

2. YMPÄRISTÖ, LUONNONVARAT JA PUHTAAT RATKAISUT

2.1 Ympäristövahinkojen korvauksien rahoittaminen maksukyvyttömyystilanteissa – Parhaat käytännöt ja vertailu

Käytettävissä olevan määrärahan yläraja: 150 000 €

Aikajänne: 1/2019–12/2019

Tietotarpeen tausta ja tarvekuvaus perusteluineen:

Selvitystyössä analysoidaan parhaita käytäntöjä vakavien ympäristöriskien torjunnan ja ympäristövahinkojen korvauksien toissijaisen vastuun (TOVA) rahoitusjärjestelmän kehittämiseksi. Selvitys tehdään kansallisen päätöksenteon tueksi ja siinä esitettävien ratkaisumallien perustelemiseksi. Eri tyisen kiinnostuksen kohteena on aiheuttamisperiaatteen (ympäristön pilaaja vastaa ja maksaa – periaate) toteuttamisen eri vaihtoehdot yritysten ympäristövastuun osana ja valtion budjettiin nojautuvien rahoitusratkaisujen mallit kollektiivisen vastuun järjestämiseksi.

Toissijaisilla ympäristövastuujärjestelmillä varaudutaan ympäristövahinkojen korvaamiseen ja ympäristöriskien hallintaan, kun vastuutaho on maksukyvytön, tuntematon tai tavoittamattomissa. Suomessa näitä järjestelmiä ovat nykyisin pakollinen ympäristövahinkovakuutus ja öljysuojarahasto. Viimekätisenä rahoituksena on lisäksi ollut valtion budjettirahoitus.

TOVA-järjestelmien kehittämistyötä on tehty, jotta talousvaikeuksiin joutuneiden yritysten ympäristövelvoitteet tulisivat hoidetuiksi ilman valtion taloudellista väliintuloa. Valtio on joutunut rahoittamaan vakavaa vaaraa aiheuttaneiden vaarallisten jätteiden, jätevesien ja kemikaalien hävittämistä sekä muita ympäristövahinkojen torjuntatoimia eräissä konkurssitilanteissa. TOVA-työryhmän mietinnössä [Toissijaisten ympäristövastuujärjestelmien kehittäminen](#) (Ympäristöministeriö 2014) esitettiin käyttöalaltaan marginaaliseksi osoittautuneen vakuutus pohjaisen järjestelmän vaihtoehdoksi ns. valtion budjetin sisäisen rahastoinnin mallia eli yrityksiltä veroina kerättävien varojen kerryttämistä valtion talousarviossa. Öljysuojarahaston kehittäminen TOVA-järjestelmän osana on tullut ajankohtaiseksi rahaston maksupohjan uudelleentarkastelun myötä. Rahaston toiminnasta öljyvahinkoihin varautumisessa, torjuntavalmiuden ylläpitämisessä ja öljyvahinkojen korvaamisessa on pitkä kansallinen kokemus.

Selvityshankkeessa syvennetään jo olemassa olevaa, muun muassa edellä mainittuun TOVA-työryhmän mietintöön perustuvaa ja EU:n tasolla koottua tietoa (esim. [European Union Network for the Implementation and Enforcement of Environmental Law 2018](#)) kansallisen päätöksenteon tueksi ja siinä esitettävien ratkaisumallien perustelemiseksi.

Selvitystyön lopputuloksena syntyy analyysi parhaista käytännöistä TOVA-rahoitusjärjestelmän järjestämiseksi ja käytäntöjen vertailu kansallisessa kehittämistyössä esitettäviin ratkaisuihin. Ottaen huomioon hankkeelle myönnetyn rahoituksen määrän selvitystyössä on tarkasteltava laajasti eri maiden järjestelmiä.

Tutkimuskysymykset:

- Miten yritystoiminnasta johtuvia ei-toivottuja ympäristökustannuksia lähestytään eri maiden oikeusjärjestelmissä ja niiden ympäristövahinkojen toissijaisissa rahoitusjärjestelmissä? Milloin poliittista, taloudellista ja oikeudellista ohjausta asiassa käytetään? Miten tarkasteltavan valtion oikeusjärjestelmä heijastuu käytössä olevissa ratkaisuisissa? Millä muulla tavoin kuin veronluonteista maksua kantamalla ympäristövahinkojen kollektiivinen aiheuttajan vastuu on toteutettu eri järjestelmissä?

- Millaista kokemusta, käytäntöä ja välineistöä on saatavissa TOVA-rahoitusjärjestelmien toiminnasta muissa maissa, EU-tasolla ja kansainvälisissä sopimus- ja yhteistoimintajärjestelmissä? Työssä voidaan hyödyntää mm. EU:n YVD-direktiivin piirissä tehtyä ja tehtävää työtä.
- Millaista kehitystyötä tarkasteltaviksi valituissa kohteissa paraikaa tehdään ja mihin suuntaan järjestelmiä mahdollisesti kehitetään niin ympäristölle vaarallisista kemikaaleista kuin öljystä ja vaarallisista jätteistä aiheutuvien ympäristöriskien osalta?

Kerättävän aineiston avulla tulee esittää, mitä kustannuksia yritystoiminnalle ja julkiselle vallalle eli viime kädessä veronmaksajille erilaiset järjestelmät aiheuttavat sekä miten ja mihin käyttökohteisiin kerättävää rahaa käytetään. Analyysin tulee sisältää vertailun järjestelmien välillä.

Tarjouksen tekijää pyydetään tarjouksessa ja osana tutkimussuunnitelmaa esittämään tarkasteltavat valtiot ja muut mahdolliset tahot, joiden TOVA-järjestelmien parhaiden käytäntöjen selvittämiseen selvitys kohdistuu.

Yhteydet hallitusohjelman toimeenpanosuunnitelmaan, valtioneuvoston strategiaihin ja muuhun selvitys- ja tutkimustoimintaan:

Ympäristöministeriön strategia 2030 – [Parempi ympäristö tuleville sukupolville](#)

Ympäristöministeriö (2014) [Toissijaisten ympäristövastuujärjestelmien kehittäminen. Työryhmän mietintö](#). Ympäristöministeriön raportteja 23/2014.

European Union Network for the Implementation and Enforcement of Environmental Law (2018) [Financial Provision for Environmental Liabilities – Practical Guide](#).

Raportointi:

Loppuraportti laaditaan suomeksi. Tiivistelmät suomeksi, ruotsiksi ja englanniksi. Hankkeessa syntyy raportti, jossa analysoidaan TOVA-järjestelmän eri järjestämismallit ja esitetään niiden parhaat käytännöt, joilla voidaan tukea kansallista kehittämistyötä.

2.2 Kokonaisarvio Suomen biodiversiteettistrategian ja toimintaohjelman 2012-2020 toteutuksesta

Käytettävissä olevan määrärahan yläraja: 200 000 €

Aikajänne: 1/2019–06/2020

Tietotarpeen tausta ja tarvekuvaus perusteluineen:

Tausta

Suomi on sitoutunut biologista monimuotoisuutta koskevan yleissopimuksen päätavoitteisiin (Rio 1992), jotka ovat monimuotoisuuden suojelu ja kestävä käyttö sekä geenivarjoista saatavien hyötyjen tasapuolinen ja oikeudenmukainen jako. Suomi on myös sitoutunut näiden päätavoitteiden enintistä tehokkaampaan toimeenpanoon tarkoituksena pysäyttää vuoteen 2020 mennessä luonnon monimuotoisuuden häviäminen maailmanlaajuisesti, alueellisesti ja kansallisesti.

Suomen kansallisen biodiversiteettistrategian ja toimintaohjelman 2012-2020 toimeenpano sekä siihen liittyvä seurantatyö ovat tärkeitä keinoja vuoteen 2020 ulottuvan luonnon monimuotoisuutta koskevan tavoitteen saavuttamiseksi. Suomessa on pyritty edistämään luonnon monimuotoisuuden suojelun, hoidon ja kestävän käytön sektori-integraatiota osallistamalla toimijoita yli hallinnonrajojen toimenpiteiden toteuttamiseen. Myös Suomen luonnon monimuotoisuuden tilaa sekä kansallisen toimintaohjelman vaikuttavuutta ja riittävyttä on määrääjain arvioitu.

Luonnon monimuotoisuuden suojelua ja kestäväää käyttöä on pidetty tärkeänä myös kehitysmaiden köyhyyttä vähentävänä tekijänä. Suomi on pitkäjänteisesti tukenut kehitysmaita ympäristösopimusten velvoitteiden toteuttamisessa. Suomen ympäristöalan kehitysyhteistyötä luonnon monimuotoisuuden suojelun, hoidon ja kestävän käytön tavoitteiden ja toimenpiteiden osalta tulisi kuitenkin kehittää edelleen. Suomi liittyi syksyllä 2006 niiden EU-puheenjohtajamaiden joukkoon, jotka vuorollaan vievät eteenpäin aloitetta luonnon monimuotoisuuden suojelun puolesta kansainvälisesti. Vuonna 2016 tehtiin kehityspoliittinen selonteko, mutta siinä ei luonnon monimuotoisuutta mainita eksplisiittisesti erikseen.

Kansainvälisessä keskustelussa on vahvasti esillä vaikuttaminen kokonaisvaltaiseen muutokseen (*transformational change*). On oletettavaa, että näistä lähtökohdista on kehittymässä myös luonnon monimuotoisuutta koskevan yleissopimuksen seuraava pitkän tähtäimen kehikko, johon päivitetään uudet monimuotoisuustavoitteet vuoteen 2030.

Vuosi 2020 sekä Suomen EU-puheenjohtajuuskausi syksyllä 2019 lähestyvät, joten nyt on tärkeää arvioida, miten Suomi on luonnon monimuotoisuutta koskevissa tavoitteissaan onnistunut. Lisäksi tämän arvion pohjalta tärkeää on priorisoida konkreettisesti, millaisia tavoitteita, toimenpiteitä ja sitoumuksia Suomi tarvitsee kansallisesti luonnon monimuotoisuuden turvaamiseksi vuoden 2020 jälkeen. Yhtä tärkeää on myös arvioida, mitkä ovat kansainvälisesti ne Suomen tavoitteet, joihin Suomi panostaa vuoden 2020 jälkeen. Vuoden 2020 päätavoite edellyttää Suomessa kokonaisarvion laatimista kansallisen strategian ja toimintaohjelman tehokkuudesta ja toimeenpanon tasosta. Tiedot arviosta tarvitaan Suomen EU-puheenjohtajuuden aikana Suomen omien sekä EU:n yhteisten kantojen muodostamiseksi.

Tarvekuvaus selvitystyölle

Tehtävässä selvitystyössä tulee laatia arvio, miten työ nykyisen strategian päämäärien sekä toimintaohjelman toimenpiteiden toteuttamiseksi on toteutunut eri hallinnonaloilla tai toimintaohjelmaan kirjatuilla vastuutahoilla. Työssä tulee hyödyntää aiempia arviointeja (ks. linkit tietotarvekuvauksen lopussa).

Selvitystyön tulee koostua edellä kuvatun mukaisesti:

- 1) tilanne- tai toteutuma-arviosta, miten strategia ja toimintaohjelma on toteutunut,
- 2) analyysistä, mitkä ovat syyt ja taustavaikuttajat arvion mukaiseen tilanteeseen (eli mitä voidaan tulkita tilannearviosta),
- 3) suosituksista, joita analyysin pohjalta voidaan osoittaa (eli mitä asioita on tarpeen muuttaa ja miten)
- 4) konkreettisista toimenpide-ehdotuksista, joiden pohjalta voidaan rakentaa osia seuraavaan strategiaan ja toimintaohjelmaan hyödyntämällä myös biodiversiteettisopimuksen vuoden 2020 päätöksiä ja uusia tavoitteita, sekä
- 5) ehdotuksista koskien viestintäohjelman tai muiden biodiversiteettistrategiaa tukevien ohjelmien, linjausten tms. päivitystarvetta.

Tutkimuskysymykset:

Mikä on Suomen luonnon monimuotoisuuden tila, kehityssuunta ja muutoksen nopeus?

- Tähän kysymykseen on käytettävissä tausta-aineistona mm. vuonna 2018 valmistuvaa Suomen luontotyyppien uhanalaisuuden arviointia ja vuonna 2019 valmistuvaa Suomen lajien uhanalaisuuden arviointia sekä Suomen maaraportteja biodiversiteettisopimukselle. Suomen 6. maaraportti biodiversiteettisopimukselle valmistuu viimeistään 31.12.2018 mennessä.

Mitkä ovat luonnon monimuotoisuutta heikentävät seikat ja taustavoimat Suomessa ja miten niitä voidaan muuttaa?

- Millä tavoin nykyinen strategia vastaa Suomessa keskeisiin haasteisiin ja taustavoimiin?

Miten strategian toimeenpano on onnistunut kansallisen toimintaohjelman 2013–2020 avulla?

- Mitkä tavoitteet ja toimenpiteet ovat olleet selkeitä ja ajallaan toimeenpanon kannalta?

Miten toimintaohjelman toteuttaminen on onnistunut usean ministeriön vastuulla?

- Minkä toimenpiteiden osalta sektori-integraatio ja ministeriöiden vastuilla olevien toimenpiteiden toteutus on ollut tehokasta? Onko muiden toimijoiden (esim. kunnat, päättäjät, rahoittajat, tiedeyhteisö) osallistaminen ja vastuuttaminen ollut riittävää? Mitkä tavoitteet ovat olleet ko. asian ja yhteiskunnan kannalta onnistuneita ja osallistavia?

