



SUOMEN
LUONTO
PANEELI

KESTÄVYYSMURROS EDELLYTTÄÄ JOHDONMUKAISTA JA LÄPILEIKKAAVAA POLITIIKKAA

Hallitustenvälisen luontopaneelin (IPBES) arviointiraporttien keskeiset viestit ja suosituksia kansallisen luontopolitiikan suunnitteluun ja päätöksentekoon

Hanna Laako, Juha Aalto, Christoffer Boström, Kari Hyytiäinen, Simo Häyrynen, Jaana Jarva, Matti J. Koivula, Anna-Kaisa Kosenius, Ilona Laine, Aleksi Lehikoinen, Heikki Mykrä, Tiina Onkila, Tiina Paloniitty, Minna Pappila, Outi Silfverberg, Ilari E. Sääksjärvi, Lili-Ann Wolff ja Janne S. Kotiaho

SUOMEN LUONTOPANEELIN JULKAISUJA
MIETINTÖ 4/2024

Suomen Luontopaneeli on riippumaton lakisääteinen asiantuntijaelin, joka tukee luontopolitiikan suunnittelua ja päätöksentekoa. Luontopaneelin kannanotot ja raportit perustuvat tieteelliseen näyttöön ja monialaiseen asiantuntemukseen.



© Suomen Luontopaneeli



Suomen Luontopaneelin julkaisuja 4/2024
Mietintö

Kestävyyssuurros edellyttää johdonmukaista ja läpileikkaavaa politiikkaa - Hallitustenvälisen luontopaneelin (IPBES) arviointiraporttien keskeiset viestit ja suosituksia kansallisen luontopolitiikan suunnitteluun ja päätöksentekoon

Tekijät:

Hanna Laako (Itä-Suomen yliopisto), Juha Aalto (Ilmatieteen laitos), Christoffer Boström (Åbo Akademi), Kari Hyytiäinen (Helsingin yliopisto), Simo Häyrynen (Itä-Suomen yliopisto), Jaana Jarva (Geologian tutkimuskeskus), Matti J. Koivula (Luonnonvarakeskus), Anna-Kaisa Kosenius (Helsingin yliopisto), Ilona Laine (Suomen ympäristökeskus), Aleksi Lehikoinen (Luonnontieteellinen keskusmuseo Luomus), Heikki Mykrä (Suomen ympäristökeskus), Tiina Onkila (Jyväskylän yliopiston kauppakorkeakoulu), Tiina Paloniitty (Helsingin yliopisto), Minna Pappila (Suomen ympäristökeskus), Outi Silfverberg (Suomen ympäristökeskus), Ilari E. Sääksjärvi (Turun yliopisto), Lili-Ann Wolff (Helsingin yliopisto) ja Janne S. Kotiaho (Jyväskylän yliopisto)

Toimitussihteeri: Sanna Autere

ISSN: 2737-0662

DOI: [lisätään myöhemmin]

Viittausohje:

Laako, H., Aalto, J., Boström, C., Hyytiäinen, K., Häyrynen, S., Jarva, J., Koivula, M.J., Kosenius, A.-K., Laine, I., Lehikoinen, A., Mykrä, H., Onkila, T., Paloniitty, T., Pappila, M., Silfverberg, O., Sääksjärvi, I., Wolff, L.-A. ja Kotiaho, J.S. 2024. Kestävyyssuurros edellyttää johdonmukaista ja läpileikkaavaa politiikkaa – Hallitustenvälisen luontopaneelin (IPBES) arviointiraporttien keskeiset viestit ja suosituksia kansallisen luontopolitiikan suunnitteluun ja päätöksentekoon. Suomen Luontopaneelin julkaisuja 4/2024.

Suomen Luontopaneeli on riippumaton tiedepaneeli, joka tukee luontopolitiikan suunnittelua ja päätöksentekoa. Luontopaneelin rooli ja tehtävät on kirjattu luonnonsuojelulakiin. Luontopaneelin kannanotot ja raportit perustuvat tieteelliseen näyttöön ja monialaiseen asiantuntemukseen.

<https://luontopaneeli.fi/>

 [@luontopaneeli](https://twitter.com/luontopaneeli)



SISÄLLYS

Johdanto	4
Kestävyysmurroksen esteiden tunnistaminen ja työkaluja niiden purkamiseksi	7
Luonnon monimuotoisuuden, ilmastonmuutoksen, veden, ruokajärjestelmän ja terveyden kytkösten huomioimisen hyödyt	12
Kestävyysmurros- ja kytkösräportin keskeiset viestit Suomelle	14
Kohti yhdessä muodostettua tulevaisuudenkuvaa ja tavoitetta ihmisen ja muun luonnon yhteishyvinvoinnista	15
Metsien monet tehtävät yhteishyvinvoinnin rakentamisessa Suomessa	16
Tietolaatikko 1. Yhteinen terveys ja muita ihmisen ja luonnon välisten terveysyhteyksien käsitteitä	17
Biosfäärialueet aluetoimijavetoisina kestävyysmurroksen mahdollistajina	19
Tietolaatikko 2. Merialueet ja Saaristomeren biosfäärialue	21
Keinoja talousjärjestelmän kehittämiseen	22
Luontolaki ohjaa pirstaloituneesta lainsäädännöstä kohti kokonaisvaltaista luontopolitiikkaa	23
Kohti kriisinkestävää ruoantuotantoa: monimuotoinen ja kestävä maatalousjärjestelmä	25
Tietolaatikko 3. Paikallisia näkökulmia ja kokemuksia: Paimionjoen vesistönsuojelu	27
Saamelaisten ja muiden alkuperäiskansojen oikeuksien turvaaminen edellytyksenä oikeudenmukaiselle kestävyysmurrokselle	27
Luontopaneelin suositukset	31
Kohti johdonmukaista luonnon ja ihmisen yhteishyvinvointia edistävää politiikkaa.....	31
Ihmisen ja muun luonnon yhteishyvinvoinnin vahvistaminen vaatii luonnonsuojelun lisäämistä, ekosysteemien välisten yhteyksien huomioimista ja maisematason suunnittelua	32
Oikeudenmukaisuus ja osallistavuus läpileikkaavana lähtökohtana kestävyysmurroksessa.....	33
Edistetään ihmisen ja ympäristön yhteistä terveyttä sekä tuetaan monimuotoista ja kestävää maatalousjärjestelmää	34
Sanasto	35
Lähteet	36
Liite 1. IPBESin kestävyysmurrosraportin pääviestit	43
Liite 2. IPBESin kytkösräportin pääviestit	51



JOHDANTO

Luontokato ja ilmastonmuutos ovat perustavanlaatuisia ihmiskuntaa kohtaavia haasteita. Ne ovat sekä monikriisin ajureita että osa monikriisiä, jolla tarkoitetaan erilaisia toisiinsa kietoutuneita taloudellisia, ympäristöllisiä ja poliittisia häiriötiloja, jotka kasautuvat ja vahvistavat toistensa vaikutusta. Koska ihmisten ja yhteiskuntien toiminta on suoraan ja välillisesti vaikuttanut monikriisin syntyyn, meillä on myös merkittävä rooli siitä johtuvien vaikutusten hallinnassa.

Tässä Suomen Luontopaneelin mietinnössä käsitellään hallitustenvälisen luontopaneelin (IPBES) kahta joulukuussa 2024 julkaistua arviointiraporttia. Näistä toinen tarkastelee luontokadon juurisyitä ja kestävyysmurroksen taustatekijöitä sekä esteitä ja esittää vaihtoehtoja vuoteen 2050 ulottuvan luonnon monimuotoisuutta koskevan vision saavuttamiseksi¹. Raportista käytetään jatkossa nimitystä kestävyysmurrosraportti. Toinen arviointiraportti tarkastelee luonnon monimuotoisuuden, veden, ruokajärjestelmän, terveyden ja ilmastonmuutoksen yhteyksiä ja tarjoaa konkreettisempia keinoja, joilla yhteiskuntia voidaan ohjata kohti kestävyysmurrosta². Raportista käytetään jatkossa nimitystä kytkösraportti.

Kestävyysmurros on kokonaisvaltainen keino pysäyttää luontokato ja hillitä ilmastonmuutosta. Se tarkoittaa syvällistä näkemysten sekä yhteiskunnan rakenteiden ja toimintojen muutosta, joka edistää luonnonvarojen käytön kestävyttä, luonnon monimuotoisuuden elpymistä ja kestävien elämäntapojen rakentumista. Kestävyysmurroksessa pyritään purkamaan yhteiskuntien rakenteellisia ja järjestelmätason esteitä, jotka rajoittavat kokonaisvaltaisen kestävyden saavuttamista.

Kestävyysmurroksesta ja kestävyys siirtymästä puhutaan toisinaan toistensa synonyymeinä. Kummallakin viitataan yhteiskunnallisiin muutospaineisiin ilmastonmuutoksen ja luontokadon yhteydessä. Kestävyys siirtymällä on kuitenkin pääsääntöisesti viitattu erilaisten yhteiskunnallisten osa-alueiden asteittäisiin muutoksiin, esimerkiksi teknologiassa tai taloudessa. Kestävyysmurros taas liittyy selkeämmin laajempaan ja syvällisempään systeemiseen muutokseen ihmisen ja ympäristön suhteessa niin, että yhteiskunnassa voidaan kokonaisvaltaisesti vastata ilmastonmuutoksen ja luontokadon kaltaisiin haasteisiin ja niiden juurisyihin³.

Yhteiskunnallisten muutosten toteutuminen on hidasta ja siksi kestävyysmurrokseen tähtäävillä päätöksillä ja toimenpiteiden toimeenpanolla on kiire. Monikriisi ei aiheuta haittoja ainoastaan ympäristölle vaan myös yhteiskunnalle. Luonnon köyhtyminen uhkaa luonnon tarjoamia hyötyjä, mistä seuraa yhteiskunnallista epävakautta ja konflikteja, taloudellisia riskejä, ruokaturvan heikkenemistä, terveysongelmia ja kasvavia pandemiariskejä⁴. Riittämättömät toimet luontokadon pysäyttämiseksi sekä ilmastonmuutoksen hillitsemiseksi ja siihen sopeutumiseksi aiheuttavat todennäköisesti enemmän kustannuksia yhteiskunnalle kuin mitä kokonaisvaltaiset toimet kestävyysmurroksen aikaansaamiseksi vaatisivat.

Kestävyysmurrosraportti käsittelee kestävyysmurrokseen liittyviä esteitä ja luontokadon juurisyitä. Näihin lukeutuvat luonnonvarojen kestävämpään käyttöön perustuvat kasvuhakuiset talousjärjestelmät, epätasa-arvoa ruokkivat valtasuhteet, luontokatoa aiheuttavat hallintotoimet, ylikulutus ja kolonialistiset rakenteet. Raportin esiin nostama kolonialismi viittaa erityisesti siirtomaavallan aikaisiin rakenteisiin, joita ei ole totuttu yhdistämään Suomeen tai suomalaisten historiaan. Kolonialismia sen laajemmassa merkityksessä on kuitenkin käsitelty Suomessa: kolonialismilla on viitattu poliittiseen hallintaan, taloudelliseen hyödyntämiseen, tiedontuotantoon ja ihmisryhmien eriarvoisuutta ylläpitäviin prosesseihin. Erityisesti tämä koskee Suomen tapauksessa niin sanottua asuttajakolonialismia, jota saamelaisalueilla on harjoitettu^{5,6}.

Nykytoimet eivät ole riittäviä kestävyysmurroksen aikaansaamiseksi. Yksi merkittävä kestävyysmurroksen este on yhteiskunnan eri hallinnonalojen siiloutuneisuus. Siiloutuneisuudella tarkoitetaan hallinnonalojen jakautumista toisistaan erillisiin, keskenään keskustelemattomiin osiin. Siiloutuneisuus aiheuttaa politiikka-toimien pirstaloituneisuutta, joka voi johtaa monikriisiä vahvistaviin epätoivottuihin seurauksiin ja yhteisvaikutuksiin. Luontokadon, ilmastonmuutoksen ja ympäristön saastumisen ratkaisemiseksi valtionhallinnon ja eri hallinnonalojen täytyy pyrkiä kohti johdonmukaista ja läpileikkaavaa politiikkaa. Johdonmukainen ja läpileikkaava politiikka tarkoittaa koherenssia kaikkien hallinnonalojen välillä niin, että ne yhdessä ja samansuuntaisesti tukevat kestävyysmurroksen aikaansaamista.



Hallitustenvälinen luontopaneeli (IPBES)

Hallitustenvälinen luontopaneeli (Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services eli IPBES) on riippumaton tieteen ja politiikan rajapinnalla YK:n ympäristöohjelma UNEPin yhteydessä toimiva kansainvälinen elin. IPBESin tarkoituksena on vahvistaa päätöksenteon tieteellistä pohjaa luonnon monimuotoisuuden ja ekosysteemi-palvelujen suojelemiseksi, luonnonvarojen käytön kestävyuden lisäämiseksi sekä ylisukupolvisen planetaarisen hyvinvoinnin edistämiseksi. IPBES tuottaa tieteellisiä arviointiraportteja luonnon tilasta ja siihen vaikuttavista ilmiöistä sekä antaa näyttöön perustuvia suosituksia konkreettisista toimista tavoitteiden edistämiseksi. IPBES perustettiin vuonna 2012. Vuonna 2024 sen jäseninä on 147 valtiota, Suomi mukaan lukien. www.ipbes.net

Suomen Luontopaneeli

Suomen Luontopaneeli on valtioneuvoston asettama riippumaton tutkijoista koostuva tiedepaneeli. Kesäkuussa 2023 voimaan astuneen uuden luonnonsuojelulain myötä Luontopaneelistä tuli lakisäätäinen tiedepaneeli. Luontopaneeli tukee luontopolitiikan suunnittelua ja päätöksentekoa kokoamalla luonnon monimuotoisuutta koskevaa tutkimustietoa päättäjien, asiantuntijoiden ja kansalaisten hyödynnettäväksi. Lisäksi Luontopaneeli edistää tieteen ja politiikan vuoropuhelua välittämällä tietoa suoraan päätöksentekijöille ja osallistumalla kantaaottavasti julkiseen keskusteluun. Suomen Luontopaneeli perustettiin vuonna 2015. Luontopaneelin toimikaudet ovat nelivuotisia. Kaudella 2024–2027 Luontopaneelissa on 15 jäsentä. www.luontopaneeli.fi

Kansallinen IPBES-työryhmä

Ympäristöministeriön asettama kansallinen IPBES-työryhmä toimii yhteydenpitokanavana kansainvälisen ja kansallisen IPBES-työn välillä. Kansallisen IPBES-työryhmän tehtävänä on osallistua Suomen kantojen kokoamiseen ja näkemysten esittämiseen IPBESin arviointiraporttien luonnoksiin sekä IPBESin täysistunnoissa käsiteltävien asioiden valmisteluun. Kansallisen IPBES-työryhmän tehtävänä on lisäksi tehdä tunnetuksi IPBESin työtä ja tuloksia Suomessa yhteistyössä Suomen Luontopaneelin kanssa.

https://www.syke.fi/fi-FI/Tutkimus_kehittaminen/Luonto/Asiantuntijatyo/IPBES

Hallituksilla on tärkeä rooli kestävyysmurroksen aikaansaamisessa, sillä ne voivat edistää kaikkia osallistavaa ja eri toimialoja yhteen sovittavaa päätöksentekoa ja hallintoa. Luontoon liittyvien moninaisten arvojen tunnustaminen kaikilla hallinnonaloilla tukee uusien johdonmukaisten hallinnon tapojen löytymistä ja siilojen purkamista. Hallitukset pystyvät ohjaamaan rahoitusta luonnon monimuotoisuuden turvaamiseen ja asettamaan luonnon monimuotoisuuden ja kestävyysmurroksen edistämisen kriteereiksi lainsäädäntötyöhön sekä vero- ja tukipolitiikkaan. Kestävyysmurrosraportti tunnistaa myös kansalaisliikkeiden ja koulutuksen merkityksen oikeudenmukaisen kestävyysmurroksen sekä kestävämmän kulutuksen ja tuotannon aikaansaamisessa. On selvää, ettei luonnon köyhtymisen pysäyttäminen ja ilmastonmuutoksen haasteisiin vastaaminen – saati kokonaisvaltaisen kestävyysmurroksen aikaansaaminen – onnistu ilman näihin tavoitteisiin sitoutunutta kansalaisyhteiskuntaa^{7,8}.

Kytkösraportti tarkastelee luonnon monimuotoisuuden, veden, ruokajärjestelmän, terveyden ja ilmastonmuutoksen yhteyksiä. Nämä viisi osa-aluetta kytkeytyvät toisiinsa lukuisin tavoin. Raportti korostaa keskinäisriippuvuutta: yhteen osa-alueeseen kohdistuvat toimet voivat johtaa laajempiin myönteisiin tai kielteisiin vaikutuksiin. Kun yhteiskunnan eri hallinnonalat ovat siiloutuneita ja irrallaan toisistaan, johtaa se herkästi ristiriitaisiin tavoitteisiin, resurssien käytön tehottomuuteen, odottamattomiin vaikutuksiin,



reaktiivisuuteen ja lyhytjänteisyyteen. Tämän vuoksi kytkösraportti suosittelee kestävyysmurrosraportin tapaan toimia, joilla voidaan lisätä johdonmukaisuutta ja läpileikkaavuutta yhteiskunnan eri sektoreiden ja hallinnonalojen välillä. Kytkösraportin mukaan kestävyysmurrosta tukevat muun muassa toimet, joiden lähtökohtana ovat oikeusperustaisuus (englanniksi right-based approach), ihmisen ja muun luonnon terveyskytkökset eli yhteinen terveys (englanniksi One Health) ja monimuotoinen ja kestävä maatalousjärjestelmä (englanniksi agroecology).

Luonnon monimuotoisuuden suojelun, ennallistamisen ja luonnonvarojen käytön kestävyys on tultava politiikan keskiöön päätöksentekoa ohjaavaksi tekijäksi, jotta kestävyysmurros voidaan aikaansaada. Kytkösraportti korostaa, että päätöksenteko on valintoja, ja näillä valinnoilla on merkittävä vaikutus luonnon monimuotoisuuden, veden, ruokajärjestelmän, terveyden ja ilmastonmuutoksen välisiin yhteyksiin. Yhteyksien huomioiminen tai huomioimatta jättäminen voi johtaa kohti monikriisin ratkaisemista tai vahvistaa kriisiä. Esimerkiksi lisääntyvä ruoan- ja energiantuotanto yhdessä ylikulutuksen kanssa aiheuttavat luontokatoa ja kiihdyttävät ilmastonmuutosta, jotka puolestaan vaikuttavat ihmisten terveyteen veden, hengitysilman ja maaperän laadun heikentymisen kautta. Luonnon monimuotoisuus ja toimivat ekosysteemit ovat ruokaturvan ja vedenlaadun takaajia ja tukevat ilmastonmuutoksen hillintää ja ilmastonmuutokseen sopeutumista. Luontokadosta, ilmastonmuutoksesta ja saastumisesta johtuvat riskit kohdistuvat vakavimmin pieni- ja keskituloisiin maihin ja väestöryhmiin, kun taas luonnon tarjoamat hyödyt ohjautuvat jyrkästi maailman rikkaimmille alueille ja väestöryhmille. Pitkällä tähtäimellä tämä aiheuttaa kaikille kustannuksia esimerkiksi terveydenhuollon kasvavina menoina. Tästä syystä kokonaisvaltaisesti läpileikkaavan ja johdonmukaisen politiikan tulee perustua sekä tasa-arvon ja oikeudenmukaisuuden edistämiseen että luonnon monimuotoisuutta koskevaan tutkittuun tietoon.

Molemmassa IPBESin arviointiraporteissa korostuvat alkuperäiskansojen oikeudet, osallisuus sekä se, että valittavien toimien tulee sopia kunkin maan kansallisiin, alueellisiin ja paikallisiin olosuhteisiin. Ympäristötavoitteiden saavuttamisen ja kestävyysmurroksen aikaansaamisen asettaminen eri yhteiskunnan aloja yhdistäväksi tavoitteeksi vaatii yhteistyötä toimijoiden välillä. Tämä tarkoittaa myös alkuperäiskansojen ja paikallisyhteisöjen ihmisten ja ympäristön suhteisiin liittyvän tietämyksen kuuntelemista ja arvostamista osana päätöksentekoa. Raportit muistuttavat, että on monia tapoja päästä samoihin päämääriin. Eri toimijoiden saattaminen yhteen vaatii huolellista jännitteiden, ristiriitojen ja erimielisyyksien ratkaisemista neuvottelemalla. Tämän vuoksi raportit kiinnittävät ratkaisuisaan huomiota toimijuuden ja osallisuuden vahvistamiseen sekä erilaisten yhteistyöverkoston muodostamiseen.

Tässä Suomen Luontopaneelin mietinnössä käsitellään kestävyysmurrosta edistävää johdonmukaista ja läpileikkaavaa politiikkaa Suomessa yllä mainittuihin arviointiraportteihin perustuen. Mietinnössä tarkastellaan hallinnonalojen siiloutumisen aiheuttamia haasteita ja analysoidaan mahdollisuuksia johdonmukaisen luontopolitiikan toteutukselle. Mietintö käsittelee yhteiskunnan läpileikkaavia polkuja Suomessa, kuten alkuperäiskansaoikeuksia Saamenmaalla, monimuotoisen ja kestävä maatalousjärjestelmän näkymiä ja kokonaisvaltaiseen ihmisen ja ympäristön hyvinvointiin tähtäävää lähestymistapaa. Mietintö nostaa hyvinä käytäntöinä esiin muun muassa UNESCO:n biosfäärialue-ohjelman, joka edustaa alueelliseen yhteistyöhön perustuvaa keinoa koota paikallisia toimijoita yhteen samojen kestävyystavoitteiden äärelle⁹.

