



Maa- ja metsätalousministeriö



Dnro: MMM VN/1498/2021 MMM

Luke 197/00 00 03 00/2021

Luonnonvarakeskuksen osavuosisiraportti 2021

30.6.2021

Sisällys

1	Johdon katsaus.....	3
2	Vuoden 2021 tulostavoitteet	5
2.1	Yhteiskunnallisen vaikuttavuuden tavoitteet (A).....	5
2.2	Toiminnallisen tuloksellisuuden tavoitteet (B).....	10
2.3	Voimavarojen hallinnan tavoitteet (C)	14

LIITE 1: Tulostavoitteiden toteuttamista tukevat toimenpiteet

LIITE 2: Luonnonvarakeskuksen bruttotulot ja bruttomenot v. 2018-2020 ja talouden ennuste vuodelle 2021

LIITE 3: Luonnonvarakeskuksen ydintoiminnot ja ohjaustoiminnot (toteumatiedot 01-05/2021), 1 000 €

1 Johdon katsaus

Luonnonvarakeskuksen seitsemättä toimintavuotta on leimannut toiminta globaalien koronakriisin aiheuttamissa poikkeusoloissa. Toimistotyössä on jatkettu pääsääntöisesti etätöitä, ja matkustuksessa sekä kokous- ja tapahtumakäytännöissä on noudatettu valtionhallinnon suosituksia. Osa lukelaisista työskentelee eläintenhoitotehtävissä, laboratorioissa tai tekee kenttätöitä. Näitä töitä on jatkettu tarkoin ohjeistaen, tehtäviä priorisoiden ja teknisten tilojen käyttäjämääriä rajoittamalla. Kaikkea toimintaa on ohjattu tarkoin turvallisuusohjein. Tavoitteena on ollut, että toiminta jatkuu erikoisjärjestelyin niin häiriöttömästi kuin mahdollista – turvallisuudesta tinkimättä. Esimiehet ovat seuranneet henkilöstön jaksamista poikkeustilanteessa, ja tarjolla on ollut jaksamista tukevia palveluja.

Tutkimusohjelmat 2016-2020 vahvistivat Luken roolia eurooppalaisen biotalouden tutkimuksen kärkikastissa. Yhteiskunnan tarpeisiin vastaaminen ja päätöksenteon tukeminen oli jokaisen ohjelman keskeistä tekemistä. Ohjelmissa luotiin uusia kumppanuuksia ja monitieteisiä konsortioita ajankohtaisten tutkimuskokonaisuuksien tarkastelemiseksi.

Syksyllä 2019 uudistetun strategiamme perusteella käynnistimme neljä uutta tutkimusohjelmaa vuosille 2021-2025: Kannattava ja vastuullinen alkutuotanto (Alku), Biokiertoalouden (Kierto), Ilmastoviisas hiilenkierto (Maa-ilma) sekä Sopeutumis- ja palautumiskykyinen biotalous (Puskuri). Ohjelmat jäsentävät Luken projektikantaa vastaamaan kansallisiin ja globaaleihin haasteisiin. Ohjelmien tiekarttatyö on käynnissä. Prosessissa tunnistetaan muutoksia toimintaympäristössä sekä niistä seuraavia tutkimuksen kohdentamisen ja vaikuttavuuden tarpeita päätyen aina strategisten osaamis- ja infrastruktuuriresurssien suuntaamiseen. Ohjelmat ovat käynnistäneet laajoja synteasihankkeita kansallisesti ja globaalisti tärkeistä teemoista, kuten luonnonvarojen käyttävien suurten investointien kokonaiskestävyydestä, digitaalisuuden mahdollisuuksista alkutuotannossa, hirvieläinkysymyksestä koko luonnonvara-alan näkökulmasta sekä kiertoalouden mahdollisuuksista.

Olemme tuottaneet taustamateriaalia, laskelmia ja skenaarioita mm. biotalousstrategian päivitystä sekä ilmasto- ja energiastrategiaa varten. Olemme tuottaneet maankäyttösektorille skenaarioita ilmastomuutoksen vaikutuksista metsiin ja maatalousmaalle. Tutkimuksemme tukee vahvasti hallitusohjelman ilmastotavoitteita. Parannamme alkutuotannon kilpailukykyä digitalisaation ja teknologiakehityksen avulla. Tuotamme ratkaisuja kiertoalouteen. Ennakoimme tuhoriskejä, ja tuotamme ratkaisuja niiden hallintaan ja torjuntaan. Tutkimme ekosysteemipalveluja niin luonnon- kuin virtuaaliympäristössä. Suurpetojen ja sorkkaeläinten kanta-arviot valmistuivat. Panostamme kanta-arvioiden ja tuhoriskien menetelmänkehitykseen. DNA-menetelmän käyttöä suden kanta-arvioinnissa ja tutkimuksessa on lisätty, ja uutta laitekantaa ollaan ottamassa käyttöön. Kansalaisilla oli mahdollisuus kysyä suden kanta-arviosta asiantuntijoilta, ja kysymyksiin vastattiin YouTuben striimilähetyksessä.

Kansainvälisten verkostojen vahvistaminen on jatkunut. EU-vaikuttaminen on tapahtunut sähköisiä kanavia hyödyntäen. Webinaarit, joihin osallistui myös europarlamentaarikkoja, heidän avustajiaan sekä komission usean pääosaston ja kabinetin edustajia, järjestettiin teemoilla: ”European Green Deal – What are the impacts on sustainable use and research of natural resources” ja ”European Green Deal and forests – Research views supporting policy making”.

Olemme onnistuneet kasvattamaan Suomen Akatemian, EU:n Horizon2020/Europen sekä ministeriöiden rahoitusta erityisesti maankäyttösektorin ilmastotoimenpiteiden kohdistamisen, politiikkaohjauksen ja toimenpiteiden kustannustehokkuuden tutkimuksessa. Kansallinen asiakasrahoitteinen toiminta on onnistuttu pitämään pandemiaa edeltävällä tasolla. Vuoden loppuun mennessä myös kansainvälisen asiakasrahoitteisen toiminnan odotetaan palautuvan pandemiaa edeltävällä tasolla. Hyvä tilauskanta edellyttää henkilöstömäärän hienoista kasvattamista. Rekrytointeja vauhditetaan loppuvuoden aikana.

Helmikuussa 2021 toteutetun henkilöstötutkimuksen mukaan lukelaisten tyytyväisyys on erittäin hyvällä tasolla: tyytyväisyysindeksin keskiarvio on 3,86 (2020: 3,82; 2019: 3,63). Kokonaistulokset ovat valtion vuoden 2020 keskiarvoon nähden selvästi paremmalla tasolla. Myönteisimmin vuodesta 2020 on kehittynyt työnantajakuva ja arvot, ja valtion keskiarvoon nähden Luken vahvin osa-alue on palkkaus. Luottamus johtoon on vahvistunut, ja aiempaa useampi kokee, että ylin johto toimii esimerkkinä ja suunnannäyttäjänä. Aiempaa kriittisemmin koetaan työn ja yksityiselämän yhteensovittaminen, työskentelyvälineiden asianmukaisuus ja uusien toimintatapojen hyödyntäminen omassa työssä.

Työnantajakilpailukyky on vahva. Laajassa opiskelijakyselyssä (Universum) Luke on kolmatta vuotta peräkkäin luonnontieteiden opiskelijoiden halutuin työpaikka. Tekniikan alan opiskelijoiden keskuudessa Luke on 31. halutuin työpaikka (2020: 36.; 2019: 39.).

Koronakriisi on korostanut paitsi Luken palvelemien toimialojen tärkeyttä myös tutkitun tiedon asemaa ja Luken toimialalla erityisesti riskienhallinnan, turvallisuuden, kestävyys, jatkuvuuden, palautumiskyvyn ja huoltovarmuuden merkitystä. Akuutin terveystilanteen väistyttyä katse kääntyy myös Lukeen: millä ratkaisilla visio ”Hyvinvointia ja kestävää tulevaisuutta uusiutuvista luonnonvaroista” toteutuu? Tutkijoilta odotetaan tutkimukseen pohjautuvia tulevaisuuskuvia, ajantasaista tilannekuvaa ja ratkaisuja. Tutkijoiden tehtävänä on kertoa yhteiskunnalle, mitä vaihtoehtoisia polkuja edessä on ja tuottaa ratkaisuja tulevaisuuden kohtaamiseen ja oikeiden valintojen tekoon. Osaamisen rakentaminen on aikaa vievää, joten tulevien tietotarpeiden ennakoiminen on edellytys sille, että ratkaisuja on tarjolla, kun niitä tarvitaan.

Osuvasti vuonna 2021 vietetään tutkitun tiedon teemavuotta, jolla edistetään tutkitun tiedon näkyvyyttä ja hyödynnettävyyttä. Tiedon määrä ja ongelmien kompleksisuus korostavat synteesiraporttien merkitystä faktapohjaisen päätöksenteon käyttöön. Alkuvuoden 2021 aikana valmistuivat synteesiraportit: (a) Maankäyttösektorin ilmastotoimenpiteet: Arvio päästövähennysmahdollisuuksista; (b) Hirvieläinten vaikutuksia yhteiskuntaan, elinkeinoon ja ekosysteemiin; (c) EU:n Biodiversiteettistrategian 2030 vaikutukset Suomen kannalta.