Miten läpäisevien toimenpiteiden – kuten valtavirtaistaminen, viestintä ja taloudellinen ohjaus – asema sekä strategian että toimintaohjelman keskeisinä lähtökohtina toimii?

- Millä läpäisevillä toimilla on ollut vaikuttavuutta, mitkä ovat olleet onnistumiset ja epäonnistumiset?

Miten toimeenpanossa näkyivät yksityinen ja kolmas sektori, sekä kulutus ja tuotanto, jotka ovat luontoon kohdistuvien paineiden kannalta keskeisessä asemassa?

- Miten strategialla ja toimintaohjelmalla on onnistuttu kannustamaan kestävää tuotantoa ja kulutusta?
- Mitkä strategian ja toimintaohjelman toteutuskeinot ovat tavoittaneet yksityisen sektorin toimijat?
- Miten hyvin on onnistuttu yhteistyössä kolmannen sektorin kanssa?
- Miten tutkimustarpeisiin ja resurssiaukkoihin on vastattu Suomessa?

Ovatko Suomen kansallinen strategia ja toimintaohjelma (NBSAP) täyttäneet odotukset keskeisinä työkaluina luonnon monimuotoisuutta koskevan yleissopimuksen strategisten tavoitteiden toimeenpanossa?

- Miten hyvin Suomen strategia ja toimintaohjelma on vastannut *Aichi-tavoitteisiin*?
- Mikä on ollut Suomen panos globaalissa ja EU:n mittakaavassa biodiversiteettikadon pysäyttämisessä?
- Miten Suomen rahallinen panos on vaikuttanut toimeenpanoon ja mitkä ovat suositukset Post-2020?
- Mitä voisimme oppia muiden osapuolten toimista?

Yhteydet hallitusohjelman toimeenpanosuunnitelmaan, valtioneuvoston strategioihin ja muuhun selvitys- ja tutkimustoimintaan:

Luonnon puolesta – ihmisen hyväksi. Valtioneuvoston periaatepäätös Suomen luonnon monimuotoisuuden suojelun ja kestävän käytön strategiasta vuosiksi 2012–2020 &

Luonnon puolesta - ihmisen hyväksi. Suomen luonnon monimuotoisuuden suojelun ja kestävän käytön toimintaohjelma 2013–2020 [Luonnon puolesta - ihmisen hyväksi](#)

Suomen luonnon monimuotoisuuden suojelun ja kestävän käytön strategian ja toimintaohjelman väliarviointi 2016 [Luonnon monimuotoisuuden työryhmä](#)

Hildén, M., Auvinen, A.-P. & Primmer, E. (toim.) 2005. [Suomen biodiversiteettiohjelman arviointi](#) Suomen ympäristö 770. Suomen ympäristökeskus, Helsinki. 251 p.

Raportointi:

Kyseessä on selvitys, jossa arvioidaan, analysoidaan ja konkretisoidaan biodiversiteettistrategian ja toimintaohjelman toteutumista.

Arvioinnin pohjalta halutaan tietoa siitä, miten Suomi on tavoitteissaan onnistunut ja millaisia sitoumuksia meidän tulisi tehdä kansallisesti ja ajaa kansainvälisesti vuoden 2020 jälkeen. Tiedot arviosta tarvitaan myös Suomen EU puheenjohtajuuden aikana Suomen omien ja EU:n yhteisten kantojen muodostamiseksi. Tämän vuoksi alustavia tuloksia tarvitaan jo alkusyksystä 2019 englannin kielellä.

2.3 Saamelaiskulttuurin sopeutuminen ilmastonmuutokseen

Käytettävissä olevan määrärahan yläraja: 150 000 €

Aikajänne: 1/2019–12/2019

Tietotarpeen tausta ja tarvekuvaus perusteluineen:

Saamelaiskulttuurin perusta on luonnossa, sillä kulttuurin ja kielen säilyminen pohjautuu mm. poronhoitoon, metsästykseen ja kalastukseen, luonnontuotteiden keräilyyn saamen käsityön raaka-aineina (Samí Duodji) ja luontoympäristön henkisiin ja perinnetietoa kantaviin merkityksiin.

Ilmastonmuutos etenee nopeimmin pohjoisilla alueilla, ja muutokset luonnossa ovat jo käsillä. Saamelaiskulttuurin, elämänmuodon sekä elinkeinojen vahva riippuvaisuus luonnosta, luonnonvaroista ja luonnon olosuhteista on erityisten haasteellista nopeasti muuttuvassa ilmastossa, jonka vaikutukset näkyvät jo nyt monella tavalla pohjoisen luonnossa ja olosuhteissa.

Saamelainen perinteinen tieto on lähtökohta luonnossa elämiselle, elinkeinoille ja kulttuurille. Perinteinen tieto voi kuitenkin olla vaarassa menettää käyttökelpoisuutensa, kun luonnonolot muuttuvat tavalla, jota kulttuurin piirissä ei ole aiemmin kohdattu. Ilmaston muutokseen sopeutuminen suomalaisessa yhteiskunnassa ja taloudessa edellyttää toimia – näistä voi olla hyötyä saamelaisen kulttuurin säilymiselle, mutta ne voivat myös olla uhkatekijöitä, jotka luonnon muutoksen lisäksi rasittavat saamelaiskulttuuria.

Saamelaisten perinteinen tieto voi olla merkityksellistä kehitettäessä ja arvioitaessa sopeutumistoinimia. Ilmastonmuutoksen kokeminen ulottuu jo nyt saamelaisyhteisöihin aina yksilötasolle saakka, ja ilmastonmuutoksella voi olla haitallisia vaikutuksia terveydellisesti ja sosiaalisesti. Tämänhetkinen ymmärrys asiasta on pinnallista ja muutoksen nopeus huomioon ottaen tiedon tarve on akuutti. Samat ongelmanasettelut ovat sirkumpolaarisia ja koskettavat kaikkia pohjoisia alkuperäiskansoja.

Hankkeessa tulee tehdä kooste siitä, mitä aihepiiristä nyt tiedetään laatimalla katsaus kansainväliseen tutkimukseen ja kehittämispolitiikkaan ja tunnistaa keskeiset syvällisempää tutkimusta edellyttävät aihepiirit. Lisäksi tulee saattaa nykytiedon perusteella olevat näkökohdat yleiseen tietoisuuteen ja osaksi ilmastonmuutokseen sopeutumisen kansallisia konsepteja. Hankkeessa tulee toimia vahvasti poikkitieteellisesti ja yhteistyössä asianomaisten ministeriöiden, arktisen neuvoston ja Saamelaiskäräjien kanssa sekä muodostaa kansalliset ja kansainväliset yhteistyöverkostot jatkotyön vahvistamiseksi.

Hankkeessa tulee huomioida vapaan, tietoon perustuvan ennakkosuostumuksen (FPIC) periaate.

Lisätietoja:

- Free Prior and Informed Consent – [An Indigenous Peoples' right and a good practice for local communities](#) – FAO
- CBD/COP/DEC/XIII/18,17 December 2016 [XIII/18](#). Article 8(j) and related provisions, mo'otz kuxtal voluntary guidelines.

Tutkimuskysymykset:

- Millaisia muutoksia saamelaisten kotiseutualueen luonnossa tapahtuu ilmastonmuutoksen seurauksena ja minkälaisia yhteisvaikutuksia niillä on muiden ympäristöön kohdistuvien paineiden kanssa?

- Miten edellä mainitut muutokset heijastuvat saamelaiskulttuuriin elinkeinojen, kulttuuristen ilmaisujen, ja luontoympäristön henkisten ja perinnetietoa kantavien merkitysten tasolla?
- Miten muutokset voivat heijastua perinteisen tiedon säilymiseen, kehitykseen ja käytettävyyteen?
- Millaisia uhkia sopeutumistoimista voi olla ottaen huomioon myös, että osa sopeutumistoimista voi olla luonteeltaan luonnonvarojen käyttöä lisäävää pikemmin kuin säästävää?
- Miten saamelaisyhteisöissä ja yksilötasolla tosiasiaa on koettu ilmaston muuttuminen ja onko siitä seurannut jo todennettavissa olevia haitallisia terveydellisiä, sosiaalisia ja taloudellisia vaikutuksia?
- Onko saamelaisten kotiseutualueella tehdyillä havainnoilla merkittäviä yhtäläisyyksiä pohjoisten alkuperäiskansojen alueilta saatujen tutkimukseen perustuvien tietojen kanssa?

Yhteydet hallitusohjelman toimeenpanosuunnitelmaan, valtioneuvoston strategioihin ja muuhun selvitys- ja tutkimustoimintaan:

Valtioneuvoston strategioita:

Suomen luonnon monimuotoisuuden suojelun ja kestävän käytön strategia. Valtioneuvoston periaatepäätös 20.12.2012

Suomen arktinen strategia 2013. Valtioneuvoston periaatepäätös 23.8.2013

Kansallinen ilmastonmuutokseen sopeutumissuunnitelma 2022. Valtioneuvoston periaatepäätös 20.11.2014

Aiheeseen liittyvää aiempaa tutkimusta:

[Suojelualueverkosto muuttuvassa ilmastossa \(SUMI\)](#)

[Adapting to the effects of climate change on Inuit health](#), 2014

[Climate change and Indigenous peoples in the United States](#), 2016

[Climate change and mental health: an exploratory case study from Rigolet, Nunatsiavut, Canada](#), 2013

[Indigenous frameworks for observing and responding to climate change in Alaska](#), 2013

[Examining relationships between climate change and mental health in the Circumpolar North](#), 2015

[Framing climate change and indigenous peoples](#)

Intermediaries of urgency, spirituality and de-nationalization, 2013

[Climate change and indigenous peoples: The search for legal remedies](#), 2013

[Bridging indigenous and scientific knowledge](#), 2016

Raportointi:

Loppuraportin tiivistelmästä tuotetaan soveltuvin osin ympäristöministeriössä saamenkielinen aineisto.

2.4 Päästövähennystoimien kustannustehokkuuden arviointi

Käytettävissä olevan määrärahan yläraja: 200 000 €

Aikajänne: 2/2019–10/2019

Tietotarpeen tausta ja tarvekuvaus perusteluineen:

[Keskipitkän aikavälin ilmastopolitiikan suunnitelman \(Kaisu\)](#) toimeenpano on alkanut vuonna 2018. Suunnitelmassa on tunnistettu merkittävä määrä kasvihuonekaasupäästöjen vähennyskohteita taakanjakosektorilla ja linjattu toimia vuodelle 2030 asetettujen päästövähennystavoitteiden saavuttamiseksi.

Keskeisenä periaatteena keskipitkän aikavälin ilmastopolitiikan suunnitelman päästövähennystoimista linjattaessa on ollut se, että valitut toimet olisivat kustannustehokkaita. Kustannustehokas päästövähennysinstrumentti on sellainen, jonka avulla asetettu päästövähennystavoite saavutetaan mahdollisimman matalin kustannuksin. Tämän periaatteen mukaisesti keskipitkän aikavälin suunnitelmassa toteutettavaksi on pyritty löytämään ensisijaisesti toimia, joiden avulla arvioidaan saavutettavan suuria päästövähennyksiä mahdollisimman pienin kustannuksin.

Sekä nykyisten että suunniteltujen toimenpiteiden kustannustehokkuutta koskeva tietopohja on osittain puutteellinen. Arvioihin päästövähennystoimien kustannustehokkuudesta liittyy monenlaista ja joiltakin osin huomattavaakin epävarmuutta. Aiheesta on tehty jonkin verran aikaisempaa tutkimusta ja joidenkin sektoreiden ja päästövähennystoimien osalta käytössä on karkeita arvioita toimenpiteiden kustannuksista. Lisäksi Ilmastopaneeli on kehittänyt menetelmäkehikon keskipitkän aikavälin ilmastosuunnitelmaan sisältyvien toimenpiteiden kustannustehokkuuden arvioimiseksi sekä pohtinut kustannustehokkuusarvioihin liittyviä tietotarpeita. On kuitenkin selvää, että tietopohjan vahvistaminen ja toimien yhteismitallisen vertailun kehittäminen ovat tarpeen, jotta ilmastopolitiikan tavoitteiden kustannustehokas saavuttaminen voidaan varmistaa.

Päästövähennystoimien kustannustehokkuuden arviointiin liittyvä tietotarve koskee erityisesti taakanjakosektoreita, joilla ei ole tällä hetkellä yhtenäistä päästöjen hinnoittelumekanismia päästökaupan tavoin. Taakanjakosektorin toimenpiteiden vaikutukset muille sektoreille (päästökauppa ja LU-LUCF) tulee myös ottaa johdonmukaisesti huomioon kustannustehokkuuteen liittyvissä arvioissa. Kasvihuonekaasupäästövähennemien lisäksi ilmastotoimenpiteillä voi myös olla muita positiivisia (tai negatiivisia) vaikutuksia ympäristöön tai yhteiskuntaan. Myös nämä muut vaikutukset on syytä huomioida.

Kustannustehokkuuden tarkastelu edellyttää myös tutkimusmenetelmien ja käsitteiden selkeyttämistä. Kustannustehokkuuden mittaamisessa tarvitaan johdonmukaisuutta muun muassa siinä, mitä kustannuksia otetaan huomioon, miten eri tahoihin kohdistuvat kustannukset huomioidaan ja miten vältetty päästö lasketaan. Kustannus- ja päästövähennemääräarviointiin liittyvät epävarmuudet on myös nostettava esiin systemaattisesti.

Hankkeen tarkoituksena on myös tuottaa arvioita joidenkin keskipitkän aikavälin ilmastopolitiikan suunnitelman toimenpiteiden kustannustehokkuudesta. Tällaisia voisivat olla öljylämmityksestä luopuminen sekä esimerkkitoimet maataloussektorilta sekä liikennesektorilta. Tarkasteltavat toimet täsmennetään työn kuluessa.