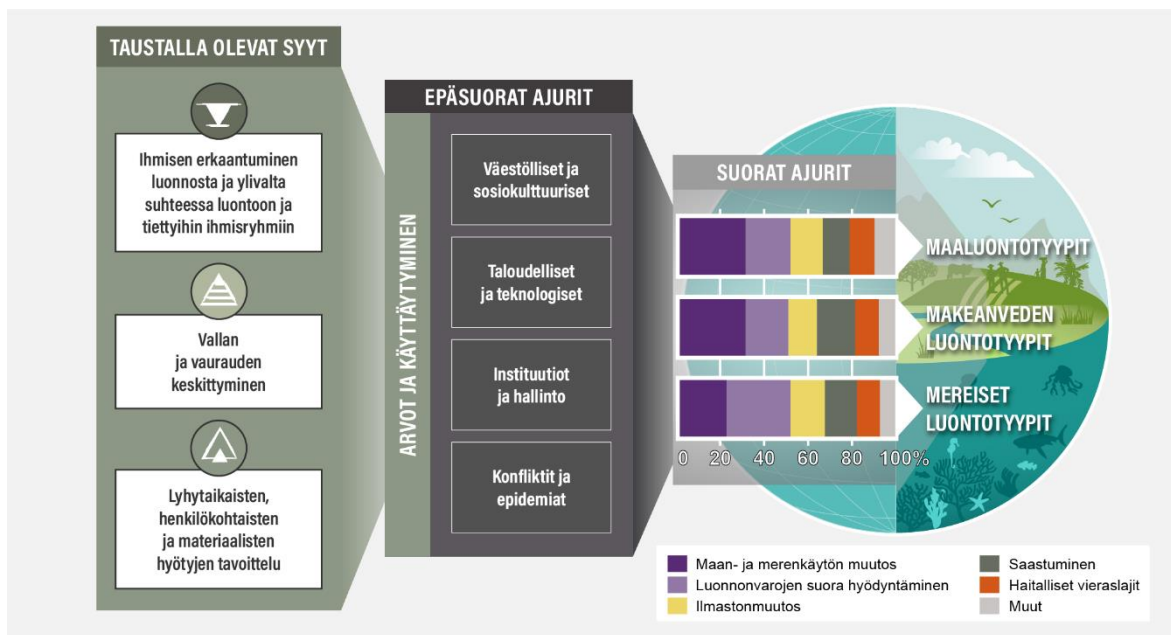
Mietinnössä annetaan suosituksia johdonmukaisen ja läpileikkaavan politiikan suunnittelemisen tueksi. Lähtökohtana kestävyysmurrosta edistävälle ratkaisulle on, että luonnon monimuotoisuuden merkitys elämälle on ymmärretty yhteiskunnassa laajasti. Luontoarvojen huomioiminen ja ymmärrys eri ilmiöiden välisistä kytköksistä on sisällytetty kaikkeen päätöksentekoon, ja päätöksenteko perustuu tutkittuun tietoon. Tavoitteena on, että yhteiskunnassa vallitsee yhdessä muodostettu tulevaisuudenkuva ja tavoite planetaarisesta hyvinvoinnista¹⁰ eli ihmisen ja muun luonnon yhtäaikaisesta ja tasa-arvoisesta yhteishyvinvoinnista, joka on edellytys kestävyysmurroksen aikaansaamiselle.



KESTÄVYYSMURROKSEN ESTEIDEN TUNNISTAMINEN JA TYÖKALUJA NIIDEN PURKAMISEKSI

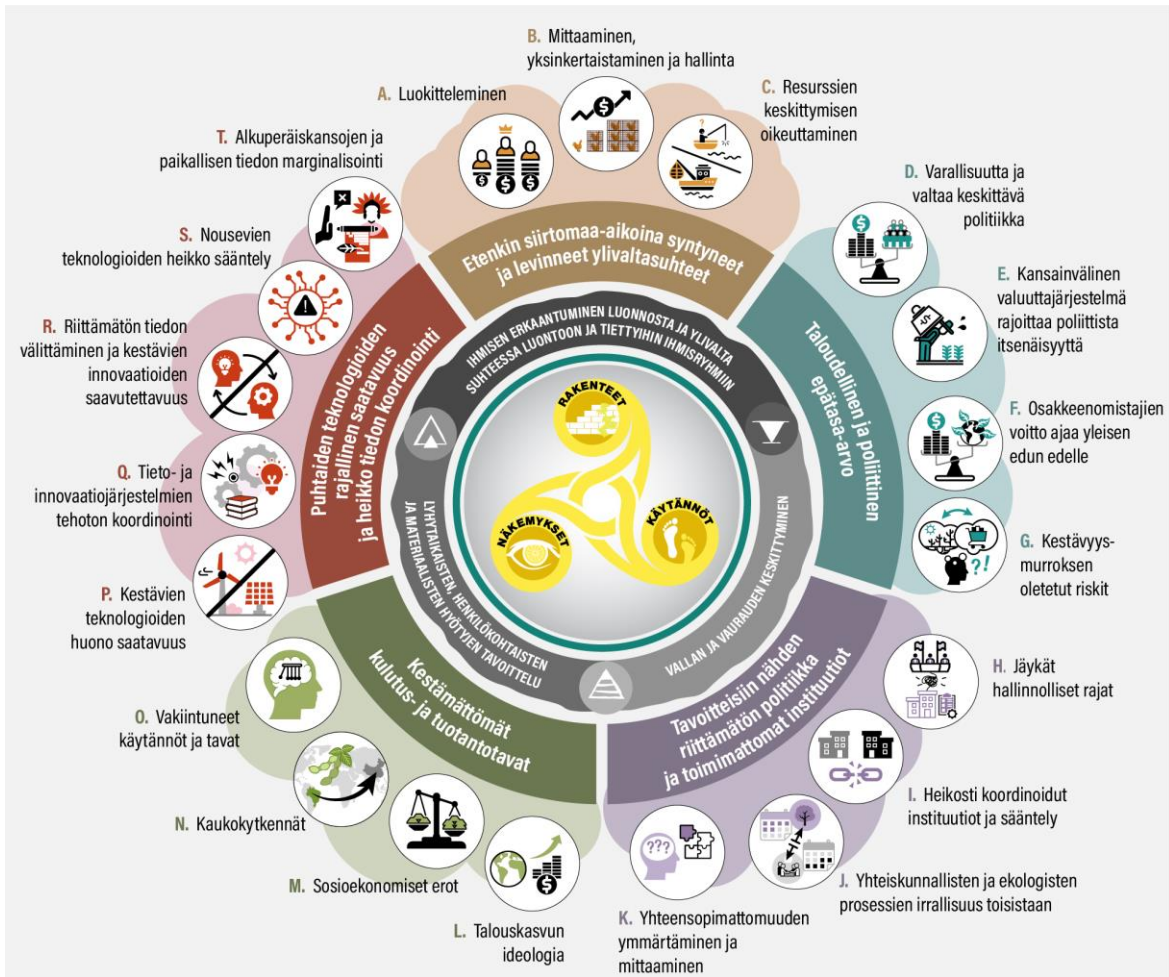
Kestävyysmurrosraportin mukaan koko yhteiskunnan läpäisevä kestävyysmurros on välttämätön luontokadon pysäyttämiseksi, ilmastonmuutoksen hillitsemiseksi, eriarvoisuuden vähentämiseksi ja kestävyysmurroksen saavuttamiseksi. Nykytoimet kestävyysmurroksen edistämiseksi ovat rajoittuneet toimiin ja tapoihin, joissa ihmisen ja muun luonnon yhteishyvinvoinnin tavoittelu jää toissijaiseksi. Kestävä yhteiskunnallinen hyvinvointi taataan vain turvaamalla luonnon monimuotoisuus. Tärkeitä toimintaperiaatteita yhteishyvinvoinnin tavoittelussa ovat oikeudenmukaisuus, moniarvoisuus ja osallistavuus.

Luontokadon juurisyistä rakenteelliset syyt ovat merkittävimpiä (kuva 1). Rakenteelliset syyt viittaavat tapaan hallita, järjestää ja säännellä yhteiskuntia. Erityisesti vallan ja hyvinvoinnin voimakkaan epätasa-arvoiseen jakautumiseen, luontosuhteen katkeamiseen ja luonnon alistamisen kulttuuriin sekä lyhytnäköisen yksityisen tai henkilökohtaisen edun varmistamiseen perustuvat rakenteet aiheuttavat luontokatoa. Kestävyysmurroksessa myös päätöksenteon käytäntöjen tulee muuttua totutuista tavoista kohti sellaisia kestäviä ratkaisuja, jotka sopivat joustavasti paikallisiin olosuhteisiin ja perustuvat jatkuvaan oppimiseen ja arviointiin. Haitallisten rakenteiden, käytäntöjen ja näkökulmien muutoksella pyritään purkamaan esteitä kestävyysmurroksen aikaansaamiseksi.



Kuva 1. Luontokadon taustalla olevat syyt eli juurisyyt sekä epäsuorat ja suorat ajurit. Luontokadon pysäyttäminen ja kestävyysmurroksen aikaansaaminen edellyttävät luontokadon taustalla oleviin syihin puuttumista. Ajattelumalleissa ja yhteiskunnallisissa rakenteissa taustalla olevat syyt, kuten vallan ja vaurauden keskittyminen ja lyhytjänteisten materiaaalisten hyötyjen tavoittelu, ovat yhteydessä luontokadon epäsuoriin ajureihin, jotka liittyvät muun muassa talousjärjestelmäämme sekä hallintotapaamme. Epäsuorat ajurit puolestaan vaikuttavat luontokatoa aiheuttaviin suoriin ajureihin, joista keskeisimpiä ovat maan- ja merenkäytön muutokset sekä luonnonvarojen suora hyödyntäminen. Suorien ajurien vaikutukset eri luontotyyppeihin vaihtelevat. Kuva: IPBESin¹ kuvan pohjalta Märis Grunskis.

Luontokatoa ja esteitä kestävyysmurrokselle aiheuttavat yhteiskunnassa vallitsevat rakenteet, kuten hallinnonalojen siiloutuminen, mutta myös tiedon ja teknologioiden heikko hyödyntäminen, kestävämmät ideologiat sekä käyttäytymis- ja ajattelumallit, yksityisten hyötyjen asettaminen yhteiskunnallisen edun edelle ja esimerkiksi kansainvälisen kaupan kautta ulkoistettujen luontohaittojen huomioimatta jättäminen (kuva 2). Esteet voidaan ryhmitellä ja linkittää laajempiin haasteisiin, joiksi on kestävyysmurrosraportissa tunnistettu taloudellinen ja poliittinen epätasa-arvo, tavoitteisiin nähden riittämättömät politiikkatoimet ja toimi-



A	Vallitsevat ihmistä ja luontoa koskevat luokittelutapamme hämärtävät vaihteoisen maailmankuvan havaitsemisen mahdollisuuksia
B	Vallitsevat mittaus-, yksinkertaistamis- ja hallintatavat estävät luonnon monien arvojen näkemistä, mikä kaventaa ymmärrystä ja hallinnan vaihtoehtoja
C	Luokittelutapamme, mittausjärjestelmämme ja hallintatapamme liittyvät pinttyneisiin ylivaltasuhteisiin, jotka oikeuttavat resurssien käyttämistä
D	Epätasa-arvoiset osallistumis- ja vaikutusmahdollisuudet päätöksentekoprosesseihin rajoittavat altistumista ideoille ja kokemuksille jotka voisivat muuttaa nykyistä järjestelmää
E	Valtioiden riippuvuus ulkomaisista investoinneista luo kilpailuympäristöjä, jotka kannustavat minimoimaan sääntelyä
F	Osakkeenomistajat etusijalle asettamat periaatteet ohjaavat sijoituspäätöksiä osakkeenomistajien etujen ja voittojen perusteella yleisen edun sijaan
G	Nykyisestä tilanteesta hyötyvät ovat huolissaan etuoikeuksiensa menettämisestä, kun taas haavoittuvassa asemassa olevat pelkäävät muutosten aiheuttamaa epävarmuutta
H	Hallinnolliset rajat eivät vastaa luontokadon ja ympäristön pilaantumisen ulottuvuuksia, mikä heikentää suunnitelmien ja politiikkatoimien tehokkuutta
I	Eri alojen politiikkatoimet voivat olla ristiriidassa keskenään, esimerkiksi jos ilmastopoliittika ei tue luontokadon pysäyttämistä
J	Politiikan toimeenpanon ja ekologisten prosessien välinen aikaero: toimenpiteet saatetaan toteuttaa liian hitaasti, jotta niillä voitaisiin reagoida äkillisiin ympäristömuutoksiin
K	Politiikkatoimien vaikuttavuutta on vaikea mitata, mikä on haaste päätöksenteon ja ympäristösuojellustarpeiden yhteensovittamiselle
L	Talouskasvun ideologian korostaminen yhteiskunnassa vahvistaa kulutusta, ja toimii markkinoiden ja politiikan argumenttien taustalla suojelemassa nykyisiä kestävämpiä käytäntöjä
M	Väestönkasvu ja ylikansoitusta ympäristön tilan heikentymisen syinä painottavat narratiivit piilottavat usein maailmanlaajuisen tuotannon ja kulutukseen liittyvät sosioekonomiset erot
N	Pilossa olevat käytännöt ja rakenteet, jotka vaikuttavat ekosysteemeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja yhteiskuntiin pitkien etäisyyksien päähän
O	Puhtaisten teknologioiden käyttäytymistavat vahvistavat sosiaalisia käytäntöjä ja rakenteita (mukaan lukien arvot, normit ja instituutiot), mikä tekee niistä vakaita ja vaikeasti muutettavia
P	Rakenteelliset, strategiset, toiminnalliset, menetelmälliset ja käyttäytymiseen liittyvät esteet kestävien teknologioiden luomiselle, kehittämiselle ja käyttöönnotolle
Q	Luonnon monimuotoisuuteen liittyvä osaaminen ja innovaatiojärjestelmät eivät ole riittävän koordinoituja ja integroituja eri sidosryhmien kesken
R	Kestävään kehitykseen ja luonnon monimuotoisuuden turvaamiseen investoidaan ja kiinnitetään huomiota rajallisesti ja epätasaisesti eri sektoreilla
S	Heikko sääntely ja valvonnan puute nousevien teknologioiden soveltamisessa ja niiden mahdollisiin kielteisiin vaikutuksiin liittyen
T	Alkuperäiskansojen ja paikallisyhteisöjen ymmärrystä luonnon monimuotoisuutta edistävistä toimista ja innovaatioista ei tunnusteta, se on syrjäytettyä tai hajanaista eikä sitä tueta riittävästi



Kuva 2. Kestävyyssmurroksen esteitä jaoteltuna viiteen ratkaistavaan haastejoukkoon. Kuvaan on koottu kestävyyssmurroksen haasteita (eri värit) sekä konkreettisempia haasteiden sisällä olevia esteitä (kirjaimet ja kuvat). Haasteet ja esteet ovat sidoksissa toisiinsa ympyrän keskellä näkyvien näkemysten, rakenteiden ja käytäntöjen sekä luontokadon taustalla olevien syiden kautta (harmaa sisäkehä). Koska taustalla olevien syiden, haasteiden ja esteiden yhteydet ovat vahvoja, ne voivat herkästi vahvistaa toisiaan. Oleellista on kuitenkin, että jokainen este on myös sisääntulopiste, jonka kautta on mahdollista päästä kohti laajempaa muutosta. Esteiden selvittäminen voi muuttaa näkemyksiä, rakenteita ja käytäntöjä, ja käynnistää laajempia muutoksia haasteiden ratkaisemiseksi. Kuva: IPBESin¹ kuvan pohjalta Māris Grunskis.

mattomat instituutiot, kestävämmät kulutus- ja tuotantotavat, puhtaiden teknologioiden rajallinen saatavuus ja heikko tiedon koordinointi sekä etenkin siirtomaa-aikoina syntyneet ja levinneet ylivaltasuhteet. Näiden haasteiden ratkaiseminen ja kestävyyssmurroksen aikaansaaminen edellyttää esteiden tunnistamista ja niiden purkamista.

Kestävyyssmurrosraportin tarjoaman käytännöllisen työkalun (kuva 3) avulla voidaan varmistaa, että erilaiset aloitteet ja päätöksentekoprosessit edistävät kestävyyssmurroksen aikaansaamista parhaalla mahdollisella tavalla. Työkalu sisältää kymmenen askelta, jotka läpikäymällä kestävyyssmurrosraportin keskeiset viestit tulevat huomioiduksi, kun luonnon monimuotoisuuden turvaamiseksi ja kestävyyssmurroksen aikaansaamiseksi suunnitellaan ja toteutetaan politiikkatoimia, käytännön toimenpiteitä tai muita aloitteita. Tässä mietinnössä esiteltyjä toimenpideratkaisuja ja suosituksia on myös peilattu näihin askeliin.

Kuva 3. Työkalu aloitteiden ja prosessien ohjaamiseksi kohti kestävyyssmurroksen aikaansaamista. Työkalussa on esitelty kymmenen vaihetta, joiden avulla voi arvioida politiikkatoimien, hankkeiden ja muiden aloitteiden vaikutuksia kestävyyssmurroksen toteuttamisessa. Toimenpiteiden peilaaminen näitä vaiheita vasten auttaa varmistamaan, että kestävyyssmurroksen haasteisiin ja esteisiin puututaan mahdollisimman tehokkaasti ja toiminta vie kohti tavoiteltua muutosta. Kuva: IPBESin¹ kuvan pohjalta Māris Grunskis.



KESTÄVYYSMURROS

1

Tunnista politiikkatoimi, hanke tai aloite, jolla voidaan vaikuttaa luontokadon pysäyttämiseen. Määrittele, millaisiin tuloksiin tähdätään.

Mitkä toimijat ovat mukana aloitteen kehittämisessä ja toteuttamisessa?

Suoraan:

Välillisesti:



Mille arvoille aloitteesi/toimenpiteesi perustuu? Toisin sanoen, mistä välität?

Ovatko nämä arvot linjassa kestävyyssuurroksen neljän periaatteen kanssa?

Kyllä Ei En tiedä

Jos kyllä, kuvaile miten.

Jos ei, miten periaatteet voisi ottaa huomioon?

2

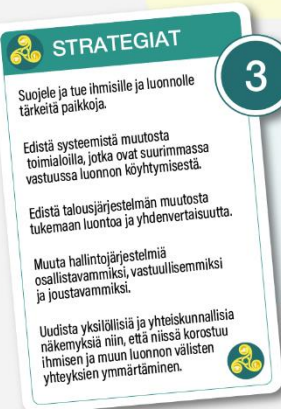
PERIAATTEET

Yhdenvertaisuus ja oikeudenmukaisuus

Moniarvoisuus ja mukaan ottaminen

Kunnioittavuus ja vastavuoroisuus ihmisen ja muun luonnon suhteessa

Sopeutuva oppiminen ja toiminta



STRATEGIAT

3

Suojele ja tue ihmisille ja luonnolle tärkeitä paikkoja.

Edistä systeemistä muutosta toimialoilla, jotka ovat suurimmassa vastuussa luonnon köyhtymisestä.

Edistä talousjärjestelmän muutosta tukemaan luontoa ja yhdenvertaisuutta.

Muuta hallintojärjestelmiä osallistavamiksi, vastuullisemmiksi ja joustavamiksi.

Uudista yksilöllisiä ja yhteiskunnallisia näkemyksiä niin, että niissä korostuu ihmisen ja muun luonnon välisten yhteyksien ymmärtäminen.

Mitä kestävyyssuurroksen strategioista aloite edistää? (voi olla yksi, useita, ei yhtäkään, tai muita)

.....
.....
.....



Vaikuttaako toimenpide luontokadon taustalla oleviin syihin?

Kyllä Ei Jos ei, palaa vaiheeseen 2

Jos kyllä, tarkenna:

.....
.....

4

TAUSTALLA OLEVAT SYYT

Ihmisen erkaantuminen luonnosta ja ylivalta suhteessa luontoon ja tiettyihin ihmisryhmiin

Vallan ja vaurauden keskittyminen

Lyhytaikaisten, henkilökohtaisten ja materiaalistien hyötyjen tavoittelu



TULEVAISUUDENKUVAT

5

Uusintava talous ja kiertotalous

Yhteisön oikeudet ja voimaannuttaminen

Luonnon monimuotoisuus ja toimivat ekosysteemit

Yhteenkuuluvuuden kokemus ja käyttäytymisen muutos

Innovatiivinen liiketoiminta ja teknologiat

Kuvaile, millaiseen tulevaisuudenkuvaan aloite tähtää:

Onko tulevaisuudenkuva kokonaisvaltainen ja kaikkia oleellisia ryhmiä osallistava ja huomioiva?

Kyllä Ei En tiedä Jos ei, palaa vaiheeseen 1

Jos ei, miten sitä voidaan muokata tai täydentää?





LÄHESTYMISTAVAT

6

Mitkä kestäväysmurroksen näkökulmat on huomioitu aloitteessa?

- Järjestelmätaso Sisäinen muutos Ymmärryksen muodostaminen yhteiskehittämällä
- Rakenteellinen taso Voimaannuttaminen Tiede ja teknologia

Käsitelläänkö näitä näkökulmia kokonaisvaltaisesti, tunnistaen näkemysten, rakenteiden ja käytäntöjen välisiä vuorovaikutuksia?

Jos ei, mitä puuttuu?

Kestäväysmurroksen edistämässä on monia haasteita. Mitkä haasteet ovat mielestäsi keskeisimpiä aloitteesi kannalta? Miten aloitteen haasteet liittyvät kestäväysmurroksen yhteiskunnallisiin haasteisiin?