Uuden strategian toimeenpano on hyvässä vaiheessa niin toiminnan painopisteiden määrittelyn, toiminnanohjauksen rakenteiden kuin toimintaa tukevien infrastruktuuriuudistusten osalta. Strategiassa painotetaan rooliamme ratkaisujen tuottajana. Tätä varten tutkimus tehdään tiiviissä vuorovaikutuksessa asiakkaiden, sidosryhmien ja kumppaneiden kanssa. Olemme vahvasti läsnä maan eri osissa, ja tässä suhteessa Luke eroaa muista tutkimuslaitoksista. Teemme laajassa vuorovaikutuksessa huipputasoisista tutkimusta, tuotamme ratkaisuja ja haluamme, että ratkaisut siirtyvät tehokkaasti käytäntöön.

Lukella on osaltaan vastuu useiden kansallisten verkostojen toiminnasta: Tutkimuslaitosten yhteenliittymä (Tulanet), Luomuinstituutti, Eläinten hyvinvointikeskus (EHK), Kestävyyspaneeli ja vuoden 2021 alusta lukien myös AgriHubi -maatilayritysten osaamisverkosto. Verkostojen toiminta on ollut suunnitelmien mukaista. Tulanetin tietojohtajien verkoston puheenjohtajuus on kevästä 2021 alkaen ollut Lukessa.

Kokonaisuutena Luken alkuvuosi 2021 on ollut operatiivisen toimintakyvyn, tuloksellisuuden ja turvallisuuden osalta hyvällä tasolla. Maa- ja metsätalousministeriön kanssa sovittu tulossopimus on toteutunut pienin poikkeamin. Viranomais- ja asiantuntijatehtävien ohjelma sekä tilasto-ohjelma ovat toteutunut suunnitellusti. Työilmapiiri on hyvä ja toimintakulttuuri vakiintunut. Tietosuojassa ja tietoturvassa ei ole esiintynyt merkittäviä poikkeamia. Luken ensimmäinen vastuullisuusraportti valmistui. Siinä kerromme Lukelle olennaisimpien YK:n kestävän kehityksen tavoitteiden edistämiseksi tehdystä työstä.

2 Vuoden 2021 tulostavoitteet

2.1 Yhteiskunnallisen vaikuttavuuden tavoitteet (A)

Yhteiskunnallisen vaikuttavuuden tavoitteet (A)	1 = Tavoitteesta on luovuttu 2 = Tavoite ei toteudu 3 = Tavoite toteutuu osittain 4 = Tavoite saavutetaan 5 = Tavoite ylittyy	
	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 uuden teknologian avulla ratkaisuja ruoan jäljitettävyyden todentamiseen 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 prosessointitekologioiden 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.	4	
Tehostetaan vuorovaikutusta tutkimuksen ja käytännön toimijoitten välillä.	3	Koronatilanteesta johtuen aikatauluissa viipeitä, tilaisuuudet webinaareja.
Tuotetaan maatilayrittäjille ratkaisuja ruuantuotannon kannattavuuden parantamiseen.	4	

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 kasvintuhoojien torjuntaan ja hallintaan liittyvää tutkimusosaamista sekä osallistutaan integroidun kasvinsuojelun menetelmien kehittämiseen. Tiivistetään yhteistyötä alan muiden tutkimusorganisaatioiden kanssa.	4	
Tutkitaan eläintautiepidemioiden taloudellisia vaikutuksia.	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	
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 kasvuille 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)	4	

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.	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	
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 suoje- lun perustaksi.	4	
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	

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.	3	Mansikanjalostuksen genomiikan kehittämisen aikataulu rahoituksen niukuuden takia myöhässä; rahoitusta hankitaan.
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.	4	
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	
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, post doc-positiot).	4	

A33. Yhteiskunnan infrastruktuuri ja laadukkaat palvelut mahdollistavat hyvinvoinnin, asumisen ja elinkeinotoiminnan maaseudulla		
	4	
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.	4	
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 ilmastonmuutokseen sopeutumista ja varautumista.	4	

2.2 Toiminnallisen tuloksellisuuden tavoitteet (B)

Toiminnallisen tuloksellisuuden tavoitteet (B)	1 = Tavoitteesta on luovuttu 2 = Tavoite ei toteudu 3 = Tavoite toteutuu osittain 4 = Tavoite saavutetaan 5 = Tavoite ylittyy	
	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.	4	
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	Luke mukana hallinnonalan rajat ylittävän laserkeilausaineistojen prosessointialustan rakentamisessa. Toistaiseksi ei Luke-vetoisia yhteishankkeita
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.	4	
B34. Kehitetään tiedon hankinnan ja tuottamisen menetelmiä sekä parannetaan tietovarantojen hyödynnettävyyttä ja yhteiskäyttöisyyttä.	5	Datanhallinnan kehittäminen yksi Luken kehitysharppauksista (sisäisen kehittämisen painopisteet 2021-2025), käynnissä useita projekteja.
B4. Ennakoimme riskejä ja varaudumme kriiseihin		
Tuotamme tutkimukseen pohjautuvia tulevaisuuskuvia bio- ja kiertotalouteen.	4	
Riskienhallinnan, turvallisuuden ja kestävä kehityksen tavoitteet ovat osa toiminnanohjausta.	4	
Tuemme MMM:n toimintaa poikkeustilanteissa.	4	
Ylläpidämme ajantasaista tilannekuvaa luonnonvarojen käytöstä ja ruokaturvasta.	4	
Tutkimuksemme tukee yhteiskunnan ruokaturvaa ja muita varautumistaroja luonnonvara-alan sektoreilla	4	

Talous

Toimintamenomomentin bruttomenojen arvioidaan olevan 135,0 milj. euroa vuonna 2021, mikä on 11,0 milj. euroa enemmän kuin vuonna 2020 ja 3,0 milj. euroa suunniteltua vähemmän. Lisäksi muulla valtion talousarviorahoituksella (muiden momenttien määrärahat) arvioidaan maksettavan menoja 0,2 milj. euroa (2020: 0,5 milj. euroa), joten kokonaismenoiksi arvioidaan 135,2 milj. euroa, mikä on 3,2 milj. euroa suunniteltua vähemmän. Siten kokonaismenojen arvioidaan kasvavan 10,7 milj. euroa vuodesta 2020. Epävarmuutta menoennusteeseen tuovat vielä tässä vaiheessa vuotta koronapandemian lopulliset vaikutukset projektien etenemiseen ja matkustamiseen, isojen palveluiden ostojen painottuminen loppuvuoteen, toimipaikkaverkoston ja toimitilauudistuksen aiheuttamat kertamenot sekä investointisuunnitelman toteutuminen.

Toimintamenomomentin tuottojen arvioidaan olevan 54,8 milj. euroa, mikä on 5,3 milj. euroa enemmän kuin vuoden 2020 toteutuma. Vuoden 2021 toteuman arvioidaan nousevan 0,7 milj. euroa suunnitelmaa suuremmaksi. Lisäksi muulla valtion talousarviorahoituksella arvioidaan rahoitettavan menoja 0,2 milj. euroa (2020: 0,5 milj. euroa), jolloin ulkopuolisen rahoituksen kokonaismäärä nousee arvion mukaan 55,0 milj. euroon. Tämä on 5,0 milj. euroa vuoden 2020 toteumaa ja 0,5 milj. euroa vuoden 2021 suunnitelmaa enemmän. Tuottojen osalta epävarmuutta ennusteeseen tuo etenkin koronapandemian lopulliset vaikutukset projektien etenemiseen ja edelleen projekteille syntyvien rahoittajilta laskutettavien kustannusten muodostumiseen.

Maksullisen toiminnan tuottojen arvioidaan olevan vuoden 2021 tulossopimustavoitteen mukaisesti 8,0 milj. euroa. Maksullisen toiminnan kannattavuuden odotetaan toteutuvan 114-118 prosentin välillä, jolloin se olisi vuoden 2020 toteumaa (111 %) paremmalla tasolla, mutta jäisi 2-6 %-yksikköä vuoden 2021 tavoitetta matalammaksi.

Yhteisrahoitteisen ja yhteistoiminnan tuotot (sis. kirjausoikeudet) ovat arviolta noin 45,6 euroa eli noin 0,4 milj. euroa tavoitetta ja 4,7 milj. euroa vuotta 2020 enemmän. Yhteisrahoitteisen toiminnan omarahoituksen arvioidaan asettuvan tavoitteen mukaisesti 38 prosenttiin (2020: 38 %).

Lisäksi muita tuottoja (vuokrat ja käyttökorvaukset, maataloustuet -ja tulot, käyttöomaisuuden myynnit yms.) odotetaan kertyvän 1,3 M€ (2020: 1,6 M€, tavoite 2021: 1,3 M€).