Tutkimuskysymykset:

- Miten kustannustehokkuutta on Suomessa eri sektoreilla arvioitu? Kysymystä tarkastellaan kirjallisuuskatsauksen kautta.
- Millaisia menetelmiä ja käsitteitä kustannustehokkuuden määrittelyyn käytetään ja miten näitä voitaisiin selkeyttää? Millaisia käytäntöjä on muissa EU-maissa (esimerkiksi Saksa, Iso-Britannia, Ruotsi)? Kysymyksiä tarkastellaan kirjallisuuskatsauksen kautta.
- Miten ilmastopolitiikan toimien kustannustehokkuus voidaan määritellä ja miten sitä voidaan mitata? Miten erilaisten toimien kustannukset kohdistuvat eri toimijoille? Miten eri sektoreiden kustannuksia voidaan vertailla keskenään? Miten vältetty päästömäärä tulisi laskea? Millaisia hyviä käytäntöjä ilmastotoimien kustannustehokkuuden arvioimiseksi muualla käytetään? Tarkastelussa hyödynnetään edellisten kohtien kirjallisuuskatsauksia.
- Kuinka kustannustehokkuuden arvioinnissa otetaan huomioon epävarmuustekijät? Mitä muita kustannuksia kuin suoria kustannuksia toimista syntyy? Miten muita kuin kasvihuonekaasupäästövähennysvaikutuksia (sekä positiiviset että negatiiviset) tulisi arvottaa? Miten kustannustehokkuuden arvioinnissa tulisi ottaa huomioon päällekkäiset ohjaukeinit sekä samanaikaisten tavoitteiden vaikutus kustannuksiin ja muihin kuin päästövähennysshyötyihin?
- Mikä on eräiden valikoitujen päästövähennystoimien kustannustehokkuus? Tarkasteltavat toimet täsmennetään työn aikana. Tässä yhteydessä keskustellaan laskelmiin liittyvistä menetelmäkysymyksistä, mukaan lukien edellisessä kohdassa esiin nostetut asiat. Lisäksi tarkastellaan sitä, mikä on viestinnän merkitys osana toimien kohdentamista ja kustannustehokkuutta.
- Miten kustannustehokkuuden arviointia Suomessa voitaisiin kehittää? Mitä muualla käytettäviä menetelmiä voitaisiin hyödyntää ja soveltaa? Mitä jo olemassa olevaa tietoa voitaisiin hyödyntää paremmin kustannustehokkuuden arvioinnissa ja miten?

Yhteydet hallitusohjelman toimeenpanosuunnitelmaan, valtioneuvoston strategioihin ja muuhun selvitys- ja tutkimustoimintaan:

Hallitusohjelma/Kärkihanke 4. Biotalous ja puhtaat ratkaisut. Selvitys tukee keskipitkän aikavälin ilmastopolitiikan suunnitelma toimeenpanoa. Se liittyy myös EU:n taakanjakoasetuksen toimeenpanoon Suomessa.

[Kohti ilmastoviisasta arkea - keskipitkän aikavälin ilmastopolitiikan suunnitelma vuoteen 2030](#)

Raportointi:

Hankkeessa tuotetaan suomenkielinen loppuraportti sekä policy brief -artikkeli sekä suomeksi että englanniksi. Raportoinnin odotetaan palvelevan sekä kustannustehokkuusarvioinnin kehittäjiä että päätöksentekijöitä. Väli raportointi tapahtuu ohjausryhmässä.

2.5 Ympäristörikoksilla saatujen taloudellisten hyötyjen tilannekuva

Käytettävissä olevan määrärahan yläraja: 100 000 €

Aikajänne: 02/2019–10/2020

Tietotarpeen tausta ja tarvekuvaus perusteluineen:

Laajalla viranomaisyhteistyöllä valmistellut ympäristörikostorjunnan strategia ja toimenpideohjelma valmistuivat vuonna 2015. Jo ensimmäisessä toimenpideohjelmassa tunnistettiin tarve selvittää ympäristörikoksilla yhteiskunnalle aiheutettujen taloudellisten vahinkojen suuruusluokka ja mahdollisuudet palauttaa tuloksekkaalla ympäristörikosten ennaltaehkäisemisellä ja rikosten selvittämisellä yhteiskunnalta säästyneitä varoja ympäristörikostorjuntatyön kehittämiseen. Ympäristörikostorjunnan toimenpideohjelmaa on päivitetty kahden vuoden välein ja aihe on edelleen erittäin ajankohtainen. Ympäristörikollisuutta ilmiönä ja ympäristörikosten määrää on seurattu suunnitelmallisesti vuodesta 1997 alkaen ja seurannasta laaditaan vuosittainen raportti. Ympäristörikostilastot eivät kuitenkaan heijasta täysin ympäristörikollisuuden todellista tilaa, koska ympäristörikollisuus on suurelta osin piilorikollisuutta eikä todennäköisesti tule täysin viranomaisten tietoon. Ympäristörikosten taustalla on usein tekijän tavoittelema taloudellisen hyödyn saaminen, muun muassa säästyneinä kustannuksina. Lainvastainen toiminta yritystoiminnassa saattaa lisäksi vääristää kilpailutilannetta yhteiskunnan ja ympäristön kustannuksella.

Ympäristörikollisuuden torjunta liittyy usean ministeriön (YM, SM, OM, VM) toimialaan. Viranomaisyhteistyön piirissä ovat ympäristölainsäädännön valvonnasta vastaavat viranomaiset eli elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukset sekä kunnan ympäristönsuojelu- ja rakennusvalvontaviranomaiset, esitutkintaviranomaiset sekä syyteharkinnasta ja syyttämisestä vastaava syyttäjälaitos. Tullilla on keskeinen rooli rajat ylittävän ympäristörikollisuuden ehkäisyssä ja torjunnassa. Vastaavasti Rajavartiolaitoksella on merkittävä rooli merellisen ympäristörikollisuuden ehkäisyssä ja torjunnassa sekä merellisen ympäristön suojelussa.

Selvityksessä muodostettavaa tilannekuvaa hyödynnetään lainsäädännön muutostarpeiden arvioinnissa ja voimassa olevan lainsäädännön täytäntöönpanon tehostamisessa useilla hallinnonaloilla.

Tiivistyneen kansallisen viranomaisyhteistyön lisäksi ympäristörikostorjunta on viime vuosina nousut myös kansainvälisessä rikostorjunnassa kehittämisen kohteeksi. Tietopohjan vahvistaminen vastaa myös kansainvälisessä yhteistyössä nouseviin tietotarpeisiin. Kansainvälisessä yhteistyössä esiin ovat nousseet myös nimenomaisesti mahdollisuudet palauttaa ympäristörikoksilla yhteiskunnalle aiheutuneita kustannuksia kansalliseen torjuntatyöhön.

Ympäristörikosten taloudellista merkitystä arvioitaessa tulee ottaa huomioon, että lainvastaisesta toimesta voi rikosoikeudellisten seuraamusten lisäksi seurata hallinto-oikeudellinen vastuu saattaa ympäristö tekoa edeltävään tilaan sekä korvata teosta mahdollisesti aiheutuvat siviilioikeudelliset vahingot. Nämä vastuut saattavat nousta taloudellisesti merkittäviksikin. Siviilioikeudellisten korvausvastuiden suhde konfiskaatioon on järjestetty laintasoisella säännöksellä, mutta suhde hallinto-oikeudelliseen ennallistamisvastuuseen on jäänyt vähäiselle huomiolle. Erilaisten seuraamusten keskinäisen suhteen tarkastelu saattaa jatkossa osoittautua entistä tarpeellisemmaksi, jos erilaisten hallinnollisten seuraamusmaksujen käyttöalaa laajennetaan.

Tutkimuskysymykset:

- Kuinka suurta taloudellista hyötyä ympäristörikoksilla on keskimäärin tavoiteltu ja saavutettu, ja mihin tahoihin rikosten taloudelliset vahingot tai haitat kohdistuvat? Kysymystä on selvitettävä poliisin tietoon tulleiden ja tuomioistuimessa käsiteltyjen ympäristörikosten pohjalta.
- Voidaanko ympäristörikoksilla saatua taloudellista hyötyä palauttaa ympäristörikosten torjuntatyön resurssointiin ja mitkä olisivat mahdollisia ja toimivia tapoja siihen?
- Onko ympäristörikoksista seuraavien rikosoikeudellisten ja hallinto-oikeudellisten vastuiden keskinäinen suhde riittävästi säädelty kansallisesti. Missä ovat suurimmat muutostarpeet, jos sääntelyä on tarpeen selkiyttää? Hankkeessa on myös selvitettävä, mikä on edellä mainittujen vastuulajien toteuttamisen yhteiskunnallinen merkitys.
- Mitä ovat ne toimija- ja toimintatyyppit, joihin taloudellisen hyödyn tavoittelu ympäristörikoksissa tyypillisesti liittyy?
- Voidaanko piiloon jäävän ympäristörikollisuuden määrää, luonnetta, syitä sekä vahinkoja ja haittoja arvioida ja miltä tilannekuva tältä osin näyttää?
- Mikä on edellä esitetyistä kysymyksistä ja niihin tehdyistä selvityksistä ja arvioista muodostuva kokonaiskuva ympäristörikoksilla saatujen taloudellisten hyötyjen tilanteesta ottaen huomioon ympäristörikosten määrä ja kehitys?

Yhteydet hallitusohjelman toimeenpanosuunnitelmaan, valtioneuvoston strategioihin ja muuhun selvitys- ja tutkimustoimintaan:

Hankkeella toimeenpannaan [ympäristörikostorjunnan strategiaa](#) (2015) ja [toimenpideohjelmaa vuosille 2017-2018](#).

Hankkeella on lisäksi liityntäpintaa [valtioneuvoston periaatepäätökseen kansalliseksi harmaan talouden ja talousrikollisuuden torjunnan strategiaksi 2016-2020](#) ja [toimenpideohjelman vuosille 2016-2020](#). Näiden lisäksi selvityksessä on huomioitava muut aihepiiriä sivuavat selvitykset.

Raportointi:

Hankkeella tuotetaan ympäristörikostorjunnan strategian toimeenpanoa tukevaa tietoa, lainsäädännön muutostarpeiden arviointia tukevaa tietoa ja viranomaisten käytännön työn suunnittelua tukevaa tietoa.

Isoimmista tutkimuskysymyksistä voidaan laatia erilliset väliraportit. Hankkeen loppuraportissa väliraporttien tulokset tulee yhdistää selkeäksi kokonaisuudeksi, josta muodostuu tilannekuvakokonaisuuksia ja siihen sisältyvät suositellut toimenpiteet ympäristörikostorjunnan tuloksekkaammaksi toteuttamiseksi.

Raportti laaditaan suomenkielisenä, ja sen tulee sisältää tiivistelmä ruotsiksi ja englanniksi.

2.6 Uusiutuvan energian direktiivi (RED II) – Sähkön omatuotanto, energiayhteisöt ja lupamenettelyt sekä alkuperätakuujärjestelmän laajentaminen

Käytettävissä olevan määrärahan yläraja: 200 000 € - Osio A: 150 000 €; Osio B: 50 000 €
Aikajänne: 02/2019–11/2019

Tietotarpeen tausta ja tarvekuvaus perusteluineen:

Euroopan komissio antoi 30.11.2016 direktiiviehdotuksen uusiutuvista lähteistä peräisin olevan energian käytön edistämisestä (2016/0382 (COD)) osana niin sanottua puhtaan energian talvipakettia. Ehdotuksen tavoitteena on luoda kehikko uusiutuvan energian edistämiseksi vuoteen 2030. EU:n jäsenvaltioiden pysyvistä edustajista koostuva Coreper-komitea hyväksyi 27.6.2018 komission, Euroopan parlamentin ja neuvoston trilogi-neuvotteluissa saavutetun epävirallisen sovun uusiutuvan energian direktiiviehdotuksesta (ns. RED II). Sen lopullinen hyväksyntä kuitenkin edellyttää, että Euroopan parlamentti hyväksyy direktiiviesityksen trilogi-neuvotteluissa sovitussa muodossa. Direktiiviehdotuksessa säädetään mm. uusiutuvan sähkön tukijärjestelmien avaamisesta, omaan käyttöön uusiutuvaa sähköä tuottavien kuluttajien oikeuksista ja kohtelusta, uusiutuvia energialähteitä käyttävien tuotantolaitosten lupamenettelyistä, uusiutuvilla energialähteillä tuotetun lämmön ja jäähdytyksen lisäämistavoitteista, alkuperätakuista, biopolttoaineiden ja muun uusiutuvan energian käytöstä liikenteessä sekä biopolttoaineiden, bionesteiden ja kiinteän biomassan kestävydestä. Direktiivin toimeenpano tulee edellyttämään laajasti toimenpiteitä ja lainsäädäntöä usean ministeriön hallinnonalalla. Sähkön pientuotantoa ja asiakkaiden oikeuksia käsitellään myös puhtaan energian paketin sähkömarkkinaehdotuksissa.

Tämän selvityshankkeen tarkoituksena on selvittää direktiiviehdotuksen edellyttämiä muutoksia liittyen sähkön omatuotantoon ja energiayhteisöihin sekä tarkastella energiahankkeiden lupamenettelyihin liittyviä kysymyksiä. Lisäksi tarkoituksena on selvittää alkuperätakuiden laajentamista kaasuun.