Mitä on muutettava, jotta näihin haasteisiin voidaan puuttua?

HAASTEET

7

Siirtomaa-ajalla syntyneet juurtuneet vaivasuhteet

Taloudellinen ja poliittinen epätasa-arvo

Tavoitteisiin nähden riittämättömät poliittikoitoimet sekä toimimattomat instituutiot

Kestämättömät kulutus- ja tuotantotavat

Puhtaiden teknologioiden rajallinen saatavuus sekä heikko tiedon ja innovaatiojärjestelmien koordinaatio

UUSIA SUUNTIA

8

Kuinka voit edistää uusia ajattelutapoja ja asennemuutosta, rakenteiden muutosta sekä uusia toimintatapoja näiden haasteiden ratkaisemiseksi?

Jos puuttuu, niin miten heidät voidaan ottaa mukaan?

TOIMIJAT

9

Puuttuuko toimijaryhmiä, jotka ovat oleellisia näkemysten, rakenteiden ja käytäntöjen muutoksen aikaansaamisessa luontokadon pysäyttämiseksi?

TOIMINTA

10

Tunnista konkreettiset toimet, joilla voidaan puuttua luontokadon taustalla oleviin syihin ja edistää näkemysten, rakenteiden ja käytäntöjen muutosta. Tarkista, että nämä toimet toteuttavat kestäväysmurroksen neljää periaatetta. Tarkenna myös, mitkä tahot osallistuvat aloitteeseen, milloin ja millä tavoin.

- 1.
- 2.
- 3.

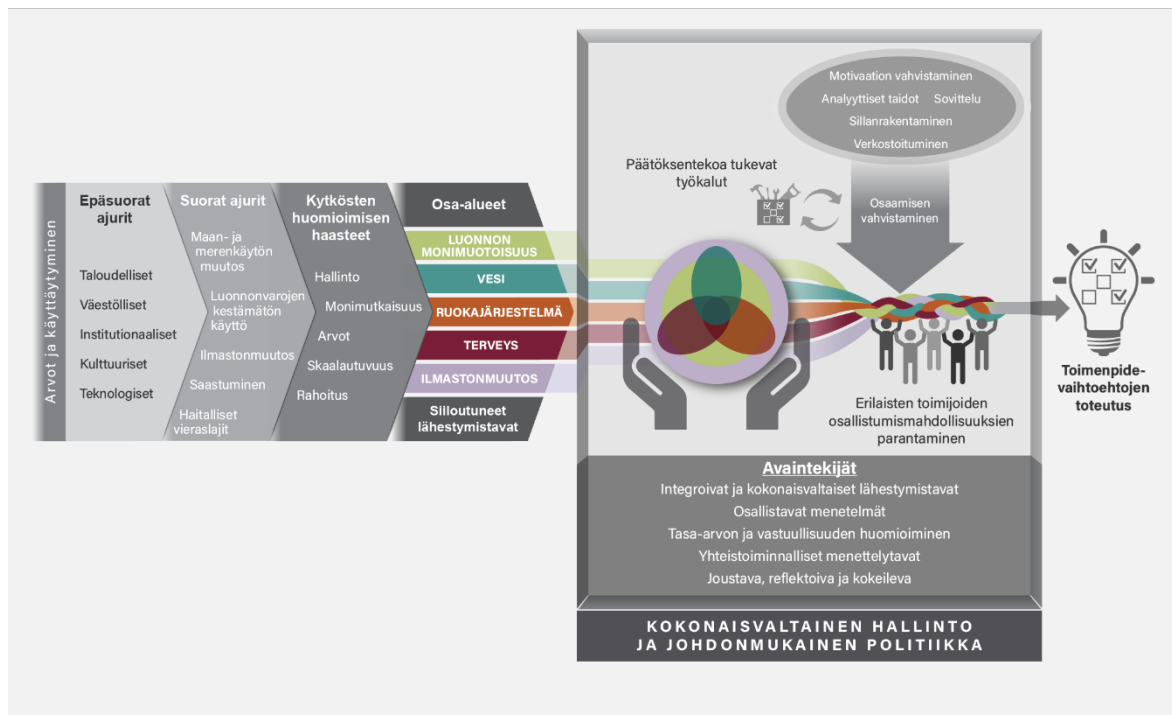
Miten nämä toimet edistävät valittujen tulevaisuudenkuvien toteutumista?

Mitkä tahattomat vaikutukset ovat mahdollisia, ja miten voit järjestelmällisesti huomioida niitä?



LUONNON MONIMUOTOISUUDEN, ILMASTONMUUTOKSEN, VEDEN, RUOKAJÄRJESTELMÄN JA TERVEYDEN KYTKÖSTEN HUOMIOIMISEN HYÖDYT

Kytkösraportti pureutuu yhteyksiin luonnon monimuotoisuuden, ilmastomuutoksen, veden, ruokajärjestelmän ja terveyden välillä. Yhteyksien hahmottaminen tarkoittaa kokonaisvaltaista ymmärrystä siitä, miten nämä osa-alueet ovat kytköksissä toisiinsa, ja kuinka toimet yhden edistämiseksi voivat vaikuttaa muihin myönteisesti tai kielteisesti. Ihmisen ja ympäristön monimutkainen yhteenkietoutuminen on tiedostettu jo kauan, ja erityisesti alkuperäiskansat ovat usein perustaneet omat tietojärjestelmänsä keskinäisriippuvuuden ymmärtämiseksi. Kytkösraportissa pureudutaan siiloutuneisuuden ongelmaan eli yhteiskunnan tai hallinnonalojen pirstaloituneisuuteen, joka estää keskinäisriippuvuuksien ymmärtämistä ja toisiaan tukevien yhteyksien havaitsemista ja hyödyntämistä. Raportti ehdottaa ratkaisuksi kokonaisvaltaisesti läpileikkaavaa ja johdonmukaista yhteyksiä ymmärtävää politiikkaa, joka tähtää ihmisen ja muun luonnon yhteiseen hyvinvointiin (kuva 4). Johdonmukaisen politiikan tavoitteena on ymmärtää sekä omalle hallinnonalalle kuuluvien läpileikkaavien ilmiöiden vaikutuksia muihin hallinnonaloihin, yhteiskuntaan ja ympäristöön, että muiden hallinnonalojen vastaavia vaikutuksia omaan hallinnonalaan. Tarkoituksena on purkaa siiloutuneisuutta ja suunnata toimia johdonmukaisesti kohti yhteisiä tavoitteita.



Kuva 4. Kokonaisvaltaisen ja johdonmukaisen politiikan malli. Kuvassa näkyviä IPBESin kytkösraportin osa-alueita (luonnon monimuotoisuus, ilmastomuutos, vesi, ruokajärjestelmä ja terveys) on tyypillisesti käsitelty päätöksenteossa erillisinä, mikä on johtanut nykyisiin siiloutuneisiin lähestymistapoihin. Siiloutuneiden lähestymistapojen taustalla näkyvät luontokadon epäsuorat ja suorat ajurit. Siiloutuneiden purkaminen vaatii kokonaisvaltaista puuttumista näihin ajureihin sekä kuvassa erikseen listattuihin kytkösten huomioimisen haasteisiin. Kokonaisvaltaisessa hallinnossa ja johdonmukaisessa politiikassa osa-alueita ei käsitellä enää erillisinä, vaan niitä lähestytään samanaikaisesti eri hallinnonalojen yhteistyössä. Näin päästään asettamaan läpileikkaavia yhteisiä tavoitteita ja suuntaamaan toimia kohti toivottua tulevaisuudenkuvaa. Keskeistä kokonaisvaltaisen hallinnon ja johdonmukaisen politiikan muodostamisessa on erilaisten toimijoiden osallistumismahdollisuuksien parantaminen ja osaamisen vahvistaminen. Kuva: IPBESin² kuvaa mukailen Märis Grunskis.

Siiloutuneet politiikkatoimet, jotka rajautuvat kapeasti eri sektoreille omine toimeenpanojärjestelmineen, usein epäonnistuvat ympäristökriisien ratkaisemisessa. Esimerkiksi politiikkatoimet, joita kohdistetaan



yksinomaan talouskasvuun jättäen ympäristölliset ja sosiaaliset näkökohdat vähälle huomiolle, voivat johtaa luonnonvarojen ehtymiseen. Kapeasti määriteltyihin tavoitteisiin tähtäävät politiikkatoimet saavat usein aikaan pirstaloituneita seurauksia, esimerkiksi hallinnonalojen keskinäistä koordinoimattomuutta, toimien ristiriitaisuutta, resurssien käytön tehottomuutta ja ympäristövaikutusten ohittamista. Siiloutunut politiikka estää luontokadon ja ilmastonmuutoksen juurisyyhin pureutumisen. Jos esimerkiksi veden puute ratkaistaan turvautumalla kestävämpiin vedenottomenetelmiin, voidaan ongelmaan tarjota hetkellinen ratkaisu, mutta pitkällä tähtäimellä päädytään vesivarojen heikentymiseen, ympäristöhaittoihin ja potentiaalisiin veden riittämättömyyteen liittyviin konflikteihin. Veden riittävyteen liittyvät kysymykset koskevat myös Suomea, esimerkiksi jos kansallisen vesi-infrastruktuurin korjausvelkaa rahoitetaan sallimalla sen yksityistäminen. Tällöin voidaan joutua tilanteeseen, jossa kaikilla ei tulevaisuudessa ole varaa tähän elintärkeään hyödykkeeseen.

Kytkösraportti perustuu erityisesti YK:n Agenda 2030:n kestävä kehityksen tavoitteille, joihin myös Suomi on sitoutunut. Agenda 2030 -toimintaohjelma tavoittelee ihmisten hyvinvoinnin, ympäristön ja talouden kannalta kestävä kehitystä, keskiössään erityisesti äärimmäisen köyhyyden poistaminen. Kytkösraportti tukee myös muita kansainvälisiä tavoitteita, kuten YK:n alaisen Kunmingin-Montrealin luonnon monimuotoisuuskehityksen¹¹ tavoitteita. Suomi on sitoutunut kansainvälisiin luontotavoitteisiin ja päivittää parhaillaan kansallista luonnon monimuotoisuusstrategiaa ja toimintaohjelmaa niiden pohjalta. Kytkösraportti pyrkii hyödyntämään poikkeuksellisen laajaa kansainvälistä sopimuskehikkoa. Monet sopimukset vaikuttavat luonnon monimuotoisuuteen, ilmastonmuutokseen, veteen, ruokajärjestelmiin ja terveyteen sekä näiden osa-alueiden välisiin kytköksiin. Huomioimalla koko sopimuskehikon kytkösraportti pyrkii välttämään ristiriitaisuudet arviointiraportin tavoitteiden ja kansainvälisissä sopimuksissa ja ohjelmissa esiintyvien tavoitteiden välillä. Lisäksi kytkösraportissa on arvioitu, kuinka suurta osaa kansainvälisten sopimuksien tavoitteista raportissa tarkastellut 71 toimenpidevaihtoehtoa tukevat.

Kytkösraportissa esitetään 71 toimenpidevaihtoehtoa, jotka on jaettu kymmeneen luokkaan: 1) ekosysteemien suojelu, 2) elinympäristöjen ennallistaminen, 3) ekosysteemien toiminnan tukeminen, 4) kulutuksen kestävyys, 5) saastumisen vähentäminen, 6) suunnittelun ja hallinnon integrointi, 7) riskien hallinta, 8) oikeuksien ja yhdenvertaisuuden varmistaminen, 9) rahoituksen kohdentaminen sekä 10) muut, joka sisältää useita lisävaihtoehtoja (kuva 5). Toimenpidevaihtoehtojen luokittelun tarkoituksena on eritellä keskeisimpiä muutoksia ja ratkaisuja tarvitsevia osa-alueita, ja auttaa päätöksentekijöitä löytämään vaihtoehtoisia tapoja edistää kestävyysmurroksen aikaansaamista. Osa toimenpiteistä tukee laajasti kaikkia raportissa tarkasteltuja osa-alueita, osa tuottaa hyötyjä vain joillekin osa-alueista ja osasta saattaa olla kielteisiä vaikutuksia muille osa-alueille, jos niitä ei toteuteta yhteydet muiden osa-alueiden kanssa huomioiden. Esimerkiksi kestävä ja terveellinen ruokavalio sekä hiilen sitominen metsiin ja maaperään ovat toimenpiteitä, jotka tukevat laajasti kaikkia kytkösraportin osa-alueita: luonnon monimuotoisuutta, ilmastonmuutoksen torjuntaa ja sopeutumista, vettä, ruokajärjestelmää ja terveyttä. Mahdollisia kielteisiä vaikutuksia muille osa-alueille voi olla esimerkiksi vesivoimalla ja merituulivoiman rakentamisella. Kokonaisuudessaan toimenpidevaihtoehdot tukevat kaikkia YK:n kestävä kehityksen tavoitteita, Kunmingin-Montrealin luonnon monimuotoisuuskehityksen tavoitteita sekä Pariisin ilmastosopimuksen tavoitteita. Erityisen laajasti näitä tavoitteita tukevat ekosysteemejä suojelevat toimenpiteet, jotka tukevat yhtätoista (eli 65 prosenttia) kestävä kehityksen tavoitteista, viittätoista (eli 65 prosenttia) Kunmingin-Montrealin luonnon monimuotoisuuskehityksen tavoitteista ja kaikkia Pariisin ilmastosopimuksen tavoitteita.



Kohti yhdessä muodostettua tulevaisuudenkuvaa ja tavoitetta ihmisen ja muun luonnon yhteishyvinvoinnista

IPBESin kestävyysmurrosraporttiin on kerätty laaja joukko tapaustutkimuksia, joiden analyysi paljastaa, että visioilla eli tulevaisuudenkuvilla on keskeinen merkitys kestävyysmurroksen edistämässä. Prosessit, jotka ovat tähänneet yhdessä synnytettyihin tulevaisuudenkuviin, ovat tuottaneet kestävyiden kaikkien ulottuvuuksien kannalta parhaita tuloksia. Tulevaisuudenkuvista ne, joissa on tuotu selkeästi esiin tavoitteiden taustalla olevat arvot ja yhdistetty erilaisia arvoja (välinearvoja, itseisarvoja sekä relationaalisia arvoja), ovat kestävyysmurroksen edistämiseksi kaikkein lupaavimpia. Tulevaisuudenkuvien luomiseen tulee osallistaa tahoja, jotka edustavat erilaisia näkökulmia, mutta jakavat yhteisen tavoitteen. Kestävyysmurrosta edistävässä tulevaisuudenkuviissa on tunnistettu erityisesti viisi teemaa: 1) uusintava talous ja kiertotalous, 2) yhteisön oikeudet ja vaikutusmahdollisuudet, 3) luonnon monimuotoisuus ja toimivat ekosysteemit, 4) yhteyden kokemus ihmisen ja luonnon välillä ja käyttäytymisen muutos sekä 5) innovatiivinen liiketoiminta ja teknologia.

Kytkösraportti puolestaan tarkastelee luonnon monimuotoisuutta, vettä, ruokajärjestelmää, terveyttä ja ilmastonmuutosta koskevien yhteyksien tulevaisuudenkuvia vuosille 2050–2100. Kaikissa tarkastelluissa tulevaisuudenkuviissa huomioitiin vähintään kolme näistä kytkösraportin viidestä osa-alueesta. Laajan tulevaisuuskuviin syventyneen tilastollisen analyysin perusteella kytkösraportissa luotiin kuusi tulevaisuudenkuvien mallia tai arkkityyppiä, jotka edustavat tyypillisiä tulevaisuuskuviissa esiintyviä piirteitä. Kutsumme näitä arkkityyppejä tässä mietinnössä laajoiksi tulevaisuudenkuviksi. Näiden laajojen tulevaisuudenkuvien alle on kytkösraportissa kerätty vielä tarkempia skenaarioita. Alla kuvatuista laajoista tulevaisuudenkuvista 1. ja 2. liittyvät eri tavoin kestävyttä edistäviin yhteyksiin, 3.–5. priorisoivat kukin yhtä kytkösraportin osa-alueita ja kuudes sisältää skenaarioita, joissa ympäristöhaasteille ei juurikaan ole annettu painoarvoa.

Kytkösraportin laajat tulevaisuudenkuvat:

(1) **Luontosuuntautuneet yhteydet** -tulevaisuudenkuva sisältää merkittäviä myönteisiä vaikutuksia luonnon monimuotoisuuteen ja laajasti myönteisiä vaikutuksia myös muihin osa-alueisiin, joskin vaikutukset ruokajärjestelmään ja sen kautta ihmisten terveyteen ovat vähäisempiä. Vähäisemmät ruokajärjestelmään kohdistuvat hyödyt johtuvat siitä, että monessa paikassa maapallolla maapinta-ala on rajallinen ja maankäyttö yhteen tarkoitukseen voi heikentää sen käyttöä toiseen. Tämän laajan tulevaisuudenkuvan alle kuuluvat tarkemmat skenaariot keskittyvät vaikuttavasti luontoa turvaaviin luonnonsuojelualueisiin etenkin mereisissä ekosysteemeissä sekä laajasti kunnianhimoisiin ilmastotoimiin. Näille skenaarioille on ominaista vahva ympäristösääntely, kulutuksen kasvun hidastuminen ja vihreän teknologian voimakas kehitys.

(2) **Tasapainoiset yhteydet** -tulevaisuudenkuva on laajasti myönteisiä vaikutuksia kaikille osa-alueille. Verrattuna luontosuuntautuneet yhteydet -tulevaisuudenkuvaan myönteisiä vaikutuksia on enemmän ruokajärjestelmälle ja ihmisten terveydelle ja hieman vähemmän luonnon monimuotoisuudelle, vedelle ja ilmastolle. Tasapainoiset yhteydet -tulevaisuudenkuvalle ominaista on luontosuuntautuneet yhteydet -tulevaisuudenkuvaa vahvempi ympäristösääntely ja vähäisempi nojautuminen teknologisiin ratkaisuihin. Luonnonsuojelualueiden lisäksi tämä laaja tulevaisuudenkuva keskittyy vahvasti ennallistamiseen ja luonnonvarojen käytön kestävyteen. Luontosuuntautuneet yhteydet -tulevaisuudenkuvan tapaan keskeistä on kestäviin elämäntapoihin siirtyminen ja kulutuksen maltillistaminen.

(3) **Suojelualueet edellä** -tulevaisuudenkuva on luonnon monimuotoisuus hyötyy kohtalaisesti ja ilmasto vähän, mutta ruokajärjestelmälle voi koitua jonkin verran kielteisiä vaikutuksia. Tulevaisuudenkuva on neutraali veden ja terveyden kannalta. Kielteiset vaikutukset johtuvat laajojen tiukasti suojeltujen suojelualueiden sisällä tapahtuvasta heikennyksestä ruoantuotannossa. Vaikka suojelualueet edellä -tulevaisuudenkuva pyritään lisäämään luonnon monimuotoisuutta suojelun kautta, syntyy suojelualueiden ulkopuolella kielteisiä vaikutuksia esimerkiksi ruoantuotannon tehostumisesta. Skenaarioissa talous kasvaa ja kulutusta ei vähene. Näin ollen luonnon monimuotoisuuden kannalta hyödyt jäävät pienemmäksi suojelualueet edellä -tulevaisuudenkuva kuin luontosuuntautuneet yhteydet -tulevaisuudenkuva.

(4) **Ilmasto edellä** -tulevaisuudenkuva asettaa etusijalle ilmastonmuutoksen hillinnän, mikä aiheuttaa skenaarioissa kielteisiä vaikutuksia luonnon monimuotoisuuteen ja ruokajärjestelmään. Kielteiset vaikutukset johtuvat pinta-alaa vaativien ilmastotoimien aiheuttamasta luonnon tilaa heikentävästä maankäytöstä.



Tulevaisuudenkuviissa turvaudutaan teknologisiin innovaatioihin ja ratkaisuihin. Kulutuksen määrä ei niissä enää kasva.

(5) **Ruoka edellä** -tulevaisuudenkuva asettaa etusijalle ruoantuotannon, joka hyödyttää ravitsemusterveyttä tuotannon tehostamisen ja ruoankulutuksen kasvun seurauksena. Ruoka edellä -tulevaisuudenkuvan alla olevat skenaariot vaikuttavat kielteisesti luonnon monimuotoisuuteen, koska ruoantuotantoon käytetty pinta-ala on pois luonnon monimuotoisuudelta, ja koska tehostetussa tuotannossa käytetään paljon torjunta-aineita ja lannoitteita, jotka saastuttavat ympäristöä. Ruoka edellä -tulevaisuudenkuvassa vesistöihin syntyy kielteisiä vaikutuksia vesiresurssien ylikulutuksen vuoksi ja maatalouden kasvihuonekaasupäästöt pahentava ilmastonmuutosta.

(6) **Luonnonvarojen ylikulutus** -tulevaisuudenkuva synnyttää kielteisiä vaikutuksia luonnon monimuotoisuuteen, ruokaan, terveyteen ja ilmastoon mutta on neutraali vesivaikutusten suhteen. Luonnonvarojen ylikulutus -tulevaisuudenkuvan alla oleville skenaarioille on ominaista ylikulutus, erityisesti merialueilla. Skenaarioihin kuuluu myös olennaisesti riippuvuus fossiilisista polttoaineista sekä poliittiset ja yhteiskunnalliset asenteet, jotka olettavat, että ympäristöhaasteet voidaan korjata myöhemmin. Heikko ympäristösääntely pahentaa tilannetta.

