittausten valvontamittauksia (laki puutavaran mittauksesta 414/2013), jonka 52§:n 3 momentin nojalla Maa- ja metsätalousministeriö on antanut asetuksen puutavaran virallisesta mittauksesta, valvontamittauksesta ja mittauslautakunnan käsittelystä perittävästä maksusta vuosina 2020 ja 2021 (1253/2019). Maksu virallisesta mittauksesta on 500 euroa, valvontamittausmaksu 1 000 euroa, maksu mittauslautakunnan käsittelystä 1 000 euroa. Vuonna 2020 maksuja perittiin yhteensä 0,004 M€ ja toimintaan liittyvät kokonaiskustannukset olivat 0,030 M€.

Kustannusvastaavuuslaskelmassa esitettävät liikeloudellisesti hinnoiteltujen suoritteiden tuotot olivat 7,3 M€ ja ne olivat 0,4 M€ (-5 %) edellisvuotta sekä 0,6 M€ (-8 %) tavoitetta pienemmät (taulukko 9). Elinkeinoelämältä saatujen tuottojen osuus liikeloudellisesti hinnoitelluista tuotoista oli 5,1 M€ eli 70 % (2019: 5,4 M€ / 70 %).

Liikeloudellisesti hinnoiteltujen suoritteiden tulos oli 0,7 M€ ylijäämäinen ja kustannusvastaavuus heikkeni 0,4 M€ edellisvuodesta ja jäi 0,6 M€ asetettua tavoitetta pienemmäksi. Kustannusvastaavuusprosentti oli 111 % ja jäi 5 %-yksikköä edellisvuotta ja 9 %-yksikköä tavoitetta pienemmäksi. Vesiviljelyn osuus tuotoista oli 1,3 M€ (2019: 1,5 M€) ja tulos oli 0,16 M€ ylijäämäinen (2019: 0,36 M€).

Koronapandemiasta huolimatta liiketaloudellisen maksullisen toiminnan tuotot pysyivät hyvällä tasolla ja lähellä edellisen vuoden toteumaa sekä vuoden 2020 tavoitteen tasoa. Myös kustannusvastaavuus pysyi tyydyttävällä tasolla.

Taulukko 9. Maksullisen toiminnan kustannusvastaavuuslaskelma, 1 000 €, maksulliset liiketaloudelliset suoritteet

	Toteuma 2018	Toteuma 2019	Tavoite 2020	Toteuma 2020
TUOTOT				
Maksullisen toiminnan tuotot				
Maksullisen toiminnan myyntituotot	6 618	7 662	7 860	7 261
Maksullisen toiminnan muut tuotot	-6	-1		0
TUOTOT YHTEENSÄ	6 612	7 661	7 860	7 261
KOKONAISKUSTANNUKSET				
Erilliskustannukset				
Aineet, tarvikkeet ja tavarat	215	226		298
Henkilöstökustannukset	2 658	3 111		2 966
Vuokrat	17	13		11
Palvelujen ostot	308	491		637
Muut erilliskustannukset	141	148		42
Erilliskustannukset yhteensä	3 339	3 989		3 954
Osuus yhteiskustannuksista				
Tukitoimintojen kustannukset	2 240	2 487		2 488
Poistot	105	126		120
Korot	0	1		0
Osuus yhteiskustannuksista yhteensä	2 345	2 614		2 608
KOKONAISKUSTANNUKSET YHTEENSÄ	5 684	6 603	6 550	6 562
KUSTANNUSVASTAAVUUS	928	1 058	1 310	699
(tuotot - kustannukset)				
KUSTANNUSVASTAAVUUSPROSENTTI	116 %	116 %	120 %	111 %
Käytetty MPL 7.1 §:n mukainen hintatuki	0	0	0	0
KUSTANNUSVASTAAVUUS HINTATUEN JÄLKEEN	928	1 058	1 310	699
Käytettävissä ollut MPL 7.1 §:n mukainen hintatuki	0	0	0	0

Kilpailulain 30 d §:ssä (721/2019) tarkoitettua kilpailutilanteessa markkinoilla tapahtuvaa taloudellista toimintaa kuvaava tuloslaskelma on esitetty taulukossa 10. Valtiokonttorin ohjeistuksen mukaisesti tuloslaskelma esitetään vuoden 2020 tilinpäätöksessä ainoastaan vuodelta 2020. Laskelman lisätietona on liitteessä C esitetty kuvaus käytetyistä kustannuslaskennan periaatteista.

Kilpailutilanteessa tapahtuvan taloudellisen toiminnan tuotot olivat 5,96 M€. Tästä maksulliseen liiketaloudelliseen toimintaan liittyviä tuottoja oli 5,91 M€ ja muita tuottoja 0,05 M€.

Kilpailutilanteessa tapahtuvan taloudellisen toiminnan kustannukset olivat 5,39 M€ ja tulos 0,57 M€ ylijäämäinen kustannusvastaavuusprosentin ollessa 111 %

Taulukko 10. Kilpailullisen toiminnan tuloslaskelma, 1 000 €

	Toteuma 2020
TUOTOT	
Kilpailullisen toiminnan tuotot	
Kilpailullisen toiminnan myyntituotot	5 907
Kilpailullisen toiminnan muut tuotot	54
TUOTO YHTEENSÄ	5 961
KOKONAISKUSTANNUKSET	
Erilliskustannukset	
Aineet, tarvikkeet ja tavarat	257
Henkilöstökustannukset	2 531
Vuokrat	39
Palvelujen ostot	309
Muut erilliskustannukset	20
Erilliskustannukset yhteensä	3 156
Osuus yhteiskustannuksista	
Tukitoimintojen kustannukset	2 123
Poistot	111
Korot	0
Osuus yhteiskustannuksista yhteensä	2 234
KOKONNAISKUSTANNUKSET YHTEENSÄ	5 390
TULOS	571
(tuotot - kustannukset)	
KUSTANNUSVASTAAVUUSPROSENTTI	111 %
Käytetty MPL 7.1 §:n mukainen hintatuki	0
TULOS HINTATUEN JÄLKEEN	571
Käytettävissä ollut MPL 7.1 §:n mukainen hintatuki	0

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 2020 olivat 33,0 M€ eli 3,5 M€ (-10 %) tavoitetta pienemmät. Vuoteen 2019 verrattuna tuotot pienenivät 2,8 M€ (-8 %), missä näkyy mm. Sipilän hallituksen kärkihankkeiden päättyminen vuonna 2019, jolloin kärkihankkeiden osuus tuotoista oli lähes 1,5 M€. Myös koronapandemia aiheutti viivästyksiä hankkeiden toteutuksessa ja useille hankkeille haettiin rahoittajilta jatkoaikaa vuodelle 2021.

Yhteisrahoituksesta 19,9 M€ (60 %) saatiin muilta valtion virastoilta ja ne olivat 1,2 M€ (-6 %) tavoitetta ja 1,1 M€ (-5 %) edellisvuotta pienemmät. Summa sisältää noin 0,1 M€ kirjaamisoikeuteen perustuvaa rahoituksen käyttöä (kirjausoikeus, suora kirjaus), joka ei näy tulona liikekirjanpidossa, mutta on otettu huomioon kustannusvastaavuuslaskelmassa (erillinen rivi laskelmassa). Huomioitavaa on, että vuonna 2020 Makeralta saatua rahoitusta on kirjattu kirjanpitokäytäntöjen muutoksen vuoksi tuotoiksi muilta valtion virastoilta noin 2,1 M€, kun aikaisempina vuosina Makeralta saatu rahoitus on kirjattu muuhun valtionhallinnon ulkopuoliseen rahoitukseen.

EU:lta saatu rahoitus oli 5,6 M€ (17 %) eli 0,3 M€ (-4 %) tavoitetta vähemmän, mutta nousi lähes 0,2 M€ (3 %) edellisvuotta suuremmaksi.

Valtionhallinnon ulkopuolisen rahoituksen osuus oli 7,5 M€ (23 %) ja laski edellisvuodesta 1,9 M€ (-20 %) ja jäädessä tavoitteesta 2,1 M€ (-22 %). Laskussa edelliseen vuoteen ja tavoitteeseen näkyy erityisesti aiemmin esitetty muutos Makeralta kirjatun yhteisrahoituksen (2,1 M€) kirjanpitokäytännössä, jota ei ollut huomioitu myöskään tulossopimuksen tavoitetta asetettaessa. Elinkeinoelämältä saadun yhteisrahoituksen osuus valtionhallinnon ulkopuolisesta rahoituksesta oli 1,4 M€ eli 0,3 M€ edellisvuotta suurempi.

Yhteisrahoitteisen toiminnan kustannusvastaavuuslaskelman toteutuneet luvut vuodelta 2020 perustuvat vuonna 2018 käyttöön otetun kustannuslaskentajärjestelmän (projekttilaskenta) tuottamaan tietoon.

Yhteisrahoitteisen toiminnan kokonaiskustannukset olivat 53,3 M€ ja olivat 5,7 M€ (-10 %) edellisvuotta pienemmät. Tavoitteeseen verrattuna kustannukset olivat 7,2 M€ (-12 %) edellisvuotta pienemmät. Erilliskustannukset olivat 30,9 M€ eli 4,9 M€ (14 %) edellisvuotta pienemmät. Yhteisrahoitteisen toiminnan osuus yhteiskustannuksista oli 22,3 M€ eli 0,8 M€ (-3 %) edellisvuotta pienemmät. Koronapandemia aiheutti viivästyksiä myös hankkeiden kustannusten kertymiseen ja esim. matkustuskustannukset jäivät yhteisrahoitteisilla hankkeilla noin 1,1 M€ edellisvuotta pienemmiksi.

Yhteisrahoitteisen toiminnan omarahoitusosuus oli 38 % eli kaksi prosenttiyksikköä tavoitetta ja yhden prosenttiyksikön edellisvuotta pienempi/parempi. Vastaavasti kustannusvastaavuus oli 62 % eli kaksi prosenttiyksikköä tavoitetta ja yhden prosenttiyksikön edellisvuotta suurempi/parempi (taulukko 11).

Taulukko 11. Yhteisrahoitteisen toiminnan kustannusvastaavuus, 1 000 euroa

	Toteuma 2018	Toteuma 2019	Tavoite 2020	Toteuma 2020
TUOTOT				
Yhteisrahoitteisen toiminnan tuotot				
Muilta valtion virastoilta saatu rahoitus	18 746	19 614	21 000	19 795
Muilta valtion virastoilta saatu rahoitus (kirjausoikeudet)	1 515	1 369		56
EU:lta saatu rahoitus	5 255	5 474	5 900	5 648
Muu valtionhallinnon ulkopuolinen rahoitus	9 529	9 332	9 600	7 451
Yhteisrahoitteisen toiminnan muut tuotot	-24	0		0
TUOTOT YHTEENSÄ	35 021	35 789	36 500	32 950
KUSTANNUKSET				
Yhteisrahoitteisen toiminnan erilliskustannukset				
Aineet, tarvikkeet ja tavarat	1 288	1 224		1 341
Henkilöstökustannukset	27 419	27 522		25 409
Vuokrat	98	132		73
Palvelujen ostot	3 713	4 002		2 499
Muut erilliskustannukset	2 940	2 942		1 577
Erilliskustannukset yhteensä	35 458	35 822		30 899
Yhteisrahoitteisen toiminnan osuus yhteiskustannuksista				
Tukitoimintojen kustannukset	23 103	21 991		21 322
Poistot	1 086	1 111		1 030
Korot	0	11		0
Osuus yhteiskustannuksista yhteensä	24 189	23 113		22 352
KOKONAISKUSTANNUKSET YHTEENSÄ	59 647	58 935	60 500	53 251
KUSTANNUSVASTAAVUUS/OMARAHOITUSOSUUS	-24 626	-23 146	-24 000	-20 301
- Omarahoitusosuus-%	41 %	39 %	40 %	38 %
- Kustannusvastaavuus-%	59 %	61 %	60 %	62 %

1.4 Tuotokset ja laadunhallinta

1.4.1 Suoritteiden määrät ja aikaansaadut julkishyödykkeet

Pitkän aikavälin tavoitteena on ollut julkaisurakenteen muuttaminen tieteelliseen suuntaan. Vuodelle 2020 tavoiteltiin myös julkaisujen määrän kasvattamista vuodesta 2019. Rakenteen ja tieteellisten artikkeleiden määrän osalta tavoite toteutui yli odotusten, mikä on erittäin myönteistä. Muiden julkaisujen osalta jäätin tavoitteesta. On huomattava, että muiden julkaisujen osalta vuoden 2018 lukumäärä ei ole muiden vuosien kanssa vertailukeloinen (taulukko 12).

Tilastojulkistusten, tiedotteiden ja e-julkaisujen latausten määrä ylitti tavoitteen. Vierailukerrat tilastojen verkkopalveluissa jäivät tavoitteesta, mutta tilastotuotannon EU-raportointien ja kansainvälisten kyselyiden määrä kasvoi. Annettujen lausuntojen, ulkopuolisten tahojen asettamiin työryhmiin osallistumisen ja sekä eduskunnan valiokuntakuulumisten kautta tapahtuva yhteiskunnallinen vaikuttaminen kasvoi merkittävästi (taulukko 12). Verkkopalveluiden kävijämäärä kasvoi, mutta katseltujen sivujen määrä pieneni (taulukko 13).

Vuonna 2020 käsittelyyn tuli yksitoista keksintöilmoitusta (2019: 10). Uusia patenttihakemuksia jätettiin kolme (2019: 2). Vuonna 2020 Luke lisensioi yhden patenttiperheen ja Luken kehittämän IT-ratkaisun yrityksille. Lukella oli vuoden 2020 lopussa 14 patenttia tai patenttihakemusta (2019: 13). Patenttihakemusten määrä väheni kahdella Luken luopuessa yhdestä patenttihakemuksesta ja yhdistäessä kaksi hakemusta (2019: 0). Luvuissa ei ole mukana päähakemusten jatkohakemuksia, kuten kansallisten vaiheiden patenttihakemuksia.

Taulukko 12. Tuotokset

Nro	Tuotokset	Toteuma 2018	Toteuma 2019	Tavoite 2020	Toteuma 2020	Toteuma vs. tavoite
1	Referoidut tieteelliset julkaisut (kpl)	589	608	620	702	13 %
2	Muut tieteelliset julkaisut (kpl)	75	68	80	83	4 %
3	Muut julkaisut (sis. ammattiyhteisölle ja suurelle yleisölle suunnatut julkaisut) ¹⁾	1 119	681	800	551	-31 %
4	Julkaisujen kokonaismäärä	1 783	1 357	1 500	1 336	-11 %
5	Tilastojulkistusten määrä, kpl	167	166	318	334	5 %
6	Vierailukertoja Luken tilastojen verkkopalveluissa, 1000 kpl	930	958	1 100	880	-20 %
7	Tilastotuotannon EU-raportoinnit ja kv-kyselyt, kpl	-	785	790	944	19 %
8	Osallistuminen ulkopuolisten tahojen asettamiin työryhmiin sekä valiokuntakuulumiset, kpl	118	119	100	142	42 %
9	Annetut lausunnot, kpl	219	204	200	269	35 %

¹⁾ MMM:n kanssa sovittiin vuonna 2019, että kaikki ministeriön alaiset tutkimuslaitokset jättävät M-julkaisutyypit pois ilmoitettavista. Vuoden 2019 tavoiteluku sisälsi vielä M-julkaisutyypit. Muut julkaisut luokka sisälsi vuonna 2018 M-julkaisutyyppejä 352 kpl.