Ennusteen mukaan vuodelle 2022 siirtyy toimintamenomomentin määrärahoja 15,1 milj. euroa, mikä on 3,7 milj. euroa suunniteltua enemmän. Siirtyvän toimintamenomomentin määrärahan määrä pienenee ennusteen mukaan edellisestä vuodesta 1,0 milj. euroa, kun suunnitelmassa oli määrärahan pieneneminen 4,7 milj. eurolla. Ennusteessa on arvioitu mm. matkakustannusten jäävän koronapandemian vuoksi suunniteltua pienemmiksi sekä kaikkien suunniteltujen investointien ei arvioida ehtivän toteutuvan vuoden 2021 kirjanpidon kustannuksiksi. Vastaavasti ulkopuolisen rahoituksen odotetaan ylittävän vuoden 2021 tavoitteen. Muun muassa nämä asiat nostavat seuraavalle vuodelle siirtyvän määrärahan määrän suunniteltua suuremmaksi.

Toimintamenomomentin tuotoilla ja muulla valtion talousarviorahoituksella arvioidaan rahoitettavan 41 % kokonaismenoista (2020: 41 %, tavoite 2021: 39 %). Laskelma Luken bruttotuloista ja bruttomenoista vuosina 2018-2020 sekä ennuste vuodelle 2021 esitetään liitteessä 2. Rahoituslaskelma sekä maksullisen ja yhteisrahoitteisen toiminnan kannattavuuslaskelmat esitetään liitteessä 1.

Vuoden 2021 arvioiduissa ydinprosessien kustannuksista (taulukko 2) tutkimus- ja asiakkuusprosessin osuuden arvioidaan olevan 77 %, viranomaisprosessin 19 % ja tilastoprosessin 4 %. Ydinprosessien kokonaiskustannukset henkilötyövuotta kohden arvioidaan olevan 98 000 euroa eli 2 % tavoitetta pienemmät ja 1 % vuoden 2020 toteumaa suuremmat.

Taulukko 1. Yhteiskunnallinen vaikuttavuus

No	Vaikuttavuus	Toteuma 2019	Toteuma 2020	Tavoite 2021	Ennuste 2021	Ennuste vs ta- voite
Tieteelliset julkaisut						
1	Tieteelliset referoidut artikkelit, kpl	608	702	650	650	0 %
2	Alansa parhaaseen neljännekseen kuuluvissa sarjoissa jul- kaistujen osuus, %	58	60	61	60	-1 %-yks
3	Avoimesti saatavilla olevien (OA) julkaisujen osuus, %		64	65	71	6 %-yks
Luottamus- ja maineindeksi: Sidosryhmät						
4	Tunnettuus- ja kiinnostavuusindeksi (hyvä, jos 100 tai suu- rempi) ¹⁾	114	ei rapor- toida	110	-	
5	Maineindeksi (1-5): Media	3,29	ei rapor- toida	3,35	-	
6	Maineindeksi (1-5): Yritykset	3,3	-	3,4	-	
7	Maineindeksi (1-5): Kansalaiset	-	-	3,4	-	
8	Maineindeksi (1-5): Päättäjät	3,31	-	3,4	-	
9	Maineindeksi (1-5): Tutkimuskumppanit	3,26	-	3,3	-	
Asiakas- ja EU-rahoitus						
10	Asiakasrahoitus, M€	7,8	7,4	8,0	8,0	0 %
11	EU:lta saatava rahoitus, M€	5,6	5,9	6,0	6,2	3 %
12	EU-rahoitetut –hankkeet (pois lukien kansallisesti jaettava EAKR-, ESR-, EMR-, EMKR-rahoitus)	124	124	112	110	-2 %
Tutkimusohjelmat						
13	Temaattisten ohjelmien vaikutusten yhteiskunnallisen ja tieteellisen vaikuttavuuden seuranta	evaluoinnit 2019, ra- portti val- mis 2020	raportti valmis	-	-	
Referoitujen artikkeleiden määrä ja viittaukset Web of Science –tietokannassa 5-vuotiskausittain						
14	Luken artikkelit Web of Science –tietokannassa yhteensä	2 261	2 459	2 400	2 570	7 %
15	viittaukset 5 vuoden aikana yhteensä	18 883	21 935	21 000	23 000	10 %
16	viittaukset tarkastelujakson viimeisenä vuotena	7 876	9 632	8 300	9 048	9 %
17	tutkijoita htv	634	618	650	649	0 %
18	artikkeleita/tutkija htv	3,57	3,98	3,85	3,96	3 %
19	viittauksia/tutkija htv	12,42	15,58	13,32	13,94	5 %
20	viittauksia/artikkeli	3,48	3,92	3,46	3,52	2 %

¹⁾ Rivit 4-9 raportoidaan tilinpäätöksen yhteydessä

Taulukko 2. Taloudellisuus

No	Taloudellisuus	Toteuma 2019	Toteuma 2020	Tavoite 2021	Ennuste 2021	Ennuste vs ta- voite
1	Ydinprosessien kustannukset (1 000 €)	122 974	121 183	129 200	127 400	-1 %
2	Viranomaisprosessi	24 565	22 650	26 000	24 800	-5 %
3	Tilastotuotannon prosessi	5 206	5 743	5 200	5 000	-4 %
4	Tutkimus- ja asiakkuusprosessi	93 203	92 790	98 000	97 600	0 %
5	Ydinprosessien kokonaiskustannukset/htv	97	97	100	98	-2 %
6	Kokonaismenot (talousarviomenot) (1 000 €)	125 183	124 510	138 350	135 200	-2 %
7	Tulot ja kirjaamisoikeudet (1 000 €)	51 698	50 012	54 500	55 000	1 %
8	Tulojen ja kirjaamisoikeuksien osuus koko- naismenoista	41 %	40 %	39 %	41 %	2 %-yks
9	Yhteisrahoitteisen ja maksullisen toiminnan tulot/tutkijahtv (1 000 €)	69	65	70	68	-3 %

Taulukko 3. Tuottavuus

No	Tuottavuus	Toteuma 2019	Toteuma 2020	Tavoite 2021	Ennuste 2021	Ennuste vs ta- voite
Julkaisutoiminta						
1	Referoidut tieteelliset julkaisut / tutkijahtv	1,0	1,1	1,0	1,0	0 %
2	Muut tieteelliset julkaisut / tutkijahtv	0,1	0,1	0,1	0,1	0 %
3	Muut julkaisut / tutkijahtv	1,1	0,9	1,0	1,0	0 %
4	Tutkija-htv arvio, jonka perusteella luvut las- kettu	634	618	650	649	0 %
Henkilötyövuosien kohdentuminen						
5	Ydinprosessien henkilötyövuodet yhteensä	1 264	1 249	1 293	1 303	1 %
6	Viranomaisprosessi	256	229	259	253	-2 %
7	Tilastotuotannon prosessi	48	57	49	47	-4 %
8	Tutkimus- ja asiakkuusprosessi	960	963	985	1 003	2 %

2.3 Voimavarojen hallinnan tavoitteet (C)

Voimavarojen hallinnan tavoitteet (C)	1 = Tavoitteesta on luovuttu 2 = Tavoite ei toteudu 3 = Tavoite toteutuu osittain 4 = Tavoite saavutetaan 5 = Tavoite ylittyy	
	Arvio	Poikkeaman syy
C1. Henkilöstömme on osaavaa, arvostettua ja voi hyvin		
Henkilöstötutkimuksen (VMBaro) pohjalta valitut kehittämiskohteet vuodelle 2021 ovat osaamisen hallinta ja siirto, työhyvinvointi sekä yhteisöllisyys ja arvot	4	
Luken strategiasta nousevat osaamisalueet ja niiden kehittäminen otetaan entistä vahvemmin osaksi kehityskeskusteluita ja jatkuvaa keskustelua.	4	
Lukelaisten työhyvinvoinnin ja yhteisöllisyyden tukemista poikkeustilan jatkuessa tuetaan yhä vahvemmin.	4	
Yhteistyötä työterveyspalvelujen toimittajan kanssa johdetaan ja tehdään tiiviisti.	4	
C2. Tehtävät ja toiminta on sopeutettu määrärahojen puitteisiin		
	4	
C3. EU:n ja muu ulkopuolinen rahoitus on tehokkaasti hyödynnetty		
	4	
C4. Toimitilahallinta ja hankintatoimi sekä toimipaikkaverkko ovat tehokkaita		
Tutkimusympäristöjä kehitetään tukemaan uutta strategiaa yhtäältä teke-mällä valittuihin kohteisiin investointeja, joilla tutkimusympäristöt pidetään kansainvälisesti kilpailukykyisinä, ja toisaalta lisäämällä yhteistyötä alueellisten kumppaneiden kanssa.	4	
Luken toimintamallin mukaisesti toimipaikat eivät palvele vain ympäristöalu-eita, vaan jokaisen toimipaikan tutkimus palvelee koko Suomea suorituspai-kasta riippumatta.	4	
C5. Hallinnon rakenteet tukevat tuottavuuden kasvua, ohjaamista ja johtamista		
	4	

Henkilöstö

Helmikuussa toteutetun henkilöstötutkimuksen tuloksia käsiteltiin ryhmissä ja tiimeissä toukokuun loppuun mennessä ja valittiin kehittämiskohteet. Luke-tasoiset kehittämiskohteet valitaan elokuussa.