Tulevaisuudenkuvien perusteella vaikuttaa selvältä, että vain yhteen osa-alueeseen keskittyminen ja sen tilan parantaminen johtaa helposti muiden osa-alueiden tilanteen heikkenemiseen. Suomessa ei toistaiseksi ole onnistuttu muodostamaan kaikkien omaksumaa yhteistä tulevaisuudenkuvaa, joka tavoittelisi kestävyysmurroksen aikaansaamista ja käsittelisi johdonmukaisesti ja läpileikkaavasti luonnon monimuotoisuuden turvaamista, puhtaan veden riittävyyttä, ruokajärjestelmän kestävyyttä, terveyden ylläpitämistä ja ilmastonmuutoksen torjuntaa. Seuraavaksi käsittelemme pientä osaa mahdollisesta tulevaisuudenkuvasta, jossa metsät edistävät yhteishyvinvointia Suomessa.

Metsien monet tehtävät yhteishyvinvoinnin rakentamisessa Suomessa

Suomen maapinta-alasta 77 prosenttia on metsää ja puustoisia soita¹², joten metsien rooli melkein missä tahansa suomalaisen luontoon ja sen monimuotoisuuden liittyvässä kysymyksessä on suuri. Tällä hetkellä Suomi on sitoutunut saavuttamaan EU:n biodiversiteettistrategian¹³ ja Kunmingin-Montrealin kansainvälisen luonnon monimuotoisuuskehityksen luontotavoitteet vuoteen 2030 mennessä, joissa keskeisiä ovat suojelupinta-alaan ja ennallistamiseen liittyvät tavoitteet. Näiden mukaan maailman maiden tulee turvata luonnon monimuotoisuutta vaikuttavasti suojelemalla 30 prosenttia maa-alueista ja 30 prosenttia merialueista sekä ennallistamalla 30 prosenttia heikennettyjen luontotyyppien pinta-alasta. Suomea sitoo myös EU:n ennallistamisasetuksen tavoite edistää luonnon monimuotoisuuden pitkäaikaista ja kestävää elpymistä. Ennallistamisasetuksen toimenpiteiden on tarkoitus kattaa vähintään 20 prosenttia EU:n maa- ja merialueista vuoteen 2030 mennessä, ja vuoteen 2050 mennessä kaikki ennallistamisen tarpeessa olevat ekosysteemit. Myös Suomen kansallisessa luonnon monimuotoisuusstrategian luonnoksessa on linjattu, että vuoteen 2030 mennessä luontokato on Suomessa pysäytetty ja luonnon monimuotoisuus elpyy, ja että vuoteen 2035 mennessä luonnon tila on parempi kuin se oli vuonna 2020. Pääministeri Petteri Orpon hallitusohjelma tukee näitä strategioita ja pyrkii tekemään positiivisista luontovaikutuksista vientituotteen Suomelle¹⁴.

Näihin tavoitteisiin voidaan päästä useilla keinoilla¹⁵, mutta pohjimmiltaan ne vaativat myös uudelleen-tarkastelua sen suhteen, miltä metsäluonnon ja yhteiskunnan yhteishyvinvointi voisi näyttää ja kuinka se voidaan saavuttaa. Kuten IPBESin arviointiraportit osoittavat, yhteiskunnat ovat toimineet ajureina arvaamattomaan monikriisiin. Kriisin hallitsemiseksi meidän tulee tarkastella kriittisesti kestävämpiä yhteiskunnallisia rakenteita, järjestelmiä ja käytäntöjä. Suomen tapauksessa tämä merkitsee esimerkiksi pohdintaa siitä, miten metsäluonnon sekä suomalaisen yhteiskunnan yhteishyvinvointi voidaan saavuttaa. Metsiin liittyvistä luonto- ja ilmastopolitiikan tavoitteista ja muista tavoitteista tulisi sopia näyttöön perustuen laajassa yhteistyössä ja toimet pitäisi suunnata läpileikkaavasti tukemaan ihmisen ja muun luonnon yhteishyvinvointia. Ihmisen ja muun luonnon yhteishyvinvointi on kaikkien etu. Huomiota tulee kiinnittää erityisesti kokonaisvaltaisuuden kannalta haasteellisimpiin kohtiin esimerkiksi eri alueiden rajoille ja sinne missä eri toimi- ja hallinnonalat kohtaavat toisensa.



Tietolaatikko 1. Yhteinen terveys ja muita ihmisen ja luonnon välisten terveysyhteyksien käsitteitä

Yhteinen terveys on 2000-luvun alussa syntynyt kokonaisvaltainen käsitys ihmisten, eläinten ja ekosysteemien suojelemisen välisen yhteistyön välttämättömyydestä^{16,17}. Käsitteessä oli aluksi kyse etenkin lääkäreiden ja eläinlääkäreiden yhteistyöstä uusien, pandeemisesti leviävien virustautien ehkäisyssä ja ajatus siitä, että ihmisten, eläinten ja ympäristön terveys on kytköksissä toisiinsa, voimistui. Nämä yhteiset terveyteen liittyvät ongelmat tarvitsivat globaaleja ratkaisuja. Sittenkin käsite on kehittynyt monitieteiseksi lähestymistavaksi, joka tarkastelee kokonaisvaltaisesti ihmisten, eläinten ja ympäristön välisiä vuorovaikutuksia ja yhteistä terveyttä edistäviä ratkaisuja. Yhteinen terveys on myös IPBESin kytkösraportin esiin nostama keino tukea johdonmukaista ja läpileikkaavaa politiikkaa kestävyysmurroksen aikaansaamiseksi.

Maailmalla yhteinen terveys liittyy erityisesti zoonoosien eli eläimistä ihmisiin siirtyvien infektio- ja tartuntatautien, virusten aiheuttamien epidemioiden sekä mikrobilääke-resistenssin tutkimukseen. Suomessa yhteisen terveyden tutkimusta on tehty esimerkiksi liittyen elintarvikkeiden välityksellä tarttuviin loisiin sekä puutiaisaivotulehduksen ja borreliosisin leviämiseen¹⁶. Globaalin One Health -komission määritelmän mukaan yhteisen terveyden näkökulmalla viitataan moni- ja poikkitieteelliseen toimintaan, missä ihmisten, eläinten, kasvien ja ympäristön terveyttä edistetään¹⁸. Vuonna 2016 perustettiin Suomeen One Health Finland (OHF), joka yhteisen terveyden lisäksi painottaa toiminnassaan laajemman yhteishyvinvoinnin merkitystä¹⁹.

Ympäristökriisien on tunnistettu vaikuttavan terveyteen, minkä vuoksi ympäristönäkökulma on tullut näkyvämmäksi kansainvälisen terveystieteen piirissä^{18,20}. Terveystieteiden alalla on käytössä useita ympäristöorientoituneita käsitteitä, kuten edellä kuvailtu yhteinen terveys sekä esimerkiksi ekoterveys (englanniksi EcoHealth), planetaarinen terveys (englanniksi Planetary Health) ja ekologinen kansanterveys (englanniksi Ecological Public Health). Kaikki nämä käsitteet pureutuvat luontoyhteyksiin, mutta niissä on myös painotuseroja. Yhteinen terveys on kansainvälisesti vakiintunein. Ekoterveys-näkökulmaa on pidetty päällekkäisenä yhteisen terveyden kanssa, mutta ekoterveys korostaa sosiaalisen ympäristön merkitystä terveydessä. 2010-luvulla esiteltiin myös monitieteinen planetaarisen terveyden käsite, joka on fokusoitunut etenkin ihmisten aiheuttamien ympäristökatastrofien terveysvaikutuksiin. Ekologinen kansanterveys on kiinnittänyt huomiota ympäristökriisiin ja ekosysteemien terveyteen, mutta se ei ole saanut voimakasta jalansijaa kansanterveyden tutkijoiden parissa¹⁸. Kriitikoiden mukaan se ei ole riittävästi syventynyt ihmisten ongelmalliseen luontosuhteeseen ja eriarvoisuuteen.

Terveysongelmat aiheuttavat Suomessa merkittäviä kustannuksia ja luontoympäristöillä on tutkitusti potentiaalia kansanterveyden edistämiseksi ja terveydenhuollon kustannussäästöjen saavuttamisessa²¹. Keskeiseksi tarpeeksi on nostettu kansallisen luontoterveysohjelman perustaminen, jonka tavoitteena olisi hyödyntää luonnon terveysvaikutuksia vahvemmin ja ottaa osaksi sosiaali- ja terveydenhuoltoa kansansairauksien tautitaakan vähentämiseksi²¹.

Lisäksi esimerkiksi Haahtela ym.²² ja Aivelo ja Lehtimäki²³ ovat käsitelleet luonnon monimuotoisuuden yhteyksiä ihmisterveyteen. Niin kutsutun biodiversiteettihypoteesin mukaan köyhtynyt luonnon monimuotoisuus heikentää myös ihmisen mikrobistoa ja vastustuskykyä. Muun muassa monimuotoinen metsä rikastuttaa mikrobiomia, joka puolestaan vahvistaa immuunitasapainoa ja suojaa sairauksilta sekä ihmisiä että muuta luontoa. Sittenkin luonnon terveysvaikutusten tutkimus on laajentunut käsittämään myös mielenterveyden.



Suomalainen hyvinvointivaltio on historialliselta perustaltaan metsärahoitteinen. Ennen sotia Suomi omaksui sekä saksalaisen tehokkaan metsätalouden mallin että pohjoisamerikkalaisen kansallispuistomallin. Tuolloin ajateltiin, että metsätalouden nousu ja vakiintuminen talouden veturiksi edistää hyvinvointivaltion syntyä ja vaurastumista, mikä puolestaan auttaisi suojelemaan metsätalouden ulkopuolelle jääviä alueita kansallispuistoina²⁴. Sotien jälkeen on kuitenkin tapahtunut paljon. Metsätalouden menetelmiä tehostettiin ja sen vaikutus ulottuu yhä syvemmälle metsiin. Toisaalta uusia ympäristötietoisia sukupolvia alkoi nousta. 1980- ja 1990-luvuilla metsienluontoarvoja puolustavat näkemykset alkoivat näkyä selkeämmin myös yhteiskunnallisessa keskustelussa²⁴. Tällä hetkellä Suomessa on havaittavissa eräänlainen railo metsätalouteen kohdistuvan kasvavan kritiikin ja sen puolustamisen välillä²⁵.

Metsiin ja erilaisiin metsienkäsittelytapoihin liittyvä tieto on kuitenkin lisääntynyt. Ymmärrys metsien arvosta on laajentunut taloudellisista arvoista muihinkin arvoihin. Tämä näkyy myös toimijakentällä: vuonna 1995 perustettiin Luonnonperintösäätiö, joka ostaa lahjoitusvaroin omistukseensa metsäalueita pysyvään suojeluun²⁶. Lumimuutos Osuuskunta taas ennallistaa ja hankkii suojeltavaksi entisiä turve- ja metsähakkuu-alueita²⁷. Suomalaista metsäsuhdetta on pohdittu jo pitkään eri näkökulmista²⁸. Vuonna 2021 Suomen Metsätieteellinen Seura hyväksyi Metsäsuhdeklubin tieteenalakerhokseen ja tutkijaverkostoksi, jossa edistetään ihmistieteellistä metsiin liittyvää tutkimusta ja sen vuorovaikutusta metsätieteellisen tutkimuksen, käytännön metsätalouden ja metsien käytön kanssa, sekä kehitetään metsäsuhteisiin liittyvää yhteiskunnallista keskustelua ja opetusta²⁹. Koneen säätiön vuonna 2023 alkanut Metsän puolella -aloite³⁰ kuvastaa osaltaan samaa yhteiskunnallista ja tieteellistä ajattelutavan uudelleensuuntautumista suomalaisessa yhteiskunnassa.

Luonnon monimuotoisuuden suojeluun ja ennallistamiseen liittyvät globaalit ja kansalliset vaatimukset ovat kasvaneet eikä suomalainen metsätalouspolitiikka ole säilynyt näistä kriittisistä keskusteluista irrallisena. Uhia korostava retoriikka on lisääntynyt, mutta niin on myös aito huoli puun riittävydestä sekä metsätalouteen perustuvasta toimeentulosta, työstä ja kasvusta – erityisesti niissä maakunnissa, joiden taloudelle metsätalous on merkittävä. Tämä nostaa alueelliset tekijät tärkeiksi yhteishyvinvoinnin pohdinnassa.

Kasainvälisesti ymmärrys metsistä on myös muuttunut. Vuosisatojen ajan metsät määriteltiin pääasiassa metsätalouden, puuntuotannon ja siihen liittyvän metsänhoidon kautta. Tätä katsantoa tuki erityisesti sotien jälkeen YK:n elintarvike- ja maatalousjärjestö FAOn metsien määritelmä, joka perustui globaalin metsätalouden tarpeisiin^{31,32}. Metsätalouden ehoilla tehtyä metsätalouden määritelmää on kuitenkin kyseenalaistettu 1960-luvulta lähtien ja muokattu kestäväen kehityksen ja ympäristökriisien kehyksiin^{33,34,35}. Tällä hetkellä kansainvälistä politiikkaa ohjaa metsätalouden lisäksi ymmärrys metsistä ekosysteemeinä, luonnon monimuotoisuudelle tärkeinä elinympäristöinä, hiilinieluinä, kriisinkestävyyden vahvistajana sekä ihmisen terveyden ja hyvinvoinnin lähteenä. Metsistä on globaalisti tullut diplomatian ja neuvottelun kohteita. Erityisesti kestävyysmurroksen vaatimissa neuvotteluissa on otettava huomioon ja annettava tilaa erilaisille metsän määritelmille, ymmärryksille ja käyttötarkoituksille. Tämä merkitsee sitä, että tehokas metsätalous ja metsänhoito eivät Suomessakaan enää automaattisesti nauti samaa kyseenalaistamatonta arvostusta kuin aikaisempina vuosikymmeninä.

IPBESin arviointiraportit osaltaan kuvaavat näitä globaaleja kehityskulkuja ja niihin liittyviä tarpeita. Suomen tapauksessa ne vaativat tarkastelemaan, mistä Suomen hyvinvointi tulevaisuudessa koostuu. Metsien määritelmien ja merkityksen laajentamisen lisäksi on syytä pohtia tarvetta laajempaan ajatteluun luonnon turvaamisesta muunakin kuin luonnonsuojelualueina. Arviointiraporteista nousee esiin kaksi luonnonsuojelu-alueisiin liittyvää haastetta. Erityisesti kestävyysmurrosraportti korostaa luonnon turvaamisen malleja, jotka perustuvat ihmisen ja muun luonnon yhteishyvinvointiin. Globaalisti luonnonsuojelualueisiin on kohdistettu kritiikkiä epäoikeudenmukaisena, keskusjohtoisena sekä elinkeinomahtollisuuksia rajoittavana toimintana^{36,37,38,39}. Luonnonsuojelun tulee yhä enemmän ottaa huomioon yhteiskunnallisia näkökohtia, sillä luonnonsuojelu on pohjimmiltaan ihmisten välistä neuvottelevaa toimintaa⁴⁰. Ratkaisuksi arviointiraportit esittävät luonnonsuojelu-alueita koskevassa suunnittelussa erilaisten oikeuksien huomioimista, konfliktien ratkaisua ja laajaa osallisuutta. Tässä yhteydessä on korostunut tarve ymmärtää, että perinteiseen länsimaiseen luonnonsuojeluun, mutta myös tiedon tuotantoon ja käyttöön, liittyy kolonialistista piirteitä^{41,42}. Tämän asian ymmärryksen lisääntyminen näkyy IPBESin arviointiraporteissa erityisesti biokulttuurisen monimuotoisuuden eli kulttuurin ja luonnon monimuotoisuuden kytköksen ja alkuperäiskansojen tiedon ja oikeuksien korostumisena. Vaikka luonnonsuojelualueilla on edelleen tärkeä, perustavanlaatuinen rooli



luonnonsuojelussa, sen lisäksi tarvitaan luonnon turvaamisen valtavirtaistamista myös suojelualueiden ulkopuolella. Keskeistä on yhdessä muodostettuun tulevaisuudenkuvaan tähtäävä, kokonaisvaltaisesti kaikkia sektoreita ja (maa)kuntarajoja läpileikkaava ja johdonmukainen luontopolitiikka. Tällaisella luontopolitiikalla voitaisiin ratkoa siiloutumisesta aiheutuvia kestävyysmurroksen esteitä ja edistää ihmisen ja muun luonnon yhteishyvinvointia.

IPBESin kytkösraportin keskeiset viestit tarkoittavat esimerkiksi sitä, että Suomessa on syytä tunnistaa entistä vahvemmin metsien merkitys ja niissä tehtävien toimien yhteys luonnon monimuotoisuuteen mutta myös vesien tilaan, terveyteen, ruokaturvaan ja ilmastonmuutokseen. Vahvasti nousemassa on esimerkiksi tutkimus puhtaan veden ja metsien käytön yhteyksistä sekä näihin liittyvästä luonnonvarojen riittävydestä ja hallinnasta^{43,115}. Metsillä on globaalisti merkittävä rooli vedenkierrossa. Se, miten tällä hetkellä käytämme metsiämme Suomessa, heikentää vesistöjemme tilaa. Metsätalouden vaikutuksia vesistöjen tilaan on tutkittu Suomessa erityisesti 2000-luvulla enenevässä määrin^{44,45,46}. Ensimmäisen globaalin raportin vesien ja metsien yhteyksien seurannasta ja arvioinnista on julkaissut YK:n alainen FAO vuonna 2021⁴³. Tätä ennen vesien ja metsien yhteydet on tunnustettu myös muun muassa vuonna 2001 Shiga-julistuksessa, joka valmisteltiin alan asiantuntijoiden, 16 kansainvälisen järjestön sekä kansalaisjärjestöjen toimesta^{43,47,48,115}.

Suojelutoimien voi usein lähtökohtaisesti olettaa tukevan vesien hyvää tilaa, mutta käytännön suojelusuunnittelussa ei tutkimuksen viesteistä huolimatta vielä kukaan kiinnitetä tarvittavissa määrin huomiota eri elinympäristöjen välisiin yhteyksiin. Metsien käyttöön ja suojeluun liittyvään suunnitteluun ja päätöksentekoon tulisi tuoda mukaan myös vesien suojelun kysymyksiä ja vesiin liittyvien vaikutusten ymmärrystä. Näin metsien ja niiden käytön yhteiskunnallinen ja ympäristöllinen rooli laajenee ja muuttuu yhdessä vesien suojelun kanssa. Esimerkiksi suomalainen, vapaaehtoinen metsien monimuotoisuuden toimintaohjelma METSO, joka on laajasti yhteiskunnallisesti hyväksytty, ja jonka laajentamista myös Luontopaneeli on suositellut¹⁵, sisältää vesien ja metsien yhteyksien huomioimista⁴⁹. METSO-ohjelma esimerkiksi kannustaa suojelemaan vesistöjen lähimetsiä, pieniä jokia ja lampia, tulvametsiä, kosteikkoja, vesitaloudeltaan luonnontilaisia lettoja, luonnontilaisia lähteikköjä, tihkupintoja ja puroja, purojen varsilla olevia lehtoja sekä rantametsiä ja rannikkoalueita⁴⁹. Metsien ja vesien yhteyksien huomioiminen toimenpiteitä suunniteltaessa on omiaan edistämään ihmisen, vesiluonnon ja metsäluonnon yhteishyvinvointia. Kytkösraportti kannustaa kiinnittämään erityistä huomiota tämänkaltaisiin yhteyksiin ja purkamaan siiloutuneita käytäntöjä ja rakenteita, jotka Suomessa edelleen tapaavat jakaa veteen ja metsiin liittyvät politiikkatoimet hallinnon eri osiin.

Biosfäärialueet aluetoimijavetoisina kestävyysmurroksen mahdollistajina

Luonnonsuojelualueet saattavat herättää ristiriitoja ja vastustusta, koska ne rajoittavat ihmistoimintaa ja luonnonvarojen käyttöä alueella. IPBESin arviointiraportit korostavat erilaisten oikeuksien ja oikeudenmukaisuuden huomioimista, kun luonnon monimuotoisuutta pyritään turvaamaan. Suomalaisena esimerkkinä oikeuksien huomioimisesta voidaan mainita 1990-luvun alussa säädetyt erämaa-alueet, joissa huomioitiin pohjoiselle eränkävynille olennaiset käyttöoikeudet²⁴. Lisäksi jokaisenoikeudet ovat tärkeä osa suomalaista, kollektiivista luontosuhdetta huolimatta siitä, että samanaikaisesti suomalaisen metsien käytön erityispiirre on yksityinen omistus: valtio omistaa vain 35 prosenttia Suomen metsistä⁵⁰.

YK:n kasvatustiede- ja kulttuurijärjestö Unesco käynnisti vuonna 1971 Ihminen ja biosfääri -ohjelman (MAB-ohjelma), jonka yhteydessä lanseerattiin biosfäärialuekäsite. Biosfäärialue mahdollistaa paikalliseen yhteistyöhön perustuvien toimintamallien kehittämisen luonnonvarojen käytön kestävyden ja luonnon monimuotoisuuden turvaamiseksi^{9,51}. IPBESin kestävyysmurrosraportti nostaa esiin biosfäärialueet ensimmäisenä toimintamallina, joka alkoi osallistaa paikallisyhteisöjä luonnon turvaamiseen liittyvään ruohonjuuritason yhteistyöhön. Biosfäärimalli, jota merkittäväällä tavalla edistettiin luonnon monimuotoisuuden yleissopimuksen yhteydessä vuonna 1992, on katsottu edustavan mallia, joka tavoittelee ihmisen ja muun luonnon yhteishyvinvointia. Biosfäärimalli luo luontevan pohjan kestävyysmurroksen biokulttuurisen ja sosiaalisen oikeudenmukaisuuden käsittelylle. Tällä hetkellä biosfäärialueet kattavat yli 5 prosenttia maapallon pinta-alasta yhteensä 134 maassa.