Taulukko 13. Tilastoverkkopalveluiden ja muiden verkkopalveluiden käyttö

	Toteuma 2018	Toteuma 2019	Toteuma 2020	Muutos kpl	Muutos %
stat.luke.fi					
Kävijät, lkm	59 607	60 711	65 534	4 823	8 %
Käynnit (istunnot), lkm	111 197	109 884	113 611	3 727	3 %
sivujen katselut, lkm	265 720	249 082	233 495	-15 587	-6 %
Taloustohtori.fi					
Kävijät, lkm	22 710	23 945	26 726	2 781	12 %
Käynnit (istunnot), lkm	30 875	33 069	34 961	1 892	6 %
sivujen katselut, lkm	112 799	118 116	113 137	-4 979	-4 %
Luke Tilastotietokanta					
Kävijät, lkm	33 107	30 133	29 631	-502	-2 %
Käynnit (istunnot), lkm	70 833	69 052	63 794	-5 258	-8 %
sivujen katselut, lkm	550 992	590 451	532 896	-57 555	-10 %
Yhteensä ¹⁾					
Kävijät	115 424	114 789	121 891	7 102	6 %
Käynnit (istunnot)	212 905	212 005	212 366	361	0 %
sivujen katselut, lkm	929 511	957 649	879 528	-78 121	-8 %

¹⁾Aikasarjat vuodelta 2018 ja 2019 korjattu vastaamaan vuoden 2020 määritysten mukaista tietoa

1.4.2 Palvelukyky sekä suoritteiden ja julkishyödykkeiden laatu

NPS-luku kertoo Luken asiakkaiden suosittehalukkuudesta tehtyjen toimeksiantojen pohjalta. Asiakastyytyväisyys ylitti tavoitteen, ja se on erinomaisella tasolla (taulukko 14). Suositteijoiden avoimissa vastauksissa korostui poikkeuksetta Luken vahva asiantuntijuus ja osaaminen. Myös onnistunutta yhteistyötä ja sujuvia projekteja kiiteltiin. Syyt, miksi Lukea ei suositeltaisi, liittyivät aikatauluissa pysymiseen ja hinnoitteluun. Asiakasprojektien ammattimaiseen projektinhallintaan on panostettu, ja se näkyy myös tyytyväisempinä asiakkaina. Ammattimaiseen projektinhallintaan panostetaan myös jatkossa. Lisäksi osaamista vahvistetaan alueilla, joissa asiakaskysyntä on kasvussa.

Yrityusrahoituksen osuus maksullisesta toiminnasta alitti tavoitteen, mutta osuus yhteisrahoitteisesta toiminnasta ylitti tavoitteen. Aktiivisuus ja menestyminen EU-rahoituksen haussa kasvoi kaikilla mittareilla. Tämä on erittäin myönteistä Luken pitkän aikavälin kilpailukyyn kannalta. Tulos on osoitus vahvasta osaamisesta, hyvästä verkottumisesta ja kilpailukyystä kumppanuuksien luonnissa sekä ammattitaitoisesta hankehallinnon tuesta. Sen sijaan menestyminen Strategisen tutkimuksen neuvoston rahoituksessa ja valtioneuvoston päätöksentekoa tukevassa selvitys- ja tutkimusrahoituksessa jäi selvästi tavoitteista (taulukko 14).

Tilastojulkistusten virheettömyyden tavoitteesta jäätiin; yksi virhe toistui useammassa julkistuksessa. Virhe havaittiin ja korjattiin syksyllä 2020. Tilastoviranomaistoiminnan hallinnollista taakkaa kuvaavan rekistereistä tapahtuvan suoran tiedonkeruun osuus säilyi korkealla tasolla. Kyselyihin sähköisesti vastanneiden osuus kasvoi edellisestä vuodesta, mutta jäi tavoitteesta. Palveluiden häiriöttömyys säilyi erittäin korkealla tasolla (taulukko 14). Tässä mittarissa on mukana Ruokaviraston Lukelle tuottamat palvelut.

Palvelulupauksen toteuma kuvataan taulukossa 15.

Taulukko 14. Laadunhallinta

Nro	Laadunhallinta	Toteuma 2018	Toteuma 2019	Tavoite 2020	Toteuma 2020	Toteuma vs. tavoite
1	Asiakastyytyväisyys (NPS, net promoter score; luku yli 50 on erinomainen, mutta 40 on vielä hyvä)	63	41	50	76	52 %
Yritysrahoitus						
2	Yritysrahoituksen %-osuus maksullisesta toiminnasta	70	71	75	70	-5 %-yks
3	Yritysrahoituksen %-osuus yhteisrahoitteisesta toiminnasta	2,7	3,0	3,0	4,3	1,3 %-yks
EU-hankkeet						
4	H2020 rahoituksen hankehakemukset, kpl	52	53	50	74	48 %
5	josta hyväksytyt rahoituspäätökset %	29	19	17	22	5 %-yks
6	Luken koordinoimien hankkeiden määrä	hakemuk- sista 11, hyväksy- tyistä 3	hakemuk- sista 11, hyväksy- tyistä 3	hakemuk- sista 12, hyväksy- tyistä 3	hakemuk- sista 19, hyväksy- tyistä 2	
7	Haettu EU-rahoitus keskiarvo/ hanke, M€	0,5	0,6	0,6	0,9	47 %
Strategisen tutkimuksen neuvoston rahoitus						
8	hankehakemukset, kpl	11	19	12	9	-25 %
9	joista hyväksyttyjä rahoituspäätöksiä, %	9	26	22	11	-11%-yks.
10	haettu rahoitus, M€	10,8	16	13	10,8	-17 %
11	josta hyväksyttyjä rahoituspäätöksiä, M€	1,3	3,2	3,5	0,7	-80 %
Valtioneuvoston päätöksentekoa tukeva selvitys- ja tutkimusrahoitus						
12	hankehakemukset (kpl)	6	0	10	8	-20 %
13	joista hyväksyttyjä rahoituspäätöksiä (%)	67		50	88	33 %-yks.
14	haettu rahoitus, M€	0,6	0	0,9	0,6	-33 %
15	josta hyväksyttyjä rahoituspäätöksiä, M€	0,34		0,65	0,5	-23 %
Tilastoviranomaistoiminnan hallinnollisen taakan hallinta (suora tiedonkeruu ja rekisterin hyödyntäminen)						
16	Tilastojulkistusten virheettömyys, %	96	98	98	95	-3 %-yks.
17	suora tiedonkeruu rekistereistä, %	76	77	76	76	0 %-yks.
18	Verkossa tai rajapinnan kautta vastanneiden osuus vastanneista, %	44	43	60	51	-9 %-yks.
19	Sähköisten palveluiden häiriöttömyys, %	100	99	95	99	4 %-yks.

Taulukko 15. Palvelulupaus

	Tavoite	Toteutuma
Palvelulupaukset yhteiskunnalle ja päätöksenteolle	(1) Tuotamme kestäviä ratkaisuja isoihin, luonnonvaroihin liittyviin kysymyksiin yhdessä muiden toimijoiden kanssa. Luomme perustaa biotalouden kansainväliselle, kansalliselle ja alueelliselle kestäväälle kehittämiselle. (2) Tuemme päätöksentekoa tutkimustiedolla. Ennakoimme tulevaa sekä kehitämme kestäviä ratkaisuja ja vaihtoehtoisia toimintamalleja päätöksenteon tueksi. (3) Edistämme uusiutuvia luonnonvaroja hyödyntävän elinkeinotoiminnan kestävyyttä, kannattavuutta ja kilpailukykyä.	- Osallistuttiin BusinessFinlandin isännöimään Suomi-Maine-Michigan -TKI-biotalousseminaariin. - Neljä policy briefiä (turvamaiden ja suometsien kannustin- ja tukijärjestelmät, maatalousympäristöjen ekosysteemipalvelut sekä yhdessä Ruokaviraston kanssa mansikoiden alkuperän varmentaminen). - Raporttisarja koronan vaikutuksista maa- ja elintarviketalouteen, kalatalouteen, metsäsektorille sekä luontoon perustuvaan matkailu- ja elinkeinotoimintaan. Lisäksi webinaareja esim. CAP-uudistuksen vaikutuksista Suomen maa- ja elintarviketalouteen sekä Suomen puuhuoltoketju työhyvinvoinnista. - Uusi verkkopalvelu maakunnittaisista maankäyttöpäätösten vaikutuksista ekosysteemipalveluihin. Metsämittari-nettityökalu, joka huomioi metsien monimuotoisuuden, ekosysteemipalvelut ja puuntuotannon. - 269 lausuntoa sekä 142 ulkopuolisten työryhmien jäsenyyttä ja valiokuntakuulemista.
Palvelulupaukset yrityksille	(1) Tutkimuksen ja teknologian kehittämisen tuloksena syntyy ratkaisuja uusiutuviin luonnonvaroihin perustuvalle kestäväälle yritystoiminnalle. (2) Tarjoamme liiketoimintaa tukevia, ketteriä ja kestäviä ratkaisuja yhdessä kansainvälisten kumppaniverkostojemme kanssa hyödyntäen tietovarantojamme ja tutkimuslustojamme. (3) Tuotamme lisäarvoa toimimalla asiakkaan kanssa tiiviissä vuorovaikutuksessa aina tutkimuksen ideoinnista tiedon käytäntöön vientiin ja tutkimustulosten kaupallistamiseen saakka.	- Yhdessä Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulun (XAMK) kanssa avattiin moderni metsäpuiden kasvullisen lisäyksen tutkimus- ja teknologia-alusta Savonlinnaan. - Asiakkaiden suositteluhaluukkuusmittari oli 76 (NPS). Jätettiin 9 keksintöilmoitusta ja 4 patenttihakemusta. Kolme uutta Public-Private -kumppanuutta. Kuusi yrityksille kohdennettua LukeWebinaaria. Tuloksena saatiin myös uusia asiakastoimeksiantoja.
Palvelulupaukset kansalaisille	(1) Autamme suomalaisia näkemään luonnonvarojen mahdollisuudet sekä puhtaan ja vastuullisesti tuotetun ruoan osana hyvinvointiamme. (2) Kokoamme kansalaisia hyödyttäviä tietopaketteja koskien ruokaa, luonnonvaroja ja kestävä kehitystä. (3) Kannustamme ja osallistamme kansalaisia luonnonvara- ja ympäristötiedon havainnointiin, ja jaamme kerättyä tietoa yhteiseksi hyödyksi.	- 19 uutiskirjettä, jotka kokosivat Luken tutkimuksen tärkeimmät uutiset tietopaketeiksi. Lisäksi nettitietopaketit suometsistä, sekametsistä ja poikkeuksellisten sääolosuhteiden vaikutuksista luonnonvaroihin. - Kestävän kehityksen webinaarisarja yhdessä SYKen ja HELSUS:n kanssa. - Neljä uutta ja uudistettua portaalia: kalahavainnot.fi, vieraslajit.fi, itämeri.fi, metsäbiotalous.fi. - Uusi kansalaishavainnointiin perustuva mobiilisovellus kasvitauti- ja tuhoojatiedoille. Hupisaaret-mobiilipeli ja musiikkivideo yhdessä koululaisten kanssa.

1.5 Henkisten voimavarojen hallinta ja kehittäminen

Keväällä toteutetussa henkilöstötutkimuksessa (VMBaro) työtyytyväisyyden kokonaisindeksi oli 3,82 (2019: 3,63)¹ (taulukko 17). Luken kokonaistulokset ovat nyt selvästi valtion vuoden 2019 keskiarvoa korkeammat. Kaikki indeksit ovat nousseet edellisestä vuodesta, erityisesti johtajuusindeksi ja työtyytyväisyysindeksi. Kehitys on ollut erityisen vahvaa strategian ja tavoitteiden ymmärtämisessä, ylimmän johdon arvioinneissa ja palkkaan liittyvissä kysymyksissä. Kaikki osa-alueet ylittävät valtion keskiarvon. Ainoastaan luottamus palvelussuhteen jatkumiseen jää hieman valtion keskiarvon alapuolelle. Uuden 2020-2025 strategian sisältö ja tavoitteet on onnistuttu viestimään hyvin, ulottuen oman työn tavoitteiksi asti. Strategian mahdollistavaan toimintakulttuuriin eli arvojen toteutumiseen päivittäisessä työssä on kuitenkin vielä matkaa. Tulosten perusteella kehityskohteena on, että arvot näkyisivät laajasti myös käytännön tekemisessä. Tällä aiheella on vahva vaikutus Luken suositteluhaluukkuuteen.

Ryhmät valitsivat kehittämiskohteet henkilöstötutkimuksen tulosten perusteella. Fokus oli sellaisissa kehittämiskohteissa, joihin ryhmä voi itse vaikuttaa. Tämän jälkeen ryhmät nostivat yksikkötasolle toiveet ja kehittämiskohteet, ja tätä kautta yksiköiden kehittämiskohteet tuotiin Luken johtoryhmään käsittelyyn. Tältä pohjalta Luken johtoryhmä valitsi Lukelle yhteiset kehittämiskohteet, joihin organisaatiolla on mahdollisuus vaikuttaa. Kehittämistavoitteet on määriteltä seuraavaksi kolmeksi vuodeksi, ja niitä tarkennetaan ja päivitetään vuosittain. Luken yhteiset kehittämiskokonaisuudet ovat: (a) osaamisen hallinta ja siirto; (b) työhyvinvointi; (c) yhteisöllisyys ja arvot: Lukessa tehdään hyvää työtä yhdessä; ja (d) vastuutehtävät ja uudet toimijat – roolin vahvistaminen ja haltuunotto (uusi, vuoden 2020 tutkimuksen perusteella nostettu kohde).

Luken palkkausjärjestelmä on lähtenyt toimimaan hyvin. Työnantajan ja henkilöstöjärjestöjen yhteinen palkkausjärjestelmän soveltamista tukeva arviointi- ja kehittämisryhmä kokoontui kuukausittain. Sen käsittelyyn tuli 32 erimielisyytapausta. Takuupalkalla olevien määrä aleni huomattavasti ja on enää 24 %. Harkinnanvaraista porukkapalkkiota yhtenä palkitsemisen keinona jatkettiin myös vuonna 2020.

Vuotta 2020 koskevat tulos- ja kehityskeskustelut käytiin joulukuun 2019 ja maaliskuun 2020 välisenä aikana. Keskustelut pitivät sisällään palkkausjärjestelmän mukaisen tehtävän vaativuuden ja suorituksen arvioinnin. Tavoitteenasetantaan ja osaamisen kehittämisen suunnitteluun otettiin käyttöön valtion uusi työkalu Osaava, johon lisättiin tavoitteenasetannan tueksi Luken strategiset tavoitteet.

Ulkoisia rekrytointeja oli 159 (luku sisältää vakituiset ja määräaikaiset rekrytoinnit). Osana ulkoisia rekrytointeja vuoden alussa toteutettiin harjoittelijoiden ja kausityöntekijöiden haku, jossa rekrytoitiin 99 henkilöä. Lisäksi suorarekrytointeja oli 62. Relokaatiopalvelut vakiintuivat osaksi ulkomaanrekrytointeja. Palveluun liittyviä toimintatapoja viestitettiin aktiivisesti lukelaisille, erityisesti esimiehille. Koronapandemiasta huolimatta ulkomailta saapui 20 työntekijää, joista 17 saapumista tuettiin relokaatiopalveluiden kautta. Osa näistä aloitti työnsä vasta vuoden 2021 alkupuolella. Luken Intercultural Community ja Early Career Community -toiminnot tukivat sopeutumista.

Työterveyspalvelut on 1.1.2020 alkaen tuottanut Terveystalo. Henkilöstöä on tuettu monin keinoin poikkeustilan aikana. Lounastuki, virike-etu ja työmatkaetu toteutettiin yhteistyössä Edenredin kanssa. Henkilöstöllä on mahdollisuus valita joko virike-etu tai työmatkaetu. Monipaikkainen työ on henkilöstökyselyn pohjalta todettu onnistuneeksi ratkaisuksi, ja se on tukenut työskentelyä poikkeustilan aikana.

Kumppanuus Valtion talous- ja henkilöstöhallinnon palvelukeskuksen (Palkeet) kanssa sujuu joustavasti. Käytössä on palkansaajan ja esimiehen neuvontapalvelu (Pointti), ja siitä saatu palaute on ollut hyvää. Palkkausjärjestelmän hallintatyökalun määrittely valmistui, ja kilpailutus on käynnissä. Qlik-työkaluun perustuva HR-raportointi on käytössä esimiestyön tueksi.