Tulos- ja kehityskeskustelukierros käytiin joulou-maaliskuussa. Helmikuun loppuun mennessä arvioitiin vuoden 2020 suori-tus. Henkilöiden tuloksellisuustavoitteet asetettiin Osaava-järjestelmään Luken strategiaan painopisteisiin kytkien maaliskuun loppuun mennessä. Esimiehiä koulutettiin tavoitteiden asettamiseen ja suorituksen arviointiin, ja järjestettiin asiasta infoja kaikille työntekijöille. Harkinnanvaraista porukkapalkkiota yhtenä palkitsemisen keinona jatketaan myös vuonna 2021.

Toukokuun loppuun mennessä Lukessa käynnistettiin 185 rekrytointia (vakituisia 30 ja määräaikaista 155), joista 144 (va-kituisia 19 ja määräaikaista 125) on viety päätökseen. Osana hakuja vuoden alussa toteutettiin Luke-tasoinen kausityön-tekijä- ja harjoittelijahaku, jossa haettiin 73 kausityöntekijää ja 39 harjoittelijaa. Hauista neljässä haettiin tutkimusprofes-soreja. Näiden lisäksi syksyllä 2020 käynnistetyistä professorirekrytoinneista on vielä kesken neljä. Kaikki rekrytoinnit

hyväksytään Voimavarojen koordinaatioryhmässä (VOIKO), ja htv-kehitystä seurataan kuukausittain. Alkuvuodesta 2021 saatiin päätökseen kaikkien esimiesten ja muiden vastuutehtävissä toimivien rekrytoinnit.

Kansainväliset rekrytoinnit etenevät koronasta huolimatta, mutta niiden turvallinen toteuttaminen ja maahanmuuttoprosessien loppuunsaattaminen vaatii aikaisempaa enemmän koordinaatiota. Relokaatiopalvelujen merkitys on korostunut. Palvelussuhteen hallintaan liittyvää prosessia ja muita HR-prosesseja (matkustaminen, lähtöhaastattelut, työtodistukset, ylityölomakkeet, vierailevat tutkijat ja asiantuntijat sekä ulkopuolisille maksettavat palkkiot) uudistetaan vuoden 2021 aikana osana uuden prosessinhallintajärjestelmän käyttöönottoa.

Kumppanuussuhde Palkeiden (Valtion talous- ja henkilöstöhallinnon palvelukeskus) kanssa on vakiintunut. Luken palkkausjärjestelmän hallinnointiin liittyvässä järjestelmähankinnassa on valmisteltu siirtymistä suorahankintaan, koska kilpailutuksen tuloksena ei saatu tarjouksia järjestelmätoimittajilta. Henkilöstöetujen (lounas-, virike- ja työmatkatuki) sekä matkustuspalvelujen käyttö on ollut koronatilanteen takia melko vähäistä.

Säännöllisiä esimiesinfoja on jatkettu, ja esimiesten osaamisen jatkuvaa kehittymistä tuetaan. Kaikille vastuutehtäviin valituille on järjestetty kattava valmennuspaketti, joka jatkuu syksyyn 2021. Keskitetty projektivastaavien koulutus sekä kielikoulutukset ovat jatkuneet. Perehdyttämispäiviä on järjestetty, ja niiden lisäksi kesä- ja kausityöntekijöille pidetään perehdyttämistilaisuuksia. Tuki post doc -tutkijoille ja heidän ohjaajilleen jatkuu, ja nuorilla tutkijoilla on oma Early Career (EC) -yhteisö. HR-partneritoiminta on vakiinnuttanut roolinsa Luken yksiköiden ja palveluryhmien henkilöjohtamisen tukena.

Koronatilanteen ja toimistoetätyön jatkuessa on järjestetty edelleen koko henkilöstölle ”Vinkkejä työhyvinvointiin ja työsäjäksämiseen” -webinaareja, teemoina etätyö, työhyvinvointi, sisäinen motivaatio ja työyhteisötaidot. Lisäksi verkon välityksellä on tarjottu kaksi kertaa viikossa taukojumppa.

Taulukko 4. Tuotokset

No	Tuotokset	Toteuma 2019	Toteuma 2020	Tavoite 2021	Ennuste 2021	Ennuste vs tavoite
1	Referoidut tieteelliset julkaisut (kpl)	608	702	650	650	0 %
2	Muut tieteelliset julkaisut (kpl)	68	83	90	70	-22 %
3	Muut julkaisut (sis. ammattiyhteisölle ja suurelle yleisölle suunnatut julkaisut)	681	551	650	650	0 %
4	Julkaisujen kokonaismäärä	1 357	1 336	1 390	1 370	-1 %
5	Tilastojulkistusten määrä, kpl	167	334	185	190	3 %
6	Vierailukertoja Luken tilastojen verkkopalveluissa, 1000 kpl	840	880	800	800	0 %
7	Osallistuminen ulkopuolisten tahojen asettamiin työryhmiin sekä valiokuntakuulumiset, kpl	119	142	120	135	13 %
8	Annetut lausunnot, kpl	204	269	215	260	21 %

Taulukko 5. Laadunhallinta

No	Laadunhallinta	Toteuma 2019	Toteuma 2020	Tavoite 2021	Ennuste 2021	Ennuste vs tavoite
1	Asiakastyytyväisyys (NPS, net promoter score, yli 50 korkeammat tulokset erinomaisia) ¹⁾	41	76	>50	65	
Yritysrahoitus						
2	Yritysrahoituksen %-osuus maksullisesta toiminnasta	71	70	75	72	-3 %-yks
3	Yritysrahoituksen %-osuus yhteisrahoitteisesta toiminnasta	3,0	4,3	4,0	4,3	0,3 %-yks
EU-hankkeet						
4	H2020 rahoituksen hankehakemukset, kpl	53	74	60	60	0 %
5	josta hyväksytyt rahoituspäätökset %	19	22	18	15	-17 %
6	Luken koordinoimien hankkeiden määrä	hakemuk- sista 11, hy- väksytyistä 3	hakemuk- sista 19, hyväksy- tyistä 2	hakemuk- sista 19, ml. 9 MSCA, hy- väksytyistä 4	hakemuk- sista 8, hy- väksytyistä 2	
7	Haettu EU-rahoitus keskiarvo/ hanke, M€	0,58	0,88	0,45	0,60	33 %
Strategisen tutkimuksen neuvoston rahoitus ¹⁾						
8	hankehakemukset, kpl	19	9	12	5	-58 %
9	joista hyväksytyjä rahoituspäätöksiä, %	26	11	22		
10	haettu rahoitus, M€	16	10,8	13	4,5	-65 %
11	josta hyväksytyjä rahoituspäätöksiä, M€	3,2	0,7	3		
Valtioneuvoston päätöksentekoa tukeva selvitys- ja tutkimusrahoitus ²⁾						
12	hankehakemukset (kpl)	0	8	8	1	-88 %
13	joista hyväksytyjä rahoituspäätöksiä (%)		88	50	100	50 %-yks
14	haettu rahoitus, M€	0	0,6	0,6	0,2	-67 %
15	josta hyväksytyjä rahoituspäätöksiä, M€		0,5	0,5	0,2	-60 %
Tilastoviranomaistoiminnan hallinnollisen taakan hallinta (suora tiedonkeruu ja rekisterin hyödyntäminen)						
16	Tilastojulkistusten virheettömyys	98	95	98	92	-6 %
17	Suora tiedonkeruu rekistereistä, %	77	76	85	74	-11 %-yks
18	Verkossa tai rajapinnan kautta vastanneiden osuus vastanneista, %	43	51	58	58	0 %-yks
19	Sähköisten palveluiden häiriöttömyys % ³⁾	99	99	98	99	1 %-yks

¹⁾ Rahoituspäätökset tehdään syyskuussa 2021²⁾ Vähän Lukelle soveltuvia hakuja, ei tietoa muista tänä vuonna aukeavista hauista³⁾ Keskeisimpien Ruokavirasto-ympäristössä ylläpidossa olevien sähköisten palveluiden häiriöttömyys