Biosfäärialueet ovat kestävän kehityksen ja luonnon turvaamisen laboratorioita, jotka mahdollistavat asutuksen ja erilaisten maankäyttömuotojen moninaisia ratkaisuja. Alueilla kehitetään toimintaa kestävämpään suuntaan, ilman luonnonsuojelullisia lisävelvoitteita tai rajoitteita maankäyttöön ja elinkeino-toimintaan. Erityisesti Kunming-Montrealin luonnon monimuotoisuuskehys sopii hyvin yhteen Unescon MAB-ohjelman tavoitteiden kanssa, sillä siinä korostetaan koko yhteiskunnan osallistavaa muutosta. Monimuotoisuuskehysten visiota voidaan toteuttaa biosfäärialueiden avulla⁵². Tyypillisesti biosfäärialueet jakautuvat erilaisiin vyöhykkeisiin, joiden ydinalueena saattaa olla tiukasti jo ennestään suojeltu luonnonsuojelualue yhdistettynä niin sanottuihin vaihtumisasiin ja yhteistoiminta-alueisiin, joissa maisemaan kuuluvat erilaiset asutukset ja maankäyttö, esimerkiksi metsätalous.

Suomessa biosfäärialuemalli voisi olla varteenotettavampi vaihtoehto kestävyysmurroksen edistämiseksi, kuin mitä tähän asti on ajateltu. Ottaen huomioon suomalaisen maanomistuksen ja maankäytön, biosfäärialuemallissa on potentiaalia esimerkiksi luonnonarvojen tuottamisessa ekologisen kompensaation tai muun tyyppisten luonnonarvomarkkinoiden tarpeisiin. Hyvin suunniteltuina alueet voisivat samalla auttaa lajistoa sopeutumaan ilmastonmuutokseen tarjoamalla riittävän laajoja viherkäytäviä ja maisemajatkumia. Tällä hetkellä Suomessa on vain kaksi biosfäärialuetta: vuonna 1992 perustettu Pohjois-Karjalan biosfäärialue⁵³ ja vuonna 1994 perustettu Saaristomeren biosfäärialue⁵⁴. Ne syntyivät yhteistyössä tutkijoiden ja ympäristöministeriön asiantuntijoiden kanssa. Tuolloin yhden biosfäärialueen haluttiin edustavan havumetsävyöhykettä ja toisen rannikkoa ja saaristoa. Suomessa ei ole toistaiseksi juurikaan tuotettu tutkimusta biosfäärialueista ja myös niihin liittyvän julkisen tiedon valtavirtaistaminen olisi paikallaan.

Päijännettä ja sen valuma-alueita on ehdotettu uudeksi biosfäärialueeksi. Päijänne Biosfääriksi-hakemuksen mukaan Unescon puoli vuosisataa sitten lanseeraama biosfäärialueen konsepti on nykyisin ajankohtaisempi kuin koskaan, sillä yhteiskuntia läpileikkaavan monikriisin edetessä tarvitaan toimia, joilla kehitystä voidaan suunnata sekä ihmisen että muun luonnon kannalta kestävämmälle polulle⁵⁵. Päijänteen biosfäärialuetta on suunniteltu jo kahden vuosikymmenen ajan, mutta viimeisinkin hakuyritys kariutui vuonna 2023. Suunnitellun alueen keskiössä olivat Päijänteen valuma-alue kokonaisuudessaan ja erityisesti metsiin, peltoihin ja vesistöihin tukeutuva kiertotalous ja kestävä biotalous, kestävä matkailu sekä alueen asukkaiden hyvinvointi. Päijänteen biosfäärialueella pyrittiin siis edistämään sen tyyppistä kokonaisvaltaista ihmisen ja muun luonnon yhteishyvinvointia, kuin mitä IPBESin kestävyysmurrosraportissa on peräänkuulutettu.

Biosfäärialueiden vahvempi tukeminen edistäisi kunta- ja maakuntarajat läpileikkaavaa, osallistavaa ja aluetoimijavetoista ympäristöyhteistyötä Suomessa. Suomessa on jo useita Unescon geopark-alueita ja kulttuuri- ja luonnonperintökohteita, ja biosfäärialueiden lisääminen vahvistaisi Suomen roolia Unescon ohjelmissa.



Tietolaatikko 2. Merialueet ja Saaristomeren biosfäärialue

Sekä kytkös- että kestävyysmurrosraportissa tuodaan esiin ongelmia, ominaispiirteitä ja eri stressitekijöiden välistä vuorovaikutusta luonnon monimuotoisuuden kannalta maailman valtamerten rannikkoalueilla. Suomen rannikko on erityisen laaja: rantaviivaa on kaikkiaan noin 46 000 kilometriä – kymmenenneksi eniten maailman valtioista⁵⁶.

Kytkösraportissa todetaan, että maaekosysteemien korkeampi suojelupinta-ala (jopa 50 prosenttia pinta-alasta) toisi suurempia hyötyjä luonnon monimuotoisuudelle, mutta samalla globaalisti myös monia kompromisseja muille osa-alueille, etenkin ruokajärjestelmälle. Sen sijaan meriekosysteemeissä suojelualueiden ja muiden vaikuttavien luonnon turvaamistoimien lisääminen voi tuoda synergiaetuja kaikille osa-alueille. Esimerkiksi tukemalla paljon hiiltä sisältäviä rannikkojen meriekosysteemejä (ns. sininen hiili) on mahdollista saada aikaan monia synergiaetuja eri osa-alueille⁵⁷. Erityisesti Itämeren alueella ympäristön, terveyden ja talouden välinen yhteys on tunnistettu. Kuten viimeisimmästä Itämeren kokonaisvaltaisesta arvioinnista HOLAS 3:sta⁵⁸ käy ilmi, on arvioitu, että ympäristön hyvän tilan saavuttaminen vuoteen 2040 mennessä voisi tuottaa Itämeren ympärillä asuville ihmisille 5,6 miljoonan euron vuotuisen taloudellisen hyödyn.

Ilmastonmuutos ja luonnon suora hyödyntäminen ovat merkittävämpiä luontokadon aiheuttajia merissä kuin maaekosysteemeissä. Itämeri on tällä hetkellä maailman nopeimmin muuttuva meri. Ilmastonmuutoksen vaikutukset Itämerellä ovat jo nyt ilmeisiä, ja vaikuttavat jatkossa yhä vahvemmin Itämeren ekosysteemiin. Ilmastonmuutokseen sopeutumisen vahvistamiseksi ekosysteemeihin kohdistuvia muita ihmisen aiheuttamia paineita tulisi vähentää. Ilmastonmuutosta ja sen vaikutuksia meriympäristöön koskevassa päätöksenteossa on otettava huomioon Itämeren alueen erilaisuus ja noudatettava parhaaseen käytettävissä olevaan tieteelliseen tietoon perustuvaa mukautuvaa ympäristön hallintaa, joka on räätälöity tietyn alueen tai osavaluma-alueen haasteisiin⁵⁹. Tämä koskee erityisesti Saaristomeren aluetta, joka toimii sekä suodattimena että ravinneloukkuna pidättäen ja kierrättäen veden mukana maa-alueilta tulleita ravinteita.

Saaristomeren biosfäärialue toimii saaristoyhteisön ekologisesti, taloudellisesti ja sosiaalisesti kestäväen kehityksen hyväksi. Alue toimii myös keskeisenä areenana, jossa tutkijat ja paikallinen yhteisö kohtaavat ja jossa käydään vuoropuhelua Saaristomerta ja saaristoa koskevasta tieteellisestä ja perinteisestä tiedosta. Tarkoitus on, että biosfäärialueen hyödyt ovat yhtä lailla tutkijoiden kuin asukkaiden ja saariston eri sidosryhmien saavutettavissa. Biosfäärialueella on myös tärkeä rooli ympäristökasvatuksessa ja yhteenkuuluvuuden tunteen vahvistamisessa. Biosfäärialueen eri kumppaneiden kanssa yhdessä toteutettavat hankkeet muodostavat biosfäärialueen toiminnan, joka tähtää kestävään kehitykseen ja edistää kestävyysmurrosta.

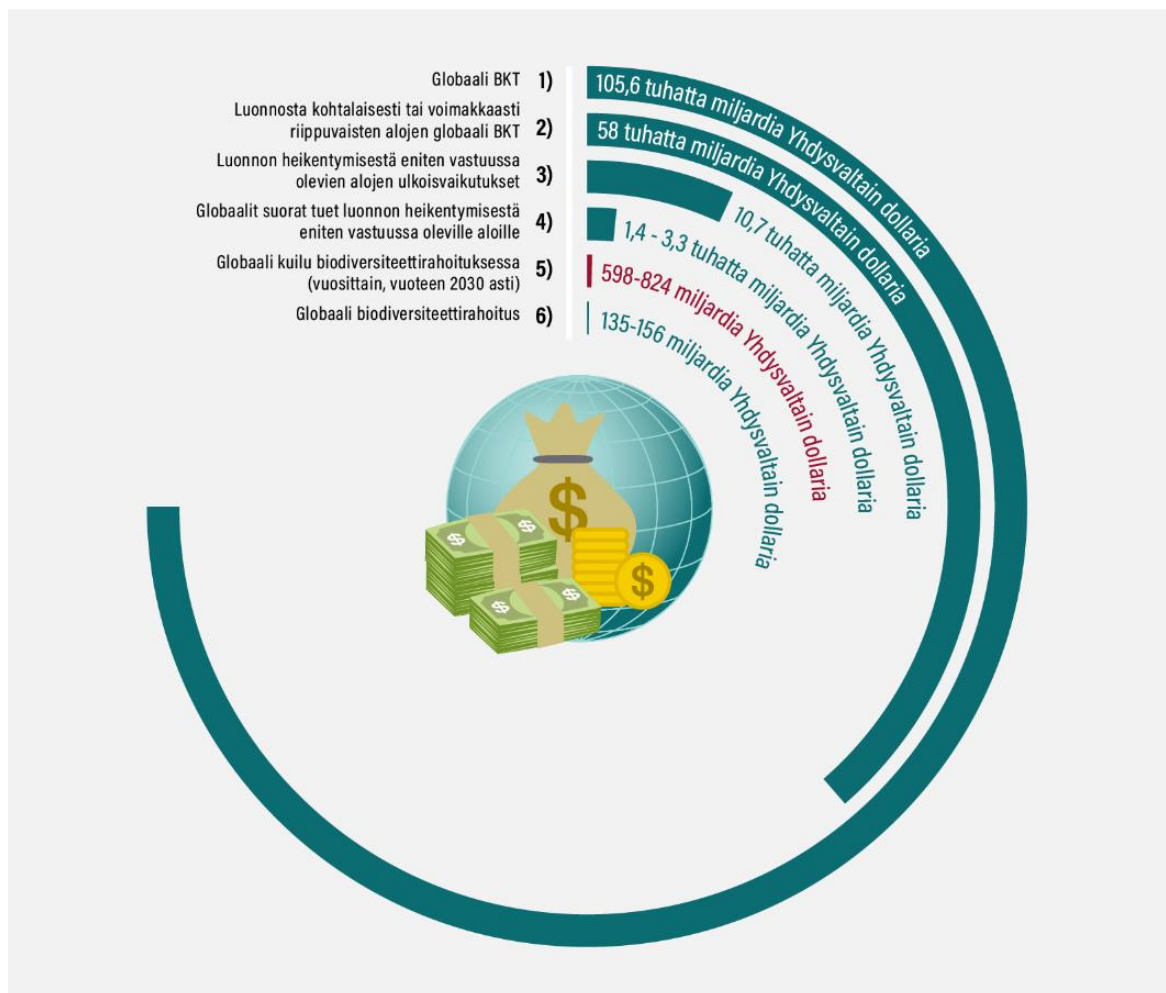
Suuri osa Saaristomeren biosfäärialueella sijaitsevista suojelluista luontoalueista kuuluu Saaristomeren kansallispuistoon. Biosfäärialue pyrkii myös vaalimaan aluetta houkuttelevana elinympäristönä saariston asukkaille sekä virkistysalueena. Kulttuurimaisemien hoito ja sitä kautta luonnon monimuotoisuuden säilyttäminen on esimerkki sekä luonnon monimuotoisuutta että taloudellisia arvoja tukevasta toiminnasta.



Keinoja talousjärjestelmän kehittämiseen

Taloukasvu on luonnolle merkittävä haaste, jos se johtaa luonnonvarojen kulutuksen kasvamiseen. Taloudellista toimintaa uudelleen suuntaamalla ja kehittämällä voidaan vaikuttaa siihen, missä määrin luonnonvaroja ja luonnonympäristöjä käytetään tuotteiden ja palveluiden valmistamiseen, sekä siihen, miten paljon saasteita syntyy. Ympäristöhaittoja voidaan myös merkittävästi vähentää yritysten toimintaa ohjaamalla, yritysten omalla aloitteellisuudella sekä kannustamalla kuluttajia suuntaamaan kulutusta ympäristöä vähemmän kuormittaviin tuotteisiin ja palveluihin.

Vaikka yli puolet maailman bruttokansantuotteesta on riippuvaista luonnosta, vain noin prosentin kymmenesosa maailman bruttokansantuotteesta on suunnattu luonnon monimuotoisuutta tukevaan biodiversiteettirahoitukseen (kuva 6). Maailmanlaajuisesti suorat tuet luonnon heikentymisestä eniten vastuussa oleville tahoille ovat yli kymmenkertaiset biodiversiteettirahoitukseen nähden. Luontokadon pysäyttämiseksi vaadittavien toimien rahoituskulu on merkittävä sekä Suomessa¹² että globaalisti (kuva 6).



Kuva 6. Rahavirtoja suhteessa globaaliin kestävyteen. Kuva havainnollistaa, miten pieni osuus globaalista bruttokansantuotteesta on suunnattu biodiversiteettirahoitukseen. Yli puolet globaalista bruttokansantuotteesta on riippuvaista luonnosta, mutta tästä huolimatta luonnon monimuotoisuuden turvaamiseen on suunnattu vain prosentin kymmenesosa globaalista BKT:sta. Suorat tuet luonnon heikentymisestä vastuussa oleville aloille ovat merkittävästi suuremmat kuin luonnon turvaamiseen suunnattu biodiversiteettirahoitus. Kunming-Montrealin luonnon monimuotoisuuskehityksen mukaan biodiversiteettirahoituksen rahoitusvaje on noin 700 miljardia dollaria vuodessa. Nykyinen biodiversiteettirahoitus on noin 143 miljardia dollaria vuodessa. Kuva: IPBESin¹ kuvan pohjalta Märis Grunkis.



Rahoitussektorilla on tunnistettu, että ympäristön tilan heikkeneminen ja luontokato ovat riskejä kansantalouksille, rahoitukselle ja yritystoiminnalle⁶⁰. Vallan epätasainen jakautuminen näkyy kuitenkin talousjärjestelmissä: lyhytjänteisiä yksityisiä intressejä toteuttava taloudellinen toiminta ei riittävästi huomioi tuotannon ja kulutuksen ulkoisvaikutuksia eikä pitkän aikavälin kestävyystavoitteita. Talousjärjestelmiä on siis kehitettävä, jotta ne ottaisivat luonnon ja oikeudenmukaisuuden paremmin huomioon.

IPBESin kestävyysmurrosraportti esittelee viisi strategiaa ja niihin liittyviä toimia, joiden nähdään muuttavan yhteiskunnassa vallitsevia näkemyksiä, rakenteita ja käytäntöjä kestävyysmurroksen toteuttamiseksi. Ensimmäinen strategia keskittyy luonnon monimuotoisuuden suojeluun ja ennallistamiseen aluelähtöisillä ja osallistavilla menetelmillä. Toinen strategia ohjaa muutoksia niihin toimialoihin, jotka aiheuttavat eniten luontokatoa. Kolmas strategia koskee kestävyysmurrosta oikeudenmukaiseen ja luonnon huomioivaan talousjärjestelmään. Neljäs strategia koskee hallintoa ja sen osallistavuutta, yhteiskehittämistä, vastuullisuutta ja joustavuutta. Viides strategia keskittyy ajattelutapojen ja arvojen muutokseen, jotta ihmisten ja luonnon yhteydet tunnustettaisiin. Strategioista kolmas keskittyy siis juuri talousjärjestelmän kehitystarpeisiin. Strategiaassa esitetään neljä toisiaan täydentävää talousjärjestelmän kehityskohdetta.

Ensimmäinen kehityskohde on toimiviksi osoittautuneiden taloudellisten ohjauskeinojen nykyistä laajempi soveltaminen ja uusien innovatiivisten mekanismien kehittäminen haitallisten ulkoisvaikutusten sisällyttämiseksi markkinahintoihin. Tällaisia instrumentteja ovat muun muassa luonnonarvokaupan kehittäminen, ympäristöverot, kaupattavat luvat ja huutokaupat. Niiden avulla hinnoitellaan ja tehdään kuluttajille näkyväksi erilaisiin tuotteisiin liittyviä ympäristöhaittoja. Toisaalta tuottajille voidaan korvata ympäristönsuojelun kustannuksia. Esimerkiksi EU:n maatalouden ympäristötukijärjestelmän ja PES-järjestelmien (englanniksi Payments for ecosystem services) kautta maanomistaja saa korvauksen ekosysteemipalveluiden tuottamisesta. Suomessa vuodesta 2008 lähtien käynnissä ollut Etelä-Suomen metsien monimuotoisuuden toimintaohjelma METSO on esimerkki ympäristönsuojelun vapaaehtoisista kannustimista.

Toinen talousjärjestelmään liittyvä kehityskohde on kulutuksen vähentäminen hyvän elintason saavuttaneissa maissa, alueilla ja tuloluokissa. Lupaavia, mutta monilta osin vielä lisätutkimusta tarvitsevia keinoja oikeudenmukaisuuden, osallisuuden ja kestävyden edistämiseksi ovat esimerkiksi voittoa tavoittelemattomien yritysmallien kehittäminen, perustulo sekä progressiivinen ympäristö- tai kulutusvero.

Kolmas rahoitusjärjestelmiin liittyvä kehityskohde on julkisten ja yksityisten investointien ohjaaminen kestävämpiin kohteisiin. Esimerkiksi EU-taksonomia määrittää, mitkä taloudelliset toimet voidaan luokitella ympäristön kannalta kestäviksi⁶¹. Kestävä rahoitus edistäisivät myös veroparatiisien asteittainen poistaminen, kehittyvien ja kehittyneiden maiden uudet velkajärjestelyt, korruption vähentäminen ja kehitysyhteistyön päivittäminen tukemaan globaaleja kestävyysmurrosta edistäviä tavoitteita.

Neljäs kehityskohde on kokonaisvaltaista hyvinvointia ja ihmisen ja muun luonnon vuorovaikutusta kuvaavien talouden ja hyvinvoinnin mittareiden kehittäminen. Talouskasvun standardimittari, bruttokansantuote, keskittyy markkinahyödykkeisiin ja –palveluihin. Ekosysteemikirjanpito taas esimerkiksi on menetelmä, jonka avulla voidaan mitata ja raportoida ekosysteemien tilaa sekä niiden tuottamia palveluita, ja se on jo jollain tasolla liitetty osaksi kansantalouden kirjanpitoa useissa maissa. Ekosysteemitilinpitoa ollaan parhaillaan kehittämässä Suomessa ja EU:ssa.

Luontolaki ohjaa pirstaloituneesta lainsäädännöstä kohti kokonaisvaltaista luontopolitiikkaa

Luontoarvoja turvaava sääntely on Suomessa hajautunut moniin eri lakeihin, mikä vaikeuttaa luontokadon hillintää. Luonnonsuojelulaki (9/2023) suoja tietyjä luontoarvoja, ensisijaisesti tietyjä uhanalaistuneita lajeja ja luontotyyppisiä. Sitä voidaan pitää eräänlaisena perälautana, jolla pyritään estämään näiden lajien ja luontotyyppien lopullinen häviäminen. Viranomaisten tulee lisäksi ottaa uhanalaiset lajit huomioon lupaharkinnassa ja kaavoituksessa ja noudattaa muiden lakien mukaisia luontoarvojen turvaamisveloitteita. Esimerkiksi yleiskaavassa tulee ottaa huomioon luonnonarvojen vaaliminen, mutta koska samalla on



edistettävä monia yhdyskuntakehitykseen liittyviä tarpeita, muut kuin luonnonsuojelulain nimenomaisesti suojelemat luontoarvot saattavat jäädä aluekehityksen jalkoihin. Ympäristönsuojelulaki (527/2014) puolestaan turvaa luontoarvoja vain hankkeen aiheuttamalta pilaamiselta, mutta ei hankkeen alle jäävän luonnon osalta lukuun ottamatta arvokkaimpien soiden suojelua turvetuotannolta. Muissa laeissa suojellaan myös luontoarvoja, kuten metsälaissa (1093/1996) tiettyjä pienialaisia tai taloudellisesti vähämerkityksellisiä metsäluontotyyppisiä ja vesilaissa (587/2011) muun muassa luonnontilaisia puroja, noroja ja lähteitä.

Luontoarvot pitää ottaa huomioon sekä ympäristönsuojelulain että vesilain mukaisessa lupamenettelyssä, mutta yhteisvaikutusten huomioimisessa on puutteita molempien lakien osalta⁶². Maa-aineslaissa (555/1981) taas turvataan arvokkaita kallioalueita ja harjuja. Luontoarvoja turvataan siis useiden eri lakien keinoin, mutta kokonaisuus jää pirstaleiseksi. Hajanaisuus aiheuttaa aukkoja sääntelyyn ja ristiriitoja eri lakien tavoitteiden välille, kun yhdenkään lain nojalla ei ohjata luontokadon hillintää kokonaisuutena⁶³. Lait eivät myöskään ohjaa parantamaan tai ennallistamaan aiemmin heikennettyjä luontotyyppisiä tai lajien elinympäristöjä, jollei heikennys ole johtunut lainvastaisesta toiminnasta¹¹⁶. Pääosa heikentämisestä johtuu kuitenkin arkisesta rakentamisesta maa- ja vesialueilla, maa- ja metsätalouden käytännöistä, pilaantumisesta sekä esimerkiksi maa-ainesten ja kaivosmineraalien kaivuusta.