¹ Työtyytyväisyyden kokonaisindeksi on kehittynyt myönteisesti koko Luke-ajan: 2020: 3,82; 2019: 3,63; 2018: 3,44; 2016: 3,42; 2015: 3,09. Myös vastausprosentti on kehittynyt myönteisesti: 2020: 88,1; 2019: 84,0; 2018: 75,2; 2016: 73,3; 2015: 53,0.

Osaamisen kehittämisessä on jatkettu esimiesinfoja. Esimiehille on järjestetty alueelliset esimiespäivät. Esimiesten osaamisen kehittämiseen on panostettu. Tutkimustyön profiileja hyödynnettiin mm. tutkimustyötä tekevien osaamisen kehittämisessä, tekemisen suuntaamisessa ja tavoitteiden asetannassa. Keskitetty projektivastaavien koulutus sekä kielikoulutukset jatkuivat. Asiakastyön osaamisen kehittämiseen panostettiin. Luke-tason perehdyttämispäiviä pidettiin seitsemän. Perehdyttämisen tueksi laadittiin sovellus, jonka uusi työntekijä saa tuekseen. Post doc-tutkijoiden ja heidän ohjaajiensa tukea kehitettiin systemaattisesti. HR-partnereiden toiminta vahvisti rooliaan yksiköiden ja palveluryhmien henkilöstösuunnittelun ja -johtamisen tukena. Partneritoimintaa on esitelty valtion muille organisaatioille.

Taulukko 16. Henkisten voimavarojen kehittäminen

	1 = Tavoitteesta on luovuttu 4 = Tavoite saavutetaan 2 = Tavoite ei toteudu 5 = Tavoite ylittyy 3 = Tavoite toteutuu osittain	
Voimavarojen hallinnan tavoitteet (C)	Arvio (1-5)	Poikkeaman syy tai muu kommentti
C1. Henkilöstömme on osaavaa, arvostettua ja voi hyvin Resurssimme ovat riittävät ja oikein kohdennettuja	5	Työtyytyväisyys korkealla tasolla – myös verrattaessa valtion muihin organisaatioihin.

Taulukko 17. Henkisten voimavarojen tunnusluvut

Nro	Voimavarat	Toteuma 2018	Toteuma 2019	Tavoite 2020	Toteuma 2020	Toteuma vs. tavoite
	Henkilöstön rakenne ja henkilöstömenot					
1	Henkilötyövuotta,	1 309	1 264	1 277	1 249	-2 %
2	josta tutkijoita, htv	645	634	650	618	-5 %
3	tohtoreiden osuus tutkijoista, %	47 %	52 %	55 %	57 %	3 %
4	Henkilötyövuodet: naiset/miehet	naiset 649 miehet 661	naiset 628 miehet 636	naiset 638 miehet 639	naiset 626 miehet 623	naiset -2 % miehet -3 %
5	Henkilöstömenot (1 000€) (talousarviomenot)	76 810	78 884	80 100	79 969	0 %
6	Henkilöstömenojen osuus kokonaismenoista	63 %	63 %	63 %	64 %	1% yks.
7	Ulkoiset rekrytoinnit, %	14 %	12 %	10 %	18 %	76 %
	Hyvinvointi ja osaaminen					
8	Työtyytyväisyysindeksi, indeksiluku 1-5 (Henkilöstötutkimus)	3,44	3,63	3,70	3,82	3 %
9	Sairauspoissaolot, tpv/htv	6,1	5,6	5,5	4,8	-13 %
10	Työterveyspäiväprosentti (%) ¹⁾	98	97,8	97,5	98,1	1 %-yks.
11	Esimiesindeksi (Henkilöstötutkimus, Luken oma indeksi)	3,61	3,75	3,80	3,88	2 %
12	Koulutustaso, indeksiluku	6,3	6,3	6,3	6,3	0 %
13	Koulutus ja kehittäminen (työpäivät/htv) ²⁾	1,6	1,4	3,0	1,3	-57 %
14	Ulkoinen työnantajakuva ³⁾		1.halutuin 39.halutuin	1.halutuin 25.halutuin	1.halutuin 36.halutuin	0 % -44 %
15	Henkilökierto (lähtö+tulo) htv lähtö	2,40	0,00	2,00	0,00	-100 %
16	Henkilökierto (lähtö+tulo) htv tulo	1,00	0,16	2,00	0,00	-100 %

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

²⁾ Tässä suhteessa valtion työaikalirjaamisen menettelyt toimivat huonosti projektiorganisaatiossa, jossa osaamista kehitetään myös projekteissa. Todellisuudessa koulutukseen ja kehittämiseen käytettävien työpäivien määrä oli lähellä tavoitetasoa.

³⁾ Universumin opiskelijatutkimuksessa Luke oli luonnontieteenalan opiskelijoiden keskuudessa halutuin työnantaja sijalla 1. Tekniikanalan opiskelijoiden keskuudessa sijoitus oli sadan työpaikan joukossa 36.

Vuoden 2020 lopussa vakinaisessa palvelussuhteessa oli 1 094 henkilöä (85,9 %; 2019: 86,6 %) ja määräaikaissä palvelussuhteessa 180 henkilöä (14,1 %; 2019: 13,4 %). Heistä naisia oli 626 (50,1 %; 2019: naisia 50,3 %) ja miehiä 623 henkilöä (49,9 %; 2019: 49,7 %). Palvelussuhteista oli 26,2 % (2019: 28,8 %) virka- ja 73,8 % (2019: 71,2 %) työsopimussuhteisia. Henkilöstön keski-ikä oli 50,4 v (2019: 51,0 v). Eniten henkilöstöä on ikäryhmässä 55-64 vuotta (taulukko 18).

Taulukko 18. Henkilöstö ikäluokittain

Ikäryhmä	Henkilöitä 31.12.2018	2018 %	Henkilöitä 31.12.2019	2019 %	Henkilöitä 31.12.2020	2020 %
-24	6	0,5 %	6	0,5 %	8	0,6 %
25-34	122	9,5 %	104	8,3 %	126	9,9 %
35-44	251	19,5 %	246	19,6 %	257	20,2 %
45-54	372	28,9 %	355	28,3 %	340	26,7 %
55-64	519	40,3 %	514	40,9 %	513	40,3 %
65-	18	1,4 %	31	2,5 %	30	2,4 %
Yhteensä	1 288	100,0 %	1 256	100,0 %	1 274	100,0 %

Tutkijoiden ja johdon osuus henkilöstöstä aleni vuodesta 2019. Asiantuntijoiden ja tutkimusta tukevan henkilöstön osuus vastaavasti kasvoi (taulukko 19). Tutkijamäärän alenemisen taustalla on koronakriisin hidastama ja loppuvuoteen painottanut rekrytointiprosessi. Tutkijankoulutusasteen suorittaneen henkilöstön osuus oli 34,8 % (2019: 33,9 %) (taulukko 20).

Taulukko 19. Henkilöstörakenne

Henkilöryhmä	2018 htv	2018 %	2019 htv	2019 %	2020 htv	2020 %
Tutkijat	645	49,3 %	634	50,2 %	618	49,5 %
Asiantuntijat	304	23,2 %	308	24,4 %	312	25,0 %
Johto	15	1,1 %	17	1,4 %	14	1,1 %
Tutkimusta tukevat	345	26,4 %	305	24,1 %	305	24,4 %
Yhteensä	1309	100,0 %	1264	100,0 %	1249	100,0 %

Taulukko 20. Henkilöstön koulutus rakenne

Koulutusaste	Henkilöitä 31.12.2018	2018 %	Henkilöitä 31.12.2019	2019 %	Henkilöitä 31.12.2020	2020 %
Perusasteen koulutus	13	1,0 %	11	0,9 %	9	0,7 %
Keskiaste koulutus	190	14,8 %	176	14,0 %	171	13,4 %
Alin korkea-aste	116	9,0 %	113	9,0 %	111	8,7 %
Alempi korkeakouluaste	134	10,4 %	132	10,5 %	142	11,1 %
Ylempi korkeakouluaste	382	29,7 %	366	29,1 %	362	28,4 %
Tutkijankoulutusaste	411	31,9 %	426	33,9 %	443	34,8 %
Koulutusaste ei kirjautunut	42	3,3 %	32	2,5 %	36	2,8 %
Yhteensä	1288	100,0	1256	100,0 %	1274	100,0 %

1.6 Tilinpäätösanalyysi

1.6.1 Rahoituksen rakenne

Luonnonvarakeskuksen bruttomenot vuonna 2020 olivat 124,5 M€ (pl. alv -menot) (taulukko 21). Toiminnan rahoituksesta 59,8 % (74,5 M€) rahoitettiin Luonnonvarakeskuksen toimintamenomomentin määrärahoilla, 0,5 % (0,5 M€) muulla talousarviorahoituksella (kirjausoikeudet, pl. itselaskutus 0,6 M€) ja 39,7 % (49,5 M€) ulkopuolisilla tuloilla, joista 25,8 % (32,1 M€) muodostui yhteisrahoitteisesta toiminnasta, 6,0 % (7,4 M€) maksullisen toiminnan tuloista, 6,6 % (8,3 M€) yhteistoiminnan tuloista ja 1,3 % (1,7 M€) muista tuloista.

Toimintamenomomentille kirjatut tuotot vuonna 2020 olivat 49,5 M€ eli 0,4 % (0,2 M€) edellisvuotta ja 1 % (0,5 M€) vuoden 2020 tavoitetta pienemmät. Toimintamenomomentin nettomäärärahan käyttö vuonna 2020 oli 74,5 M€ ja kasvoi edellisvuodesta 1,4 % (1,0 M€). Vuoden 2020 tavoitteeseen verrattuna nettomäärärahan käyttö jäi 4,6 % (3,6 M€) tavoitetta pienemmäksi.

Vuodelle 2021 siirtyi toimintamenomomentin määrärahaa 16,1 M€ eli siirtyvä määräraha kasvoi edellisvuodesta 2,2 M€. Siirtyvän määrärahan kasvuun vaikutti etenkin koronapandemian aiheuttamat matkustusrajoitukset, joiden takia matkakustannukset jäivät noin 2,3 M€ vuoden 2019 tasoa pienemmiksi. Koronapandemia aiheutti viivästyksiä myös hanketoimintaan, jonka takia projekteille suunnitellut kustannukset eivät toteutuneet täysimääräisesti. Myöskään kaikki vuodelle 2020 suunnitellut investoinnit eivät ehtineet toteutua vuoden 2020 puolella, vaan vuodelle 2021 siirtyi vuodelle 2020 suunniteltuja investointeja noin 2,7 M€:n arvosta.

Toimintamenomomentin tuotoista yhteisrahoitteisen toiminnan (32,1 M€) tuotoista 60 % (19,3 M€) kertyi valtion virastoilta saatuina rahoitustuottoina, 18 % (5,6 M€) EU:lta saatuina rahoitustuottoina, 4 % (1,4 M€) elinkeinoelämältä saatuina rahoitustuottoina ja 18 % (5,8 M€) muilta rahoittajilta saatuina rahoitustuottoina.

Maksullisen toiminnan osuus toimintamenomomentin tuotoista oli 7,4 M€, mistä 5,2 M€ (70 %) kertyi elinkeinoelämälle myydyistä maksullisen toiminnan tuotteista ja palveluista.

Yhteistoiminnan kustannusten korvauksia kertyi 8,3 M€ (suurimpina yksittäisinä erinä EU-tiedonkeruu (2,2 M€), MMM:n rahoittamat, suurelta osin MMM:n ja Luken välisen palvelusopimuksen, hankkeet (3,6 M€), UM:n rahoittamat lähinnä IKI-hankkeet (0,3 M€), Inari/vesiviljelyvelvoite (0,7 M€) ja maataloustuet (0,9 M€)).

Muita tuottoja kertyi 1,6 M€, johon sisältyy 1,0 M€ maataloustuotteiden myyntiä (maito, eläimet, vilja), vuokra- ja käyttökorvaustuottoja 0,1 M€, irtaimen omaisuuden myyntituottoja 0,4 M€ sekä 0,1 M€ muita tuottoja.

Muun talousarviorahoituksen käyttö (0,5 M€, pl. itselaskutus 0,6 M€) jäi 0,5 M€ (-46 %) suunniteltua pienemmäksi ja laski 1,5 M€ (73 %) edellisestä vuodesta. Lasku edelliseen vuoteen verrattuna johtuu suurimmaksi osaksi siitä, että Luonnonvarakeskuksen ja Maa- ja metsätalousministeriön välisessä vuoden 2020 palvelusopimuksessa ei enää, edellisistä vuosista poiketen, myönnetty palvelusopimukseen kuuluville hankkeille vuodelle 2020 uutta rahoitusta momentin käyttö- ja kirjausoikeudella, vaan Luonnonvarakeskus laskutti Maa- ja metsätalousministeriötä toteutuneiden kustannusten mukaisesti. Laskutuskäytäntöön siirryttiin pääsääntöisesti myös kaikissa muissa Maa- ja metsätalousministeriön Luonnonvarakeskukselle tekemissä uusissa hankerahoituspäätöksissä. Laskutuskäytäntöön siirtyminen merkitsi sitä, laskutetut kustannukset näkyvät toimintamenomomentin tuottoina, kun aiemmin toimintamenomomentin tuottoina näkyi ainoastaan itselaskutusmenettelyllä kirjattu osuus ja muu myönnetyn rahoituksen käyttö näkyi Luonnonvarakeskuksen kirjanpidossa sen momentin menoina, jolta rahoitusta oli myönnetty.

Taulukko 21. Luonnonvarakeskuksen rahoituslaskelma (1 000 €)

Rahoituslähde	Toteuma 2018	Toteuma 2019	Tavoite 2020	Toteuma 2020	Toteuma vs. Tavoite
Toiminnan kokonaisrahoitus (tulot ja menot), josta	122 531	125 183	129 102	124 510	-4 %
Toimintamenomomentin rahoitus yhteensä, josta	120 725	123 157	128 102	123 968	-3 %
- Nettomääräraha / nettokäyttö	72 944	73 485	78 102	74 498	-5 %
- Yhteisrahoitus valtion talousarviotalouden sisältä (LKP 3978)	18 492	19 305	19 500	19 266	-1 %
- Yhteisrahoitus EU:lta (LKP 3971)	5 202	5 391	5 900	5 578	-5 %
- Muu yhteisrahoitus valtion talousarvion ulkopuolelta (LKP:t 3970 ja 3979)	9 413	9 192	9 600	7 284	-24 %
- Maksullinen toiminta (LKP 30 -alk.)	6 728	7 815	8 000	7 439	-7 %
- Muut tulot (mm. muut 3-alk. sekä 50-, 60 ja 80-alk LKP:t)	7 946	7 969	7 000	9 903	41 %
Muu valtion TA-rahoitus (muiden mom. määrärahat)	1 806	2 026	1 000	542	-46 %
Toimintamenomomentin rahoitus					
Nettokäyttö/ -käyttöarvio	72 944	73 485	78 102	74 498	-5 %
TP/Budjetoitu/TAE	70 570	74 126	76 519	76 733	0 %
Edelliseltä vuodelta siirtynyt määräraha	15 606	13 232	13 873	13 873	0 %
Seuraavalle vuodelle siirtyvä määräraha	13 232	13 873	12 290	16 108	31 %

1.6.2 Talousarvion toteutuminen

Luonnonvarakeskuksella oli käytettävissään talousarviorahoitusta vuonna 2020 yhteensä 99,8 M€ (TA 2020, 84,5 M€ ja smr 2018, 15,3 M€), mikä oli 1,0 M€ vähemmän kuin vuonna 2019. Talousarviorahoituksen käyttö oli yhteensä 82,9 M€, mikä oli 2,7 M€ vähemmän kuin vuonna 2019. Arvonlisäveromenomomenttien osuus oli 7,2 M€.