Selvityksessä on kaksi osaa:

- a) sähkön omatuotantoa, energiayhteisöjä ja lupamenettelyitä koskeva osa
- b) alkuperätakuujärjestelmän laajennusta koskeva osa

Tarjouksen voi jättää vain yhdestä tai molemmista osioista. Jätettäessä tarjous molemmista osioista, tulee näistä jättää erilliset tarjoukset. Määräraha jaetaan osien a ja b kesken siten, että osioon A voidaan käyttää enintään 150 000 ja osioon B enintään 50 000 euroa.

OSIO A: Sähkön omatuotanto, energiayhteisöt ja lupamenettelyt

Suomessa pientuotantoa on edistetty muun muassa työ- ja elinkeinoministeriön ns. Pientuotantotyöryhmän ([Työ- ja elinkeinoministeriö 2014](#)) sekä [Älyverkkotyöryhmän](#) puitteissa. Selvityksiä on tehty muun muassa [Finsolar-hankkeessa](#) sekä [Smart Energy Transition -hankkeessa](#). Lisäksi Gaia Consulting Oy ([2014](#)) on selvittänyt pientuotannon taloudellisuutta ja Pöyry Management Consulting Oy ([2017](#)) hajautetun energiantuotannon potentiaalia ja kannattavuutta. Aiheita on sivuttu myös useissa muissa selvityksissä ja opinnäytetöissä.

Tämän selvityshankkeen tarkoituksena on tarkastella direktiiviehdotuksen vaatimuksia liittyen laajasti sähkön omatuotantoon, energiayhteisöihin, lupamenettelyihin ja näihin liittyviin teemoihin.

Olenaisimpana asiana on selvittää, millaisia edellä mainittuihin teemoihin liittyviä esteitä tai hidasteita Suomessa edelleen on ja millaisilla keinoilla sähkön pientuotantoa ja energiayhteisöjä voitaisiin edistää. Selvityksessä tulee huomioida myös maatilat sähkön ja biokaasun tuottajina ja osana energiayhteisöjä. Työ- ja elinkeinoministeriön älyverkkotyöryhmä on selvittänyt eri vaihtoehtoja energiayhteisöjen toteuttamiseksi. Työryhmän ehdotuksilla pyritään edistämään kiinteistön sisällä toimivia energiayhteisöjä (esim. kerrostalot), kiinteistön rajat ylittäviä energiayhteisöjä sekä hajautettuja energiayhteisöjä. Etenkin kiinteistön sisäisiä energiayhteisöjä on tutkittu paljon ja tästä on käynnissä myös paljon erilaisia kokeiluja. Olenaisena haasteena on pidetty sähkön jakamistapaa, mittaamista ja laskuttamista yhteisön jäsenten kesken sekä yleisesti taloyhtiöiden päätöksentekoon liittyviä asioita. Kiinteistön rajat ylittävissä energiayhteisöissä haasteeksi muodostuu sähköturvallisuuden varmistaminen. Sähkön omatuotanto, energiayhteisöt ja lupamenettelyt linkittyvät usean ministeriön hallinnonalaan. Siten selvityksessä saatavat tulokset palvelisivat laaja-alaisesti eri ministeriöiden tarpeita, erityisesti tulevia toimenpiteitä direktiivin toimeenpanoon liittyen.

Lisäksi tarkoituksena on kartoittaa, millaisia lupia erilaiset uusiutuvan energian hankkeet tarvitsevat sekä selvittää näiden lupaprosessien toimivuutta hakijoiden kannalta. Ympäristömenettelyiden sujuvoittamista on selvitetty ([Ympäristöministeriö 2015](#)), lupamenettelyitä yleisesti pyritty helpottamaan ja kansallisesti on meneillään myös yhden luukun -lainsäädäntöhanke (ks. taustaselvitys: [Belinskij ym. 2016](#)). Lisäksi selvitysmies on selvittänyt erityisesti tuulivoima-rakentamisen esteitä ([Tarasti 2012](#)), ja aiheesta on tehty myös erillinen tuulivoimarakentamisen opas ([Ympäristöministeriö 2016](#)). Uusiutuviin energialähteisiin perustuvien tuotantolaitosten lupamenettelyt ovat usein kuitenkin hankalia hankkeiden monimutkaisuudesta johtuen, ja toimijoilla on vaikeuksia hahmottaa, mitä lupia eri hankkeisiin vaaditaan sekä mitä taustaselvityksiä nämä luvat vaativat. Direktiivi velvoittaa uusiutuvan energian hankkeille alle kahden vuoden lupakäsittelyaikoja. Näin ollen on tarpeen tutkia, kuinka pitkiä uusiutuvan energian hankkeiden lupamenettelyt nykyisin tyypillisesti ovat ja mitkä ovat viivästysten oleellimmat syyt. Direktiivissä edellytetään myös nopeampaa lupamenettelyä ns. repowering-hankkeille. Näillä tarkoitetaan sellaisia investointeja, joilla korvataan vanha laitos. Siten on syytä selvittää, millaisia tällaiset hankkeet tyypillisesti voisivat olla ja millaisia lupamenettelyitä niihin sovelletaan.

Selvitys voi tukeutua osin jo aikaisempiin selvityksiin ja tutkimuksiin. Osa kysymyksistä vaatii kuitenkin uutta kvantitatiivista ja/tai kvalitatiivista tutkimusta. Selvityksessä saatavia tuloksia hyödynnetään edellä kuvattujen esteiden poistamisessa sekä omatuotannon ja energiayhteisöjen edistämässä ja mahdollistavan viitekehäyksen luomisessa. Lisäksi tuloksia hyödynnettäisiin direktiivin edellyttämän luvitusprosessin yhteyspisteen määrittämisessä ja luvitukseen liittyvän oppaan tekemisessä sekä viranomaisprosessien sujuvoittamisessa. Selvityksestä saatavia tuloksia hyödynnetään myös muutoin direktiivin kansallisessa toimeenpanossa.

Tutkimuskysymykset:

- Millaisia hallinnollisia ja lainsäädännöllisiä esteitä, syrjiviä menettelyitä tai kohtuuttomia prosesseja tai maksuja liittyy sähkön omatuotannon sekä energiayhteisöjen yleistymiseen Suomessa? Millaisia ongelmia liittyy rahoituksen saatavuuteen?
- Millaisin keinoin näitä esteitä voidaan purkaa? Millaisia taloudellisia ja ei-taloudellisia kannusteita voidaan käyttää sähkön omatuotannon ja energiayhteisöjen lisäämiseksi? Miten varmistetaan, että omatuotantoyksiköt ja energiayhteisöt osallistuvat yhteisiin maksuihin tasapainoisesti ja että sähköturvallisuus säilyy hyvällä tasolla energiayhteisöissä?
- Millainen potentiaali energiayhteisöihin liittyy Suomessa?
- Mikä on aggregaattoreiden rooli pientuotannossa ja energiayhteisöissä?

- Millaista tietoa hankekehittäjät ja paikallisviranomaiset tarvitsevat yhteisöjen perustamiseen ja rahoituksen järjestämiseen?
- Minkälaisia erityispiirteitä liittyy kerrostaloihin, vuokralla asuviin, matalan tulotason ja haavoittuviin kotitalouksiin sekä maataloihin? Miten nämä voidaan huomioida sähkön omatuotannon ja energiayhteisöjen kehittämisessä?
- Millaisia hallinnollisia esteitä liittyy pitkäaikaisten uusiutuvan energian toimitussopimusten (ns. PPA-sopimukset) yleistymiselle?
- Minkälaisia ovat uusiutuvan energian laitosten lupaprosessit sekä tarvittavat luvat ja selvitykset? Ovatko nykyiset lupamenettelyt kohtuullisia ja noudattaako sääntely ”energiatehokkuus ensin” -periaatetta? Miten tämä periaate voidaan paremmin huomioida?
- Ovatko lupia ja muita hallinnollisia prosesseja koskevat säännöt läpinäkyviä, oikeudenmukaisia sekä syrjimättömiä ja ottavatko ne huomioon eri uusiutuvan energian teknologian erityispiirteet?
- Kuinka pitkiä uusiutuvan energian laitosten lupamenettelyt ovat? Minkälaisia syitä lupamenettelyiden viivästymiselle on (uusilla laitoksilla yli 2 vuotta, repowering-hankkeilla yli 1 vuoden)?
- Millaisia ovat uusiutuvan energian ns. repowering-hankkeet ja miten vanhan laitoksen korvaaminen yleensä tapahtuu? Millaisissa poikkeustilanteissa lupaprosessille asetetun määräajan pidentäminen vuodella on perusteltua?
- Kuinka paljon eri tyyppisiä uusiutuvan energian laitoksia on luvitettu vuosien 2015-2017 aikana? Kuinka suuria laitokset ovat teholtaan olleet?

OSIO B: Alkuperätakuujärjestelmän laajennus

Nykyisen alkuperätakuujärjestelmän avulla varmennetaan, että kuluttajille uusiutuvana energiana myyty sähkö on tuotettu uusiutuvilla energialähteillä. Sähkön alkuperätakuiden tarkoituksena on parantaa kuluttajien mahdollisuuksia tehdä valintoja käyttämänsä sähkön tuotantotavasta. Suomessa voimassa oleva laki sähkön alkuperän varmentamisesta (11/2003) koskee alkuperätakuuta uusiutuvista energialähteistä ja tehokkaalla yhteistuotannolla tuotetulle sähkölle.

Uusiutuvan energian direktiiviehdotuksen mukaan alkuperätakuuta tulee myöntää uusiutuvilla energialähteillä tuotetun sähkön lisäksi uusiutuvista energialähteistä tuotetulle kaasulle sekä lämmölle ja jäähdytykselle. Kaasu on näistä erityisen hankala alkuperätakuukohde sen erilaisista käyttö- ja toimitustavoista johtuen. Kaasu itsessään ei usein ole loppukäyttöä, vaan se voi ohjautua uusiutuvan sähkön tai lämmön keskitettyyn tuotantoon tai vaihtoehtoisesti liikenteen polttoaineeksi. Käyttökohte vaikuttaa myös kaasun verotukseen. Rajat ylittävien siirtoyhteyksien vuoksi sitä ei tule myöskään laskea usean maan uusiutuvan tuotannoksi. Siten selvityksessä keskityttäisiin kaasun alkuperän varmentamiseen liittyviin haasteisiin.

Selvityksessä tulisi tutkia alkuperätakuiden laajentamista kaasulle sekä selvittää, mitä erityispiirteitä siinä tulee ottaa huomioon. Lisäksi tulisi huomioida, minkälaisia vaikutuksia kaasun alkuperän varmentaminen aiheuttaa kaasuntuotantolaitoksiin sekä nykyiseen sähkön alkuperätakuujärjestelmään ja minkälaisia vaikutuksia alkuperätakuujärjestelmällä on olemassa olevien kaasun tukijärjestelmien (sis. verotuet) sekä kestävyysjärjestelmien toteutustapaan. Selvityksen avulla tulisi löytää vastaus siihen, voidaanko nykyistä alkuperätakuujärjestelmää laajentaa koskemaan myös kaasua. Lisäksi selvityksessä on tarpeen tehdä maavertailu kaasun alkuperätakuujärjestelmän toteuttamisesta sellaisista maista, joissa on jo käytössä kaasun alkuperätakuujärjestelmiä.

Selvityksen avulla pyritään ratkaisemaan, kuinka laajennettava alkuperätakuujärjestelmä voitaisiin pitää luotettavana, mutta samalla mahdollisimman selkeänä, yksinkertaisena ja kuluttajaa palvelevana siten, että direktiivin mukaiset ehdot täyttyvät. Kaasun alkuperätakuuasias liittyy usean ministeriön hallinnonalaan. Sillä on vähintään välillisiä vaikutuksia muun muassa verotukseen sekä kestävyyskriteereihin, ja siten selvityksessä saatavia tietoja voidaan hyödyntää laajasti valtioneuvostossa. Lisäksi selvityksessä syntyvä tieto helpottaa toimeenpanoon liittyvää koordinoitua.

Tutkimuskysymykset:

- Miten biokaasun tuotantolaitosten ja tuotantomäärien varmentaminen voitaisiin toteuttaa kustannustehokkaasti ja riittävän luotettavasti?
- Miten kaasun tasealue ja markkina-alue voidaan määritellä siten, että myös pienen mittakaavan biokaasutuotannon erityispiirteet tulee huomioitua?
- Kuinka välttää mahdollinen uusiutuvan energian kaksoislaskenta kaasun eri käyttötavoista johtuen? Kuinka varmennetaan valtioiden rajat ylittävät kaasuvirrat? Millaisia luotettavia mahdollisuuksia on kaasun alkuperätakuiden siirrolle EU:n jäsenmaiden välillä?
- Voidaanko kaasun alkuperätakuujärjestelmää hyödyntää verojärjestelmässä?
- Millä tavalla kaasun alkuperätakuujärjestelmä ja olemassa olevat tukijärjestelmät linkittyvät toisiinsa ja vaikuttaako se nykyisiin tukijärjestelmiin?
- Millä tavalla kaasun alkuperätakuujärjestelmä ja kestävyysjärjestelmät linkittyvät toisiinsa ja mitä mahdollisia vaikutuksia tällä on?
- Millaisia erityispiirteitä liittyy kaasuverkon ulkopuolella tuotettuun biokaasuun ja miten sen huomioiminen vaikuttaa alkuperätakuujärjestelmän toimintaan?
- Kun otetaan huomioon yhtäältä alkuperätakuujärjestelmän tavoitteet ja toisaalta sen aiheuttama hallinnollinen taakka toimijoille, tulisiko kaasun tuotantolaitoksen alkuperätakuujärjestelmään rekisteröimiselle asettaa (tuotannon) kokoraja?
- Millaisia kaasun alkuperän varmentamiseen liittyviä järjestelmiä on toteutettu Suomessa ja muissa Euroopan maissa?