Purojen suojelu toimii esimerkkinä suojelun pirstoutuneisuudesta. Vesilaki suojelee vain puron uomaa, ja edellytyksenä on, että uoma on luonnontilainen. Puron välitöntä lähiympäristöä puolestaan turvaa metsälaki, mikäli kaikki lain edellytykset täyttyvät: puro ja sen lähiympäristö on selvästi erottuva, luonnontilainen tai luonnontilaisen kaltainen sekä pienialainen tai metsätaloudellisesti vähämerkityksinen. Mikäli uoma tai sen rantametsä ei enää ole riittävän luonnontilainen, se ei saa minkäänlaista turvaa. Tunturialueen ulkopuolella valtaosa puroluontotyypeistä on uhanalaisia tai silmälläpidettäviä, ja heikentyneidenkin esiintymien ennallistumaan jättäminen olisi puroluontotyyppien tilan heikkenemisen pysäyttämiseksi tärkeää⁶⁴. Metsien käytön ohjaus perustuu ylipäättään liikaa vapaaehtoisuuteen eli suosituksiin ja sertifiointiin, jotka eivät ole riittävästi parantaneet metsäluonnon tilaa⁶⁵.

Lakien valmisteluun ja säätämiseen osallistuvat tahot ovat viime vuosina tunnistaneet tarpeen huomioida systemaattisemmin eri lakien suhdetta toisiinsa ja lisätä yhteisvaikutusten arviointia⁶⁶. Ilman johdonmukaista ja kokonaisvaltaista politiikkaa eri lakien samanaikainen soveltaminen voi tuottaa ennakoimattomia yhteisvaikutuksia – juuri sen kaltaisia, joista kytkösraportti varoittaa. Eri lakien yhteisvaikutusten arviointi auttaa tunnistamaan, kuinka johdonmukaista tai epäjohdonmukaista lainsäädäntö on. Johdonmukaisuuden löytäminen on usein haastavaa, koska lainsäädännön takana on aina useita yhteiskunnallisia tavoitteita – esimerkiksi kilpailukykyyn edistäminen, luonnon monimuotoisuuden tukeminen tai tasa-arvon edistäminen. Luonnon monimuotoisuuden turvaaminen tulisi nostaa tasapuoliseen asemaan ja yhteisvaikutusten arvioinnin kohteeksi muiden vaikutusten kanssa.

Kun lainsäädännön ja erilaisten toimien yhteisvaikutuksia pyritään ymmärtämään, on huomioitava, etteivät ilmastotoimet aina tue luontokadon pysäyttämistä, vaan nämä kaksi voivat myös olla ristiriidassa. Esimerkiksi globaaleja ilmasto- ja luontotoimia arvioineen tutkimuksen mukaan ilmastotoimista noin 68 prosenttia auttoi myös torjumaan luontokatoa, kun taas peräti 91 prosenttia luontokatoa estävistä toimista hillitsi myös ilmastomuutosta⁶⁷. Esimerkki tilanteesta, joissa luontoarvojen merkitystä lupaharkinnassa heikennetään ilmastomuutoksen torjumisen vuoksi tulee viimeaikaisista EU-sääntelyyn perustuvista lainsäädäntömuutoksista, joilla helpotetaan ja nopeutetaan vihreän siirtymän hankkeita muun muassa vähentämällä vaikutusten arviointia lupaharkinnassa. Tämän kielteisen kehityksen sijaan tulisi pyrkiä ratkaisuun, jossa eri osa-alueiden väliset yhteydet huomioitaisiin samanaikaisesti. Lisäksi painopiste on nyt voimakkaasti uusiutuvan energian hankkeiden edistämässä energiankäytön vähentämisen sijaan. On olemassa ilmeinen riski, että vihreän siirtymän ja uusiutuvan energian hankkeiden vaatimat pinta-alat kasvavat merkittävästi, mikä johtaa huomattaviin kielteisiin vaikutuksiin luonnon monimuotoisuudessa, jollei haittoja pyritä vähentämään ja jäljelle jääviä luontohaittoja kompensoida täysimääräisesti.

Politiikkajohdonmukaisuus on alun perin kirjattu EU:n perussopimukseen, Maastrichtin sopimukseen, sekä kestävän kehityksen tavoitteisiin, ja sillä on viitattu erityisesti EU:n hierarkiseen kehityspolitiikkaan suhteessa globaaliin etelään. Politiikkajohdonmukaisuutta on pidetty keinona ratkaista siiloutumisen ongelma, mutta sen toimeenpanoa on kritisoitu rajoittumisesta yksittäiseksi hallintatyökaluksi sen sijaan että se olisi otettu kokonaisvaltaisesti läpileikkaavaksi ohjenuoraksi kestävyysmurroksessa^{68,69,70}. Tällä viitataan siihen, että



politiikkatoimissa on omaksuttu johdonmukaisuus eli koherenssi tekniseksi työkaluksi, kun sen pitäisi olla normatiivinen tavoite, jolla pyritään huomioimaan esimerkiksi ihmisoikeuksia tai hillitsemään luontokatoa ja ilmastonmuutosta.

Suomen kontekstissa politiikkajohdonmukaisuutta on tutkittu esimerkiksi turvetuotannossa⁷¹. Kaikkien vertailuun osallistuneiden maiden, mukaan lukien Suomen, turvetuotantopolitiikan johdonmukaisuus oli puutteellista maatalouden, luonnonsuojelun, vesijärjestelmän, metsätalouden, energiantuotannon ja ilmasto-
politiikan välillä. Muissa Suomea koskevissa tutkimuksissa politiikkajohdonmukaisuuden puutteita on havaittu energiaturvan ja kansallisen turvallisuuden välillä⁷², Suomen kehityspolitiikassa⁷³ sekä maanviljelijöihin kohdistettujen ympäristövaatimusten ja maanviljelyä säätelevien politiikkatoimien välillä⁷⁴. Suomalaisen metsäpolitiikan on myös havaittu olevan epäjohdonmukaista biodiversiteetti- ja ilmastostrategioiden välillä erityisesti hiilen sidontaa koskevissa tavoitteissa⁷⁵. Poliitiikkajohdonmukaisuuden tutkimukset paljastavat, että ongelman ydin on ihmisen ja muun luonnon yhteishyvinvoinnin tavoitteen puute. Tämä yhteinen tavoite häviää toisistaan eriytyneisiin hallinnonaloihin, joista kukin kenties toimeenpanee erilaisia tärkeitä korjausliikkeitä, mutta yhteisen läpileikkaavan kokonaistavoitteen puuttuessa ristiriitaiset vaikutukset ja haitat kasautuvat, johtavat epätoivottuihin tuloksiin ja resurssien tehotomaan käyttöön.

On myös huomattava, että kokonaisvaltaisen ja moninaiset toiminnot huomioonottavan ohjaukskeinoon säätäminen ei itsessään vielä riitä tulosten saavuttamiseksi, jos samaan aikaan muuta lainsäädäntöä ei muokata. Näin on käynyt EU:n vesiputedirektiivin kanssa, jonka tavoitteena on vesien hyvä tila kokonaisvaltaisen, vesimuodostelmakohtaisen vesienhoidon suunnittelun avulla. Vaikka vuonna 2000 annettu direktiivi kuulostaa pitkälti siltä, mitä IPBESin molemmissa raporteissa peräänkuulutetaan, on direktiivin vaikuttavuus kohdistunut lähinnä vain pistekuormittaviin toimintoihin, ja niihinkin vasta parinkymmenen vuoden viiveen jälkeen. Vaikutusta vesistöjen hajakuormittajiin – kuten metsä- ja maatalouteen tai liikenteeseen – ei ole ollut, koska hajakuormituksen osalta puuttuu lupamenettely, jossa vesienhoidon normeja voitaisiin soveltaa. Vesiputedirektiivin puutteiden korjaaminen on yksi EU:n ennallistamisasetuksen tavoitteista⁷⁶.

EU:n ennallistamisasetuksen täytäntöönpano tulee vaatimaan muutoksia myös lainsäädäntöön, jotta erilaisia uusia ennallistamis- ja suojelukeinoja saadaan laajamittaiseen käyttöön. Tehokkaasti täytäntöönpanotuna ennallistamisasetus tuo parannusta luonnon monimuotoisuuden turvaamiseen. Suomessa on silti tarpeen säätää uusi vahva luontolaki, jotta päästään kohti kokonaisvaltaisemmin läpileikkaavaa ja johdonmukaista luontopolitiikkaa⁶³. Luontolaki asettaisi konkreettiset tavoitteet ensin luontokadon hillitsemiseksi ja tämän jälkeen veloitteen luonnon tilan parantamiseksi sekä veloitteita eri toimijoille. Luontolaki vaikuttaisi sitovasti muun ympäristönlainsäädännön, kuten kaavoitusta ja luonnonvarojen käyttöä koskevan lainsäädännön, soveltamiseen. Osana luontolakia tulisi luoda suunnittelu- ja tiedontuotantojärjestelmä, joka ohjaisi eri sektorien päätöksentekoa, kuten lupamenettelyjä ja kaavoitusta. Suunnittelujärjestelmä koostuisi valtakunnan tason luontosuunnitelmasta, alueellisista ekosysteemisuunnitelmista ja sektorikohtaisista jalkauttamisuunnitelmista⁶³. Luontolaki velvoittaisi lieventämishierarkian, välttämään luontohaittoja – lievennä haittoja – kompensoi jäljelle jääneet haitat, noudattamiseen nykyistä lainsäädäntöä kokonaisvaltaisemmin⁷⁷. Haittojen hyvittämiseen veloitettaisiin luonnonsuojelulain ekologista kompensatiota koskevien säännösten mukaisesti. Luontolaki tukisi perustuslain ympäristöperusoikeuden toteutumista eikä yhdistettynä poikkeuslupa- ja korvausjärjestelmään olisi ristiriidassa omaisuudensuojan kanssa, vaikka se yksittäistapauksissa johtaisikin rajoituksiin. Lisäksi joustavuutta voisivat tuoda siirrettävät rakennusoikeudet sekä luonnonvarojen hyödyntämistä koskevat siirrettävät oikeudet. Luontolaki pyrki sektorirajat ylittävään kokonaisvaltaisuuteen. Ehdotuksen⁶³ mukaan sen säätäminen kuuluisi valtioneuvoston kanslian vastuulle ja toimeenpano sektoriministeriöille.

Kohti kriinkestävää ruoantuotantoa: monimuotoinen ja kestävä maatalousjärjestelmä

Suomen maapinta-alasta on peltokäytössä noin seitsemän prosenttia. Etelä-, Lounais- ja Länsi-Suomi keskittyvät viljanviljelyyn, kun taas Itä- ja Pohjois-Suomessa maatalous perustuu pääosin karjatalouteen ja nurmiviljelyyn⁷⁸. Tehostunut maatalous on köyhdyttänyt maatalousluontoa ja johtanut maatalousalueilla elävien kasvilajien, hyönteisten, lintujen ja nisäkkäiden huomattavaan vähenemiseen. Suomessa maatalouden muokkaamisessa ympäristöissä on metsien jälkeen toiseksi eniten uhanalaisia lajeja^{78,79}. Uhanalaistumiseen on



johtanut erityisesti luonnonlaidunnuksen ja niittyjen luontaisen kasvillisuuden rehukäytön väheneminen ja loppuminen. Valumat maatalousmailta ovat johtaneet myös vesistöjen rehevöitymiseen⁷⁸. IPBESin kytkösraportti esittää yhdeksi ratkaisuvaihtoehdoksi maatalousjärjestelmän nykyisiin ongelmiin agroekologiaa.

YK:n elintarvike- ja maatalousjärjestö FAO:lla on agroekologiaa koskeva globaali tietopankkialusta⁸⁰. Sen mukaan agroekologiassa on kyse kokonaisvaltaisesta lähestymistavasta maatalouteen ja ruokajärjestelmään. Ruokajärjestelmällä viitataan ruoan tuotannon ja kulutuksen kokonaisuuteen. Se sisältää maatalousjärjestelmän, ruoan markkinoinnin, jalostuksen, kuljetuksen, hankinnan ja kulutuksen sekä ruokaa koskevan päätöksenteon ja instituutiot. Lähestymistapa huomioi sekä ympäristöön että yhteiskuntaan, kuten paikalliskulttuureihin ja yhteistoimintaan, liittyvät näkökohdat⁸¹, sekä oikeudenmukaisuuden niin, että ihmisillä on mahdollisuus valita oma ruokavalionsa ja saada tietoa siitä, missä ja miten ruoka on tuotettu. Lähestymistavan tavoitteena on kehittää maataloutta kestävämpään suuntaan, ihmisen ja muun luonnon yhteishyvinvointia tukevaksi. Lähestymistapa korostaa luonnon, ruokajärjestelmän ja maatalouden monimuotoisuutta, niiden vaikutuksia toisiinsa, sekä monilajisuutta, erilaisten ratkaisuvaihtoehtojen hyödyntämisen tärkeyttä, kiertotaloutta, omavaraisuutta ja ruokaturvaa. Lähestymistapa kiinnittää huomiota positiivisiin yhteyksiin ihmisten ja muun luonnon välillä yhteyksiin. Tässä mietinnössä agroekologiasta käytetään jatkossa käsitettä monimuotoinen ja kestävä maatalousjärjestelmä.

Monimuotoisessa ja kestävässä maatalousjärjestelmässä keskeistä on ymmärrys siitä, että ruokaa, elinkeinoja, terveyttä ja luonnonvarapolitiikkaa ei enää ole mahdollista tarkastella erillisinä osa-alueina, vaan on pureuduttava haasteisiin, joita kuvastavat osa-alueiden väliset kytkökset ja keskinäisriippuvuus. Monimuotoinen ja kestävä maatalousjärjestelmä edustaa kokonaisvaltaista kehystä, joka ohjaa maataloutta kohti kestäviä vaihtoehtoja. Jos monimuotoinen ja kestävä maatalous otetaan kokonaisvaltaisesti läpileikkaavaksi ja johdonmukaiseksi tavoitteeksi ruokajärjestelmien kehittämisessä, se on omiaan vahvistamaan eri hallinnonalojen politiikkajohdonmukaisuutta.

Käytännössä monimuotoinen ja kestävä maatalousjärjestelmä jakaa samoja tavoitteita luonnonmukaisen maatalouden tai viljelyn eli luomun kanssa pyrkiessään luonnonvarojen käytön vastuullisuuteen ja kestävyteen, luonnon monimuotoisuuden ylläpitämiseen, paikallisten maatalousekosysteemien toiminnan turvaamiseen, maan hedelmällisyyden parantamiseen ja veden laadun turvaamiseen^{78,82}. Luomuviljely on tarkkaan säänneltyä ja siinä on erillisiä vaatimuksia myös eläinten hyvinvoinnille. Myös uudistavan maatalouden (englanniksi regenerative agriculture) puitteissa pyritään parantamaan paikallisten maatalousekosysteemien toimintaa vähentämällä ympäristöpäästöjä ja lisäämällä luonnon monimuotoisuutta sekä tavanomaisessa että luomutuotannossa⁸³. Lisäksi Suomessa on nostettu esiin monimuotoisen ja kestävä maatalousjärjestelmän sekä luonnonmukaisen ja uudistavan maatalouden yhteisedistäminen, johon liittyvät muun muassa kiertoviljely, monivuotiset kasvustot, viljeltävien kasvilajien kirjo ja laiduntavien eläinten sisällyttäminen maatilakokonaisuuteen⁷⁸.

Nykyinen suomalainen ruokajärjestelmä on ymmärretty kasvutalouteen perustuvaksi hallinnon ohjaamaksi maatalouden rakenteeksi, joka sai alkunsa 1990-luvulla EU-jäsenyyden myötä. Ruokajärjestelmämme ja maataloustuotannon mallimme on kangistunut ja sen haavoittuvuus on lisääntynyt 2000-luvulla⁸⁴. Kangistumista ja haavoittuvuutta kuvastavat muun muassa ruokaketjun keskittyminen isoille tuottajille ja kauppoille sekä maataloustukijärjestelmä, jota on ollut hankala muuttaa. Ruokajärjestelmämme sisältää monia polkuriippuvuuksia, jotka herkästi päätyvät ylläpitämään nykyistä mallia: tukipolitiikka ohjaa tietynlaisiin maatalouden tuotantotapoihin, jotka puolestaan kytkeytyvät tiettyihin tuotantoketjuihin, mikä johtaa tuotannon keskittymiseen ja kaikenlaisen monimuotoisuuden marginalisoitumiseen ruokajärjestelmässä⁸⁴. Tämä kaikki heikentää ruokajärjestelmän monimuotoisuutta ja kriisinkestävyttä ja hankaloittaa esimerkiksi luonnon monimuotoisuutta tukevien viljelymenetelmien edistämistä. Koska nykyinen järjestelmä on rakentunut nykyisen tukirakenteen varaan, aiheuttavat aloitteet tukijärjestelmän uudistamiseksi huomattavaa vastarintaa. Ruokajärjestelmän kestävyden lisääminen vaatii kuitenkin sitä, että polkuriippuvuus puretaan suuntaamalla tuet nykyistä kestävämpään ruoantuotantoon.

Suomen maatalouteen ja ruokajärjestelmään liittyvissä tutkimuksissa on käsitelty politiikkajohdonmukaisuutta, etenkin mitä tulee ympäristöpolitiikan ja maatalouspolitiikan suhteisiin, sekä tarvetta saada näkyviin ja kuulluksi paikallisia näkökulmia ja kokemuksia^{74,85,86,87,88}. Täydellisen politiikkajohdonmukaisuuden saavuttaminen ei ole mahdollista, sillä erilaisten tavoitteiden edistämiseen sisältyy usein



ristiriitoja². Vain kokonaisvaltaisesti läpileikkaavat ja johdonmukaiset politiikkatoimet, jotka tunnistavat yhteyksiä eri osa-alueiden välillä, voivat tehokkaasti vähentää ristiriitoja kestävyysmurroksen aikaansaamiseksi, ruokajärjestelmän murros mukaan lukien. Ohjauskeinojen johdonmukaisuuden puute korostuu useimmiten nimenomaan paikallistasoilla, joilla yksittäiset ihmiset ja maatalousyrittäjät voivat päätyä monen politiikan ristipaineeseen, mikä lisää myös epäoikeudenmukaisuuden tuntemuksia⁸⁷. Tämän vuoksi sekä IPBESin arviointiraportit että viimeaikaiset suomalaiset selonteot maatalous- ja ruokajärjestelmän tilasta ovat korostaneet paikkaperusteisuutta, joka pohjaa yhteistyöhön eri toimijoiden ja tasojen välillä, ja jossa poikkihallinnollisuus ja hallinnonalojen välinen yhteistoiminta korostuu⁸⁹. Paikallistasolla maataloustuottajista 47 prosenttia kannattaa monimuotoisen ja kestäväen maatalousjärjestelmän mallia⁸⁴. Saman tutkimuksen osallistujista toiset 47 prosenttia kannatti nykyisen kaltaista järjestelmää mutta korjauksin. Monimuotoista maatalousjärjestelmää pidettiin kuitenkin kestävimpanä ja oikeudenmukaisimpana vaihtoehtona.

Tietolaatikko 3. Paikallisia näkökulmia ja kokemuksia: Paimionjoen vesistönsuojelu

Paimionjoki on yksi suurimmista Saaristomereen laskevista joista, jonka säännöstely on aiheuttanut valuma-alueen ekologisen tilan huonontumista. Se on myös yksi suurimmista fosforikuorman tuojista Saaristomereen⁸⁸. Paimionjoella monella tapaa menestynyt, eri kumppanien välinen yhteistyö ei kuitenkaan onnistunut vesistönsuojelutavoitteissaan⁸⁸. Paimionjoki-yhdistyksen tavoitteena oli vesiensuojelutavoitteiden edistäminen ja maaseudun kehittäminen, mutta päätökset tapahtuivat tasoilla, joihin Paimionjoki-yhdistys ei kyennyt vaikuttamaan. Paimionjoen vesistönsuojelutavoitteiden saavuttamisen epäonnistuminen on esimerkki tarpeesta johdonmukaiselle ja yhteishyvinvointiin perustuvalle politiikalle, jossa huomioidaan valuma-alueiden, vesistöjen, ihmisten ja maatalouden yhteydet⁷⁶.

Myös Suomen maaseutupoliittisessa kokonaisohjelmassa (2021–2027) visioidaan monimuotoista maaseutua, joka perustuu luonnonvarojen käytön kestävyteen, maaseudun aktiivisiin toimijoihin kestäväen siirtymän ratkaisijoina, kilpailukyvyyn ja elinvoiman vahvistamiseen, sujuvan arjen varmistamiseen, osallisuuden ja yhteisöllisyyden vahvistamiseen sekä monimuotoisuutta tukevaan ja siihen perustuvaan ruoantuotantoon^{78,89}. Lisäksi ohjelmassa toivotaan maaseudun monimuotoisuuden itsensä tunnistamista paremmin politiikassa. Suomalaista maaseutua eivät kuvasta vain tyhjentyvät syrjäseudut. Maaseutu on myös erilaisten toimijoiden ja käytäntöjen kenttää, ja siellä rakentuu luontokulttuurisia verkostoja, monilajisia yhteisöjä ja monipaikkaisuutta⁹⁰. Nämä kuuluvat olennaisesti monimuotoiseen ja kestäväen maatalousjärjestelmään.