Siirtomäärärahoja Luonnonvarakeskuksella oli käytettävissään vuonna 2020 yhteensä 92,5 M€, mikä oli 1,0 M€ (-1,0 %) vähemmän kuin vuonna 2019. Siirtomäärärahoista oli Maa- ja metsätalousministeriön pääluokan rahoitusta 91,674 M€, Ulkomministeriön hallinnonalan 0,458 M€, Valtiovarainministeriön hallinnonalan 0,410 M€ sekä Työ- ja elinkeinoministeriön hallinnonalan 0,005 M€. Siirtomäärärahoja käytettiin vuonna 2020 yhteensä 75,6 M€, mikä oli 2,7 M€ (-3 %) vuotta 2019 vähemmän. Vuodelle 2021 siirtyi siirtomäärärahana 16,9 M€, mikä on 1,7 M€ enemmän kuin vuodelle 2020 siirtynyt siirtomäärärahan määrä. Siirrettyjen määrärahojen peruutuksia ei tehty vuonna 2020.

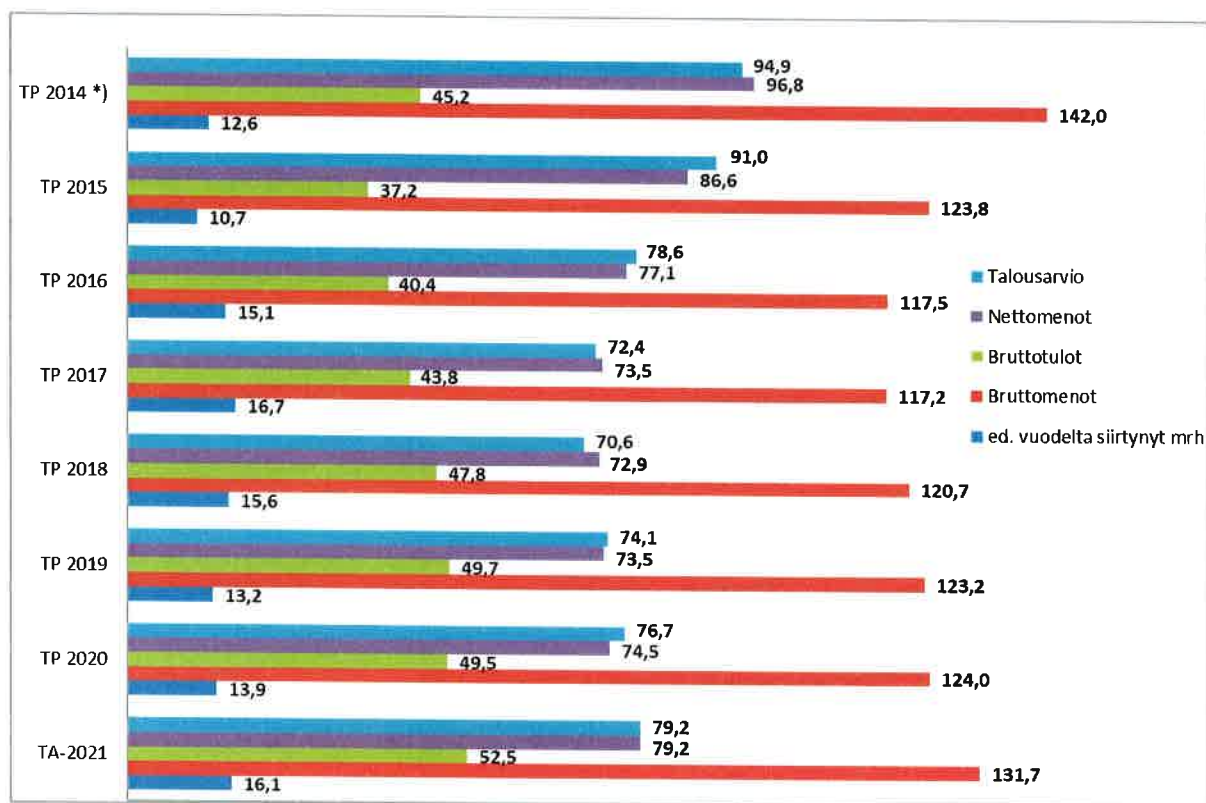
Luonnonvarakeskuksen käytettävissä oleva toimintamenomomentin (30.01.05) määräraha oli yhteensä 90,6 M€ (TA + LTA:t 2020, 76,733 M€ ja smr 2019, 13,873 M€), mikä oli 3,2 M€ enemmän kuin edellisenä vuonna. Luonnonvarakeskuksen toimintamenomomentin määrärahojen nettokäyttö oli 74,5 M€, mikä oli 1,0 M€ enemmän kuin edellisenä vuonna (Kuva 4).

Luonnonvarakeskuksen toimintamenomomentille (30.05.01) myönnettiin vuoden 2020 seitsemännessä lisätalousarviossa 0,214 M€:n lisämääräraha, joka aiheutui valtion virka- ja työehtosopimuksen mukaisista palkkausten tarkistuksista.

Vuoden 2020 talousarvioon sisältyi arvio 48,5 M€ bruttotuloista. Toteutuneet bruttotulot olivat 49,5 M€, mikä oli 1,0 M€ enemmän kuin talousarvioon kirjattu bruttotuloarvio.

Toimintamenomomentin toteutuneet bruttomenot olivat 124,0 M€, mikä oli 1,3 M€ vähemmän kuin vuoden 2020 talousarviossa arvioidut bruttomenot (TA+LTA). Toimintamenomomentin osalta vuoden 2020 määrärahoja siirtyi 16,1 M€ (4.20.30.01.05). Siirtyvä erä kasvoi 2,2 M€ vuodelta 2019 siirtyneen määrärahan tasoon verrattuna. Siirtyvän määrärahan kasvuun vaikutti erityisesti koronaviruspandemia, jonka seurauksena mm. matkakustannukset jäivät 2,3 M€ edellisvuotta pienemmiksi. Koronaviruspandemia viivästytti myös useiden hankkeiden, erityisesti kansainvälisten hankkeiden, toteuttamista ja kaikki hankkeille suunnitellut kustannukset eivät toteutuneet vuonna 2020. Lisäksi kaikki vuodelle 2020 suunnitellut investoinnit eivät ehtineet toteumaan vuonna 2020, vaan vuodelle 2021 siirtyi vuodelle 2020 suunniteltuja investointeja noin 2,7 M€:n arvosta. Koronapandemia vaikutti myös rekrytointien aikatauluihin ja tästä syystä henkilötövuosimäärä laski edellisvuodesta 15 henkilötövuotta ja jäi 28 henkilötövuotta tavoitetta pienemmäksi.

Kuva 4. Luonnonvarakeskuksen toimintamenomomentin talousarviorahoituksen, menojen ja tulojen kehitys v. 2014-2020 sekä talousarvio v. 2021 (milj. euroa)



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

1.6.3 Tuotto- ja kululaskelma

Vuoden 2020 toiminnan tuotot olivat yhteensä 50,2 M€ eli edellisvuoden tasolla. Maksullisen toiminnan tuotot olivat 7,4 M€ eli 0,4 M€ (-5 %) vähemmän kuin edellisenä vuonna. Muut toiminnan tuotot, jotka koostuivat valtaosaltaan yhteisrahoitteisen ja yhteistoiminnan toiminnan tuotoista, olivat yhteensä 42,6 M€, mikä oli 0,4 M€ (0,1 %) enemmän kuin edellisenä vuonna.

Toiminnan kulut olivat kaikkiaan 124,7 M€, mikä oli 3,7 M€ (-3 %) vähemmän kuin edellisenä vuonna.

Ostot tilikauden aikana olivat 7,1 M€, mikä oli 0,6 M€ (9 %) enemmän kuin edellisenä vuonna.

Henkilöstökulut olivat 80,1 M€ eli 0,3 M€ (-0,4 %) vähemmän kuin edellisenä vuonna. Vuoden 2020 toteutunut henkilötövuosimäärä oli 1 249, mikä oli 15 henkilötövuotta vähemmän kuin vuonna 2019. Lomapalkkavelan muutos ja lomapalkkojen henkilöstösivukuluvelan muutos oli 0,1 M€ (2019: 1,5 M€). Kun jätetään huomioimatta lomapalkkavelan muutos ja lomapalkkojen henkilöstösivukuluvelan muutos, nousivat henkilöstömenot noin 1,1 M€ vuoteen 2019 verrattuna. Henkilötövuosimäärän laskusta huolimatta henkilöstökuluja nostivat vuonna 2018 käyttöön otetun palkkausjärjestelmän vaikutukset, työnantajan lakisäteisten henkilösivukulujen kasvu, lomarahojen alentamisen poistuminen sekä palkkojen yleiskorotukset. Henkilöstökulujen osuus toiminnan kuluista oli 64 %.

Palvelujen ostot olivat 19,9 M€, mikä oli 2,4 M€ (-11 %) vähemmän kuin edellisenä vuonna. Palveluiden ostoihin sisältyy 0,6 M€ yhteisrahoitteisen toiminnan ja yhteistoiminnan valtion sisäisiä rahoitusosuuksia, jotka liittyvät momentin käyttö- ja kirjausoikeudella saatujen määrärahojen itselaskutusmenettelyllä tehtyihin kirjauksiin. Vuonna 2019 vastaava summa oli 2,8 M€, jolloin kirjaukset tehtiin vuonna 2020 kirjanpidosta poistetuille sisäisten kulujen liikekirjanpidon tileille. Tuotto- ja kululaskelman vertailukelpoisuuden säilyttämiseksi, vuoden 2019 tiedot esitetään tuotto- ja kululaskelmalla palveluiden ostoissa. Toimistopalvelujen ostot olivat 7,8 M€ (sis. Valtorilta ostetut palvelut 5,5 M€ ja Palkeilta ostetut palvelut 1,1 M€). Asiantuntija- ja tutkimuspalvelujen ostot olivat 5,4 M€, henkilöstöpalveluiden ostot 1,2 M€ ja muiden palveluiden ostot 5,5 M€. Palveluiden ostojen osuus toiminnan kuluista oli 16 %.

Vuokrat olivat 11,0 M€ ja kasvoivat 0,6 M€ (+6 %) edellisvuotta suuremmiksi. Tilavuokrien osuus kasvusta oli 0,5 M€ (4 %), josta 0,2 M€ aiheutui Ylistaron vuokrasopimuksen ennakaisesta päättämisestä seuranneesta kertaerästä. Muut vuokrat kasvoivat 0,1 M€ edellisvuodesta, mikä johtui pääasiassa kuljetusvälineiden leasing-maksujen kasvusta. Vuokramenojen osuus toiminnan kuluista oli 9 %.

Muut kulut olivat 4,1 M€, mikä oli 2,3 M€ (-36 %) vähemmän kuin edellisenä vuonna. Suurin vaikutus muiden kulujen laskuun oli matkakustannusten laskulla, jotka jäivät koronapandemian vuoksi 1,7 M€:oon eli 2,3 M€ (-57 %) edellistä vuotta pienemmiksi.

Tuotto- ja kululaskelman jäämä I oli -74,5 M€, kun se oli edellisenä vuonna -78,3 M€.

Rahoitustuottojen ja -kulujen sekä satunnaisten tuottojen ja kulujen jälkeen jäämä II oli -74,5 M€.

Siirtotalouden tuottojen ja kulujen jälkeen tuotto- ja kululaskelman jäämä III:ksi muodostui -74,7 M€.

Perittyjen ja suoritettujen arvonlisäverojen jälkeen tilikauden kulujäämäksi jäi -80,0 M€, kun se oli edellisenä vuonna -83,5 M€.

1.6.4 Tase

Luonnonvarakeskuksen taseen vastaaviin merkitty käyttöomaisuus ja muut pitkäaikaiset sijoitukset olivat yhteensä 11,5 M€, kun niiden arvo edellisenä vuonna oli 11,1 M€.

Käyttöomaisuuden aineellisiin hyödykkeisiin sisältyivät suurimpina erinä koneet ja laitteet 7,3 M€ (sis. suurimpina erinä raskaat työkoneet 0,6 M€, laboratoriolaitteet 2,8 M€ ja muut tutkimuslaitteet 1,8 M€) sekä rakennukset, rakenteet ja rakennelmat 2,5 M€. Keskenäiset hankinnat olivat 0,6 M€, joka muodostui lähes kokonaisuudessaan Haapastensyrjän kasvihuoneista (0,3 M€) sekä Kuopio Water Cluster -hankkeessa tapahtuvasta lysimetri- ja pintavaluntakentän rakentamisesta Maaningalle (0,2 M€).

Aineettomia hyödykkeitä oli taseessa 0,1 M€ arvosta, koostuen ostetuista valmisohjelmistoista ja tietojärjestelmistä sekä itse valmistetuista ja teetetyistä tietojärjestelmistä.

Käyttöomaisuusarvopapereiden arvo oli 0,6 M€, jotka on esitetty liitteessä 10.

Vaihto- ja rahoitusomaisuus oli yhteensä 24,6 M€. Vaihto-omaisuusvarastojen arvo taseessa oli 2,1 M€. Luonnonvarakeskuksen vaihto-omaisuus muodostuu pääosin kalanviljelyn tuotteista 1,4 M€ sekä varte-, taimi-, siemen- ja viljavaroista 0,5 M€. Lyhytaikaisia saamia vaihto- ja rahoitusomaisuudesta oli 22,4 M€. Lyhytaikaisten saamisten suurin erä on siirtosaamiset 12,7 M€, jotka muodostuvat pääosin vuoden 2020 kirjanpitoon jaksotetuista yhteisrahoitteisten projektien tuloista, joita vastaavat rahoitusosuudet maksetaan tulevana vuosina rahoitushakemusten perusteella.

Taseen vastattavissa lyhytaikainen vieras pääoma muodosti suurimman tase-erän, yhteensä 36,8 M€. Lyhytaikaisen vieraan pääoman suurin erä on siirtovelat 16,3 M€, mikä muodostuu lähes kokonaisuudessaan lomapalkkavelasta. Saadut ennakot ovat 8,5 M€, mikä muodostuu rahoittajilta saaduista ennakkomaksuista. Muut lyhytaikaiset velat nousivat 4,3 M€:oon ja ne muodostuvat lähes kokonaisuudessaan Luonnonvarakeskuksen koordinoimien EU-hankkeiden partnereille kuuluvista EU:n ennakoina maksamista rahoitusosuuksista, jotka Luonnonvarakeskus välittää partnereille sen jälkeen, kun EU on hyväksynyt hankkeita koskevat maksatushakemukset.

Tilikauden kulujäämän taseeseen kirjaamisen jälkeen valtion oma pääoma Luonnonvarakeskuksen taseessa oli 31.12.2020 yhteensä -0,8 M€.

Taseen loppusumma oli 36,1 M€, missä oli vähennystä 0,2 M€ edelliseen vuoteen verrattuna.

1.7 Sisäisen valvonnan arviointi- ja vahvistuslausuma

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

Sisäisen valvonnan järjestelyistä ja johdon vastuista on määrätty työjärjestyksessä ja taloussäännössä sekä muussa sisäisessä ohjeistuksessa. Pääjohtaja päättää riskienhallintapolitiikasta sekä sisäisen tarkastuksen ohjesäännöstä lainsäädännön vaatimusten mukaisesti. Sisäisen tarkastuksen ohjesäännössä määritellään sisäisen tarkastuksen tarkoitus ja tehtävät, asema ja toimivaltuudet sekä toimintatavat ja toimintaperiaatteet. Sisäistä valvontaa koskevat määräykset on kirjattu taloussääntöön. Yksiköiden ja palveluryhmien johtajat vastaavat toimintarutiineihin sekä prosesseihin rakennetun sisäisen valvonnan toimivuudesta, ts. toiminnan vaatimustenmukaisuudesta ja 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, erilaisilla tehtävien jaoilla, hyväksymis- ja käyttövaltuuksilla, tietojärjestelmien kontrolleilla, avoimella asiakirjahallinnolla, ohjeistusten ja linjausten antamisella, henkilöstö- ja määräraharesurssien suunnittelulla, erilaisilla raportointikanavilla, ennakoivalla riskienhallinnalla ja viestinnällä.