Taulukko 6. Voimavarat

No	Voimavarat	Toteuma 2019	Toteuma 2020	Tavoite 2021	Ennuste 2021	Ennuste vs tavoite
Henkilöstön rakenne ja henkilöstömenot						
1	Henkilötyövuotta, ¹⁾	1 264	1 249	1 293	1 303	1 %
2	josta tutkijoita, htv ²⁾	634	618,3	650	649	-0,2 %
3	tohtoreiden osuus tutkijoista, % ³⁾	52 %	57 %	60 %	58 %	-2 %-yks
4	Henkilötyövuodet: naiset/miehet	naiset 628 miehet 636	naiset 626 miehet 623	naiset 647 miehet 646	naiset 662 miehet 641	2 % -1 %
5	Henkilöstömenot (1000€)	78 884	79 969	84 530	84 900	0 %
6	Henkilöstömenojen osuus kokonaismenoista	63 %	64 %	61 %	63 %	2 %-yks
7	Ulkoiset rekrytoinnit, %	12 %	18 %	15 %	21 %	6 %-yks
Hyvinvointi ja osaaminen						
8	Työtyytyväisyysindeksi, indeksiluku 1-5 (Henkilöstötutkimus)	3,63	3,82	3,85	3,86	0 %
9	Sairauspoissaolot, tpv/htv	5,6	4,8	5,6	5,4	-4 %
10	Työterveyspäiväprosentti (%) ⁴⁾	97,8	98,1	97,8	98,0	0,2 %-yks
11	Esimiesindeksi (Henkilöstötutkimus, Luken oma indeksi)	3,75	3,88	3,90	3,93	1 %
12	Koulutustaso, indeksiluku	6,3	6,3	6,3	6,3	0 %
13	Koulutus ja kehittäminen (työpäivät/htv)	1,4	1,3	3,0	3,0	0 %
14	Ulkoinen työnantajakuva ⁵⁾	1.halutuin 39.halutuin	1.halutuin 36.halutuin	1.halutuin 36.halutuin	1.halutuin 31.halutuin	
15	Henkilökierto (lähtö+tulo) htv lähtö	0,00	0,00	1,00	1,00	0 %
16	Henkilökierto (lähtö+tulo) htv tulo	0,16	0,00	1,00	1,00	0 %
Toimitilat						
17	Toimitilamenot (1000€) (sis. henkilöstömenot)	12 504	13 294	13 500	13 550	0 %
18	Toimitilamenojen osuus kokonaismenoista	10 %	11 %	10 %	10 %	0 %-yks
19	Toimistotilaa m2/htv	14,3	12,3	12,0	11,6	-3 %
Tietotekniikka						
20	Tietotekniikkamenot (1000€) (sis. henkilöstömenot)	7 951	8 978	8 500	8 800	3 %
21	Tietotekniikkamenojen osuus kokonaismenoista	6 %	7 %	6 %	6 %	0 %-yks
22	Tietotekniikkainvestoinnit (1000€)	0	11	50	50	0 %

¹⁾ Ennuste perustuu Lukessa tuotettavaan tarkennettuun htv-ennusteeseen.

²⁾ Tutkijahtv-ennuste perustuu Lukessa tuotettavaan tarkennettuun hv-ennusteeseen. Tutkijahtv lasketaan niiden henkilöiden työpanoksesta, joiden henkilöstöalaryhmä on 'tutkijat' tai 'tutkija, tohtori'. Aiemmin ennuste on laskettu nimikkeiden perusteella.

³⁾ Tohtoreiden osuus tutkijoista %-ennuste perustuu Lukessa tuotettavaan tarkennettuun htv-ennusteeseen. Osuus on henkilöstöalaryhmän 'tutkija, tohtori' osuus henkilöstöalaryhmistä 'tutkijat' ja 'tutkija, tohtori'. Aiemmin tutkijahtv laskettiin nimikkeiden perusteella ja 'tohtoreiden osuus tutkijoista %' laskennassa huomioitiin kaikki Luken tohtorit henkilöstöalaryhmästä huolimatta.

⁴⁾ Laskenta: Mittari on niiden työpäivien % -osuus kokonaistyöpäivämäärästä, jotka eivät ole sairauspäiviä. Mittari on: 100,0 % - (sairauspäivien lkm): kaikkien työpäivien lkm)

⁵⁾ Universum, opiskelijat ja jatkotutkinnon suorittajat. Luke luonnontieteitä opiskelevien joukossa 1. halutuin työpaikka, insinööritieteitä opiskelevien joukossa 31. halutuin työpaikka sadan työpaikan joukossa.

LIITE 1: Tulostavoitteiden toteuttamista tukevat toimenpiteet, niiden aikataulutus sekä tunnusluvut ja laskelmat

No	Toimenpide	Tulos-tavoite	Aikataulu 2021	Arvio (1-5)	Poikkeaman syy
1	Laajennetaan nykyistä maataloustuotteiden hintaseurantaa vastaamaan EU-asetukseen 2017/1185 (hintaseurantaa koskeva toimeenpanoasetus) tehtyjä muutoksia.	A12	x	4	
2	Kartoitetaan maatalouden kasvintuotantotilastojen kehittämistarpeet.	A13	x	4	
3	Käynnistetään ruokahävikki- ja elintarvikejäteseuranta. HO	A14	x	4	
4	Valmistellaan ja käynnistetään maatilayritysten osaamisverkosto (AgriHubi).	A14	x	4	
5	Osallistutaan peltorakenteen kehittämisohjelman valmisteluun. HO	A16	x	4	
6	Maatalouden kannattavuusennusteen aikaistaminen (9.9.) osana CAP-suunnitelman ja valtion talousarvioesityksen valmistelua.	A14	x	4	
7	Kehitetään ja vakiinnutetaan Taloustohtorin suoramyynnit -palvelua osana kannattavuuskirjanpitoa.	A14	x	4	
8	Vahvistetaan metsätuhojen systemaattista seuranta ja metsätuhotietopalvelua. Seurantamenetelmien ja tuhoriskien ennakoivan hallinnan kehittämiseksi edistetään tuhoniheuttajien tutkimusta. Toimeenpannaan EU:n kasvinterveysasetus yhdessä Ruokaviraston kanssa koskien kasvintuhoojien, erityisesti metsätuholaisten, kartoituskäytäntöjä. Selvitetään biologisten torjuntamenetelmien saatavuutta.	A18	x	4	
9	Mukautetaan varmennettua taimituotantoa tukeva asiantuntijatyö 2019-2020 voimaan tuleviin uusiin EU:n kasvinterveys- ja taimiaineistovaatimuksiin (mm. uudet tuhoojatestaukset ja taimitodistukset).	A18	x	4	
10	Selvitetään yhdessä Ruokaviraston kanssa eläinsuojeluvalvonnan vaikuttavuus ja eläinten hyvinvointitilanteen kokonaisarviointi sekä kehitetään eläinten hyvinvoinnin seurantamittareita.	A19	x	4	
11	Luonnonmarjojen satoennusteita (kukinta- ja raakilehavainnot) tuottavan palvelun kehittämis- ja ylläpitotoiminta.	A21	x	4	

No	Toimenpide	Tulos- tavoite	Aikataulu 2021	Arvio (1-5)	Poikkeaman syy
12	Selvitetään Luken maatalouden ympäristöseurantojen nykytila ja luodaan malli, jolla tarvittavien seurantojen jatkuvuus varmistetaan.	A11, A24	x	4	
13	Perustetaan kenttäkokeet ja seuranta sekametsän uusien kasvatusmallien luomiseksi.	A21	x	4	
14	Tuotetaan tietoa jatkuvapeitteisen metsänkasvatuksen menetelmien vaikutuksista luonnon monimuotoisuuteen ja metsätalouden kannattavuuteen, lisäksi kehitetään luonnonhoidon menetelmiä.	A21	x	4	
15	Kootaan ja tuotetaan tietoa metsälannoituksen kokonaisvaikutuksista ja mahdollisuuksista. Tuotetaan toimintamallit lannoituksen kohdentamiseksi.	A21	x	3	Ollut henkilövajausta, mutta nyt rekrytoitu uusi henkilö, ja aikataulua kurotaan kiinni.
16	Uudistetaan MELA –ohjelmisto.	A21	x	4	
17	Seurataan Kansallisen metsästrategian (KMS) toteutusta. Kehitetään seurantaraportin rakennetta, ja tuotetaan vuosiraportti kehitettävän rakenteen mukaisena markkinatilannetta laajemmasta, toimintaympäristön muutosten näkökulmasta. Tuetaan metsästrategian mittariston päivitystyötä ja siirretään seuraavassa vaiheessa seuranta Lukeen. Valmistellaan metsästrategian päivityksen edellyttämä skenaariolaskelmat.	A21- A27	x	4	
18	Vakiinnutetaan ennakko- ja asiakirjavalvonta tehdasmittauksen kustannustehokkaina valvontamuotoina.	A21	x	3	Koronatilanne vaikuttanut toimintamalliin ja viivästyttänyt aikataulua.
19	Tuotetaan kanta-arvio metsähanhen pesimäkannasta sekä vakiinnutetaan pesimäkannan seuranta. Käynnistetään merihanhikannan tutkimus ja seurantatiedon tuottaminen kv-hoitosuunnitelman toimeenpanon tarpeisiin. Kehitetään haahkan kannan- ja poikastuoton seuranta kv-hoitosuunnitelman valmistelun ja toimeenpanon mahdollistamiseksi.	A24	x	4	
20	Toteutetaan metsäkanalintujen metsästysvuoden 2019-2021 metsästyssaaliin tarkempi tutkimus ja tuotetaan tietoa metsästyksen vaikutuksesta kantaan.	A24	x	4	