Yhteydet hallitusohjelman toimeenpanosuunnitelmaan, valtioneuvoston strategioihin ja muuhun selvitys- ja tutkimustoimintaan:

Selvitys liittyy hallitusohjelman toimeenpanosuunnitelmaan kohtaan "Hiilettömään, puhtaaseen ja uusiutuvaan energiaan kustannustehokkaasti" sekä kansallista energia- ja ilmastostrategiaa vuoteen 2030 koskevan valtioneuvoston selonteon (2016) linjauksiin. Selvityksellä on myös yhtymäkohtia keskipitkän aikavälin ilmastopolitiikan suunnitelmaan (2017).

Selvitys liittyy uusiutuvan energian direktiivin (ns. RED II) toimeenpanoon. Direktiivin lopullisen version odotetaan valmistuvan marraskuussa 2018. [Luonnosversio](#) on haettavissa Euroopan parlamentin sivuilta.

Muu selvitys- ja tutkimustoiminta:

Belinskij, A., ym. (2016) [Yhden luukun periaatteen toteuttaminen ympäristöasioissa](#). Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 29/2016. Kesäkuu 2016.

Gaia Consulting Oy (2014) [Sähkön pientuotannon kilpailukyvyyn ja kokonaistaloudellisten hyötyjen analyysi](#). Loppuraportti 3.10.2014.

Pöyry Management Consulting Oy (2017) [Hajautetun uusiutuvan energiantuotannon potentiaali, kannattavuus ja tulevaisuuden näkymät Suomessa](#). Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 5/2017.

Tarasti, L. (2012) [Tuulivoimaa edistämään. Lauri Tarastin selvitys 13.4.2012](#). Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja, Energia ja ilmasto, 21/2012. Huhtikuu 2012.

Työ- ja elinkeinoministeriö (2014) [Pienimuotoisen energiantuotannon edistämistyöryhmän loppuraportti](#). Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja, Energia ja ilmasto, 55/2014. 5.12.2014

Ympäristöministeriö (2016) [Tuulivoimarakentamisen suunnittelu. Päivitys 2016](#). Ympäristöhallinnon ohjeita 5/2016. Ympäristöministeriö, Helsinki.

Ympäristöministeriö (2015) [Ympäristömenettelyjen sujuvoittaminen ja tehostaminen. Arvio toteutamisvaihtoehdoista](#). Ympäristömenettelyjen arviointiryhmä. Ympäristöministeriön raportteja 13/2015.

Raportointi:

Hankkeen loppuraportti tehdään suomeksi. Tiivistelmä keskeisistä havainnoista ja toimenpide-ehdotuksista englanniksi ja ruotsiksi.

2.7 Kansallisesti haitallisten vieraslajien kustannustehokkain torjunta

Käytettävissä olevan määrärahan yläraja: 150 000 €

Aikajänne: 1/2019–06/2020

Tietotarpeen tausta ja tarvekuvaus perusteluineen:

Hankkeessa tuotetaan tietoa kansallisen vieraslajilainsäädännön toimeenpanon ohjaamiseksi. Hankkeessa selvitetään kansallisen vieraslajiluettelon (valtioneuvoston asetus, päivitetty asetus voimaan 1.1.2019) lajien levinneisyyttä, riskejä ja kustannustehokkaimpia torjunta-alueita ja -toimenpiteitä Suomessa sekä tuotetaan poikkihallinnollisesti tärkeää uutta tietoa ja osaamista lainsäädännön toimeenpanon ja päätöksenteon tueksi kolmen eri ministeriön (MMM, LVM, YM) vastuualueella. Tuotettu tieto muodostaa suunnitelmapohjan toiminnalle, josta tehdään maa- metsätalousministeriön päätös. Hankkeen tarkoituksena on ohjata kansallisen vieraslajiluettelon mukaisten haitallisimpien vieraslajien torjuntaa koko yhteiskunnan kannalta kustannustehokkaimpaan suuntaan. Tietoa käytetään kansallisen toiminnan ohjaamisen lisäksi raportoituessa EU:lle säännöllisin väliajoin. Selvityksen välitietoja tarvitaan EU:lle tehtävää raportointia varten jo vuoden 2019 kesäkuussa.

Vuoden 2015 alusta voimaan tullut EU:n vieraslajiasetus ([EU N:o 1143/2014](#)) edellyttää, että kaikissa jäsenvaltioissa on käytössä tehokkaita hallintatoimenpiteitä haitallisten vieraslajien hävittämiseksi tai niiden leviämisen rajoittamiseksi. Toimenpiteiden tulee perustua kustannushyötyanalyysiin, ja ne on asetettava tärkeysjärjestykseen riskinarvioinnin ja kustannustehokkuuden perusteella. EU:n vieraslajiasetus edellyttää lisäksi vieraslajien leviämistä koskevan toimintasuunnitelman laatimista kaikista listatuista vieraslajeista. Myös kansallisen vieraslajilain ([1709/2015](#)) toimeenpano edellyttää näiden selvityksien ja suunnitelmien tekemistä.

Hanke on laajasti poikkihallinnollinen. Maa- ja metsätalousministeriö vastaa maa- ja metsätalouden, riistatalouden sekä kalatalouden sektoreiden vieraslajikysymyksistä, ja liikenne- ja viestintäministeriön hallinnonala vieraslajikysymyksistä, jotka koskevat väylänpitoa, liikennettä ja kuljetuksia, mukaan lukien merenkulku, rautatiet ja maantiet. Ympäristöministeriölle ja sen hallinnonalalle kuuluvat haitalliset vieraslajit mm. luonnonsuojeluun liittyvissä kysymyksissä. Hankkeen tulokset tuovat kuitenkin hallinnonalalle ja hallinnolliselle sektorille sekä mm. kunnille ja kaupungeille, yksityiselle sektorille sekä muille vieraslajitoimijoille tiedon niistä ensisijaisista alueista ja kaikkein kustannustehokkaimmista toimenpiteistä, joiden pohjalta lainsäädännön toimeenpano tulee käynnistää. Kansallisten resurssien vähyyden vuoksi tästä kustannustehokkuutta selvittävästä hankkeesta hyötyvät kaikki hallinnonalat sekä kansalliset muut vieraslajitoimijat. Hankkeen tarkoituksena on ohjata kansallisen vieraslajiluettelon mukaisten haitallisimpien vieraslajien torjuntaa koko yhteiskunnan kannalta kustannustehokkaimpaan suuntaan.

Hankkeessa on tarkoitus selvittää päivitetävän (voimassa 1.1.2019 alkaen) valtioneuvoston asetuksen eli kansalliseen vieraslajiluetteloon valittujen haitallisten vieraslajien levinneisyys Suomessa, niiden leviämistä koskevat väylät sekä kustannustehokkaat toimenpiteet lajien hävittämiseksi tai leviämisen rajoittamiseksi. Hankkeessa tulee selvittää, mitkä haitalliset vieraslajit ovat jo laajasti levinneitä ja missä niiden merkittävimmät esiintymät sijaitsevat. Lisäksi selvityksessä tulee ottaa kantaa siihen, mihin lajeihin hallintatoimenpiteitä ensisijaisesti kohdistetaan sekä missä ja miten leviämistä koskevaan vaikutetaan. Tämän vuoksi hankkeessa on arvioitava myös lajien haittavaikutukset, lajien edelleen

leviämisen riski sekä alustavasti torjuntatoimenpiteiden kustannukset ja hyödyt. Selvitys muodostaa keskeisen tietoperustan EU:n vieraslajiasetuksessa ja kansallisessa vieraslajilaissa tarkoitetuille vieraslajien hallintatoimenpiteille, vieraslajien seurantajärjestelmälle sekä EU:n vieraslajiasetuksen ja kansallisen lain noudattamisen valvonnalle.

Vieraslajit ovat ihmisen mukana uusiin paikkoihin levinneitä eliölajeja. Uudessa elinympäristössään nämä meillä vieraat lajit voivat muuttaa ympäristöä, vaikeuttaa alkuperäisten lajien selviytymistä, levittää tauteja tai aiheuttaa vahinkoa esimerkiksi viljelykasveille tai metsätaloudelle. Niistä voi aiheutua haittaa myös luonnon virkistyskäytölle sekä kiinteistöjen käytölle ja arvolle. Mm. näistä syistä johtuen tulee haitallisia vieraslajeja torjua. Vieraslajien haittavaikutukset kuten myös torjuntatoimenpiteet jakautuvat edellä kuvatun mukaisesti useille sektoreille ja hallinnonaloille.

Tutkimuskysymykset:

- Mikä on vieraslajeja koskevaan valtioneuvoston asetukseen eli kansalliseen vieraslajiluetteloon (päivitetty asetus voimaan 1.1.2019) valittujen haitallisten vieraslajien levinneisyys Suomessa? Mitkä em. vieraslajit ovat jo laajasti levinneitä ja missä niiden merkittävimmät esiintymät sijaitsevat?
- Mitkä ovat kansalliseen vieraslajiluetteloon valittujen haitallisten vieraslajien leviämistävyylät (tahalliset ja tahattomat)?
- Mitkä ovat em. lajien haittavaikutukset ja lajien edelleen leviämisen riski?
- Mitkä ovat em. lajien torjuntatoimenpiteiden kustannukset ja hyödyt, sekä kustannustehokkaimmat toimenpiteet lajien hävittämiseksi tai leviämisen rajoittamiseksi?
- Mihin em. lajeihin hallintatoimenpiteitä ensisijaisesti kohdistetaan sekä missä ja miten leviämistävyyliin vaikutetaan?
- Mitkä ovat pääasialliset vastuutoimijat ja millä aikataululla em. toimenpiteet tulee toteuttaa?

Hanke tuottaa keskeisen tietoperustan EU:n sekä kansallisen vieraslajilainsäädännön toimeenpanon näkökulmasta. Hankkeessa tuotetaan pohjaesitys vieraslajeja koskevan valtioneuvoston asetuksen (kansallisen vieraslajiluettelon) hallintasuunnitelmaksi, joka saatetaan kansallisesti avoimeen kuulemiseen.

Yhteydet hallitusohjelman toimeenpanosuunnitelmaan, valtioneuvoston strategiaihin ja muuhun selvitys- ja tutkimustoimintaan:

Hanke liittyy biotalouden ja puhtaiden ratkaisujen strategisen painopistealueen edistämisen kokonaisuuteen. Hankkeessa tehdään merkittävä pohjatyö erityisesti biotaloutta uhkaavien riskien ehkäisemiseksi tulevaisuutta ajatellen: hankkeen avulla voidaan varmistaa, että uusiutuvia luonnonvaroja ja niiden hyödyntämistä heikentävät tai uhkaavat haitalliset vieraslajit voidaan ajoissa ja ennakkoiden torjua tai niiden leviämistä voidaan ratkaisevasti estää merkittävimmillä alueilla ja tehokkaimmilla keinoilla. Haitallisten vieraslajien torjunta- ja hallintatoimet voivat myös olla todellinen biotalouden elinkeinomahdollisuus, jota on jo testattu yrityspuolella.

Hanke liittyy kiinteästi kansalliseen vieraslajilakiin ja EU:n vieraslajiasetukseen, joista lisätietoa on saatavilla alla olevien linkkien kautta. Hanketta tukee vahvasti myös muu vieraslajeja koskeva tieto, jota on saatavilla kansallisesta vieraslajiportaalista sekä MMM:n vieraslajit-sivustolta.

[Luonnos kansalliseksi vieraslajiluetteloksi \(voimaan 1.1.2019\); asetusluonnos päivitetävästä luettelosta](#)

[Luonnos päivitettävää kansallista vieraslajiluetteloa koskevan asetuksen perustelumuistioksi](#)

[Kansallinen vieraslajilaki](#)

Kansallinen vieraslajiluettelo, toistaiseksi voimassa oleva: [Valtioneuvoston asetus kansallisesti merkittävistä haitallisista vieraslajeista](#)

EU:n vieraslajiasetus: [ASETUS \(EU\) N:o 1143/2014 haitallisten vieraslajien tuonnin ja leviämisen ennalta ehkäisemisestä ja hallinnasta](#)

EU:n vieraslajiluettelo: [Euroopan unionin luettelo](#)

[Kansallinen vieraslajiportaali](#)

[MMM:n vieraslajit –sivusto](#)

[EU:n haitallisia vieraslajeja koskeva hallintasuunnitelma](#)

Raportointi:

Hankkeen tuloksena selvitysraportti: Ehdotus vieraslajeja koskevan kansallisen asetuksen (vieraslajiluettelo) hallintasuunnitelmaksi, ml. leviämistä koskeva toimintasuunnitelma. Raportti sisältää erityisesti lainsäädännön toimeenpanoa tukevaa tietoa, mukaan lukien tilannekuva-analyysyjä, kustannusanalyysyjä sekä toimintavaihtoehtojen vertailua.

2.8 Vanhojen metsäojitusalueiden vesistökuormitus

Käytettävissä olevan määrärahan yläraja: 150 000 €

Aikajänne: 1/2019–10/2019

Tietotarpeen tausta ja tarvekuvaus perusteluineen:

Hallituksen tavoitteena on edistää biotaloutta ja siirtymistä uusiutumattomista polttoaineista kohti uusiutuvia. Metsän käytön lisääntyessä kestävyysvarmistaminen edellyttää luotettavaa tietoa metsistä luonnontilassa ja metsätaloustoimenpiteiden seurauksena vesistöön päätyvästä kuormituksesta sekä siitä, miten kuormitusta sekä siitä aiheutuvia haitallisia seurauksia voidaan vähentää. Biotalousstrategian ja Kansallisen metsästrategian 2025 tavoitteiden tukemisen ohella metsätalouden kuormitustieto on välttämätöntä vesien ja merenhoidon suunnittelussa sekä raportoidessa vesistökuormituksesta EU:n ja Itämeren suojelukomission velvoitteiden mukaisesti.