Riskien arviointi ja hallinta

Luken riskien arvioinnissa hyödynnetään COSO-ERM -viitekehykseen perustuvaa sisäisen valvonnan ja riskienhallinnan arviointikehikkoa. Vuonna 2019 suoritettu valtion virastojen, rahastojen ja liikelaitoksien kysely riskienhallinnan järjestämisen tilasta tarjosi lisäksi erilaisen, itsearvioinnin kaltaisen näkökulman riskienhallinnan kokonaisuuteen. Ko. kyselyn pohjalta Luken riskikartoituksessa tunnistettiin riskienhallinnan päivitystarpeet mm. kriittisten toimintojen määrittelyssä, jatkuvuussuunnittelussa ja riskienarviointiprosessin määrittelyssä.

Vuosi 2020 oli monella tavalla poikkeuksellinen. Koronan myötä organisaatioiden riskienhallinnallista kestävyyttä, jatkuvuudenhallintaa ja pitkän ajan varautumista testattiin monin eri tavoin. Lukessa koronaohjeistusta annettiin helmikuun lopusta alkaen, ja päivittäinen tilannekuvan seuranta ja varautumisen ohjeistaminen käynnistettiin 11.3. Sen jälkeen varautumisryhmä on seurannut aktiivisesti tilanteen kehittymistä, neuvonut ja ohjeistanut organisaatiota ja henkilöstöä tilanteen kulloinkin muuttuessa sekä luonut tilannekuvaa Luken johdolle. Vastaavasti johto on arvioinut säännöllisesti Luken toimintakykyä muuttuvissa olosuhteissa. Toimistotyön etätyömääräys astui voimaan 18.3. Siitä lähtien toimistotilojen käyttöä rajoitettiin ja ohjeistettiin turvallisuusohjein. Monet lukelaisista työskentelevät eläintenhoitotehtävissä ja laboratorioissa tai tekee kenttätöitä. Näitä töitä jatkettiin ohjeistaen, tehtäviä priorisoiden ja tilojen käyttäjämääriä rajoittaen. Matkustuksessa sekä kokous- ja tapahtumakäytännöissä olemme noudattaneet suosituksia. Teimme toimintokohtaiset priorisointi- ja jatkuvuussuunnitelmat. Kokonaisuutena arvioiden Luke selvisi vuonna 2020 koronatilanteesta mallikelpoisesti.

Koronapandemia vauhditti jatkuvuussuunnittelua ja varautumista niin, että keväällä 2020 tunnistimme Luken kriittiset toiminnot ja laadimme niille jatkuvuussuunnitelmat. Toisaalta korona viivästytti yleistä riskien arviointi- ja hallintaprosessien päivittämistä. Tehtävien priorisoinnin myötä riskienhallinnan ja turvallisuuden tilannekuvan kokoamista, seuraamista ja hallintaa varten päätetyn riskienhallintajärjestelmän hankinta siirtyi vuodelle 2021, kuten myös turvallisuus- ja riskienhallintapolitiikan uudistaminen.

Vuonna 2020 riskienhallinta, turvallisuusjohtaminen sekä jatkuvuuden ja varautumisen suunnittelu kytkettiin entistä tiiviimmin osaksi toiminnansuunnittelua ja kehittämistavoitteita. Vuonna 2018 määriteltyjen toimitilaturvallisuuden

linjausten toimeenpanoa jatkettiin toteuttamalla yhdessä Senaatti-kiinteistöjen kanssa toimitilojen turvallisuuskartoitus, jonka perusteella saimme toimenpidesuosituksen toimitilaturvallisuuden kehittämiseksi.

Vuonna 2020 valmisteltiin Luken ympäristöohjelmaa, johon sisältyy seitsemän keskeistä ympäristöpäämäärää sisältäen konkreettiset ympäristötavoitteet mittareineen. Valmius ympäristöjärjestelmän käyttöönottoon määritellyillä soveltamisaloilla saavutettiin, mikä mahdollistaa järjestelmän sertifiointin vuonna 2021.

Sisäinen tarkastus

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

Vuoden 2020 alusta sisäisen tarkastuksen suorittajana aloitti Oy KPMG Ab, joka toteutti suunnitelman kaksi sisäistä tarkastusta:

(1) Varahenkilöjärjestelyt ja seuraajasuunnittelu

Varahenkilöjärjestelyiden ja seuraajasuunnittelun toimivuuden tarkastukselta haluttiin konkreettisia kehittämissuosituksia varahenkilöjärjestelyihin ja seuraajasuunnitteluun liittyvien käytäntöjen ja toimintatapojen kehittämiseksi osana Luken jatkuvuudenhallinnan kokonaisuutta.

Myönteisten havaintojen joukossa on se, että Lukessa käynnistettiin keväällä 2020 koronaviruspandemian leviämisen myötä yksiköiden ja palveluryhmien jatkuvuussuunnitelmien laadinta häiriötilannekorttien avulla. Varautumisen yhteydessä tunnistettiin eri vastualueiden kriittisiä toimintoja, prosesseja ja tehtäviä, ja niihin määriteltiin varahenkilöt. Lukessa oli myös käynnistetty kaksi osaamisen siirtämisen hanketta vuosina 2018-2020. Lisäksi osaamisen siirtämistä ja kehittämistä oli jo toteutettu Luken sisäisen mentorointiohjelman avulla.

Keskeisimmiksi kehittämiskohteiksi todettiin: (a) useat avainhenkilöriskit, joiden osalta riittävää varahenkilöjärjestelyä tai seuraajasuunnittelua ei ollut olemassa, (b) varahenkilöjärjestelyyn ja seuraajasuunnitteluun liittyvät puutteelliset prosessikuvaukset ja ohjeistukset sekä (c) avainhenkilöriskien hallinta osana jatkuvuudenhallintaa. Johdon suunnitelman mukaisesti yksiköissä ja palveluryhmissä käytiin systemaattisesti läpi varahenkilöjärjestelyt ja varahenkilöiden riittävä osaaminen. Varahenkilökysymys ja seuraajasuunnittelu on esillä myös helmikuun 2021 loppuun mennessä käytävissä henkilökohtaisissa kehityskeskusteluissa.

(2) Eläinten merkintäprosessi

Eläinten merkintäprosessin tarkastuksessa arvioitiin eläinten merkintäprosessin toimivuutta ja siihen liittyviä käytäntöjä suhteessa Luken ohjeistuksiin ja lainsäädäntöön tarkastellen erityisesti lupamenettelyjä sekä tiedonkulkua eri osapuolien välillä. Samalla arvioitiin myös ohjeistuksen riittävyyttä. Tavoitteena oli antaa konkreettisia kehittämissuosituksia eläinten merkintäprosessiin liittyvien käytäntöjen ja toimintatapojen edelleen kehittämiseksi.

Positiivisina havaintoina todettiin mm., että Luke on tehnyt toimenpiteitä työsuojelun ja -turvallisuuden edistämiseksi järjestämällä sisäisen turvallisuuskampanjan. Lisäksi oli jo tunnistettu tarve eläinten merkintäprosessiin liittyvän ohjeistuksen täydentämiselle, jonka myötä on käynnistetty eläinten merkintää koskevan käsikirjan laatiminen. Eläinten merkintäprosessin dokumentointikäytäntöjen merkitystä on korostettu ja muistutettu aineistojen asianmukaisesta tallentamisesta. Myös kokonaisuuteen liittyvät luvat ja dokumentoinnit olivat ajan tasalla.

Keskeisimmiksi kehittämiskohteiksi todettiin nukutusaineiden ja -välineiden käsittelyä koskevan kirjallisen ohjeistuksen ja seurantamenettelyjen kattavuuden puutteellisuus, avainhenkilöriskit, varahenkilöjärjestelyt sekä seuraajasuunnittelun puute osaamisen keskittyessä pienelle avainhenkilöiden joukolle. Lisäksi todettiin eläinten merkintäprosessiin liittyvän riskien tunnistamisen ja hallinnan systematisoinnin tarve. Johdon suunnitelman mukaisesti on päivitetty ja täydennetty eläinten merkintäprosessin ohjeistusta ja dokumentointia, nukutusaineiden ja -välineiden käsittelyn ohjeistusta sekä varahenkilöjärjestelyjä.

Tietotilinpäätös

Lukeen perustettiin vuonna 2020 tietoryhmä koordinoimaan tiedonhallinnan kokonaisuutta. Tietoryhmä perustettiin aiemmin toimineen tietosuojaryhmän pohjalta. Tietosuojaryhmä keskittyi tietosuojaan ja tietoturvaan liittyviin asioihin, mutta laajemmalle tiedonhallinnan kokonaisuuteen keskittyvälle ryhmälle nähtiin tarve. Laajemman tietoryhmän tarkoituksena on parantaa Luken sisäistä tiedonkulkua, vähentää tekemisen päällekkäisyyttä ja selventää vastuita tiedonhallinnan osalta.

Luottamuksellisuus ja tietojen suojaaminen sisällytettiin Luken uuteen toimintatapaohjeeseen. Toimintatapaohje on rakentunut strategian ja arvojen pohjalta. Toimintatapaohje on kaiken toiminnan perusta, ja se linjaa toiminnan eettiset periaatteet, joihin Lukessa on sitouduttu. Kokonaisarkkitehtuurityön vakiinnuttaminen osaksi toimintaa jatkui vuonna 2020. Työn merkitys kokonaisuuksien ja yhteen toimivuuden edistämiseksi tunnustetaan tärkeäksi osaksi kehittämistoimintaa.

Luken keskeiset tietovirrat on tunnistettu, minkä pohjalta on laadittu alustava kehittämisen tiekartta. Tavoitteena on tiedon elinkaaren sekä aineistojen ja datan hallinnan kehittäminen toimintamallien sekä uusien teknologioiden ja digitalisaation avulla. Tiedonhallintalain täytäntöönpanoa koordinoi Luken tietoryhmä. Huomattava osa suunnitelmaan kirjatusta tehtävistä liittyy kokonaisarkkitehtuurityöhön tai käynnissä olevaan muuhun kehittämiseen. Vuonna 2020 huolehdittiin myös tiedonhallinnan asianmukaisesta järjestämisestä, tiedonhallintamallin rakenteen muodostamisesta ja sisällön kokoamisesta sekä tiedonhallinnan teknisten valmiuksien edistämisestä.

1.8 Arviointien tulokset

Sisäistä tarkastuksen tulokset raportoitiin edellisessä luvussa. Business Finlandin alaisuudessa toimivan EU:n tutkimus ja innovaatio-ohjelmat -yhteystoimiston (EUTI) raportin tulokset Luken osallistumisesta Horisontti 2020 -ohjelmaan esiteltiin luvussa 1.2. Henkilöstötutkimuksen tuloksia esiteltiin luvussa 1.5.

Tutkimusohjelmien arviointi

Ohjelmat ovat Luken strategian toimeenpanon keskeinen työkalu, ja niillä Luke suuntaa kohden strategisia tavoitteita. Haluttiin saada ulkopuolinen näkemys Luken päättymässä olevien tutkimusohjelmien tieteellisestä ja yhteiskunnallisesta vaikuttavuudesta sekä ohjelmien toimeenpanon onnistumisesta. Lisäksi haluttiin saada ehdotuksia uuden ohjelmamallin ja uusien ohjelmien valmistelun tueksi. Arviointipaneelissa oli kahdeksan kansanvälistä ja neljä suomalaista asiantuntijaa.

Arvioinnin perusteella Lukessa tehtävästä tutkimuksesta osa on tieteellisesti hyvin merkittävää. On joitain tutkimusaiheita, joissa tutkijoiden asema on maailman johtavien tutkijoiden joukossa. Kansainväliset yhteisartikkelit osoittavat, että Lukella on vahvat yhteydet monien tutkimusorganisaatioiden huippututkijoihin, mikä voi parantaa Luken työn laatua ja tieteellistä vaikuttavuutta. Merkittävässä julkaisuissa Luken tutkijoilla ei kuitenkaan juuri ollut päärooleja (corresponding author, first or last author).

Arvioinnin perusteella ohjelmat ovat edistäneet merkittävästi biotaloutta ja luonnonvarojen kestäväää käyttöä. Paneeli totesi samalla, että ohjelmien vaikutuksien arviointi olisi edellyttänyt, että niillä olisi ollut selkeät ja mitattavat tavoitteet (tulosindikaattorit ja suorituskykyindikaattorit). On tarve kehittää yhteiskunnallisen vaikuttavuuden mittaamista. Ohjelmien toimeenpanon osalta huomiota kiinnitettiin erityisesti matriisin toimivuuteen. Siinä eri roolien on tarve olla selkeämpiä, yhteistyön systemaattisempaa, ja kommunikaatiota tarvittaisiin enemmän. Lisäksi tunnistettiin tarve vahvempaan ohjelmien väliseen yhteistyöhön.

Työnantajakuva

Luke oli luonnontieteiden opiskelijoiden halutuin työpaikka Universumin vuoden opiskelijatutkimuksessa. Opiskelijatutkimuksessa opiskelijat äänestivät unelmatyönantajansa. Luke oli myös luonnontieteen ammattilaisten ihannetyönantaja Universumin vuoden 2020 ammattilaistutkimuksessa. Työnantajakuva arvioidaan neljällä osa-alueella: maine ja imago, ihmiset ja kulttuuri, palkkaus ja etenemismahdollisuudet sekä työn ominaispiirteet. Kärki luonnontieteiden opiskelijoiden osalta on: 1. Luke, 2. SYKE, 3. Metsähallitus (2019: 1. Luke, 2. SYKE, 3. Orion). Kärki luonnontieteiden ammattilaisten osalta: 1. Luke, 2. SYKE, 3. Orion (2019: sama). Työnantajakuvan tutkimusta on hyödynnetty rekrytointimarkkinoinnissa.

1.9 Yhteenveto havaituista väärinkäytöksistä

1.9.1 Virheitä ja väärinkäytöksiä koskevat yhteenvetotiedot

Ei havaittuja väärinkäytöksiä.

1.9.2 Takaisinperintää koskevat yhteenvetotiedot

Ei takaisinperintöjä.