No	Toimenpide	Tulos-tavoite	Aikataulu 2021	Arvio (1-5)	Poikkeaman syy
21	Kasvatetaan vesilintukantojen laskentapisteidien verkostoa ja kehitetään kanta-arvioita mallin-tamalla erityisesti Pohjois-Suomen harvan laskentapisteverkoston alueilla.	A24	x	4	
22	Vahvistetaan suurpetokantojen hoitosuunnitelmien toimeenpanon ja päätöksenteon edellyttä-mää tiedontuotantoa. Susikannan arvioinnissa siirrytään DNA-menetelmään perustuvaan syk-syn ja talven aikana päivittyvään kanta-arvioon. Ahman, karhun ja ilveksen osalta valmistellaan siirtymistä DNA-menetelmään perustuvaan kanta-arvioon. Luonnonvarakeskus selvittää yhteis-työssä Suomen riistakeskuksen kanssa edellytykset nykyistä laajempaan kansalaishavaintojen hyödyntämiseen suurpetoyhdyshenkilöiden työn tukena ja susikannan seurannassa. HO	A24	x	4	
23	Tuotetaan tietoa villisian liikkumisesta ja käyttäytymisestä (GPS-pannoitus). HO	A24	x	4	
24	Tuotetaan tietoa riistaeläinten ruokinnan laajuudesta, merkityksestä riistanhoito- ja pyyntikei-nona sekä siihen liittyvistä konflikteista. HO	A24	x	4	
25	Tuotetaan kalastuslain käyttö- ja hoitosuunnitelmien laadintaan tarvittava tutkimuksellinen tie-topohja. Tuotetaan kalastuslain toimeenpanoa varten tarvittavat asiantuntijapalvelut. Lisäksi tuotetaan tietoa ankeriaskannan tilasta Suomessa ja saimaannorpan suojelun vaikutuksista ka-lastukseen.	A24	x	4	
26	Tuottaa analysoitua tietoa vapaa-ajan kalastuksesta saalislajeittain ja pyydystyypeittäin sekä kalastajaryhmittäin.	A23-24	x	4	
27	Tuotetaan asiantuntijatukea Tenon kalastussääntöneuvotteluja varten. Selvitetään mahdolli-suudet hyödyntää Tenon ja Tornionjoen tietoja kummankin joen lohikantojen hoidossa.	A24	x	4	
28	Toteutetaan Omakala -hanke hallitusohjelman mukaisten vaelluskalojen saalisilmoitusten vas-taanottamiseksi. HO Käynnistetään pilottihanke Saaristomerellä kuhan vapaa-ajankalastuksen osalta.	A24	x	4	
29	Osallistutaan Suomen ja Venäjän välisen kalataloustyöryhmän työhön. Osallistutaan Suomen ja Ruotsin välisen rajajokisopimuksen toimivuuden arviointiin ja kehittämiseen sekä annetaan MMM:lle asiantuntijatukea muussa rajavesistöyhteistyössä Ruotsin, Norjan ja Venäjän kanssa.	A24	x	4	
30	Selvitetään kuhan alamitan muutosten vaikutukset kuhakantojen tilaan, vapaa-ajan kalastuk-seen ja kaupalliseen kalastukseen.	A24	x	4	

No	Toimenpide	Tulos-tavoite	Aikataulu 2021	Arvio (1-5)	Poikkeaman syy
31	Selvitetään lohiasetuksen vaikutukset lohikantojen tilaan ja kaupallisen kalastuksen sekä kalastusmatkailun toimintaedellytyksiin. Tuotetaan tietoa lohi- ja meritaimenstrategian arviointia varten. HO Kehitetään tiedontuotantoa lohen ja meritaimenen kalastuksen säätelyn tarpeisiin. HO Käynnistetään tutkimus lohen ja meritaimenen istutusten kannattavuudesta.	A24	x	4	
32	Annetaan asiantuntija-apua hallitusohjelmaan sisältyvän NOUSU-ohjelman hankkeiden suunnittelussa ja toteuttamisessa. Jatketaan selvitystä nollavelvoitelaitosten sijaintivesistöjen vaelluskalakantojen palautus- ja elvytysedellytyksistä ja vaikutuksista energiatuotantoon ja muihin laitoksilla aikaansaatuihin hyötyihin. Lisäksi selvitetään toimenpiteiden vaikutuksia. Vahvistetaan järviolohikannan säilyttämiseen tähtäävien toimien koordinaatiota ja geneettisen monimuotoisuuden turvaamiseen liittyviä toimia.	A24	x	4	
33	Tuotetaan tietoa ja osallistutaan metsätalouden kannustejärjestelmän (METKA) kehittämiseen.	A24	x	4	
34	Tuotetaan tutkimus- ja kartoitustietoa rannikon kalalajien lisääntymisalueista ja monimuotoisuudesta osana kansallista Vedenalaisen meriluonnon monimuotoisuuden inventointiohjelmaa (VELMU). Lisäksi tuetaan kalojen luontaista lisääntymistä edistämällä koetoiminnan avulla rannikkolajien lisääntymisalueiden kunnostusmahdollisuuksia ja kehitetään kunnostusten tuloksellisuuden mittaamenetelmiä.	A24	x	4	
35	Vahvistetaan erätalouden (vapaa-ajan kalastus ja metsästys) vaikuttavuuden (ml. hyvinvointi, terveysvaikutukset, rahankäyttö, vapaaehtoistyö) tutkimusta ja tilastointia sekä käynnistetään seuranta. Selvitetään erätalouden tiedontuotannon tarpeet yhteistyössä MMM:n kanssa.	A22-A23	x	4	
36	Annetaan asiantuntija-apua kansallisen biokaasuohjelman toteutuksessa.	A24	x	4	
37	Uusitaan emokalaparvia luonnosta sekä kehitetään kalaterveyden ja bioriskien hallintaa yhteistyössä muiden toimijoiden kanssa. Arvioidaan kalojen sopimuskasvatuksen kehittämistarpeet kalakantojen säilyttämisen ja kalatiestrategian lähtökohdista.	A24	x	4	
38	Vahvistetaan aktiivista ja ennakoivaa vieraslajiviestintää. Kehitetään kansallisen vieraslajipor-taalin tietosisällön ajantasaisuutta ja käyttökelpoisuutta. Kehitetään vieraslajilainsäädännön toteutusta edistäviä toimintamalleja.	A24	x	4	

No	Toimenpide	Tulos-tavoite	Aikataulu 2021	Arvio (1-5)	Poikkeaman syy
39	Valmistellaan kansallisen rapustrategian uudistamista. Valmistellaan ja järjestetään resursseja tutkimukseen, jossa selvitetään täpläravun rauhoituksen poistamiseen liittyvät tekijät ja sosio-ekonomiset vaikutukset, ml. rapukauden aikaistamisen vaikutukset.	A24	x	3	Aikataulussa viipeitä; tehtävien siirto uudelle vastuuhenkilölle kesken.
40	Tuotetaan tietoa sekä kehitetään menetelmiä, joilla ylläpidetään peltojen hiilivarastoja sekä edistetään kivennäismaa peltojen hiilensidontaa.	A26	x	4	
41	Tuotetaan tietoa ja annetaan asiantuntija-apua metsitystä edistävien metsäkatoa ehkäisevien toimenpiteiden edistämiseen. Tuotetaan sekä kerätään tietoa maankäyttösektorin kosteikkojen ja turvemaiden KHK-päästöistä sekä niiden vähennyskeinoista sekä tuotetaan tietoa monitavoitteisten kosteikkojen ja turvemaiden hyödyntämiseen mm. hiilensidonnassa, sää- ja ilmastoriskeihin varautumisessa sekä vesienhallinnassa ja suojelussa.	A25	x	4	
42	Tuotetaan tietoa ja osallistutaan metsien ja maaperän hiilinielujen ja -varastojen ylläpitoon ja vahvistamiseen tähtäävien kannustejärjestelmien kehittämiseen.	A25	x	4	
43	Osallistutaan kansainväliseen maaperäyhteistyöhön, mm. osallistumalla 4/1000 -aloitteen toimintaan. Luke toimii olemassa olevan rahoituksen puitteissa asiantuntijana kansainvälisissä hankkeissa maatalous- ja metsäsektorin hillintä- ja sopeutumistoimissa.	A25	x	4	
44	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 lainsäädäntö- ja politiikkatyössä (ml. toimeenpanosäädökset) sekä maatalouden ohjelmakauden toimeenpanossa.	A25	x	4	
45	Tuotetaan ajantasaista tietoa kotieläinten lannan kertymisestä ja lannanerityksestä.	A25	x	4	
46	Tuotetaan tietoa ja osallistutaan sää- ja ilmastorisken kansallisen seuranta- ja ennakointijärjestelmän sekä Ilmasto-opas 2.0:n kehittämiseen. Laaditaan luonnonvara-alojen toimialakohtaiset	A26	x	4	