SAAMELAISTEN JA MUIDEN ALKUPERÄISKANSOJEN OIKEUKSIEN TURVAAMINEN EDELLYTYKSENÄ OIKEUDENMUKAISELLE KESTÄVYYSMURROKSELLE

IPBESin kytkösraportin mukaan maailmanlaajuisesti yli 70 prosenttia maa-alueista ja 87 prosenttia merialueista on suoran ihmistoiminnan vaikutuksen alaisena. Monikriisin vaikutukset eivät kuitenkaan jakaudu tasaisesti ympäri maapalloa. Suurimmat riskit kohdistuvat niihin väestöryhmiin, jotka ovat suorimmin riippuvaisia luonnonvaroista, kuten pienviljelijät, kalastajat ja paimentolaiset, alkuperäiskansat ja paikallisyhteisöt. Myös globaalin etelän ja pohjoisen väliset erot korostuvat, joskin niiden sisällä on myös suuria alueellisia eroja. Sekä hyvinvointi että toisaalta monikriisin riskit ovat voimakkaasti keskittyneet eri alueille ja eri ihmisryhmiin. Tämä keskittyminen osaltaan vaikeuttaa monikriisin ratkaisua.

IPBESin arviointiraporttien mukaan eri ihmisryhmien oikeuksien huomioiminen tasapuolisesti on perustavanlaatuisen tärkeää kestävyysmurroksen aikaansaamiseksi. IPBES korostaa, että ihmisoikeudet on taattava



kaikessa luonnon monimuotoisuuden turvaamisessa. IPBES on määritellyt oikeusperustaisuuden (englanniksi rights-based approach) kehikseksi, joka ohjaa kestävästä kehityksestä edistävää toimintaa kansainvälisiin ihmisoikeuksiin perustuen, ja joka käytännössä sitoutuu ihmisoikeuksien edistämiseen⁹¹.

Oikeusperustainen lähestymistapa on laaja ja kattaa monenlaisia oikeuksia, esimerkiksi luonnon oikeudet^{92,93,94}. Kestävään kehitykseen, luonnon monimuotoisuuteen ja ilmastonmuutokseen liittyvässä kansainvälisten järjestöjen työssä ja raportoinnissa keskeisiksi oikeuksiksi ovat muodostuneet erityisesti alkuperäiskansojen ja paikallisyhteisöjen yksilölliset ja kollektiiviset oikeudet. Nämä ovat myös kattavasti esillä molemmissa IPBESin arviointiraporteissa. Tässä mietinnössäkin tarkastellaan alkuperäiskansaoikeuksia, eläähän Suomessa ainoa EU:n alueen alkuperäiskansa, saamelaiset.

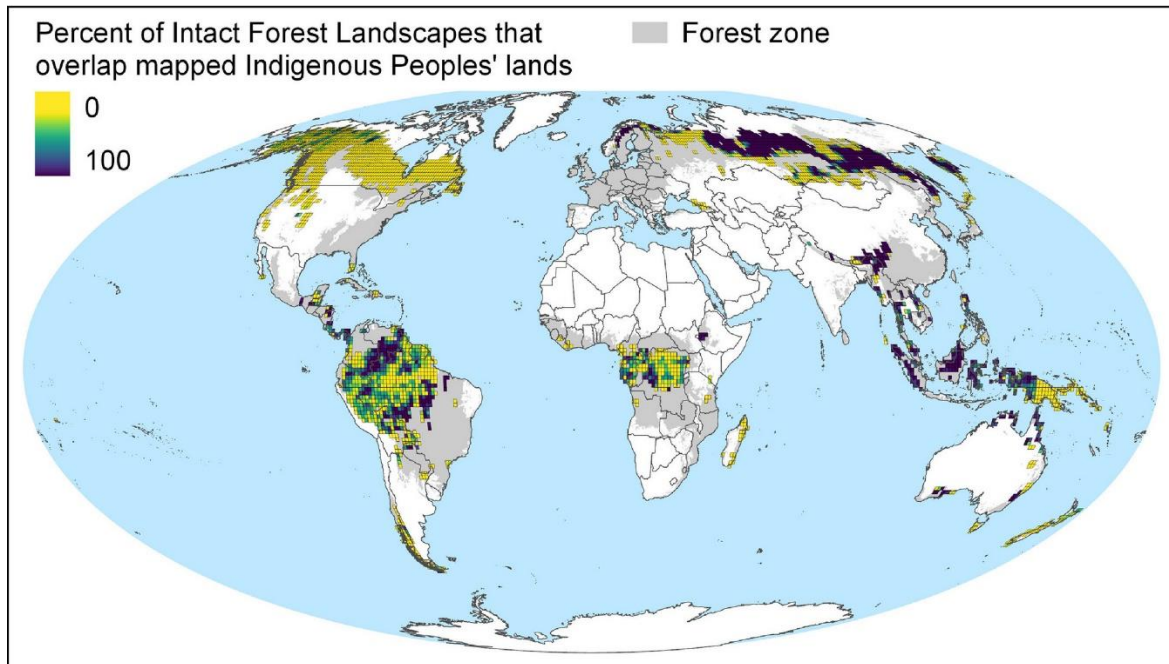
Oikeusperustaisessa menettelyssä alkuperäiskansat ja paikallisyhteisöt ovat oikeuksien haltijoita, eivät ainoastaan sidosryhmiä⁹⁵. Oikeusperustaisella menettelytavalla pyritään nostamaan perusoikeuksien tunnustaminen ja kunnioittaminen uudella tavalla politiikkatoimien keskiöön. YK:n eri järjestöt ovat ottaneet oikeusperustaisen menettelyn käyttöönsä vaihtelevasti 2000-luvulta lähtien, erityisesti YK:n alkuperäiskansojen oikeuksien julistuksen (2007) jälkeen. Myös useat luonnonsuojelujärjestöt ovat omaksuneet julistuksen ja pyrkineet edistämään suojelualueiden yhteishallintaa alkuperäiskansojen ja paikallisyhteisöjen kanssa⁹⁵.

Arviointiraportit korostavat oikeuksien lisäksi oikeudenmukaisuutta (englanniksi justice tai just). Toisinaan näihin viitataan synonyymeinä. Oikeuksilla ja oikeudenmukaisuudella onkin yhteys: voidaan esimerkiksi sanoa, että ihmisoikeuksien kunnioittaminen on yksi oikeudenmukaisen yhteiskunnan perusedellytyksiä. Tästä huolimatta ne eivät ole sama asia. Oikeudenmukaisuus on laajempi, etiikkaan ja periaatteisiin liittyvä käsite, jolla viitataan reiluuteen ja yhdenvertaisuuteen. Oikeudenmukaisuuden tavoittelussa korostuu heikommissa asemassa olevien puolustaminen ja aseman parantaminen. Perus- ja ihmisoikeudet taas pohjautuvat perustuslakiin ja kansainvälisesti tunnustettuihin ihmisoikeuksiin instrumentteina, joilla edistetään oikeudenmukaisuutta yhteiskunnassa.

Molemmat IPBESin arviointiraportit korostavat alkuperäiskansojen roolia ja huomioimista oikeudenmukaisen kestävyysmurroksen aikaansaamisessa. Ne kiinnittävät huomiota siihen, että alkuperäiskansoilla on usein kokonaisvaltaista paikallistietämystä ihmisen ja muun luonnon yhteishyvinvoinnista, joka voi olla tärkeää paikallisen luonnon turvaamiseksi ja kestävyysmurroksen aikaansaamiseksi. Arviointiraportit osoittavat myös, että alkuperäiskansat ja paikallisyhteisöt ovat usein varsin haavoittuvia ympäristökriiseissä. YK:n kestävästä kehityksestä mukaisesti näihin haavoittuvuuksiin on kiinnitettävä erityistä huomiota. Alkuperäiskansojen ympäristölliset ihmisoikeudet ovat saaneet tunnustusta kansainvälisissä ihmisoikeus-elimissä. Esimerkiksi Euroopan ihmisoikeustuomioistuin on kehittänyt ympäristöhaavoittuvuuden käsitteen tilanteisiin, joissa luonnonvarojen hyödyntäminen uhkaa alkuperäiskansojen luontosuhdetta⁹⁶.

IPBESin arviointiraportit viittaavat myös vuoden 1992 biodiversiteettisopimukseen, joka käsittelee biokulttuurista monimuotoisuutta eli sitä, miten kulttuurinen ja luonnon monimuotoisuus ovat kytkeytyneet toisiinsa. Erityisesti artikla 8(j):n toimeenpano velvoittaa biodiversiteettisopimuksen osapuolia kunnioittamaan, ylläpitämään ja suojelemaan alkuperäiskansojen luonnon monimuotoisuuden suojeluun ja kestävään käyttöön liittyvää tietämystä ja käytäntöjä⁹⁷. Jo 1980- ja 1990-luvuilla tutkimuksissa havaittiin, että luonnon monimuotoisuudeltaan rikkaimmat alueet sijaitsevat tyypillisesti trooppisilla ja subtrooppisilla alueilla ja ovat usein myös alkuperäiskansojen maita^{98,99}. Tämän vuoksi alkuperäiskansoilla on katsottu voivan olla tietoa tai ymmärrystä luonnon monimuotoisuuden ja ekosysteemisen toiminnan säilyttämisestä.

Luonnon monimuotoisuudeltaan rikkaiden alueiden lisäksi olisi hyvä suojella myös vielä jäljellä olevia koskemattomia luonnonmetsämaisia (kuva 7). Nämä alueet ovat tärkeitä niin luonnon monimuotoisuuden turvaamiselle kuin ilmastonmuutoksen hillinnälle ja sopeutumisellekin. Tärkeitä koskemattomia luonnonmetsämaisia on sekä päiväntasaajalla että niin sanotussa globaalissa pohjoisessa¹⁰⁰. Kunmingin-Montrealin luonnon monimuotoisuuskehityksen tavoitteena on suojella 30 prosenttia maa-alueista. Tämän tulisi tarkoittaa suojelun lisäämistä kaikilla kasvillisuusvyöhykkeillä, ja merkittävän osan suojelusta tulisi olla koskemattomia luonnonmetsämaisia, joita esimerkiksi boreaalisella vyöhykkeellä katsotaan vielä olevan 44 prosenttia boreaalisista metsistä¹⁰⁰.



Kuva 7. Prosenttiosuus koskemattomista luonnonmetsämaisemista, jotka ovat päällekkäisiä alkuperäiskansojen maiden kanssa. Päällekkäisyys on suurimmillaan tummimmissa väreissä (musta 100 prosenttia) ja vähäisempää vaaleammissa väreissä (keltainen 0 prosenttia). Harmaa väri kuvastaa maailman metsäalueita, joihin kuuluvat myös Etelä-Suomen metsät. Kuva: Fa ym. 2020¹⁰⁰.

Ymmärrys biokulttuurisesta moninaisuudesta on kasvanut viime vuosikymmeninä, ja käsitteen käyttö on lisääntynyt sekä YK:ssa että luonnonsuojelujärjestöissä^{98,101,102,103}. IPBESin arviointiraporttien mukaan alkuperäiskansojen ja paikallisyhteisöjen omat suojelualueet¹⁰² on todettu toimiviksi keinoiksi turvata luonnon monimuotoisuutta ja varmistaa alkuperäiskansojen kulttuurinen säilyminen ja elinvoimaisuus. Myös kansainvälisessä alkuperäiskansaoikeuksia koskevassa keskustelussa on todettu alkuperäiskansojen kulttuurin olevan niin kokonaisvaltaisesti kytkeytynyt ympäristöön, ettei kulttuuria voida erottaa ympäristöstä ja sen tilasta^{96,104}. Tätä biokulttuurista monimuotoisuutta turvaamaan on laadittu Suomenkin ratifioiman biodiversiteettisopimuksen (1992) artikla 8(j), joka velvoittaa, että perinteisen elämäntavan omaavilla alkuperäis- ja paikallisyhteisöillä tulee olla mahdollisuus säilyttää läheinen ja perinteinen suhde luontoon ja luonnonvaroihin. Suomen tapauksessa artikla 8(j) velvoitteita vahvistavat myös YK:n alkuperäiskansojen oikeuksien julistus (2007), Nagoyan geenivarapöytäkirja (2016) ja Unescon kulttuuriperintösopimukset. Näitä luetaan yhdessä muiden oikeudellisten instrumenttien kanssa⁹⁶.

Saamelaiset ovat oikeudelliselta statukseltaan Suomen perustuslain sekä Euroopan unionin tunnustama alkuperäiskansa. Saamelaiset ovat myös kielellinen ja kulttuurinen vähemmistö⁹⁶. Saamelaisilla on perustuslaillinen oikeus kehittää kieltään ja kulttuuriaan, sekä kielellinen ja kulttuurinen itsehallinto. Heinämäen⁹⁶ selvityksen mukaan yllä mainitut kansainväliset sopimukset, joihin Suomi on sitoutunut, määrittävät vähimmäissuojan, jota täytyy kehittää kansallisella tasolla niin, ettei valtion turvaama suoja jää vähimmäissuojan alle. Eräitä tärkeimpiä suojista ovat itsemääräämisoikeus myös luonnonvarojen käyttöä koskien (ns. resurssiulottuvuus), mahdollisuus vaikuttaa elinympäristöä koskevaan päätöksentekoon, ennako-suostumusperiaate, neuvotteluelvoite sekä saamelaiskulttuurin heikentämiskielto.

Neuvotteluelvoite koskee laajakantoisia ja merkittäviä toimenpiteitä, jotka voivat vaikuttaa saamelaisten asemaan alkuperäiskansana. Näitä voivat olla muun muassa maankäyttö, suojelualueiden ja erämaa-alueiden hoito, valtion maa- ja vesialueella tapahtuva kullanhuhdonta tai terveyspalveluiden kehittäminen. Saamelaiskulttuurin heikentämiskielto taas liittyy viranomaisten perus- ja ihmisoikeuksien turvaamis- ja edistämismittateeseen. Heikentämiskielto tarkoittaa kieltä aiheuttaa alkuperäiskansakulttuurille huomattavaa haittaa. Päätöksenteossa on otettava huomioon saamelaisten aseman perustuminen erityisiin



oikeuksiin, eli saamelaisia ei voida pitää vain yhtenä sidosryhmänä muiden joukossa. Suomessa saamelaiskulttuurin heikentämiskielto on kirjattu kaivoslakiin, ympäristönsuojelulakiin, luonnonsuojelulakiin sekä vesilakiin. Myös metsähallituslaissa ja erämaalaisissa on saamelaisten oikeuksiin viittaavia velvoitteita⁹⁶.

Saamelaisten oikeuksiin vaikuttaa tällä hetkellä erityisesti kumulatiivisten vaikutusten arvioinnin puute tai heikkous niissä politiikkatoimissa ja lupapäätöksissä, jotka kohdistuvat saamelaisten kotiseutualueelle^{96,105}. Saamelaiskäräjät on lausunut useaan otteeseen, että saamelaisten kotiseutualuetta koskevista ympäristölupa-asioissa on tarkasteltava kokonaiskuvaa ja eri lupien ja toimintojen kumulatiivista vaikutusta saamelaisten kotiseutualueella⁹⁶. Eri tahot, kuten Metsähallitus ja Aluehallintovirasto, eivät ole katsoneet velvollisuudekseen tehdä kumulatiivisten vaikutusten arviointia huolimatta saamelaiskäräjien ja paliskuntien vaatimuksista, ja esimerkiksi KHO:n näkemyksistä arvioinnin toteuttamisen tarpeellisuudesta. Tässä kohdin voidaan todeta, että vaikuttaa siltä, että suomalaiset käytännöt eivät ole alkuperäiskansaoikeuskehityksen mukaisia.

Saamelaisten perinteisiä elinkeinoja ja luontosuhteen vaalimista uhkaavat kilpailevat maankäyttömuodot, kuten kaivostoiminta, metsätalous ja kullanhuuhtonta, jotka esimerkiksi pienentävät ja pirstovat porolaitumia ja muuttavat elinkeinorakennetta. Saamelaisten kotiseutualuetta uhkaavat lisäksi luonnon köyhtyminen ja ilmastonmuutos, joka on tehnyt alueen ekosysteemeistä uhanalaisia^{106,107}. Saamelaisten kotiseutualue on pinta-alaltaan 10 prosenttia Suomen pinta-alasta, ja tästä noin 90 prosenttia valtio on asettanut Metsähallituksen hallintaan¹⁰⁶. Saamelaisalueesta noin 80 prosenttia on eri tavoin suojeltua. Saamelaisten kotiseutualueen luonnon monimuotoisuuden menetys on useiden eri tekijöiden yhteisvaikutusta, mutta keskeinen muutostekijä on metsätalous¹⁰⁶. Luonnonsuojelualueiden käytön ja saamelaisen kulttuurin vaatimukset ovat pääosin yhdensuuntaiset: luonnonsuojelualueet koetaan myönteisinä saamelaisen kulttuurin säilymisen kannalta, ja suojelualueet suojaavat perinteisiä elinkeinoja⁹⁷. Toisaalta, vaikka arktisen ilmaston, luonnon monimuotoisuuden, maankäytön ja paikallisyhteisöjen kytkökset on tiedostettu useissa arktiselle aelle suuntautuvissa politiikkatoimissa, paikallisyhteisöjen mahdollisuuksia aktiivisen roolin ottamiseen on aliarvioitu¹⁰⁸.

Metsätalouden ja poronhoidon väliset ristiriidat ovat kärjistyneet 2000-luvulla, kun osa paliskunnista liittoutui Greenpeacen kanssa vastustamaan Metsähallituksen eli valtion metsänhakkuita¹⁰⁵. Ristiriitoja esiintyy esimerkiksi maankäytön, poronhoidon, metsien suojelun ja matkailuelinkeinon välillä. Kyse on saamelaisten oikeuksiin liittyvästä kamppailusta, johon nykyisin kytkeytyy vahvasti myös dekolonisaatio. Dekolonisaatio pyrkii purkamaan valtion sisäisen kolonialismin alkuperäiskansoille aiheuttamia epäoikeudenmukaisuuksia. Dekolonisaatio pyrkimyksissä korostuu saamelaisten vaatimus Suomen valtion aiheuttamien vääryyksiä tunnustamisesta ja korjaamisesta, sekä omien perinteisten elinkeinojen selviytyminen kontekstissa, jossa saamelaiset kokevat, ettei valtio arvosta tai ymmärrä niitä riittävästi¹⁰⁵. Saamelaisyhteisöillä on tarve ja oikeus tulla tunnustetuiksi oikeudenomistajina omaan kulttuuriinsa ja sen aineelliseen pohjaan eli maihin ja luonnonvaroihin. Peltonen ym.¹⁰⁵ on suosittelut saamelaiskulttuurin heikentämiskielton sisällön määrittelyä yhteistyössä asiaankuuluvien saamelaistahojen kanssa.

Suomi on pyrkinyt ratifioimaan alkuperäiskansojen oikeuksia koskevan ILO 169 -sopimuksen useampaan otteeseen, viimeksi Kataisen hallituksen hallitusohjelmassa, mutta asia ei ole edennyt päätökseen¹⁰⁹. Suomi on saanut asiasta moitteita ihmisoikeuselimiltä. Perustuslakivaliokunnan mukaan saamelaiskulttuurin heikentämiskielto ja sitä koskevan kumulatiivisten vaikutusten arvioinnin sisällyttäminen metsähallituslakiin olisi perusteltua jo olemassa olevilla perus- ja ihmisoikeusvelvoitteilla⁹⁶. Yksi merkittävä edistysaskel on ollut Metsähallituksen käyttöönsä ottamat vapaaehtoiset, biologista monimuotoisuutta koskevan yleissopimuksen sihteeristön hyväksymät Akwé-Kon-ohjeet, joiden tavoitteena on yhdistää kulttuurinen, sosiaalinen ja ympäristön vaikutusten arviointi yhdeksi käytännöksi ja tuoda alkuperäiskansat ja paikallisyhteisöt osaksi päätöksentekoa sen kaikissa vaiheissa^{97,110}. Saamelaiskäräjät ovat esittäneet niiden soveltamista myös muun muassa maankäytön suunnittelussa. Heinämäen⁹⁶ mukaan Suomi ei ole onnistunut ILO 169 -alkuperäiskansasopimuksen ratifiointissa paikallisen vastarinnan vuoksi, minkä vuoksi saamelaisten maankäyttöön ja hallintaan liittyviä oikeuksia ei ole Suomessa edelleenkään ratkaistu tyydyttävällä tavalla¹¹¹.

Vähemmistövaltuutetun¹¹² raportin mukaan Suomi on jo olemassa olevin kansainvälisin sopimuksin poliittisesti sitoutunut aktiivisesti toimimaan ja valvomaan saamelaisten oikeuksien toteutumista lainsäädännössä, hallinnossa ja käytännössä. Näitä kaikkia ILO 169 -sopimuksen ratifiointi entisestään tukisi. Joiltakin osin Suomi



jo täyttää ratifiointiedellytykset, mutta ratkaisematta on maa- ja luonnonvarakysymyksiä. Vähemmistövaltuutetun raportti¹¹² korosti, ettei ILO 169 -sopimuksen ratifiointi merkitsisi uusia tai erityisiä oikeuksia saamelaisille, vaan sen tarkoitus on tunnustaa saamelaisten tarpeet sekä yksilöinä että kansana ja taata heille samat oikeudet kuin muulla väestöllä.

LUONTOPANEELIN SUOSITUKSET

IPBESin arviointiraportit korostavat kestävyysmurroksen välttämättömyyttä. Kestävyysmurros tarkoittaa syvällistä näkemysten sekä yhteiskunnan rakenteiden ja toimintojen muutosta, joka edistää luonnonvarojen käytön kestävyttä, luonnon monimuotoisuuden elpymistä ja kestävien elämäntapojen rakentumista. Kestävyysmurroksella pyritään ratkaisemaan ihmistoiminnan aiheuttamaa monikriisiä, joka uhkaa kestävää tulevaisuutta ja elämän perusedellytyksiä maapallolla.