2. TALOUSARVION TOTEUTUMALASKELMA

Osaston, momentin ja tilijaottelun numero ja nimi		Tilinpäätös 2019	Talousarvio 2020 (TA + LTA:t)	Tilinpäätös 2020	Vertailu Tilinpäätös - Talousarvio	Toteuma %
11. Verot ja veronluonteiset tulot		1 964 597,31	1 949 818	1 949 818,30	0,00	100
11.04.01.	Arvonlisävero	1 964 597,31	1 949 818	1 949 818,30	0,00	100
12. Sekalaiset tulot		688 173,10	701 760	701 760,20	0,00	100
12.30.99.	Maa- ja metsätalousministeriön hallinnonalan muut tulot	61 160,36	786	785,95	0,00	100
12.39.10.	Muut sekalaiset tulot	627 012,74	700 974	700 974,25	0,00	100
13. Korkotulot, osakkeiden myyntitulot ja voiton tuloutukset		13 494,05	3 538	3 538,17	0,00	100
13.03.01.	Osinkotulot, pääomanpalautukset ja osakkeiden myyntitulot	13 494,05	3 538	3 538,17	0,00	100
Tuloarviotilit yhteensä		2 666 264,46	2 655 117	2 655 116,67	0,00	100

Päälukon, momentin ja tilijaoittelun numero, nimi ja määrärahalaji		Tilinpäätös 2019	Talousarvio 2020 (TA + LTA:t)	Talousarvion 2020 määrärahojen		Tilinpäätös 2020	Vertailu Talousarvio – Tilinpäätös	Siirtomäärärahoja koskevat täydentävät tiedot			
				käyttö 2020	siirto seuraavalle vuodelle			Edellisiltä vuosilta siirtyneet määrärahat	Käytettävissä vuonna 2020	Käyttö vuonna 2020 (pl. peruutukset)	Siirretty seuraavalle vuodelle
24. Ulkoministeriön hallinnonala		378 000,00	110 000		110 000,00	110 000,00	0,00	348 477,90	458 477,90	137 961,69	320 516,21
24.90.68.	Itämeren, Barentsin ja arktisen alueen yhteistyö (S3)	378 000,00	110 000		110 000,00	110 000,00	0,00	348 477,90	458 477,90	137 961,69	320 516,21
28. Valtiovarainministeriön hallinnonala		10 386,81	410 000	0,00	410 000,00	410 000,00	0,00	0,00	410 000,00	0,00	410 000,00
28.01.29.	Valtiovarainministeriön hallinnonalan arvonlisäveromenot (A)	10 386,81		0,00		0,00	0,00				
28.70.22.	Hallinnon palveluiden digitalisoinnin tuki (S3)		410 000		410 000,00	410 000,00	0,00		410 000,00		410 000,00
29. Opetus- ja kulttuuriministeriön hallinnonala		50 000,00	54 000	54 000,00		54 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
29.90.50.	Rahapelitoiminnan tuotot urheilun ja liikuntakasvatuksen edistämiseen (A)	50 000,00	54 000	54 000,00		54 000,00	0,00				
	29.90.50.10. Liikuntatieteeseen ja tutkimuksiin (KPY)	50 000,00	54 000	54 000,00		54 000,00	0,00				
	29.90.50.10.3. Liikuntalan tiedolla johtamisen kehittämiseen (KPY)	50 000,00	54 000	54 000,00		54 000,00	0,00				
30. Maa- ja metsätalousministeriön hallinnonala		83 582 930,40	83 959 507	67 852 009,48	16 107 497,04	83 959 506,52	0,00	14 940 695,29	91 673 695,29	75 457 420,11	16 216 275,18
30.01.05.	Luonnonvarakeskuksen toimintamenot (netto) (S2)	74 126 000,00	76 733 000	60 625 502,96	16 107 497,04	76 733 000,00	0,00	13 872 921,94	90 605 921,94	74 498 424,90	16 107 497,04
30.01.22.	Tutkimus ja kehittäminen (netto) (S3)	400 000,00		0,00		0,00	0,00	167 965,76	167 965,76	138 508,04	29 457,72
30.01.29.	Maa- ja metsätalousministeriön hallinnonalan arvonlisäveromenot (A)	7 198 336,80	7 226 507	7 226 506,52		7 226 506,52	0,00				
30.10.63.	Maaseudun kehittäminen (S3)	60 000,00						40 832,38	40 832,38	40 832,38	0,00
	30.10.63.1. Valtakunnalliset tutkimus- ja kehittämissankkeet (KPY)	60 000,00						40 832,38	40 832,38	40 832,38	0,00

Pääluokan, momentin ja tilijaottelun numero, nimi ja määrärahalaji		Tilinpäätös 2019	Talousarvio 2020 (TA + LTA:t)	Talousarvion 2020 määrärahojen		Tilinpäätös 2020	Vertailu Talousarvio – Tilinpäätös	Siirtomäärärahoja koskevat täydentävät tiedot			
				käyttö 2020	siirto seuraavalle vuodelle			Edellisiltä vuosilta siirtyneet määrärahat	Käytettävissä vuonna 2020	Käyttö vuonna 2020 (pl. peruutukset)	Siirretty seuraavalle vuodelle
30.40.21.	Vesivarojen käytön ja hoidon menot (nettob) (S3)	388 000,00						49 363,39	49 363,39	49 363,39	0,00
30.40.22.	Luonnonvara- ja biotalouden edistäminen (S3)	437 753,60		0,00		0,00	0,00	322 874,00	322 874,00	301 017,28	21 856,72
	30.40.22.3. Puu liikkeelle							58 728,41	58 728,41	58 728,41	0,00
	30.40.22.5. Suomalainen ruuantuotanto							117 000,00	117 000,00	117 000,00	0,00
30.40.41.	Hirvieläinten aiheuttamien vahinkojen korvaaminen (S 3)	664 000,00						265 538,30	265 538,30	231 649,40	33 888,90
30.40.51.	Kalatalouden edistäminen (S3)	308 840,00						221 199,52	221 199,52	197 624,72	23 574,80
	30.40.51.2. Muu kalatalouden edistäminen	308 840,00						221 199,52	221 199,52	197 624,72	23 574,80
32. Työ- ja elinkeinoministeriön hallinnonala		49 798,00	7 849	7 848,94		7 848,94	0,00	0,00	5 329,29	5 329,29	0,00
32.01.29.	Työ- ja elinkeinoministeriön hallinnonalan arvonnisäveromenot (A)	13 901,73	2 520	2 519,65		2 519,65	0,00				
32.30.51.	Julkiset työvoima- ja yrityspalvelut (S2)	35 896,27	5 329	5 329,29		5 329,29	0,00		5 329,29	5 329,29	0,00
	32.30.51.07. Palkkatuettu työ, valtionhallinto (KPY)	35 896,27	5 329	5 329,29		5 329,29	0,00		5 329,29	5 329,29	0,00
33. Sosiaali- ja terveysministeriön hallinnonala		7 977,11	2 996	2 995,62		2 995,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
33.20.52.	Valtionosuus työttömyysetuuksien perusturvasta (nettob) (A)	7 977,11	2 996	2 995,62		2 995,62	0,00				
	33.20.52.01. Palkkatuettu työ, valtionhallinto	7 977,11	2 996	2 995,62		2 995,62	0,00				
35. Ympäristöministeriön hallinnonala		5 420,74	2 126	2 126,08		2 126,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
35.01.29.	Ympäristöministeriön hallinnonalan arvonnisäveromenot (arviomääräraha)	5 420,74	2 126	2 126,08		2 126,08	0,00				
Määrärahatilit yhteensä		84 084 513,06	84 546 477	67 918 980,12	16 627 497,04	84 546 477,16	0,00	15 289 173,19	92 547 502,48	75 600 711,09	16 946 791,39

3. TUOTTO- JA KULULASKELMA

	1.1.2020-31.12.2020		1.1.2019-31.12.2019	
TOIMINNAN TUOTOT				
Maksullisen toiminnan tuotot	-7 438 735,23		-7 815 104,20	
Vuokrat ja käyttökorvaukset	-73 731,47		-77 736,68	
Muut toiminnan tuotot	<u>-42 643 194,81</u>	-50 155 661,51	<u>-42 230 149,92</u>	-50 122 990,80
TOIMINNAN KULUT				
Aineet, tarvikkeet ja tavarat				
Ostot tilikauden aikana	7 073 044,57		6 500 904,47	
Varastojen lisäys (-) tai vähennys (+)	28 413,88		13 738,11	
Henkilöstökulut	80 062 334,82		80 384 511,36	
Vuokrat	11 032 849,02		10 463 100,93	
Palvelujen ostot	19 876 864,07		22 251 119,14	
Muut kulut	4 128 806,09		6 431 323,16	
Valmisteverastojen lisäys (-) tai väh. (+)	73 078,93		-92 772,52	
Valmistus omaan käyttöön (-)	-62 257,17		-80 047,45	
Poistot	<u>2 487 686,34</u>	<u>124 700 820,55</u>	<u>2 504 963,02</u>	<u>128 376 840,22</u>
JÄÄMÄ I		74 545 159,04		78 253 849,42
RAHOITUSTUOTOT JA -KULUT				
Rahoitustuotot	-13 996,94		-11 397,50	
Rahoituskulut	<u>7 497,52</u>	-6 499,42	<u>40 774,98</u>	29 377,48
SATUNNAISET TUOTOT JA KULUT				
Satunnaiset tuotot	<u>-5 259,23</u>	<u>-5 259,23</u>	<u>-229 748,49</u>	<u>-229 748,49</u>
JÄÄMÄ II		74 533 400,39		78 053 478,41
SIIRTOTALOUDEN TUOTOT JA KULUT				
Kulut				
Siirtotalouden kulut kotitalouksille	45 200,00		104 900,00	
Muut siirtotalouden kulut ulkomaille	<u>103 997,02</u>	<u>149 197,02</u>	<u>2 805,66</u>	<u>107 705,66</u>
JÄÄMÄ III		74 682 597,41		78 161 184,07
TUOTOT VEROISTA JA PAKOLLISISTA MAKSUISTA				
Perityt arvonlisäverot	-1 949 818,30		-1 964 597,31	
Suoritettut arvonlisäverot	<u>7 271 237,57</u>	<u>5 321 419,27</u>	<u>7 285 519,89</u>	<u>5 320 922,58</u>
TILIKAUDEN TUOTTO-/KULUJÄÄMÄ		<u>-80 004 016,68</u>		<u>-83 482 106,65</u>

4. TASE

VASTAAVAA	31.12.2020		31.12.2019	
KÄYTTÖOMAISUUS JA MUUT PITKÄAIK. SJOITUKSET				
AINEETTOMAT HYÖDYKKEET				
Aineettomat oikeudet	8 106,84		73 902,79	
Muut pitkävaikutteiset menot	<u>126 547,96</u>	134 654,80	<u>150 521,84</u>	224 424,63
AINEELLISET HYÖDYKKEET				
Rakennukset	464 023,24		503 668,95	
Rakennelmat	546 785,44		651 369,24	
Rakenteet	1 486 828,28		1 578 171,88	
Koneet ja laitteet	7 258 925,02		6 813 594,73	
Kalusteet	456 032,54		716 352,25	
Muut aineelliset hyödykkeet	5 634,30		5 634,30	
Ennakkomaksut ja keskeneräiset hankinnat	<u>581 164,34</u>	10 799 393,16	<u>16 093,12</u>	10 284 884,47
KÄYTTÖOMAISUUSARVOPAPERIT JA MUUT PITKÄAIKAISET SJOITUKSET				
Käyttöomaisuusarvopaperit	<u>582 499,77</u>	<u>582 499,77</u>	<u>582 499,77</u>	<u>582 499,77</u>
KÄYTTÖOMAISUUS JA MUUT PITKÄAIKAISET SJOITUKSET YHTEENSÄ		11 516 547,73		11 091 808,87
VAIHTO- JA RAHOITUSOMAISUUS				
VAIHTO-OMAISSUUS				
Aineet ja tarvikkeet	270 704,54		299 118,42	
Keskeneräinen tuotanto	282 709,04		346 056,17	
Valmiit tuotteet/Tavarat	<u>1 590 368,21</u>	2 143 781,79	<u>1 600 100,01</u>	2 245 274,60
LYHYTAIKAISET SAAMISET				
Myyntisaamiset	3 836 336,97		3 991 639,04	
Siirtosaamiset	12 746 983,21		10 567 970,65	
Muut lyhytaikaiset saamiset	5 831 870,52		8 299 898,35	
Ennakkomaksut	<u>555,90</u>	22 415 746,60	<u>83 881,03</u>	22 943 389,07
RAHAT, PANKKISAAMISET JA MUUT RAHOITUSVARAT				
Kirjanpitoyksikön menotilit	<u>-192,21</u>	<u>-192,21</u>	<u>0,00</u>	<u>0,00</u>
VAIHTO- JA RAHOITUSOMAISUUS YHTEENSÄ		24 559 336,18		25 188 663,67
VASTAAVAA YHTEENSÄ		<u>36 075 883,91</u>		<u>36 280 472,54</u>

	31.12.2020	31.12.2019
VASTATTAVAA		
OMA PÄÄOMA		
VALTION PÄÄOMA		
Valtion pääoma 1.1.1998	92 101 766,12	92 101 766,12
Edellisten tilikausien pääoman muutos	-89 298 210,78	-88 466 378,37
Pääoman siirrot	76 444 038,54	82 650 274,24
Tilikauden tuotto-/kulujäämä	<u>-80 004 016,68</u>	<u>-83 482 106,65</u>
	-756 422,80	2 803 555,34
VIERAS PÄÄOMA		
PITKÄAIKAINEN VIERAS PÄÄOMA	0,00	0,00
LYHYTAIKAINEN VIERAS PÄÄOMA		
Saadut ennakot	8 464 081,63	8 799 502,43
Ostovelat	4 274 011,01	3 899 096,78
Kirjanpitoyksiköiden väliset tilitykset	1 801 982,32	1 821 932,32
Edelleen tilitettävät erät	1 658 111,13	1 674 128,83
Siirtovelat	16 286 455,66	16 140 214,93
Muut lyhytaikaiset velat	<u>4 347 664,96</u>	<u>1 142 041,91</u>
	<u>36 832 306,71</u>	<u>33 476 917,20</u>
VIERAS PÄÄOMA YHTEENSÄ	36 832 306,71	33 476 917,20
VASTATTAVAA YHTEENSÄ	<u>36 075 883,91</u>	<u>36 280 472,54</u>

5. TILINPÄÄTÖKSEN LIITTEET

Liite 1: Tilinpäätöksen laatimisperiaatteet ja vertailtavuus

1) Budjetointia koskevat muutokset ja muutosten tärkeimmät vaikutukset talousarvion toteutumatilaskelmaan, tuotto- ja kululaskelmaan ja taseeseen sekä niiden vertailtavuuteen

- Luonnonvarakeskuksen ja Maa- ja metsätalousministeriön välisessä vuoden 2020 palvelusopimuksessa ei enää, edellisistä vuosista poiketen, myönnetty palvelusopimukseen kuuluville hankkeille vuodelle 2020 uutta rahoitusta momentin käyttö- ja kirjausoikeudella, vaan Luonnonvarakeskus laskutti Maa- ja metsätalousministeriötä toteutuneiden kustannusten mukaisesti. Laskutuskäytäntöön siirryttiin pääsääntöisesti myös kaikissa muissa Maa- ja metsätalousministeriön vuonna 2020 Luonnonvarakeskukselle tekemissä uusissa hankerahoituspäätöksissä. Laskutuskäytäntöön siirtyminen uusissa hankerahoituspäätöksissä merkitsi sitä, että Luonnonvarakeskuksen talousarvion toteumatilaskelmalla Maa- ja metsätalousministeriön hallinnonalan määrärahamomenttien käyttö (pl. 30.01.05 ja 30.01.29) pieneni huomattavasti edellisiin vuosiin verrattuna. Vastaavasti laskutuskäytäntöön siirtyminen merkitsi sitä, että Luonnonvarakeskuksen Maa- ja metsätalousministeriöltä laskuttamat kustannukset näkyvät tuottoina tuotto- ja kululaskelmalla, kun aiemmin tuottoina tuotto- ja kululaskelmalla näkyi momentin käyttö- ja kirjausoikeudella myönnettyjen määrärahojen osalta vain itselaskutusmenettelyllä kirjattu osuus.
- Muilta osin budjetoinnissa ei ollut oleellisia muutoksia.

2) Valuuttakurssi, jota on käytetty muutettaessa ulkomaanrahan määräiset saamiset ja velat sekä muut sitoumukset Suomen rahaksi

- Luonnonvarakeskuksella ei ole ulkomaanrahan määräisiä saamia tai muita sitoumuksia tilinpäätöshetkellä. Ulkomaanrahan määräiset ostovelat on kirjattu euromääräisinä käyttäen edelliselle päivälle Euroopan keskuspankin noteeraamaa kurssia.

3) Tilinpäätöstä laadittaessa noudatetut arvostus- ja jaksotusperiaatteet ja –menetelmät sekä erityisesti niissä tapahtuneiden muutosten vaikutukset tilikauden tuotto- ja kulujäämän sekä taseessa ilmoitettavien erien muodostumiseen

- Arvostus- ja jaksotusperiaatteet ja –menetelmät eivät oleellisesti poikenneet edellisestä vuodesta.

4) Aikaisempiin vuosiin kohdistuvat tuotot ja kulut, talousarviotulot ja –menot sekä virheiden korjaukset, jos ne eivät ole merkitykseltään vähäisiä

- Tilinpäätösvuodelle kirjatut aikaisempiin vuosiin kohdistuneet erät ovat merkitykseltään vähäisiä.

5) Selvitys edellistä vuotta koskevista tiedoista, jos ne eivät ole vertailukelpoisia tilinpäätösvoiton tietojen kanssa

- Yhteistoiminnan kustannusten korvausten ja yhteisrahoitteisen toiminnan rahoitusosuuksien tilien numerointi ja sijainti tilikarttahierarkiassa muuttuivat vuoden 2020 alussa. Tilien kertymät raportoidaan tuotto- ja kululaskelmassa tilikarttahierarkian mukaisesti laskelman rivillä Palvelujen ostot. Aiemmin nämä erät on esitetty omalla rivillään Sisäiset kulut. Tuotto- ja kululaskelmassa esitetyt vuoden 2019 tiedot on muutettu vastaamaan vuoden 2020 käytäntöä.
- Edellisen vuoden tiedot ovat vertailukelpoisia.