Luotettava ja yleisesti hyväksytyllä tavalla laskettu tieto metsätaloustoimenpiteiden vesistökuormituksesta ja kuormitukseen vaikuttavista tekijöistä palvelee myös laajasti metsätaloustoimijoita metsäteollisuudesta ja hakkuu- sekä hoitotoimenpiteiden suunnittelijoista metsänomistajiin asti.

Metsätalouden vesistökuormitusta on arvioitu 1970-luvulta lähtien valtakunnallisella ja vesistö- ja valuma-alueella niin sanottuihin ominaiskuormituslukuihin perustuvalla laskentamenetelmällä. Ominaiskuormitusluvut perustuvat tietoihin eri metsätaloustoimenpiteistä aiheutuvista kuormitusarvioista sekä vertailuun luonnontilaisilta alueilta arvioituun kuormitukseen. Valtakunnallinen ja esimerkiksi vesienhoidon suunnittelussa käytetty metsätalouden vesistökuormituksen laskenta sekä vertailu muiden sektoreiden aiheuttamaan vesistökuormitukseen perustuu pitkälti juuri näihin ominaiskuormituslukuihin.

Metsätalouden vesistökuormituksen havainnoinnin kehittyminen, etenkin vuonna 2014 muodostetun seurantaverkon myötä, on mahdollistanut sen, että vesistökuormitusta voidaan arvioida myös suoraan havaintotietojen avulla. Ensimmäiset tällaiset valtakunnalliset seurantaverkon avulla tuotetut arviot kuormituksesta laadittiin vuonna 2017.

Uuden tutkimustiedon ja kahden eri menetelmän myötä on tullut ilmi, että aiemmat arviot ja laskentatavat metsätalouden vesistökuormituksesta eivät välttämättä anna riittävän luotettavaa kuvaa metsätalouden vesistövaikutuksista ja siten metsän käytön lisäämisen kokonaiskestävyydestä. Eri-tyisesti vanhat metsätalouden ojitusalueet voivat aiheuttaa selvästi suurempaa ja pitkäaikaisempaa vesistökuormitusta kuin tähän mennessä on arvioitu. Lisäksi eri menetelmillä tuotetut kuormitusarviot eroavat suuresti toisistaan.

Vanhojen metsäojitusalueiden vesistökuormitus -hankkeen tavoitteena on tuottaa tietoa siitä, mitä epävarmuuksia aiempiin metsätalouden vesistökuormitusarvioihin liittyy sekä päivittää uuden tiedon perusteella ominaiskuormitusluvut vanhoille metsäojitusalueille ja tarkastella, miten kuormitus muuttuu ojitusiän myötä. Ominaiskuormitusluvut tulee määrittää vesistökuormituksen kannata keksille muuttujille eli kiintoaineelle, kokonaistypelle, kokonaisfosforille ja orgaaniselle hiellelletta ottaen soveltuvin osin huomioon ominaiskuormituslukuihin vaikuttava ajallinen ja paikallinen vaihtelu. Lisäksi hankkeessa lasketaan uuden tiedon pohjalta arviot metsätalouden valtakunnallisesta typpi- ja fosforikuormituksesta.

Tutkimuskysymykset:

- Mihin käytössä olevat metsätalouden vesistökuormituksen valtakunnalliset arviointimenetelmät perustuvat ja mitä epävarmuuksia ja eroja niihin liittyy?
- Miten uudet tutkimustulokset vanhoilta metsäojitusalueilta tulevan kuormituksen suuruudesta vaikuttavat käytössä olevien metsätalouden vesistökuormituksen valtakunnallisiin arviointimenetelmiin sekä tuloksiin?
- Miten ajallinen ja paikallinen vaihtelu vaikuttaa ja miten se tulisi ottaa huomioon ominaiskuormitusluvuissa?
- Onko viimeaikaisen tutkimustiedon, seurannan kehittymisen sekä tämän hankkeen tulosten perusteella tarpeen päivittää metsätalouden ominaiskuormituslukuja kiintoaineelle, kokonaistypelle, kokonaisfosforille sekä orgaaniselle hiilelle ja mitkä nämä uudet luvut olisivat?
- Mikä on hankkeen johtopäätöksen myötä metsätaloudesta aiheutuva valtakunnallinen typpi- ja fosforikuorma ja miten se poikkeaa aikaisemmista arvioista?

Yhteydet hallitusohjelman toimeenpanosuunnitelmaan, valtioneuvoston strategioihin ja muuhun selvitys- ja tutkimustoimintaan:

Pääministeri Sipilän hallitusohjelman tavoitteena on täyttää vuoden 2020 ilmastotavoitteet sekä korvata uusiutumaton tuontien energiaa uusiutuvalla kotimaisella energialla. Tavoite edellyttää metsän käytön lisäämistä, mutta samanaikaisesti tulee huolehtia käytön kestäväydestä, ympäristön suojelusta ja Itämeren tilasta.

Valtioneuvoston on päätöksessään 3.12.2015 hyväksynyt vesienhoitosuunnitelmat pinta- ja pohjavesien hyvän tilan saavuttamiseksi. Tavoitteen saavuttaminen edellyttää metsätalouden vesiensuojelutoimia sekä kuormituksen arviointia.

Kansallisen metsästrategian 2025 tavoitteiden saavuttaminen edellyttää metsätalouden vesistökuormituksen seurantaan sekä eri metsätaloustoimenpiteiden ja kuormitusta vähentävien toimenpiteiden vaikutusten tuntemusta.

Raportointi:

Hanketta varten perustetaan ohjausryhmä, joka seuraa ja ohjaa hankkeen etenemisestä ja jolle hankkeen tuloksista raportoidaan. Hankeen etenemisestä ja tuloksista laaditaan valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan mukaiset raportit ja tiedotteet. Tutkimustulokset, kuten päivitettyt ominaiskuormitusluvut sekä arvio metsätalouden valtakunnallisesta typpi- ja fosforikuormituksesta, ovat saatavilla avoimesti hyödynnettävässä muodossa.

2.9 Vedenkierrätyksen kannusteet

Käytettävissä olevan määrärahan yläraja: 100 000 €

Aikajänne: 1/2019–8/2019

Tietotarpeen tausta ja tarvekuvaus perusteluineen:

Hallitusohjelman tavoitteiden mukaisesti Suomi pyrkii edelläkävijäksi bio- ja kiertotalouden sekä puhtaan teknologioiden mahdollisuuksien hyödyntämisessä. Sitran vetämässä laajapohjaisessa yhteistyössä valmistui vuonna 2016 kansallinen kiertotalouden tiekartta. Sen tavoitteena on, että Suomi luo kiertotaloudelle kannustavan toimintaympäristön ja vauhdittaa systeemistä muutosta kohti kiertotalousyhteiskuntaa. Kiertotaloutta vauhditetaan mm. kannusteilla, rahoituksella, sektorien välisellä yhteistyöllä, tutkimuksella sekä sääntelyn esteitä purkamisella.

Kiertotaloudesta on jo tehty useita tutkimus- selvitys- ja kokeiluhankkeita. Valtioneuvoston tutkimus- ja selvitystoiminnan hanke kiertotalouden taloudellisista ohjauskeinoista valmistui elokuussa 2018 (ks. [Simons ym. 2018](#)). Vesi ja veden kierto luonnossa sekä ihmistoiminnassa on keskeisessä asemassa kiertotaloudessa ([Suomen ympäristökeskus 2017](#)). Suomi hakeekin kasvua ja hyvinvointia vedestä, vesiosaamisesta ja vesiluonnonvarojen kestävästä hyödyntämisestä ([Maa- ja metsätalousministeriö 2018](#)).

Veden käytössä, puhdistamisessa ja jäteveden hyödyntämisessä on paljon mahdollisuuksia, sillä erityisesti ilmastonmuutoksen, väestönkasvun, kaupungistumisen sekä kasvavan ruuan ja puhtaan veden tarpeen takia uusille ratkaisuille on hyvin suuri kansainvälinen kysyntä, jota ei Suomessa läheskään riittävästi hyödynnetä ([Maa- ja metsätalousministeriö 2016](#)).

Puhtaan vesiteknologian ratkaisuja ovat esimerkiksi ravinteiden ja muiden arvokkaiden aineiden talteenotto sekä energian hyödyntäminen, haitta-aineiden poisto ja veden uudelleenkäyttö. Ratkaisuista on jonkin verran esimerkkejä, mutta ne eivät ole juuri yleistyneet eikä veden kiertotalousmahdollisuuksia ole riittävästi hyödynnetty kansallisesti eikä vesiosaamisen viennissä.

Innovatiivisiin ratkaisuihin perustuvan kannattavan ja vastuullisen sekä kansainvälisesti kilpailukyisen liiketoiminnan kasvattamiseksi tarvitaan nykyistä kannustavampia ohjauskeinoja. Mahdollisuuksia on vettä käyttävillä, kierrättävillä sekä vesistökuormitusta aiheuttavilla toimialoilla esimerkiksi yhdyskuntien vesihuollossa, metsä-, kemian- ja elintarviketeollisuudessa sekä eri toimialojen välisissä synergisissä ratkaisuissa.

Veden kierrätyksen kannusteet -hankkeen tavoitteena on tunnistaa yhtäältä onnistuneita käytännön esimerkkejä sekä toisaalta lainsäädäntöön perustuvia ja muita mahdollisia esteitä sekä ehdottaa oikeudellisia ja taloudellisia ohjauskeinoja veteen liittyvän kiertotalouden vauhdittamiseksi. Taloudelliset ohjauskeinot voivat liittyä myös veden käytön ja vesipalveluiden maksullisuuteen ja hinnoitteluun, verotukseen sekä hankkeiden vaikutusperusteisuuteen ja uudenlaisiin kumppanuuksiin. Selvityksessä on myös tarpeen ottaa huomioon yhtäältä runsaiden ja hyvässä tilassa olevien vesivarojen mahdollisuudet sekä toisaalta ratkaisut, joita tarvitaan etenkin kansainvälisesti veden riittävyyden turvaamiseksi sekä laadun varmistamiseksi ja riskien hallitsemiseksi. Lisäksi hankkeessa tulee tarkastella veden kierrätyksen kannusteita EU:n politiikkojen näkökulmasta. Tämä on tarpeen myös sen vuoksi, että EU:n vesipolitiikkaa on tarkoitus uudistaa lähiaikoina.

Tutkimuskysymykset:

- Millaisia esimerkkejä Suomessa on jo toteutetuista onnistuneista ratkaisuista veden ja jäteveden sekä siinä olevien aineiden ja energian uudelleenkäytöstä ja niihin perustuvasta liiketoiminnasta?
- Miten toteutettuja ratkaisuja voitaisiin hyödyntää, monistaa ja kehittää edelleen Suomalaiseen osaamiseen perustuvan liiketoiminnan kasvattamiseksi?
- Mitkä ovat keskeiset käytännön esteet ja lainsäädäntöön tai hallinnon toimintaan perustuvat rajoitteet veteen liittyvän kiertotalouden mahdollisuuksien hyödyntämisessä?
- Millaisia taloudellisia ja oikeudellisia tai muita ohjauskeinoja tulisi kehittää, mukaan lukien veden käytön maksullisuus, tuet ja verotuksen kehittäminen?
- Mitä muita edistämisen- ja ohjauskeinoja voitaisiin harkita ja edistää ottaen huomioon myös yritysten ja julkisen sektorin yhteistyön ja yksityisen rahoituksen tarjoamat mahdollisuudet?
- Millaisia esteitä ja kehittämistarpeita kytkeytyy EU:n vesipolitiikkaan ja veteen liittyviin politiikkoihin?

Yhteydet hallitusohjelman toimeenpanosuunnitelmaan, valtioneuvoston strategioihin ja muuhun selvitys- ja tutkimustoimintaan:

Valtioneuvoston strategiat

Hanke tukee pääministeri Sipilän hallitusohjelman tavoitetta tehdä Suomesta bio- ja kiertotalouden edelläkävijä ja täydentää erityisesti hallitusohjelman biotalous- ja puhtaat ratkaisut strategisen tavoitteen kärkihankkeita (ravinteet kiertoon – vesistöt kuntoon sekä ruoantuotanto kannattavaksi ja sininen biotalous).

Hanke toteuttaa [Kansallisen kiertotalouden tiekartan](#) (Sitra, 2016) tavoitetta kehittää kiertotalouden toimintaympäristöä mm. rahoituksen ja sääntelyn esteiden purkamisen sekä kannusteiden luomisen kautta.

Hanke edistää EU:n kiertotalouden toimintaohjelman (2015) ja komission kiertotalouspaketin (2018) toimeenpanoa (ks. Komission kiertotalouden [verkkosivusto](#)) sekä kansallisen muovitiekartan valmistelua (muovin talteenotto jäte- ja prosessivesistä). Hanke tuottaa tietoa EU:n vesipolitiikan arviointiin ja jatkokehitykseen.

Muu selvitys- ja tutkimustoiminta

Maa- ja metsätalousministeriö (2018) [Out of the Blue – Sinisen biotalouden tutkimus- ja osaamisagenda](#). Maa- ja metsätalousministeriön julkaisuja 6a/2018.