No	Toimenpide	Tulos- tavoite	Aikataulu 2021	Arvio (1-5)	Poikkeaman syy
	riskiarviot ja vahvistetaan sää- ja ilmastoriskien hallintaa jalkauttamalla tutkimustietoa käytäntöön.				
47	Avustetaan ministeriötä Kansallisen ilmastonmuutokseen sopeutumissuunnitelma 2022:n toimeenpanon vahvistamisessa, suunnitelman väliarvioinnin suositusten toimeenpanossa sekä ministeriön ilmastonmuutokseen sopeutumisen toimintaohjelman toimeenpanon vahvistamisessa yhteistyössä MMM:n kanssa. Osallistutaan kansallisen sopeutumissuunnitelman päivityksen valmisteluun.	A26	x	4	
48	Avustetaan ministeriötä ilmastonmuutokseen sopeutumista koskevissa raportoinneissa kokoomalla seurantatietoa luonnonvarasektorin toimialojen osalta kansalliseen ilmastolain mukaiseen raportointiin sekä hallintomalliasetuksen mukaiseen EU-raportointiin.	A26	x	4	
49	Tutkitaan hirvieläinten ekologisia vaikutuksia ekosysteemissä sekä taloudellisia ja sosiaalisia vaikutuksista monilajisen kannanhoidon tietopohjan vahvistamiseksi sekä kannattavan ja ilmastokestävän metsätalouden vahvistamiseksi	A26	x	4	
50	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	x	4	
51	Tutkitaan metsäkäsittelymenetelmien ja puulajiston monipuolistamisen mahdollisuuksia. Tutkimuksissa huomioidaan hirvieläinten aiheuttamien vahinkojen ennaltaehkäisemisen mahdollisuudet.	A26	x	4	
52	Osallistutaan uuden metsäpuiden siemenviljelysten perustamisohjelman valmisteluun.	A26	x	4	

No	Toimenpide	Tulos-tavoite	Aikataulu 2021	Arvio (1-5)	Poikkeaman syy
53	Suunnitellaan järjestelmä seuraamaan sää- ja ilmastoriskeistä aiheutuneita sadonmenetyksiä.	A26	x	3	Tehtävien priorisoinnin takia työ on edennyt suunniteltua hitaammin.
54	Biotalous- ja ruokatuotteiden ympäristöjalanjälkiin ja –suorituskykyyn liittyvää tietopohjaa vahvistetaan, edellyttää menetelmäkehittämistä ja –harmonisointia, sisältäen korvattavien tuotteiden tietopohjan määrittämisen	A21	x	4	
55	Kehitetään geenivarojen hyödyntämistä: - Laaditaan suunnitelma yhdessä MMM:n kanssa Luken roolista puutarhojen geenivarojen hyödyntämisessä sekä geenivarojen/alkuperäislajien hyödyntämisessä avainbiotoopeilla (2020). -Geenivarojen käyttöä erityisesti kasvin- ja eläinjalostukseen lisätään panostamalla geenivarojen ominaisuuksien kartoitukseen (2021, 2022). -Geenivaratietojärjestelmiä kehitetään vastaamaan paremmin tiedonhallinnan ja käytön edistämisen tarpeita. Osallistutaan työryhmään, joka organisoii NordGenin tietojärjestelmän vaihtamisen SESTO:sta GRIN:iin.	A22, A24	x	4	
56	Parannetaan geenivarojen säilytyksen turvallisuutta: Toteutetaan rakenteellisia parannuksia poikkeuksellisten olosuhteiden varalta elävien kalageenivarojen säilymisen turvaamiseksi. Kasvigeenivarojen turvallisen säilymisen varmistamiseksi kehitetään ja hyödynnetään kryosäilytystä. Siirrytään kasvigeenivarojen keskuskokoelmaa turvaavan varmuuskokoelmaverkoston hoitamisessa kumppanuuksiin perustuvaan toimintamalliin yhteistyössä alan toimijoiden kanssa. Edistetään kryosäilytyksen tietokannan kehittämistä.	A24	x	4	
57	Kansainvälisen luonnonvarapolitiikan verkoston toiminnan tukeminen, mikäli MMM päättää jatkaa verkoston toimintaa.	A27	x	4	
58	Jalkautetaan tutkimustietoa osana Suomen arktista strategiaa ja huomioiden uuden hallitusohjelman linjaukset arktisesta yhteistyöstä. Toimenpiteen tarkempi sisältö ja laajuus sovitaan vuonna 2021.	A27	x	4	
59	Tutkitaan ja kehitetään paikkaperusteisen kehittämisen ja –maaseutupolitiikan seurantaan työkalua: paikkaperusteisuusindeksi.	A35	x	4	
60	Valmistellaan ja tehdään hallitusohjelman ja budjettiratkaisujen maaseutuvaikutusten arviointi. Arviointi valmistuu 2023. HO	A35 A33		4	

No	Toimenpide	Tulos- tavoite	Aikataulu 2021	Arvio (1-5)	Poikkeaman syy
61	Tehdään analyysi maaseudun toimialojen työvoiman saatavuudesta ja tulevaisuuden tarpeista vuoteen 2030.	A32	x	4	
62	Raportoidaan koivun metsänviljelyaineiston käyttöalueiden määrittämiskriteerit.	A21	x	4	
63	Osallistuminen Metsäkeskuksen vetämään metsäsektorin sanastotyöhön (sanastotyö ja käsitteiden yhtenäistäminen).	A21	x	3	Projektipäällikön vaihtumisen takia työ on edennyt suunniteltua hitaammin; kiritään vuoden loppuun.
64	Uudistetaan kasvi- ja eläingenivaroja koskevat geenipankkisopimukset yhdenmukaiseksi.	A24	x	4	
65	Väliarvio kalastuskiintiöjärjestelmästä.	A24	x	4	
66	Osallistuminen ilmastosuunnitelman tekemiseen: käyttösuunnitelman teko.	A25	x	3	Aikataulu myöhässä, mutta kiritään vuoden loppuun.
67	Laaditaan tiekartta porontutkimuksen eri tutkimusalojen yhteistyön kehittämisestä ja porontutkimuksen sitomisesta tiiviimmin sen kotieläin- ja muuhun Luken tutkimukseen sekä Kutuharjun mahdollisuuksien kehittämisen osalta. Työkaluina monitieteinen työryhmä sekä mahdollisesti perustettava ohjausryhmä. Uusitaan Luken ja PY:n puitesopimus. Rahoituksen ja hankinnan suunnittelu: A. Mobiilin porontutkimuksen näytteenotto-, mittalaite ja punnitusyksikön perustaminen. Aineiston tietokannan rakentaminen. B. Laiduninventoinnin menetelmänkehittäminen.	A27	x	4	

Maksullista ja yhteisrahoitteista toimintaa koskevat keskeiset tunnusluvut, 1 000€

	Toteuma 2019	Toteuma 2020	Tavoite 2021	Ennuste 2020	Ennuste vs. tavoite
Maksullinen toiminta					
- Julkisoikeudelliset tuotot yhteensä	154	174	170	170	0 %
- Kustannukset yhteensä (erillis ja yhteis)	143	175	170	170	0 %
- Kustannusvastaavuus (tuotot - kustannukset)	11	-1	0	0	-
- Kustannusvastaavuus, %	108 %	99 %	100 %	100 %	0 %-yks
- Liiketaloudelliset tuotot yhteensä	7 661	7 261	7 830	7 880	1 %
- Kustannukset yhteensä (erillis ja yhteis)	6 603	6 562	6 550	6 900	5 %
- Kustannusvastaavuus (tuotot - kustannukset)	1 058	699	1 280	980	-23 %
- Kustannusvastaavuus, %	116 %	111 %	120 %	114 %	-6 %-yks
Yhteisrahoitteinen toiminta					
- Tuotot yhteensä, josta	35 789	32 950	37 400	36 400	-3 %
- muilta valtion virastoilta saatava rahoitus	20 983	19 851	24 000	22 900	-5 %
- EU:lta saatava rahoitus	5 474	5 648	6 000	6 000	0 %
- muu valtiontalouden ulkop. rahoitus	9 332	7 451	7 400	7 500	1 %
- Kokonaiskustannukset	58 935	53 251	61 900	58 300	-6 %
- Tuotot - kustannukset (=oma rahoitus)	-23 146	-20 301	-24 500	-21 900	-11 %
- Kustannusvastaavuus, %	61 %	62 %	60 %	62 %	0 %-yks
- Omarahoitusosuus, %	39 %	38 %	40 %	38 %	0 %-yks

Luonnonvarakeskuksen rahoituslaskelma, 1 000 €

	Toteuma 2019	Toteuma 2020	Tavoite 2021	Ennuste 2021	Ennuste vs. tavoite
Toiminnan kokonaisrahoitus (tulot ja menot), josta	125 183	124 510	138 350	135 200	-2 %
Toimintamenomomentin rahoitus yhteensä, josta	123 157	123 968	137 950	134 950	-2 %
- Nettomääräraha / nettokäyttö	73 485	74 498	83 850	80 200	-4 %
- Yhteisrahoitus valtion talousarviotalouden sisältä (LKP 3978)	19 305	19 266	23 800	22 500	-5 %
- Yhteisrahoitus EU:lta (LKP 3971)	5 391	5 578	6 000	6 000	0 %
- Muu yhteisrahoitus valtion talousarvion ulkopuolelta (LKP:t 3970 ja 3979)	9 192	7 284	7 200	7 500	4 %
- Maksullinen toiminta (LKP 30 -alk.)	7 815	7 439	8 000	8 050	1 %
- Muut tulot (mm. muut 3-alk. sekä 50-, 60 ja 80-alk LKP:t)	7 969	9 903	9 100	10 700	18 %
Muu valtion TA-rahoitus (muiden mom. määrärahat)	2 026	542	400	250	-38 %
Toimintamenomomentin rahoitus					
Nettokäyttö/ -käyttöarvio	73 485	74 498	83 850	80 200	-4 %
TP/Budjetoitu/TAE	74 126	76 733	79 178	79 195	0 %
Edelliseltä vuodelta siirtynyt määräraha (arvio)	13 232	13 873	16 108	16 108	0 %
Seuraavalle vuodelle siirtyvä määräraha (arvio)	13 873	16 108	11 436	15 103	32 %