6) Selvitys tilinpäätösvoiton jälkeisistä olennaisimmista tapahtumista siltä osin kuin niitä ei ilmoiteta toimintakertomuksessa

- Tilinpäätösvoiton päättymisen jälkeen ei ole tapahtumia, joilla olisi oleellista vaikutusta tilinpäätökseen.

Liite 2: Nettoutetut tulot ja menot

Momentin numero ja nimi		Tilinpäätös 2019	Talousarvio 2020 (TA + LTA:t)	Talousarvion 2020 määrärahojen		Tilinpäätös 2020	Vertailu Talousarvio - Tilin-päätös	Siirtomäärärahoja koskevat täydentävät tiedot			
				käyttö vuonna 2020	siirto seuraavalle vuodelle			Edellisiltä vuosilta siirtyneet määrärahat	Käytettävissä vuonna 2020	Käyttö vuonna 2020 (pl. peruutukset)	Siirretty seuraavalle vuodelle
30.01.05. Luonnonvarakeskuksen toimintamenot (Siirtomääräraha 2 v)	Bruttomenot	123 798 469,64	125 233 000	110 095 122,27		126 202 619,31				123 968 044,21	
	Bruttotulot	49 672 469,64	48 500 000	49 469 619,31		49 469 619,31				49 469 619,31	
	Nettomenot	74 126 000,00	76 733 000	60 625 502,96	16 107 497,04	76 733 000,00	0,00	13 872 921,94	90 605 921,94	74 498 424,90	16 107 497,04
30.01.22. Tutkimus ja kehittäminen (Siirtomääräraha 3 v)	Bruttomenot	400 000,00								138 508,04	
	Bruttotulot	0,00		0,00		0,00				0,00	
	Nettomenot	400 000,00		0,00		0,00	0,00	167 965,76	167 965,76	138 508,04	29 457,72
30.40.21. Vesivarojen käytön ja hoidon menot (Siirtomääräraha 3 v)	Bruttomenot	388 000,00								49 363,39	
	Bruttotulot	0,00									
	Nettomenot	388 000,00						49 363,39	49 363,39	49 363,39	0,00
33.20.52. Valtionosuus työttömyysetuuksien perusturvasta (Arviomääräraha)	Bruttomenot	7 977,11		2 995,62		2 995,62					
	Bruttotulot	0,00									
	Nettomenot	7 977,11	2 996	2 995,62		2 995,62	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

	2020	2019
Henkilöstökulut	67 024 933,60	67 778 421,30
Palkat ja palkkiot	67 037 575,41	66 573 655,34
Tulosperusteiset erät	0,00	0,00
Lomapalkkavelan muutos	-12 641,81	1 204 765,96
Henkilösivukulut	13 037 401,22	12 606 090,06
Eläkekulut	11 601 218,98	11 404 244,29
Muut henkilösivukulut	1 436 182,24	1 201 845,77
Yhteensä	80 062 334,82	80 384 511,36
Johdon palkat ja palkkiot, josta	1 303 674,89	1 311 432,48
- tulosperusteiset erät	0,00	0,00
Luontoisedut ja muut taloudelliset etuudet	14 100,00	17 480,00
Johto	2 780,00	2 820,00
Muu henkilöstö	11 320,00	14 660,00

Liite 6: Suunnitelman mukaisten poistojen perusteet ja niiden muutokset

Suunnitelman mukaiset poistot on laskettu kirjanpitoyksikössä yhdenmukaisin periaattein käyttöomaisuushyödykkeiden taloudellisen pitoajan mukaisina tasapoistoina alkuperäisestä hankintamenosta. Suunnitelmanmukaiset poistoajat ovat:

Omaisuusryhmä	Poistomenetelmä	Poistoaika	Vuotuinen	Jäännösarvo
		vuotta	poisto %	%
110 Perustamis- ja järjestelymenot	Tasapoisto	3	33,33	0 %
111 Tutkimus ja kehittämismenot	Tasapoisto	5	20	0 %
112 Aineettomat oikeudet	Tasapoisto	5	20	0 %
114 Muut pitkävaikutteiset menot				
1140 Itsevalmistetut ja teetetyt atk-ohjelmat	Tasapoisto	5	20	0 %
1140 Itsevalmistetut ja teetetyt atk-ohjelmat	Tasapoisto	10	10	0 %
1149 Muut pitkävaikutteiset menot	Tasapoisto	10	10	0 %
122 Rakennukset				
1222 Teollisuusrakennukset	Tasapoisto	30	3,33	0 %
1223 Varastorakennukset	Tasapoisto	20	5	0 %
1229 Muut rakennukset	Tasapoisto	20	5	0 %
123 Rakennelmat				
1230 Rakennelmat	Tasapoisto	15	6,67	0 %
1230 Tierakennelmat	Tasapoisto	20	5	0 %
1230 Rakennelmat	Tasapoisto	10	10	0 %
124 Rakenteet				
1244 Muut vesirakenteet	Tasapoisto	30	3,33	0 %
1249 Muut rakenteet	Tasapoisto	30	3,33	0 %
125-126 Koneet ja laitteet				
1250 Autot ja muut maajetälineet	Tasapoisto	5	20	0 %
1251 Laivat ja muut vesijetälineet	Tasapoisto	7	14,29	0 %
1251 Laivat ja muut vesijetälineet	Tasapoisto	30	3,33	0 %
1253 Raskaat työkoneet	Tasapoisto	7	14,29	0 %
1254 Kevyet työkoneet	Tasapoisto	7	14,29	0 %
1255 ICT-laitteet	Tasapoisto	3	33,33	0 %
1256 Toimistokoneet ja laitteet	Tasapoisto	5	20	0 %
1257 Puhelinkeskukset ja muut viestintälaitteet	Tasapoisto	5	20	0 %
1258 Audiovisuaaliset koneet ja laitteet	Tasapoisto	5	20	0 %
1259 Laboratoriolaitteet ja -kalusteet	Tasapoisto	5	20	0 %
Laboratoriolaitteet ja -kalusteet	Tasapoisto	10	10	0 %
1260 Muut tutkimuslaitteet	Tasapoisto	5	20	0 %
Muut tutkimuslaitteet	Tasapoisto	20	5	0 %
Muut tutkimuslaitteet	Tasapoisto	7	14,29	0 %
Muut tutkimuslaitteet	Tasapoisto	3	33,33	0 %
1261 Vesirakenteiden laitteet	Tasapoisto	10	10	0 %
1269 Muut koneet ja laitteet	Tasapoisto	5	20	0 %
127 Kalusteet	Tasapoisto	5	20	0 %
128 Muut aineelliset hyödykkeet	Ei poistoa	Ei poistoa	Ei poistoa	
129 Ennakkomaksut ja keskeneräiset hankinnat	Ei poistoa	Ei poistoa	Ei poistoa	
130 Käyttöomaisuusarvopaperit	Ei poistoa	Ei poistoa	Ei poistoa	

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

	Aineettomat hyödykkeet		Yhteensä
	112 Aineettomat oikeudet	114 Muut pitkävaikutteiset menot	
Hankintameno 1.1.2020	384 561,36	293 439,02	678 000,38
Lisäykset	0,00	0,00	0,00
Vähennykset	0,00	0,00	0,00
Hankintameno 31.12.2020	384 561,36	293 439,02	678 000,38
Kertyneet poistot 1.1.2020	-310 658,57	-142 917,18	-453 575,75
Vähennysten kertyneet poistot	0,00	0,00	0,00
Tilikauden suunnitelman mukaiset poistot	-65 795,95	-23 973,88	-89 769,83
Tilikauden suunnitelmasta poikkeavat poistot	0,00	0,00	0,00
Tilikauden arvonalennukset	0,00	0,00	0,00
Kertyneet poistot 31.12.2020	-376 454,52	-166 891,06	-543 345,58
Arvonkorotukset	0,00	0,00	0,00
Kirjanpitoarvo 31.12.2020	8 106,84	126 547,96	134 654,80

	Aineelliset hyödykkeet					Yhteensä
	122-124 Rakennukset, rakennelmat ja rakenteet	125-126 Koneet ja laitteet	127 Kalusteet	128 Muut aineelliset hyödykkeet	129 Muut ennakkomaksut	
Hankintameno 1.1.2020	6 353 008,78	10 367 174,72	1 390 306,59	5 634,30	16 093,12	18 132 217,51
Lisäykset	11 474,00	2 314 590,08	21 289,90	0,00	565 071,22	2 912 425,20
Vähennykset	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Hankintameno 31.12.2020	6 364 482,78	12 681 764,80	1 411 596,49	5 634,30	581 164,34	21 044 642,71
Kertyneet poistot 1.1.2020	-3 619 798,71	-3 553 579,99	-673 954,34	0,00	0,00	-7 847 333,04
Vähennysten kertyneet poistot	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Tilikauden suunnitelman mukaiset poistot	-247 047,11	-1 869 259,79	-281 609,61	0,00	0,00	-2 397 916,51
Tilikauden suunnitelmasta poikkeavat poistot	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Tilikauden arvonalennukset	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kertyneet poistot 31.12.2020	-3 866 845,82	-5 422 839,78	-955 563,95	0,00	0,00	-10 245 249,55
Arvonkorotukset	0,00				0,00	0,00
						0,00
Kirjanpitoarvo 31.12.2020	2 497 636,96	7 258 925,02	456 032,54	5 634,30	581 164,34	10 799 393,16

Käyttöomaisuusarvopaperit ja muut pitkäaikaiset sijoitukset		Yhteensä
	130 Käyttöomaisuusarvopaperit	
Hankintameno 1.1.2020	582 499,77	582 499,77
Lisäykset	0,00	0,00
Vähennykset	0,00	0,00
Hankintameno 31.12.2020	582 499,77	582 499,77
Kertyneet poistot 1.1.2020	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 31.12.2020	0,00	0,00
Arvonkorotukset	0,00	0,00
Kirjanpitoarvo 31.12.2020	582 499,77	582 499,77

Liite 8: Rahoitustuotot ja –kulut

Rahoitustuotot	2020	2019	Muutos
			2020-2019
Korot euromääräisistä saamisista	10 936,37	8 077,50	2 858,87
Emissio-, pääoma ja kurssierot saamisista	-420,30		-420,30
Osingot, muu voiton jako	3 538,17	3 494,05	44,12
Muut rahoitustuotot	-57,30	-174,05	116,75
Rahoitustuotot yhteensä	13 996,94	11 397,50	2 599,44

Rahoituskulut	2020	2019	Muutos
			2020-2019
Korot euromääräisistä veloista	7 421,38	21 913,98	-14 492,60
Korot valuuttamääräisistä veloista	76,14	0,00	76,14
Sijoitusten ja lainasaamisten tileistä poistot	0,00	18 861,00	-18 861,00
Rahoituskulut yhteensä	7 497,52	40 774,98	-33 277,46
Netto	6 499,42	-29 377,48	35 876,90

Liite 9: Talousarviotaloudesta annetut lainat

Luonnonvarakeskuksella ei ole esitettävää liitteellä 9.

Liite 10: Arvopaperit ja oman pääoman ehtoiset sijoitukset

	31.12.2020						31.12.2019	
	Kappale- määrä	Markkina- arvo	Kirjanpito- arvo	Omistus- osuus %	Myynti- oikeuksien alaraja %	Saadut osingot	Markkina- arvo	Kirjanpito- arvo
Julkisesti noteeraamattomat osakkeet ja osuudet								
Osakkeet			495 438,31			0,00		495 438,31
CLIC Innovation Oy	199		211 139,00			0,00		211 139,00
Jokioisten vedenhankinta Oy	94		243 468,46			0		243 468,46
Kannuksen tutkimustila Luova Oy	40		40 000,00	25 %		0,00		40 000,00
Toholammin vesihuolto Oy	1		830,85			0,00		830,85
Osuudet			87 061,46			3 538,17		87 061,46
Faba Osuuskunta -osuuspääoma	42		420,00			0,00		420,00
LSO Osuuskunta-osuuspääoma	3		11 601,46			536,57		11 601,46
Osuuskunta Maitosuomi -osuuspääoma ¹⁾	2 288		75 040,00			3 001,60		75 040,00
Osakkeet ja osuudet yhteensä			582 499,77			3 538,17		582 499,77

1) Vuonna 2019 tapahtuneen fuusion seurauksena osuus osuuspääomasta on fuusiokertoimella laskettuna noussut 91.548,80 euroon. Luonnonvarakeskus ei ole maksanut Maitosuomelle uusia osuismaksuja.

Liite 11: Taseen rahoituserät ja velat

Luonnonvarakeskuksella ei ole esitettävää liitteellä 11.

Liite 12: Valtiontakaukset ja –takuut sekä muut monivuotiset vastuut

Luonnonvarakeskuksella ei ole esitettävää liitteen 12, sivulla 1.

Muut monivuotiset vastuut

Valtion talousarvion yksityiskohtaisten perustelujen yleisten määräysten kohdan Toimintamenomäärärahat perusteella tehdyt tavanomaiset sopimukset ja sitoumukset						
€	Talousarvio- menot 2020	Määrärahan- tarve 2021	Määrärahan- tarve 2022	Määrärahan- tarve 2023	Määrärahan- tarve myöhemmin	Määrärahan- tarve yhteensä
Maa- ja metsätalousministeriön hallinnonala	6 853 533,36	10 396 518,60	2 621 919,65	1 833 438,90	4 551 685,16	19 403 562,31
Tavanomaiset sopimukset ja sitoumukset yhteensä	6 853 533,36	10 396 518,60	2 621 919,65	1 833 438,90	4 551 685,16	19 403 562,31

Liite 13: Taseeseen sisältyvät rahastoidut varat

Luonnonvarakeskuksella ei ole esitettävää liitteellä 13.

Liite 14: Taseeseen sisältymättömät rahastoidut varat

Luonnonvarakeskuksella ei ole esitettävää liitteellä 14.

Liite 15: Velan muutokset

Luonnonvarakeskuksella ei ole esitettävää liitteellä 15.

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 2020.