Maa- ja metsätalousministeriö (2016) [Kasvua vesiosaamisesta ja vesiluonnonvarojen kestävästä hyödyntämisestä](#). Sinisen biotalouden kansallinen kehittämissuunnitelma 2025. 25.11.2016

Simons, M., ym. (2018) [Taloudelliset ohjauskeinot kiertotalouden arvoketjuissa](#). Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 54/2018. ([hankesivu](#))

Suomen ympäristökeskus (2017) [Kohti vesiviisasta kiertotaloutta](#). Suomen ympäristökeskuksen raportteja 16/2017.

Raportointi:

Hankeen etenemisestä ja tuloksista laaditaan valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan mukaiset raportit ja tiedotteet. Hankkeen aikana tuloksia esitellään ja ehdotuksista keskustellaan keskeisten sidosryhmien kanssa.

2.10 Kulttuurisesti ja sosiaalisesti kestävä matkailun toimintamallit kulttuuriympäristöissä

Käytettävissä olevan määrärahan yläraja: 150 000 €

Aikajänne: 01/2019–12/2019

Tietotarpeen tausta ja tarvekuvaus perusteluineen:

Vuonna 2017 Suomen kansainvälinen matkailu kasvoi 17 % edelliseen vuoteen verrattuna. Suurinta kasvu oli pääkaupunkiseudulla (19 %) ja Lapissa (22 %). Kasvu on osa matkailun globaalia kehitystä. Maailman matkailujärjestön (UNWTO) ennusteiden mukaan kansainvälinen matkailu jatkaa 4–5 % vuosittaista kasvua. Kotimaiset yöpymiset kasvoivat Suomessa muun Euroopan tahdissa vuonna 2017. Suomessa kotimaisten yöpymisten kasvu oli 4,1 %, ja koko Euroopassa 3,6 %. Kansainvälisen matkailun kasvua pyritään hyödyntämään myös kotimaan matkailun edistämässä tulevien vuosien aikana.

Matkailuun kulutettiin Suomessa vuonna 2016 noin 13,8 miljardia euroa. Ulkomaalaisten matkailijoiden osuus oli noin 26 % eli 3,6 miljardia euroa. Matkailun tuottama arvonlisäys oli noin 4,6 miljardia euroa, mikä on 2,5 % Suomen BKT:stä. Matkailun toimialoilla työskenteli yhteensä 137 800 henkilöä ja toimi lähes 29 000 yritystä. Talouden ohella matkailulla on monia muita positiivisia vaikutuksia. Parhaimmillaan se lisää paikallisväestön hyvinvointia ja alueiden elinvoimaisuutta.

Kulttuuri- ja luonnonympäristöt ovat matkailun tärkeimpiä voimavaroja ja vetovoimatekijöitä. Museot, kulttuuriperintökohteet ja muu kulttuuritarjonta ovat sekä sisällöllisesti että taloudellisesti keskeisiä matkailuelinkeinon kannalta. Suomessa esimerkiksi ammatillisesti hoidettujen museoiden kokonaiskäyntimäärä oli yhteensä yli 7 miljoonaa vuonna 2017, mikä oli yli 400 000 käyntiä enemmän kuin edellisenä vuonna. Museoissa tilastoitiin vuonna 2017 yhteensä 654 588 ulkomaista käyntiä. Museokäynnit ovat jo pidemmän aikaa olleet kasvussa, mutta viimeisen parin vuoden aikana on kasvu ollut varsin nopeaa. Museoiden taloudellisen vaikuttavuustutkimuksen mukaan ulkomaalaisten matkailijoiden museokäynteihin liittyvä ja niistä saatava taloudellinen vaikutus on noin 70 – 90 miljoonaa euroa vuosittain.

Yksi Suomen suosituimmista yksittäisistä matkailukohteista on Unescon maailmanperintökohde Suomenlinna, jonka kävijämäärät ovat niin ikään kasvaneet vuosittain. Vuonna 2017 käyntimäärä ylitti miljoonan rajan. Vierailuista noin puolet on ulkomaalaisten tekemiä. Suomen kansallispuistojen kävijämäärät ovat kasvaneet myös tasaisesti 2000-luvulla. Kansallispuistoissa tilastoitiin vuonna 2017 yli 3 miljoonaa vierailua.

Eri puolilla järjestettävät kulttuuritapahtumat ovat suosittuja, varsinkin kotimaan matkailijoiden keskuudessa. Esimerkiksi valtionavustusta saaneiden suomalaisten festivaalien yhteenlaskettu kokonaiskäyntimäärä oli vuonna 2017 noin kaksi miljoonaa, ja esimerkiksi Pirkanmaalla tehdyn tutkimuksen mukaan alueen noin 550 000 festivaalivierasta käyttivät rahaa festivaalien aikana yhteensä lähes 79 miljoonaa euroa. Festivaalikävijät käyttävät rahaa usein festivaalialueen ulkopuolisiin paikallisiin palveluihin, kuten majoitus-, kahvila-, ravintola- ja liikennepalveluihin. Tutkimusten mukaan festivaalipaikkakunnalla tai sen lähiseudulla yöpyvien rahankäyttö on yleensä kaksin- tai kolminkertainen muihin kävijöihin verrattuna.

Matkailun kasvulla on siis paljon myönteisiä talous-, työllisyys- ja muita vaikutuksia. Samanaikaisesti kasvavat matkailijamäärät asettavat kuitenkin kestävyysmatkailualueiden ympäristöissä yhä kovemmalle koetukselle. Kielteisten vaikutusten saavuttaessa tietyn tason alkavat paikalliset

asukkaat tai itse matkailijat reagoida niihin. Tässä tilanteessa kohdealueen kantokyky (carrying capacity) on saavutettu. YK:n alaisen Maailman matkailujärjestön UNWTO:n (1981) määritelmän mukaan matkailun kantokyvyllä tarkoitetaan ”suurinta määrää kävijöitä, jotka voivat yhtäaikaaisesti vierailualueella aiheuttamatta alueelle taloudellista, ekologista tai sosiokulttuurista vahinkoa, ja vaikuttamatta kohtuuttomasti kävijöiden vierailukokemuksen laatuun”.

Suomessakin on havaittavissa kantokyvyn ajoittaista ylittymistä varsinkin alueilla, joissa matkailun kasvu on ollut nopeaa. Matkailualueiden kehittämisen ja hoidon suunnittelun tueksi tarvitaan entistä enemmän tietoa, toimintamalleja ja hyviä käytänteitä, joiden avulla matkailun aiheuttamia muutoksia kulttuuri- ja luonnonympäristöihin sekä paikallisyhteistöihin hallitaan ja positiivisten vaikutusten aikaansaamisen rinnalla pystytään entistä paremmin ennakoimaan ja minimoimaan myös mahdollisia negatiivisia vaikutuksia. Matkailuelinkeinon ja matkailualueiden pitkäaikainen elinkelpoisuus ja taloudellinen hyöty saavutetaan asettamalla kestävä matkailun kehittämiselle pitkän tähtäimen tavoitteita ja seuraamalla jatkuvasti niiden saavuttamista. Varsinkin sesonkiluonteisella matkailun toimialalla seuranta ja ennakointi korostuvat, jotta muutoksiin voidaan reagoida mahdollisimman aikaisessa vaiheessa. Kestävä matkailu voidaan ymmärtää prosessina, jossa toimintaa mitataan sekä tehdään valintoja edeten systemaattisesti kohti entistä kestävämpää matkailutoimintaa ylittämättä matkailualueen kantokykyä.

Tässä hankkeessa kehitetään Suomen olosuhteisiin sopivia toimintamalleja ja seurantamenettelyjä erityisesti matkailun kulttuuristen ja sosiaalisten vaikutusten sekä kantokyvyn arvioimiseen, jotta matkailuliiketoiminta olisi kestävä ja sopusoinnussa paikallisväestön kulttuuristen arvojen kanssa ja jotta paikallinen väestö voi elää kulttuuriinsa kuuluvalla tavalla matkailun kasvusta riippumatta. Toisaalta pyritään luomaan käytänteitä, joilla voidaan systemaattisesti seurata erilaisten matkailijaryhmien kokemuksia ja asiakastyytyväisyyttä. Näin voidaan seurata muutoksia kohteen vetovoimaisuudessa ja esimerkiksi konfliktien syntymistä eri matkailijaryhmien välillä, millä voi olla negatiivisia vaikutuksia kohteen houkuttelevuuteen. Kantokyvyn ylittyminen sekä mahdolliset konfliktit heijastuvat nopeasti matkailuliiketoimintaan.

Matkailijat ovat entistä kulttuuri- ja ympäristötietoisempia ja edellyttävät, että kulttuuriarvoja ja maiseman ominaispiirteitä hyödynnetään matkailuliiketoiminnassa ammattitaitoisesti ja paikallista kulttuuria kunnioittaen. Lähtökohtana hankkeessa on myös ajatus siitä, että kulttuurin, kulttuuriperinnön ja -ympäristöjen ja luonnonmaisemien matkailukäyttö tukisi nykyistä paremmin kulttuuri- ja luonnonarvojen vaalimista. Vaikka matkailukohteet ovat usein myös merkittäviä kulttuuriympäristöjä, näiden merkitystä ja arvoja ei aina ole otettu riittävästi huomioon matkailua kehitettäessä. Matkailutulo ei aina hyödytä näitä matkailun vetovoimatekijöitä itseään, vaan kulttuuri- ja kulttuuriperintökohteisiin ja -ympäristöihin voi kohdistua paljon enemmän kuluja kuin kohteet itse saavat matkailutuloja. Täten on tarpeellista selvittää kulttuurikohteiden ja -ympäristöjen matkailuliiketoiminnan vaikutuksia ja vahvistamisen mahdollisuuksia, mikä osaltaan edistää kulttuurisesti ja sosiaalisesti kestävä matkailun kasvua. Kulttuuriympäristöillä viitataan hankkeessa ympäristöihin, joissa näkyy ihmisen toiminta ja vuorovaikutus luonnon kanssa esihistoriasta nykypäiviin ja jotka fyysisinä paikkoina toimivat matkailuliiketoiminnan inspiraationa tai toteuttamispaikkana. Kulttuuriympäristö pitää sisällään sekä aluekokonaisuuksia että yksittäisiä kohteita.

Kokonaisuudessaan kestävä matkailu tai kestävä kehityksen mukainen matkailu on monitahoinen ilmiö, jossa kestävä kehityksen eri ulottuvuudet eli kulttuurinen, sosiaalinen, taloudellinen ja ekologinen kestävyys nivoutuvat toisiinsa. Hankkeessa tarkastellaan kestävä matkailua kokonaisvaltaisesti ja teemaa lähestytään erityisesti kantokyvyn kautta. Vaikka painopiste on kulttuurisen ja

sosiaalisen kestävyuden tarkastelussa, sen rinnalla on keskeistä tarkastella ekologista ja taloudellista kestävyyttä.

Tarkoitus on, että hankkeen tuloksia voidaan hyödyntää matkailutoiminnan kestävyuden arvioinnissa eri tasoilla: 1) kansallinen, alueellinen ja paikallinen julkinen päätöksenteko ja kehittäminen, 2) matkailukohteet, 3) matkailuyritykset ja 4) muut toimijat, esimerkiksi matkailua vähemmän tuntevat investoijat, päättäjät, rahoittajat jne. Hankkeen seurauksena syntyy välineitä niin matkailuinvestointeja ja markkinointia suunniteleville matkailutoimijoille, kuin myös matkailualan kehittämistä tekeville viranomaisille ja kehittämisorganisaatioille. Hankkeen synnyttämät välineet ovat ohjeita, työvälineitä ja raja-arvoja kulttuurisesti ja sosiaalisesti kestävä matkailun aikaansaamiseksi.

Pitkän aikavälin keskeisiä tavoitteita ovat seuraavat osa-alueet:

- matkailun vaikutusten hallinta sekä hyötyjen kotiuttaminen kohteisiin ja alueille
- kohteiden vetovoimaisuuden ja laadukkaan asiakaskokemuksen ylläpitäminen
- tietämyksen lisääminen matkailun kulttuuri-, kulttuuriperintö- ja kulttuuriympäristöarvoista
- matkailun ympärivuotisuuden vahvistaminen

Pohjaa hanketyölle antavat olemassa olevat toimet, varsinkin kansainväliset toimenpiteet. Esimerkiksi YK:n kasvatus-, tiede- ja kulttuurijärjestö Unesco on kehittänyt työkaluja maailmanperintökohteiden kestäväan kehittämiseen ([IUCN 2013](#)), ja YK:n alainen Maailman matkailujärjestö UNWTO on laatinut kestäväan matkailun tavoitteita. Euroopan komissio on kehittänyt indikaattorijärjestelmän Euroopan matkailukohteiden kestäväan hallinnointia varten ja komission OMC-työryhmä pohtii parhaillaan kulttuurisesti kestäväan matkailua. Suomessa on toistaiseksi tehty tapauskohtaisia tutkimuksia matkailun kulttuuriseen ja sosiaaliseen kestävyteen liittyen, mutta laajemmin hyödynnettäviä työkaluja ei ole käytettävissä matkailun vaikutusten arvioimiseen ja ennakointiin. Esimerkiksi Suomen kansallispuistoissa on käytössä *hyväksyttävän muutoksen rajat* -menetelmä virkistyskäytön ja matkailun kestävyuden arviointiin, mutta tässäkin menetelmässä on kehitettävää nimenomaan kulttuurisen ja sosiaalisen kestävyuden seurannassa. Suomessa Metsähallituksen luontopalvelut ja Unescon maailmanperintökohteet ovat laatineet yhteiset kestäväan matkailun periaatteet ([Metsähallitus 2016](#)), jotka ohjaavat mm. kansallispuistojen matkailun kehittämistä. Lapin yliopisto on puolestaan laatinut matkailualueiden kestävyuden indikaattoreita ([Jokimäki & Kaisanlahti-Jokimäki 2007](#)). Hankkeessa on tarkoitus arvioida olemassa olevien käytäntöjen soveltuvuutta laajemminkin päätöksenteon ja kehittämistyön tukena.