LIITE 2: Luonnonvarakeskuksen bruttotulot ja bruttomenot v. 2018-2020 ja talouden ennuste vuodelle 2021

				Muutos Muutos					
	TP	TP	TP	Tammi- touko	Tammi- touko	2021- 2020	2021- 2020	Ennuste	Tavoite
	2018	2019	2020	2020	2021	€	%	2021	Tuso 2021
Rahoitus									
Budjettirahoitus	70 570	74 126	76 733	76 733	79 195	2 462	3 %	79 195	79 178
Ulkopuolinen rahoitus									
Maksullisen toiminnan tuotot	6 728	7 815	7 439	1 864	1 941	77	4 %	8 050	8 000
Vuokrat ja käyttökorvaukset	93	72	69	27	31	4	15 %	80	50
Yhteistoiminnan kustannusten korvaukset	5 596	6 247	8 277	456	187	-269	-59 %	9 350	8 000
Yhteisrahoitteisen toiminnan tuotot	33 108	33 889	32 128	2 615	2 437	-178	-7 %	36 000	36 850
Muut tuotot	2 257	1 649	1 556	446	527	81	18 %	1 270	1 200
Kirjausoikeudet	1 806	2 026	542	190	21	-169	-89 %	250	400
Ulkopuolinen rahoitus yhteensä	49 588	51 698	50 011	5 598	5 144	-454	-8 %	55 000	54 500
Rahoitus yhteensä	120 158	125 824	126 744	82 331	84 339	2 008	2 %	134 195	133 678
Bruttomenot									
Henkilöstömenot	76 810	78 884	79 969	30 954	32 832	1 878	6 %	84 900	84 530
Muut menot									
Tilavuokrat	9 935	9 700	10 162	4 155	4 232	77	2 %	10 670	10 660
Muut vuokrat	720	763	871	419	410	-9	-2 %	840	890
Palvelujen ostot	18 984	19 093	19 258	5 552	5 909	357	6 %	20 410	20 750
Matkustusmenot	4 279	3 959	1 698	762	198	-564	-74 %	1 850	3 000
Aineet, tarvikkeet, tavarat	5 770	5 737	6 240	2 423	2 217	-206	-9 %	5 890	6 180
Arvoltaan vähäiset koneet ja laitteet	536	764	833	270	278	8	3 %	1 070	840
Muut menot	2 715	2 974	2 629	1 066	704	-362	-34 %	2 570	2 700
Investointimenot	2 783	3 309	2 850	691	983	292	42 %	7 000	8 800
Muut menot yhteensä	45 722	46 299	44 541	15 338	14 931	-407	-3 %	50 300	53 820
Bruttomenot yhteensä	122 532	125 183	124 510	46 292	47 763	1 471	3 %	135 200	138 350
Tilikauden ylijäämä (+)/alijäämä (-)	-2 374	641	2 234	36 039	36 576	537	1 %	-1 005	-4 672
Edelliseltä vuodelta siirtynyt budjettirahoitus	15 606	13 232	13 873	13 873	16 107	2 234	16 %	16 107	16 107
Seuraavalle vuodelle siirtyvä budjettirahoitus	13 232	13 873	16 107	49 912	52 683	2 771	6 %	15 102	11 435

LIITE 3: Luonnonvarakeskuksen ydintoiminnot ja ohjaustoiminnot (toteumatiedot 01-05/2021), 1 000 €

	Tuotot 1000€	Kustan- nukset 1000€	HTV	Osuus tuotoista	Osuus kustan- nuksista	Osuus HTV:sta
190 Maa- ja metsätalousministeriön toimialaan kuuluvat	4 516	47 380	516	100,0 %	99,9 %	99,9 %
1901 Maatalous	1 295	14 590	163	28,7 %	30,8 %	31,6 %
190141000 Maatalouden toimeenpanotehtävät	0	665	8	0,0 %	1,4 %	1,5 %
190141020 Maatalouden tilastot	5	1 033	12	0,1 %	2,2 %	2,3 %
190141050 Maatalouden tutkimus	1 290	12 893	144	28,6 %	27,2 %	27,8 %
1902 Maaseudun kehittäminen	89	1 628	18	2,0 %	3,4 %	3,5 %
190241000 Maaseudun kehittämisen toimeenpanotehtävät	9	95	1	0,2 %	0,2 %	0,2 %
190241050 Maaseudun kehittämisen tutkimus	80	1 532	17	1,8 %	3,2 %	3,3 %
1903 Metsätalous	1 823	16 594	183	40,4 %	35,0 %	35,4 %
190341000 Metsätalouden edistäminen	0	378	4	0,0 %	0,8 %	0,8 %
190341010 Metsätalouden lainvalvonta ja viranomaistehtävät	12	1 135	13	0,3 %	2,4 %	2,5 %
190341020 Metsätalouden tilastot	4	427	5	0,1 %	0,9 %	1,0 %
190341050 Metsätalouden tutkimus	1 806	14 654	160	40,0 %	30,9 %	31,1 %
1904 Kala-, riista- ja porotalous	888	10 005	101	19,7 %	21,1 %	19,5 %
190441000 Elinkeinokalatalouden toimeenpanotehtävät	0	1 935	22	0,0 %	4,1 %	4,4 %
190441010 Virkistyskalatalouden toimeenpanotehtävät	0	451	4	0,0 %	1,0 %	0,8 %
190441020 Riistatalouden toimeenpanotehtävät	3	1 226	11	0,1 %	2,6 %	2,1 %
190441030 Porotalouden toimeenpanotehtävät	0	14	0	0,0 %	0,0 %	0,0 %
190441040 Kala-, riista- ja porotalouden tilastot	0	144	2	0,0 %	0,3 %	0,3 %
190441050 Elinkeinokalatalouden tutkimus	108	2 402	26	2,4 %	5,1 %	5,0 %
190441060 Virkistyskalatalouden tutkimus	723	2 343	21	16,0 %	4,9 %	4,1 %
190441070 Riistatalouden tutkimus	40	1 322	13	0,9 %	2,8 %	2,5 %
190441080 Porotalouden tutkimus	14	168	2	0,3 %	0,4 %	0,3 %
1905 Elintarvikkeet	241	2 327	26	5,3 %	4,9 %	5,0 %
190541000 Elintarvikkeet toimeenpanotehtävät	56	103	1	1,3 %	0,2 %	0,2 %
190541050 Elintarviketutkimus	185	2 223	25	4,1 %	4,7 %	4,8 %
1906 Maatalouden tuotantotarvikkeiden turvallisuus ja laatu,	115	1 582	18	2,5 %	3,3 %	3,5 %
190641000 Maatalouden tuotantotarvikkeita koskevat toimeenpanotehtävät	0	1	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	114	1	0,0 %	0,2 %	0,2 %
190641030 Kasviterveyden toimeenpanotehtävät	5	247	3	0,1 %	0,5 %	0,6 %
190641050 Maatalouden tuotantotarvikkeiden tutkimus	0	80	1	0,0 %	0,2 %	0,2 %
190641060 Eläinten terveyden tutkimus	1	23	0	0,0 %	0,0 %	0,0 %
190641070 Eläinten hyvinvoinnin tutkimus	34	284	3	0,7 %	0,6 %	0,5 %
190641080 Kasviterveyden tutkimus	76	831	10	1,7 %	1,8 %	1,9 %
1908 Vesitalous	65	654	7	1,4 %	1,4 %	1,4 %
190841000 Vesitalouden toimeenpano- ja edistämistehtävät	0	252	3	0,0 %	0,5 %	0,6 %
190841050 Vesitalouden tutkimus, kehittäminen ja asiantuntijapalvelut	65	403	4	1,4 %	0,8 %	0,8 %
500 Ohjaustoiminnot	0	25	0	0,0 %	0,1 %	0,1 %
5000 Yhteiskuntapolitiikan strategiat ja seuranta	0	8	0	0,0 %	0,0 %	0,0 %
5100 Hallinnonalan ohjaus- toiminta- ja taloussuunnittelu sekä seuranta	0	1	0	0,0 %	0,0 %	0,0 %
5200 Lainsäädännön valmistelu ja seuranta	0	2	0	0,0 %	0,0 %	0,0 %
5300 EU- ja kansainväliset asiat	0	14	0	0,0 %	0,0 %	0,0 %
KAIKKI YHTEENSÄ	4 516	47 405	516	100,0 %	100,0 %	100,0 %