Helsingissä 26.2.2021



Tuomas Salusjärvi
johtokunnan puheenjohtaja



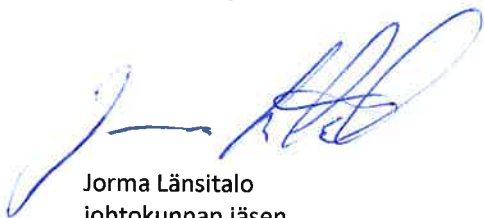
Saara Kankaanrinta
johtokunnan varapuheenjohtaja



Timo Karjalainen
johtokunnan jäsen



Kristiina Kruus
johtokunnan jäsen



Jorma Länsitalo
johtokunnan jäsen



Heli Siitari
johtokunnan jäsen



Taru Könkö
henkilökunnan edustaja
johtokunnan jäsen



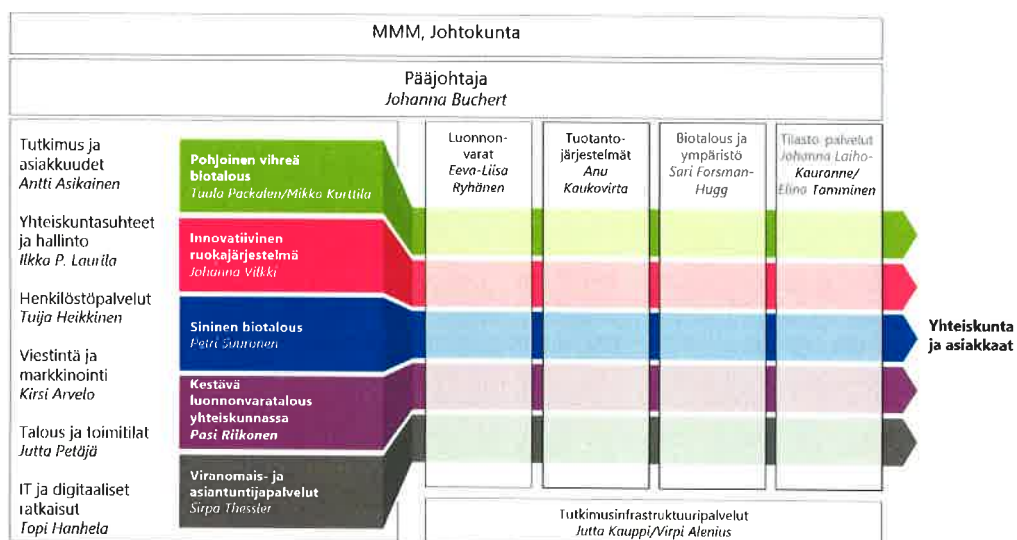
Johanna Buchert
pääjohtaja

Liite A: Strategia ja organisaatio

1) Strategia 2020-2025



2) Organisaatio ja vastuuhenkilöt 2020



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

	Tuotot 1000€	Kustan- nukset 1000€	HTV	Osuus tuotoista	Osuus kustan- nuksista	Osuus HTV:sta
190 Maa- ja metsätalousministeriön toimialaan kuuluvat	47 602	121 104	1 248	100,0 %	99,9 %	99,9 %
1901 Maatalous	15 336	37 167	388	32,2 %	30,7 %	31,1 %
190141000 Maatalouden toimeenpanotehtävät	333	1 146	10	0,7 %	0,9 %	0,8 %
190141020 Maatalouden tilastot	344	4 083	39	0,7 %	3,4 %	3,1 %
190141050 Maatalouden tutkimus	14 659	31 939	339	30,8 %	26,4 %	27,2 %
1902 Maaseudun kehittäminen	2 025	4 167	44	4,3 %	3,4 %	3,5 %
190241000 Maaseudun kehittämisen toimeenpanotehtävät	9	325	3	0,0 %	0,3 %	0,3 %
190241050 Maaseudun kehittämisen tutkimus	2 016	3 842	41	4,2 %	3,2 %	3,2 %
1903 Metsätalous	13 409	42 503	445	28,2 %	35,1 %	35,6 %
190341000 Metsätalouden edistäminen	101	931	10	0,2 %	0,8 %	0,8 %
190341010 Metsätalouden lainvalvonta ja viranomaistehtävät	428	3 827	38	0,9 %	3,2 %	3,0 %
190341020 Metsätalouden tilastot	82	881	10	0,2 %	0,7 %	0,8 %
190341050 Metsätalouden tutkimus	12 798	36 864	387	26,9 %	30,4 %	31,0 %
1904 Kala-, riista- ja porotalous	11 020	25 244	242	23,1 %	20,8 %	19,4 %
190441000 Elinkeinokalatalouden toimeenpanotehtävät	1 935	4 261	42	4,1 %	3,5 %	3,3 %
190441010 Virkistyskalatalouden toimeenpanotehtävät	322	1 356	15	0,7 %	1,1 %	1,2 %
190441020 Riistatalouden toimeenpanotehtävät	773	3 022	30	1,6 %	2,5 %	2,4 %
190441030 Porotalouden toimeenpanotehtävät	0	52	1	0,0 %	0,0 %	0,0 %
190441040 Kala-, riista- ja porotalouden tilastot	634	779	9	1,3 %	0,6 %	0,7 %
190441050 Elinkeinokalatalouden tutkimus	3 373	7 123	70	7,1 %	5,9 %	5,6 %
190441060 Virkistyskalatalouden tutkimus	2 798	5 610	47	5,9 %	4,6 %	3,8 %
190441070 Riistatalouden tutkimus	1 018	2 653	25	2,1 %	2,2 %	2,0 %
190441080 Porotalouden tutkimus	166	388	4	0,3 %	0,3 %	0,3 %
1905 Elintarvikkeet	2 898	6 064	65	6,1 %	5,0 %	5,2 %
190541000 Elintarvikkeet toimeenpanotehtävät	174	273	3	0,4 %	0,2 %	0,2 %
190541050 Elintarviketutkimus	2 724	5 791	62	5,7 %	4,8 %	4,9 %
1906 Maatalouden tuotantotarvikkeiden turvallisuus ja laatu, eläinten terveys ja hyvinvointi sekä kasvinterveys	1 597	4 073	44	3,4 %	3,4 %	3,6 %
190641000 Maatalouden tuotantotarvikkeita koskevat toimeenpanotehtävät	0	0	0	0,0 %	0,0 %	0,0 %
190641010 Eläinten terveyden toimeenpanotehtävät	0	3	0	0,0 %	0,0 %	0,0 %
190641020 Eläinten hyvinvoinnin toimeenpanotehtävät	0	333	3	0,0 %	0,3 %	0,3 %
190641030 Kasvinterveyden toimeenpanotehtävät	51	655	8	0,1 %	0,5 %	0,6 %
190641050 Maatalouden tuotantotarvikkeiden tutkimus	82	186	2	0,2 %	0,2 %	0,2 %
190641060 Eläinten terveyden tutkimus	268	159	1	0,6 %	0,1 %	0,0 %
190641070 Eläinten hyvinvoinnin tutkimus	439	652	6	0,9 %	0,5 %	0,5 %
190641080 Kasviterveyden tutkimus	757	2 087	24	1,6 %	1,7 %	1,9 %
1908 Vesitalous	1 317	1 886	20	2,8 %	1,6 %	1,6 %
190841000 Vesitalouden toimeenpano- ja edistämistehtävät	745	645	7	1,6 %	0,5 %	0,6 %
190841050 Vesitalouden tutkimus, kehittäminen ja asiantuntijapalvelut	572	1 241	13	1,2 %	1,0 %	1,0 %
500 Ohjaustoiminnot	11	79	1	0,0 %	0,1 %	0,1 %
5000 Yhteiskuntapolitiikan strategiat ja seuranta	0	22	0	0,0 %	0,0 %	0,0 %
5100 Hallinnonalan ohjaus- toiminta- ja taloussuunnittelu sekä seuranta	0	6	0	0,0 %	0,0 %	0,0 %
5200 Lainsäädännön valmistelu ja seuranta	0	27	0	0,0 %	0,0 %	0,0 %
5300 EU- ja kansainväliset asiat	11	24	0	0,0 %	0,0 %	0,0 %
KAIKKI YHTEENSÄ	47 613	121 183	1 249	100,0 %	100,0 %	100,0 %

Liite C: Kilpailullisen toiminnan tuloslaskelman kustannuslaskennan periaatteet

Yleistä

Luonnonvarakeskuksen kilpailutilanteessa markkinoilla tapahtuva taloudellinen toiminta muodostuu lähes kokonaisuudessaan liikeloudellisen maksullisen toiminnan projekteista.

Kilpailullisen toiminnan tuloslaskelman laadinnassa onkin noudatettu samoja kustannuslaskennan periaatteita kuin maksullisen toiminnan kannattavuuden ja yhteisrahoitteisen toiminnan kustannusvastaavuuden laskennassa. Kustannuslaskenta on tehty noudattaen Luken kustannuslaskennan projektilaskentaa, joka pohjautuu tutkimusrahoituksessa käytettyyn kokonaiskustannusmalliin.

Laskenta on toteutettu Opiferus Toimintolaskenta Pro -sovelluksella hyödyntäen selainkäyttöistä tiedonhallinta- ja laskentaliittymää Opaasia. Sovellusten toimittaja on Softwave Ohjelmistot Oy.

Lisäksi Kilpailullisen toiminnan tuloslaskelmassa on esitetty myös toimitilojen ja asuntojen sekä pellon ulosvuokraamisesta johtuvat tuotot ja kustannukset, joiden määrittäminen on tehty erillislaskennan avulla.

Seurantakohteet

Kustannuslaskennassa hyödynnetään Lukessa käytössä olevaa valtion yhteistä seurantakohdekarttaa: liikekirjanpidon (LKP) tilejä, talousarviokirjanpidon (TAKP) tilejä, toimintayksikköä, toimintoa ja projektia.

Pääomakustannuksia ovat käyttöomaisuudesta aiheutuvat poistot ja korot. Pääomalle laskettavana korkona käytetään Valtiokonttorin vuosittain ilmoittamaa laskennassa käytettävää korkokustannusta.

Toiminnot jakautuvat ydintoimintoihin, avustaviin tehtäviin, ohjaustoimintoihin ja tukitoimintoihin.

Ydintoiminnoilla tarkoitetaan Luken ydintehtäviä: viranomaisprosessia, tilastotuotannon prosessia, asiakkuusprosessia ja tutkimusprosessia.

Avustavat tehtävät liittyvät kiinteästi ydintoimintoihin ja tukevat vain joko tiettyä ydintoimintoa tai ydintoimintokokonaisuutta. Luonnonvarakeskuksen ydintoimintoja avustavat tehtävät ovat projektien infra- laboratorio-, menetelmä- ja aineistopalveluita sekä ydintoimintojen tietojärjestelmien ylläpitoa ja kehittämistä.

Ohjaustoiminnot ovat ministeriötasoisiiin tehtäviin liittyviä toimintoja.

Tukitoiminnot ovat yleisesti ydintoimintoja tukevia tehtäviä, kuten yleishallinto, johtaminen, suunnittelu ja seuranta, henkilöstöhallinto, taloushallinto, toimitilahallinto, tietohallinto, tiedon hallinta ja viestintä. Tukitoimintojen osalta Lukella on käytössä sekä valtion yhteisiä että Luken omia, tarkentavia tukitoimintoja.

Luonnonvarakeskuksen projektikanta on jaettu laskennan kannalta kahteen ryhmään: projekteihin, jotka ovat lopullisia laskentakohteita sekä Luken sisäisiin toiminnankehittämisprojekteihin, jotka luonteensa vuoksi vertautuvat tukitoimintoihin ja tästä syystä määritellään yleiskustannuksiksi ja näin ollen käsitellään vyöryvinä projekteina. Laskennassa projektit ja toiminnot on luokiteltu sen mukaan, miten ne käyttäytyvät laskentamalleissa.

Työajankohdennus ja jakopalkkalaskenta

Kustannuslaskennassa hyödynnetään työajankohdennustietoa sekä työtuntien että työ kustannusten osalta. Työajankohdennus tapahtuu Kieku Catsissä. Jokainen Lukesta palkkaa saava henkilö kohdentaa työaikansa toteutuneen todellisen päivittäisen työajan mukaisesti toiminnoille ja projekteille. Toiminto on aina pakollinen seurantakohte. Lisäksi jokainen anoo lomat sekä ilmoittaa poissaolot ja ns. läsnäolotunnit, kuten koulutukseen osallistumisen, Kiekussa.

Jakopalkkalaskennassa henkilön tavanomainen kuukausipalkka lakisääteisine sivukuluineen jaetaan työajan kohdentamisessa raportoitujen työtuntien perusteella toiminnoille ja projekteille. Yksiköille työaika kohdentuu sen mukaan, mihin toimintayksikköön, ryhmään ja tiimiin kukin henkilö on Kiegun HR-järjestelmässä kiinnitetty.

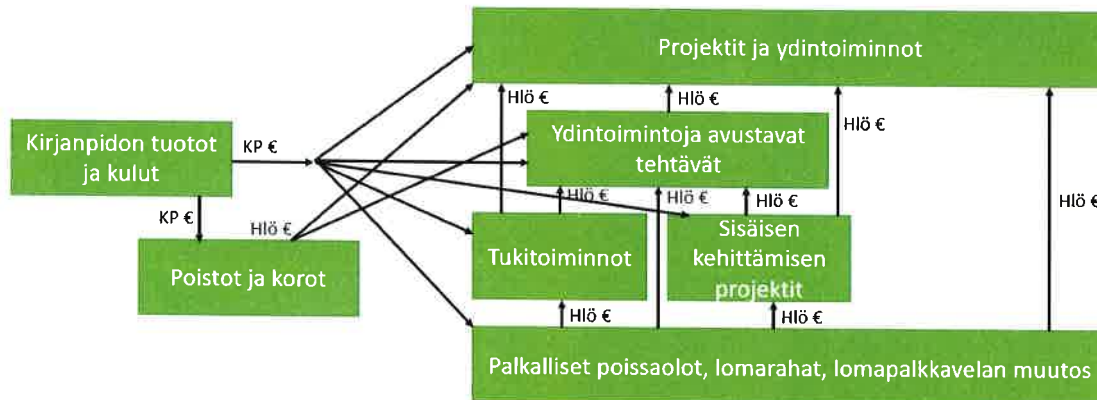
Suorakohdisteiset erät kirjataan seurantakohteille jo palkanlaskennan yhteydessä maksupalkka-aineistossa, eikä niitä muuteta enää jakopalkkalaskennassa. Suorakohdisteisiä eräiä ovat lisä- ja ylityöt, palkkiot sekä muut vastaavat erät, jotka on luonteensa puolesta kohdennettavissa suoraan aiheuttamisperiaatteen mukaisille seurantakohteille.

Kustannusten kohdistus

Kustannuserät jaetaan välittömiin ja välillisiin eriin.

Välittömät kustannukset kohdistetaan kokonaisuudessaan suoraan seurantakohteille jo kirjanpidossa aiheuttamisperiaatteen mukaisesti (esim. osto-, matka- ja kululaskut, projekteille ja toiminnoille jakopalkkalaskennassa kohdistuneet palkat sekä suorakohdisteiset palkkaerät).

Välilliset kustannukset kohdistetaan kustannusten vyörytyksillä lopullisille laskentakohteille. Projektilaskennassa välilliset kustannukset vyörytetään lopullisille laskentakohteille työ kustannusten suhteessa.



Projektien kustannuslaskentamallissa laskentamalliin tuodaan kirjanpidon eurot LKP-tiliryhmittäin summattuna. Laskentamallin tilit on summattu kustannusvastaavuuslaskelmien vaatimalle tasolle.

Projektien kustannuslaskennassa ensimmäinen vyörytettävä erä on palkalliset poissaolot, lomarahat sekä lomapalkkavelan muutos. Palkalliset poissaolot, lomarahat sekä lomapalkkavelan muutos jaetaan eteenpäin henkilöstökulujen suhteessa tukitoiminnoille, ydintoimintoja avustaville tehtäville, ydintoiminnoille, projekteille ja vyörytettävälle projekteille.

Seuraavassa vaiheessa vyörytetään tukitoiminnot sekä yleiskustannuksena käsiteltävät sisäiset kehittämisprojektit, jotka vertautuvat tukitoimintoihin, henkilöstökulujen suhteessa ydintoimintoja avustaville tehtäville, ydintoiminnoille ja projekteille.

Poistojen ja korkojen vyörytysperusteena ovat henkilöstökustannukset. Poistot ja korot vyörytetään projekteille, ydintoiminnoille ja ydintoimintoja avustaville tehtäville.

Tämän jälkeen ydintoimintoja avustavat tehtävät jaetaan ydintoiminnoille ja projekteille.

Kilpailullisen toiminnan tuloslaskelma sisältää myös toimitilojen ja asuntojen ulosvuokraamisesta johtuvat tuotot ja kustannukset. Vuokraustoiminnan tuotot saadaan suoraan kirjanpidon rakennuskoodeille kirjatusta kirjanpidon tiedoista. Vuokraustoiminnan kustannukset on laskettu ottamalla kirjanpidosta ensin niiden rakennusten koko vuoden 2020 kustannukset, joita on vuoden 2020 aikana ulosvuokrattu. Lisäksi on laskettu, kuinka suuri osuus rakennuksen pinta-alasta on ulosvuokrattu. Näin saadaan ulosvuokratun tilan vuosikustannus. Tämän jälkeen on laskettu ulosvuokratun tilan kustannukset ulosvuokrauksen ajalta. Lisäksi Luonnonvarakeskuksen omistamien rakennusten osalta on huomioitu vuosittaiset poistot.

Lisäksi kilpailullisen toiminnan tuloslaskelma sisältää myös pellon ulosvuokraamisen tuotot ja kustannukset. Tuottona on huomioitu pellon ulosvuokraamisesta vuodelle 2020 kohdistuva tulo ja kustannuksena Luonnonvarakeskuksen maksama vuokra pellon omistajalle.