Tutkimuskysymyksiä:

- Millaisia kulttuurisia ja sosiaalisia vaikutuksia kasvavalla matkailulla on matkailualueiden kulttuuriympäristöihin, paikallisten asukkaiden arkeen, kulttuuriin ja elinkeinoelämään?
- Millä menetelmillä voidaan arvioida, vaikuttavatko kulttuurisen ja sosiaalisen kantokyvyn kysymykset matkailijoiden käyntikokemuksiin kulttuuriympäristöissä?
- Millä menetelmillä voidaan arvioida matkailun kulttuurisia ja sosiaalisia vaikutuksia matkailualueiden kulttuuriympäristöihin paikallisten asukkaiden arjen, kulttuurin ja elinkeinoelämän näkökulmasta?
- Millaisilla arviointimenettelyillä voitaisiin kehittää kulttuurisesti ja sosiaalisesti kestäväan matkailua?
- Miten arviointimenettelyt voidaan vakiinnuttaa osaksi matkailualan kehittämistä, investointeja ja liiketoimintaa paikallisella, alueellisella ja kansallisella tasolla?
- Miten matkailutulosten ohjautuminen kulttuuristen sisältöjen tuottajille vakiinnutetaan osana matkailupalveluja ja matkailuliiketoimintaa?

Yhteydet hallitusohjelman toimeenpanosuunnitelmaan, valtioneuvoston strategioihin ja muuhun selvitys- ja tutkimustoimintaan:

Hanke edistää hallituksen päivitettyyn toimintasuunnitelmaan vuosille 2017-2019 sisältyvää Matkailu 4.0 -toimenpideohjelmää, erityisesti luonto-, kulttuuri- ja kestävän matkailun kokonaisuuksia, ja tukee Arktisen kestävän matkailun [destinaatio-ohjelman](#) toimenpiteitä.

Hanke tukee Agenda 2030:n kestävän matkailun tavoitteita luoda paikallisväestölle työpaikkoja, edistää paikallista kulttuuria ja vastuullista kuluttamista sekä tuottaa mittareita matkailun kestävien vaikutusten seuraamiseksi. [Globaalin kestävän kehityksen toimintaohjelman toimeenpano Suomessa](#)

Hankkeella on liityntäpintoja useisiin kulttuuri- ja matkailupolitiikan linjauksiin, ohjelmiin, tutkimuksiin ja hankkeisiin. Tarve on tunnistettu esimerkiksi seuraavissa:

- Suomen matkailun kasvun ja uudistumisen tiekartta 2015-2025
- Suomen arktinen strategia, sen päivitys ja toimeenpanosuunnitelma
- Opetus- ja kulttuuriministeriön kulttuuripolitiikan strategia 2025
- Valtioneuvoston periaatepäätös Kulttuuriympäristöstrategia 2014-2020 ja sen toimeenpanosuunnitelma
- Valtioneuvoston periaatepäätös Suomen kansalliseksi maailmanperintöstrategiaksi ja sen toimeenpanosuunnitelma
- Ehdotus museopoliittiseksi ohjelmaksi
- Taide- ja kulttuurifestivaaliohjelman vuosille 2017-2025
- Kansallisen maailmanperintöstrategian toimeenpanosuunnitelma vuoteen 2025
- Metsähallituksen kestävän matkailun periaatteet
- Saamelaiskäräjien ”Kulttuurisesti vastuullinen saamelaismatkailu” -hanke, jota opetus- ja kulttuuriministeriö rahoittaa. Hankkeessa laaditaan toimintaperiaatteet hyvän tavan mukaisesti saamelaiskulttuurin käytöstä ja esittämisestä matkailutoiminnassa.

Muu selvitys- ja tutkimustoiminta

IUCN (2013) [IUCN World Heritage Advice Note. Environmental Assessment & World Heritage](#). Final draft, 7 June 2013.

Jokimäki, J. & Kisanlahti-Jokimäki, M.-L. (2007) (toim.) [Matkailualueiden kestävyyden indikaattorit](#). Arktisen keskuksen tiedotteita 52. Lapin yliopisto, Rovaniemi.

Metsähallitus (2016) [Kestävän matkailun periaatteet. Kansallispuistot, luonto- ja historiakohteet sekä maailmanperintökohteet](#). Metsähallitus, luontopalvelut.

UNWTO (1981) Saturation of Tourist Destinations: Report of the Secretary General. World Tourism Organisation, Madrid.

Raportointi:

Hankkeesta tulee toteuttaa loppuraportti suomeksi, jossa on mukana tiivistelmät ruotsiksi ja englanniksi. Tämän lisäksi hankkeesta tulee toteuttaa ennen sen päättymistä policy brief -julkaisu, jossa annetaan poliittikkasuositukset kolmella kielellä: suomeksi, ruotsiksi ja englanniksi. Hanketoittajan tulee raportoida tutkimuksen etenemisestä ohjausryhmälle säännöllisesti.

2.11 Lasten terveellinen ruokaympäristö – Poliittikkatoimet ja poikkihallinnollisuus

Käytettävissä olevan määrärahan yläraja: 150 000 €

Aikajänne: 1/2019–12/2019

Tietotarpeen tausta ja tarvekuvaus perusteluineen:

Markkinatalous ei huolehdi riittävällä tavalla ympäristöstä eikä ihmisten terveydestä. Yhteiskunnalla, yhteisöillä ja yksilöillä on tämä vastuu ja myös epäonnistumisista syntyvä kustannus. Tarttumattomat taudit (non-communicable disease, NCD) aiheuttavat suurimman menoerän terveydenhuoltokuluihin (80 % terveydenhuollon kuluista EU:ssa). Suomessa pelkästään lihavuuden kustannukset olivat jo vuonna 2011 noin 330 miljoonaa euroa. EU:n keskeinen arvo on kuluttajansuoja ja kansalaisten terveys, joten terveys tulisi huomioida kaikissa politiikoissa.

Lapsen oikeuksia koskevan YK:n yleissopimuksen mukaan lapsella on oikeus nauttia parhaasta mahdollisesta terveydentilasta. Terveellinen ruokavalio on perusedellytys lapsen normaalille kasvuille, kehitymiselle ja oppimiselle. Yli 12-vuotiaista lapsista joka neljäs poika ja joka viides tyttö on ylipainoinen. Meidän tulisi vähentää energian, tyydyttyneen rasvan, suolan ja sokerin saantia sekä syödä enemmän kasviksia ja täysjyväviljaa. Lapsuusaika tarjoaa ainutkertaisen tilaisuuden vaikuttaa terveyteen, elämänlaatuun ja tarttumattomien tautien ennaltaehkäisyyn niin, että vaikutukset säilyvät läpi koko elämän.

Ruokaympäristöllä (food environment) tarkoitetaan kaikkea ruokaan liittyvää ihmisten elinympäristössä: ruuan saatavuutta, valikoimaa, hintaa ja mainostamista. Ruokaympäristömme on muuttunut radikaalisti, mikä selittää globaalin lihavuusepidemian (Mustajoki 2015). Ihmisten kulutustottumuksia ohjaa voimakkaasti kolme tekijää: hankinnan helppous, mahdollisuus valita ja edullisuus. Syömiseen liittyvät ratkaisut ovat pitkälti automaattisia ja tällöin ruokaympäristön lukuisat yllykkeet, kuten mainonta, ohjaavat liialliseen energiansaantiin. Saatavilla olevassa ruoassa ja elintarvikkeissa on tapahtunut suuria muutoksia: energiatiheät ruoat ja sokeripitoiset juomat ovat yleistyneet ja pakkaus- ja annoskoot ovat kasvaneet ja samaan aikaan ruokien valikoimat ja vaihtelevuus ovat lisääntyneet ja ruokaa on yhä enemmän esillä. Elintarvikkeiden mainontaa kohdistetaan entistä enemmän lapsiin. Ruokaympäristöön kohdistuvat toimenpiteet tulisi kohdistaa laaja-alaisesti tekijöihin, jotka ovat liiallisen energiansaannin kannalta merkittävimpiä.

Terveyteen liittyvän eriarvoisuuden vähentäminen ei voi perustua vain yksilön valintoihin, vaan se edellyttää myös, että kaikilla asiaan liittyvillä julkisilla politiikoilla tuetaan terveitä toimintaympäristöjä. Yhteiskunnan tulisi suojella etenkin lapsia ja nuoria. Kaikkien alojen välinen yhteistyö on olennaista terveyttä edistävän ympäristön luomiseksi, ja samalla on tasapainotettava ristiriitaiset prioriteetit ja vältettävä toimien pirstaloitumista. Näin kaikki hallinnonalat ja koko yhteiskunta saadaan toimimaan yhdessä. Ravitsemus on poikkileikkaava teema, joka tulee huomioida päätöksenteossa ja siksi tehdä näkyväksi. Keskeisiä politiikka-aloja ovat maatalouspolitiikka, kauppapolitiikka (ml. hintapolitiikka), kansallinen terveyspolitiikka, sosiaalipolitiikka ja koulutuspolitiikka (ml. tiedepolitiikka).

Tutkimuskysymykset:

- Miten (Suomessa) lasten terveellisempää ruokaympäristöä tällä hetkellä edistetään eri hallinnaloilla?

- Mitkä ovat nykytilan analyysin perusteella eri toimien vaikuttavuus, käytetyt indikaattorit sekä arviot nykyjärjestelmän vahvuuksista ja heikkouksista?
- Millaisia eri hallinnonaloille suunnattuja suosituksia ja ehdotuksia tarvittavista toimenpiteistä voidaan nykytilan analyysin perusteella tehdä terveellisemmän ruokaympäristön edistämiseksi?
- Miten eri politiikat (kauppa-/maatalous-/koulutus-/terveyspolitiikka) voivat edistää lasten terveellistä ruokaympäristöä?
- Millainen laskennallinen mallintaminen mahdollistaa terveellisen ruokaympäristön kustannusvaikuttavuuden? Tavoitteena on tuottaa kustannusvaikuttavuuden laskennallinen malli.
- Millainen aiheeseen liittyvä vaikutusarviointia tukeva työmenetelmä (esim. kysymyslistaus) palvelisi päätöksentekoa?

Yhteydet hallitusohjelman toimeenpanosuunnitelmaan, valtioneuvoston strategioihin ja muuhun selvitys- ja tutkimustoimintaan:

Hallitusohjelman toimeenpanossa on huomioitu elintavat: Terveellisten elintapojen edistäminen ja kansansairauksien ehkäiseminen ovat osa hallituksen asettamaa terveyden ja hyvinvoinnin edistämisen sekä eriarvoisuuden vähentämisen kärkihanketta.

Euroopan unionin neuvoston päätelmät (22.6.2018) "Terveellistä ravintoa lapsille: Euroopan terve tulevaisuus" muistuttaa johdonmukaisesta lähestymisestä lasten oikeuksien toteutumiseksi ja painottaa ravitsemustottumuksia ohjaavia ennaltaehkäiseviä toimenpiteitä, jotka kannustavat käyttämään ravitsemusarvoltaan hyvää ruokaa varhaislapsuudesta lähtien.

YK:n kestävä kehitys tavoitteet, joihin kuuluu muun muassa tavoite parantaa ravitsemusta ja alatavoite vähentää vuoteen 2030 mennessä kolmanneksella tarttumattomien tautien aiheuttamia ennen aikaisia kuolemia ennaltaehkäisyn ja hoidon avulla.

Valtioneuvoston selonteko ruokapolitiikasta sekä Maatalouden ilmasto-ohjelma nostavat esiin terveellisen ruokavalion merkityksen ja esittävät toimenpiteitä sen edistämiseksi.

Valtion ravitsemusneuvottelukunnan suositus "[Terveyttä ja iloa ruoasta. Varhaiskasvatuksen ruokailusuositus](#)" (2018) antaa yleiset suuntaviivat lasten ravitsemuksen edistämiseksi ja ravitsemuksellisesti riittävän ja terveyttä edistävän ruoan tarjoamisesta ja ruokakasvatuksesta varhaiskasvatuksessa.

Valtion ravitsemusneuvottelukunnan suositus "[Syödään ja opitaan yhdessä - Kouluruokailusuositus](#)" (2017) sisältää ohjeistukset kouluruokailun järjestämisestä, yhteistyöstä koulun sisällä ja kotien kanssa sekä toiminnan seurannasta ja arvioinnista.

Mustajoki, P. (2015). Ruokaympäristön muutos selittää pääosan väestöjen lihomisesta. Duodecim 131:1345–52

Raportointi:

Lopputulos on nykytilan analyysiin pohjautuva etenemissuositus terveellisen ruokaympäristön luomiseksi ja vaikutustenarviointia tukeva työmenetelmä (esim. kysymyslistaus) politiikkavalmistelun osaksi. Suositus huomioi keskeiset politiikka-alat, olemassa olevat politiikkakirjaukset ja esittää eri politiikka-aloille kehitysehdotuksia. Loppuraportissa esitetään kustannusvaikuttavuuden laskennallinen malli. Pyrkimys on rakentaa terveyttä edistävä ruokaympäristö lapsille yhteistyössä eri politiikka-alojen kanssa. Loppuraportti sekä suomeksi että englanniksi.