Yhteiskunnallisten muutosten toteutuminen on hidasta ja siksi kestävyysmurrokseen tähtäävillä päätöksillä ja toimenpiteiden toimeenpanolla on kiire. Muutosten esteenä ovat kuitenkin samantyyppiset rakenteet ja järjestelmät, jotka monikriisiä aiheuttavat. Ratkaisujen tulee purkaa näitä yhteiskuntien rakenteellisia ja järjestelmätason esteitä, jotka rajoittavat kokonaisvaltaisen kestävyysmurroksen saavuttamista, ja pyrkiä kohti johdonmukaista ja kokonaisvaltaista politiikkaa. Kestävyysmurrokseen tähtäävän politiikan tulee olla osallistavaa, oikeudenmukaista ja kaikki hallinnonalat läpileikkaavaa.

Tässä mietinnössä on nostettu esiin tarve yhteiselle tulevaisuudenkuvalle, joka perustuisi siihen, että luonnon monimuotoisuuden merkitys elämälle on ymmärretty suomalaisessa yhteiskunnassa laajasti, luontoarvojen huomioiminen ja ymmärrys eri ilmiöiden välisistä kytköksistä on sisällytetty kaikkeen päätöksentekoon, ja päätöksenteko perustuu tutkittuun tietoon. Tavoitteena on ihmisen ja muun luonnon yhteishyvinvointi, joka on edellytys kestävyysmurroksen aikaansaamiselle.

Kohti johdonmukaista luonnon ja ihmisen yhteishyvinvointia edistävää politiikkaa

Johdonmukainen luonnon ja ihmisen yhteishyvinvointia edistävä politiikan suunnittelu, päätöksenteko ja toimeenpano huomioi kokonaisvaltaisesti yhteydet luonnon monimuotoisuuden, ilmaston, terveyden sekä vesi- ja ruokajärjestelmien välillä. Johdonmukainen politiikka edellyttää nykyisen pirstaloituneen hallinnon ja siilojen purkamista. Esimerkiksi luonnonvarojen käytön ja luonnonsuojelun sääntelyä tulee suunnitella nykyistä kokonaisvaltaisemmin muun muassa ympäristöministeriön ja maa- ja metsätalousministeriön sekä muiden ministeriöiden yhteistyössä. Myös strategiatyötä tulee yhdistää, eikä esimerkiksi kansallisen metsästrategian tulisi olla irrallinen kansallisesta luonnon monimuotoisuusstrategiasta. Tukipolitiikka tulee suunnata tukemaan ihmisen, luonnon monimuotoisuuden ja vesistöjen kannalta kestäviä ratkaisuja.

Luontopaneelin suositukset:

- **Muodostetaan yhteinen tulevaisuudenkuva luonnon ja ihmisen yhteishyvinvoinnista ohjaamaan kaikkien hallinnonalojen työtä.** Kaikista eduskuntaryhmistä, kaikkien ministeriöiden asiantuntijoista ja tutkijoista koostuva työryhmä voisi laatia hallituskausien yli ulottuvan tulevaisuudenkuvan suomalaisen luonnon ja yhteiskunnan pitkän aikavälin tavoitteista. Työryhmän laatima tulevaisuudenkuva asettaisi lähtökohdan ja tavoitteen kaikille uusille lakiehdotuksille ja politiikkavaihtoehdoille. Yhteinen jaettu tulevaisuudenkuva nojaa konsensukseen, mutta se voi sisältää useita toisiaan täydentäviä ja erilaisia näkökulmia.
- **Säädetään luontolaki.** Kaikkia hallinnonaloja sitova luontolaki sisältäisi perinteisen luonnonsuojelun ohella muun muassa sitovat tavoitteet sekä ekosysteemisunnittelujärjestelmän, joka ohjaisi maankäyttöä ja erilaisten hankkeiden luvitusta. Laki velvoittaisi luontohaittojen välttämiseen, lieventämiseen ja kompensointiin eli lieventämishierarkian noudattamiseen.



- **Uudelleensuunnataan valtion tuet edistämään ihmisen ja muun luonnon yhteishyvinvointia.** Tukien tulee auttaa vahvistamaan yhteyksiä luonnon monimuotoisuuden turvaamisen, ilmastonmuutoksen torjunnan ja siihen sopeutumisen, yhteisen terveyden edistämisen sekä vesi- ja ruokaturvan varmistamisen välillä. Yhteishyvinvoinnin näkökulmia voidaan tuoda esille esimerkiksi ympäristötilinpidon ja yritysten kestävyysvastuullisuusraportoinnin avulla, puuttamalla kielteisiin vaikutuksiin tukien uudelleensuuntaamisella ja ottamalla käyttöön uusia mekanismeja kuten vapaaehtoiset hiilimarkkinat ja luonnonarvokauppa.
- **Otetaan aiheuttaja maksaa -periaate käyttöön nykyistä laajemmin.** Yhä useampaan luonnonarvoja hävittävään toimintaan tulisi kytkeä velvoite hyvittää haitat ekologisen kompensaation avulla. Aiheuttaja maksaa -periaate on yksi EU:n ja Suomen ympäristöoikeuden ja -politiikan kantavista periaatteista, mutta sitä ei ole vielä riittävästi sisällytetty luonnon monimuotoisuutta heikentävään toimintaan. Kun kielteiset luontovaikutukset veloitetaan sisällyttämään täysimääräisinä hankkeiden toteuttamiskustannuksiin, vähenevät hankkeiden ulkoiskustannukset ja haitattomien ratkaisujen keksimisestä ja toimeenpanosta tulee kannustavaa.
- **Parannetaan ja laajennetaan yhteisvaikutusten arviointia lainsäädännössä.** Esimerkiksi luonnon-, vesi- ja ruokajärjestelmien väliset vuorovaikutukset tulisi sisällyttää laajasti politiikkatoimien vaikutusten arviointiin. Myös kestävyysmurroksen aikaansaamiseksi tehdyn politiikan oikeudenmukaisuusvaikutuksia on arvioitava kokonaisvaltaisesti.

Ihmisen ja muun luonnon yhteishyvinvoinnin vahvistaminen vaatii luonnonsuojelun lisäämistä, ekosysteemien välisten yhteyksien huomioimista ja maisematason suunnittelua

Luontotyyppien ja lajien elinympäristöjen suojeleminen on luonnonsuojelun kulmakivi eikä luontokatoa voida pysäyttää ilman suojelualueiden merkittävää laajentamista. Suojelua tulisi laajentaa erityisesti Etelä-Suomessa, koska nykyinen suojelualueverkosto painottuu Pohjois-Suomeen. Kattavan ja nykyistä paremmin kytkeytyneen suojelualueverkoston luominen on tärkeää, sillä osaan uhanalaistumiskehityksen taustalla olevista tekijöistä voi vaikuttaa vain lisäsuojelulla. Tiukasti suojeltujen alueiden lisäksi tarvitaan luonnon turvaamisen valtavirtaistamista myös suojelualueiden ulkopuolella.

Luontopaneelin suosituksia:

- **Laajennetaan kansallista biosfäärialueiden verkostoa.** Suomen hallitus voi asettaa tavoitteeksi synnyttää Suomeen biosfäärialueiden verkoston, joka kattaisi osia jokaisesta maakunnasta. Valtiollisten toimijoiden tulee kannustaa ja tarjota tukea kuntien ja muiden toimijoiden aloitteisiin biosfäärialueiden perustamiseksi.
- **Kohdistetaan lisäsuojelua jokaisen maakunnan jokaiseen luontotyyppiin.** Asetetaan jokaisen maakunnan tehtäväksi suunnitella, miten ne saavuttavat kaikissa maakunnan alueella esiintyvissä luontotyypeissä 30 prosentin oikeudellisen suojelun pinta-alatavoitteen ja siihen sisältyvän 10 prosentin tiukan suojelun pinta-alatavoitteen. Osana suojelualue-suunnittelua tunnistetaan ja asetetaan käytön rajoitteiden piiriin paikallisesti tärkeät virkistysmetsät yhteistyössä paikallisen väestön kanssa.
- **Siirrytään pienialaisten kohteiden suojelusta kohti laajempien kokonaisuuksien suojelua.** Tuodaan suojelupotentiaali osaksi luonnonsuojelulain suojeluperusteita. Perustamalla suojelualueita myös jo heikennetyille alueille mahdollistettaisiin suojelustrategisesti tärkeiden tällä hetkellä voimakkaastikin heikennettyjen alueiden luontainen palautuminen, mikä on pitkällä katsannolla kustannustehokasta luonnon-suojelua.
- **Tuodaan luonnon turvaaminen lähtökohdaksi kaavoitukseen ja alueiden käyttöön sekä lisätään maisematason suunnittelua ja luontopohjaisten ratkaisujen käyttöä.** Lisätään alueidenkäyttölakiin velvoite turvata pysyvästi kaavoituksella paikallisesti ja alueellisesti merkittävät luontokokonaisuudet sekä viheryhteydet. Tästä poikkeaminen edellyttää, 1) ettei hankkeelle ole vaihtoehtoja sijoittamis-



paikkaa ja 2) velvoittavaa ekologista kompensatiota, jolla alueiden yhtenäisyys voidaan turvata. Lisätään sitovia, mutta joustavasti muutettavissa olevia maisematason keinoja alueidenkäytön suunnittelussa. Olemassa oleva merialuesuunnittelu on tehtävä kaavoituksen tavoin sitovaksi. Lisätään valuma-aluesuunnittelu velvoittavana osaksi vesienhoitosuunnitelmia. Kehitetään metsien käyttöön vastaava maisematason suunnitteluväline.

- **Asetetaan vesiensuojelun sitovat tavoitteet ja veloitteet kaikille maankäyttömuodoille ja kiinnitetään huomiota vesi- ja maaekosysteemien kytköksiin.** Toimenpidesuunnitelmissa tulisi huomioida maa- ja metsätalouden vaikutukset vesistöihin valuma-alueella aina pienistä puroista ja noroista Itämereen. Lähtökohtana tulee olla, että maankäyttö ei saa heikentää vesien ekologista tilaa.
- **Huomioidaan kansainvälisen kaupan välityksellä siirtyvät luontohaitat.** Selvitetään kuinka suuri suomalaisen kulutuksen ja viennin aiheuttama luontohaitta on ja minne se maailmassa kohdentuu. Luodaan mekanismi, jonka avulla tuotteiden ekologinen jalanjälki saadaan kuluttajalle yhtä näkyväksi kuin tuotteen hinta. Velvoitetaan kirjanpitovelvolliset organisaatiot raportoimaan aiheuttamistaan ilmasto- ja luontohaitoista osana talouskirjanpitoa ja tilinpäätöstä. Selvitetään mahdollisuutta luoda ilmasto- ja luontohaittakirjanpitoon perustuva hättävero.

Oikeudenmukaisuus ja osallistavuus läpileikkaavana lähtökohtana kestävyysmurroksessa

Kestävyysmurrosta toteutettaessa tulee huolehtia, että lopputulos ei lisää ihmisten välistä epätasa-arvoa, vaan että murroksen tekeminen purkaa olemassa olevia epätasa-arvoisia rakenteita.

Kestävyysmurroksen oikeudenmukaisuuskysymykset koskettavat kaikkia suomalaisia, mutta erityisesti saamelaisia ja heidän kotiseutuaaluettaan. Oikeusperustainen menettelytapa on välttämätön alkuperäiskansamailla. Osana kestävyysmurrosta on ensisijaisen tärkeää kunnioittaa ja suojella saamelaisten oikeuksia sekä selvittää ja arvioida nykyistä paremmin eri hankkeiden yhteisvaikutuksia saamelaiskulttuuriin.

Luontopaneelin suositukset:

- **Kestävyysmurroksessa on hyödynnettävä oikeusperustaisia lähestymistapoja ja turvattava erityisesti lasten ja tulevien sukupolvien oikeudet.** YK:n yleissopimus lapsen oikeuksista (1989) edellyttää, että valtiot varmistavat puhtaan, terveellisen ja kestävä ympäristön, jotta lapsen oikeudet voivat toteutua. Ilmastonmuutos, luontokato ja ekosysteemien heikentyminen estävät nyt lasten oikeuksien toteutumista. Valtioilla on velvollisuus estää ja korjata ympäristöhaittojen vaikutukset lapsen oikeuksiin. Oikeusperustainen lähestymistapa edellyttää, että valtio ja päätöksentekijät ottavat huomioon tulevien sukupolvien oikeuden elinkelpoiseen ympäristöön¹¹³.
- **Kirjataan lainsäädäntöön saamelaisille ja heidän kulttuurilleen nykyistä parempi turva luonnonvarojen käyttöä ja maankäytön muutostilanteita vastaan.** Tähän tulee erityisesti sisällyttää veloitte tarkastella lupamenettelyissä ja maankäyttösuunnitelmia tehtäessä olemassa olevan maankäytön menneitä ja tulevia vaikutuksia sekä suunniteltujen hankkeiden kumulatiivisia haittoja saamelaiskulttuurille.
- **Käynnistetään prosessi, jonka päätteeksi ratifioidaan alkuperäiskansojen oikeuksia koskeva ILO 169 -sopimus.** Ratifiointi auttaisi nykyistä paremmin turvaamaan saamelaisten kulttuuria ja oikeutta perinteisiin elinkeinoihin ja vahvistaisi saamelaisten huomioon ottamista päätöksenteossa saamelaisten kotiseutuaalueella. Suomen perustuslaki takaa saamelaisten oikeudet, ja ratifiointi vahvistaisi sitoutumista näiden oikeuksien toteutumiseen käytännössä.
- **Valtavirtaistetaan ymmärrys luonnon monimuotoisuuden, veden riittävyyden ja puhtauden, ruokajärjestelmän, terveyden ja ilmastonmuutoksen välisistä yhteyksistä.** Sisällytetään yhteyksien ymmärrys opetussuunnitelmiin ja tarjotaan aikuisille monipuolisia mahdollisuuksia osallistua täydennyskoulutukseen aiheesta sekä työn puitteissa että sen ulkopuolella.



Edistetään ihmisen ja ympäristön yhteistä terveyttä sekä tuetaan monimuotoista ja kestävää maatalousjärjestelmää

Yhteisen terveyden näkökulma pyrkii pureutumaan ihmisen ja muun luonnon välisiin terveyskytköksiin. Luonnon hyvinvointi takaa ihmisen hyvinvoinnin ja yhteisen terveyden edistäminen on myös ennaltaehkäisevää kustannusten kasvua hillitsevää terveystaloutta.

Monimuotoinen ja kestävä maatalousjärjestelmä pyrkii kohti ihmisen ja muun luonnon yhteishyvinvointia. Siinä pyritään maatalouden ja maatalousluonnon monimuotoisuuteen, joka edistää maaseutujen ihmisten hyvinvointia ja omavaraisuutta. Monimuotoisuutta tukeva maatalousjärjestelmä parantaa kriisinkestävyyttä.

Luontopaneelin suositukset:

- **Perustetaan kansallinen luontoterveys-ohjelma**, jonka tavoitteena on tuoda luonnon terveyshyödyt kaikkien saataville osana jokapäiväistä arkea.
- **Laaditaan viranomaisten ja asiantuntijoiden yhteistyönä kriteerit uudistavalle ja luonnon monimuotoisuutta tukevalle regeneratiiviselle ruoantuotannolle.** Kriteerien laatimisessa on oleellista kiinnittää huomiota ruokajärjestelmän, luonnon monimuotoisuuden, veden, ilmaston ja ihmisen ja luonnon yhteisen terveyden välisiin kytköksiin.
- **Suunnataan ruokajärjestelmän tuet edistämään monimuotoista ja kestävää maatalousjärjestelmää.** Maatalouden, kuten kaikkien muidenkin talouden sektoreiden, mukaan lukien metsätalouden, tukien uudelleensuuntaaminen edellyttää ympäristölle haitallisten tukien tunnistamista, näyttöön perustuvaa päätöksentekoa ja poliittista muutosvalmiutta.
- **Ohjataan kulutusta kasviperäiseen ravintoon ravitsemussuositusten mukaisesti ja suunnataan enemmän tukea kasvistuotantoon siirtymiseen.** Kansalliset vuonna 2024 julkaistut ravitsemussuositukset edistävät väestön terveyttä ja huomaavat IPBESin raporttien suositusten mukaisesti ruoantuotannosta ja -kulutuksesta aiheutuvia haitallisia ympäristövaikutuksia¹⁴.



SANASTO

Biokulttuurinen monimuotoisuus. Käsite, jolla viitataan kulttuurin ja luonnonympäristön yhteyteen ja keskinäiseen riippuvuuteen. Käsitettä käytetään erityisesti alkuperäiskansoihin liittyvissä ympäristö- ja oikeuskysymyksissä. Englanniksi biocultural diversity.

Kestävyysmurros. Yhteiskunnan rakenteiden ja kansalaisten elämäntapojen muuttaminen kestäviksi. Kestävyysmurros vaatii luontokadon juurisyihin vaikuttavia syvällisiä ja pitkäjänteisiä muutosprosesseja yhteiskunnan järjestelmissä, rakenteissa ja käytännöissä. Englanniksi transformative change.

Monikriisi. Monikriisi muodostuu toisiinsa kietoutuneista taloudellisista, ympäristöllisistä ja poliittisista häiriötiloista, jotka kasautuvat ja vahvistavat toistensa vaikutusta. Englanniksi polycrisis.

Monimuotoinen ja kestävä maatalousjärjestelmä. Mietinnössä käytetty suomennos agroekologian käsitteestä. Tämän lähestymistavan tavoitteena on kehittää maataloutta kestävämpään suuntaan, ihmisen ja muun luonnon yhteishyvinvointia tukevaksi. Lähestymistapa korostaa luonnon, ruokajärjestelmän ja maatalouden monimuotoisuutta sekä niiden vaikutuksia toisiinsa. Myös tieteenala nimellä agroekologia. Englanniksi agroecology.

Oikeusperustainen menettelytapa. Ihmisoikeuksiin pohjautuva kehys, joka samanaikaisesti sekä ohjaa kestävään kehitykseen liittyvää toimintaa että sitoutuu ihmisoikeuksien ja olemassa olevien kansainvälisten sopimusten tukemiseen ja edistämiseen. Englanniksi rights-based approach.

Politiikkajohdonmukaisuus/johdonmukainen politiikka. Eri hallinnonalojen välinen koherenssi ja tavoitteiden samansuuntaisuus. Johdonmukainen politiikka purkaa hallinnonalojen välisiä siloja ja ristiriitoja ja suuntaa toimia kohti yhteisiä tavoitteita. Englanniksi policy coherency.

Siiloutuneisuus. Siiloutuneessa hallinnossa eri hallinnonalat eristäytyvät toisistaan luoden pirstaloituneita, yksittäisiä, itsenäisiä ja eristäytyneitä toimintamalleja. Englanniksi siloed approach.

Yhteys/kytkös. Yhteydet ja kytkökset viittaavat tässä mietinnössä monitahoisiiin suhteisiin, yhteyksiin ja vaikutuksiin luonnon monimuotoisuuden, ilmaston, veden, terveyden ja ruokajärjestelmän välillä. Englanniksi Nexus.

Yhteinen terveys. Käsittelee ihmisen ja muun luonnon välisiä terveyskytköksiä. Yhteinen terveys on myös monitieteinen lähestymistapa tutkia näitä yhteyksiä ja tukea yhteistä terveyttä edistäviä ratkaisuja. Englanniksi One Health.

Yhteishyvinvointi. Ihmisen ja muun luonnon yhtäaikainen tasa-arvoinen hyvinvointi. Yhteishyvinvointi vastaa tieteellisessä kirjallisuudessa kuvattua Planetary Well-being käsitettä.



LÄHTEET

¹ IPBES. 2024. Summary for policymakers of the thematic assessment of the underlying causes of biodiversity loss and the determinants of transformative change and options for achieving the 2050 Vision for Biodiversity (transformative change assessment).

² IPBES. 2024. Summary for policymakers of the thematic assessment of the interlinkages among biodiversity, water, food and health (nexus assessment).

³ Hölscher, K., Wittmayer, J. ja Loorbach, D. 2018. Transition versus transformation: What's the difference? Environmental Innovation and Societal Transitions 27, 1-3.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2210422417300801>

⁴ IPBES 2020. Workshop Report on Biodiversity and Pandemics of the Intergovernmental Platform on Biodiversity and Ecosystem Services. Daszak, P., Amuasi, J., das Neves, C. G., Hayman, D., Kuiken, T., Roche, B., Zambrana-Torrel, C., Buss, P., Dundarova, H., Feferholtz, Y., Földvári, G., Igbino, E., Junglen, S., Liu, Q., Suzan, G., Uhart, M., Wannous, C., Woolaston, K., Mosig Reidl, P., O'Brien, K., Pascual, U., Stoett, P., Li, H., Ngo, H. T., IPBES secretariat, Bonn, Germany, DOI:10.5281/zenodo.4147317.

⁵ Kullaa, R., Lahti, J. ja Lakomäki, S. (toim.). 2022. Kolonialismi Suomen rajaseuduilla. Gaudeamus.

⁶ Lahti, J. ja Kullaa, R. 2020. Kolonialismin monikasvoisuus ja sen ymmärtäminen Suomen kontekstissa. Historiallinen Aikakauskirja 118:4, 420-426.

⁷ Kallio, K.P., Aalto, J., Boström, C., Hyytiäinen, K., Häyrynen, S., Jarva, J., Koivula, M.J., Kosenius, A.-K., Kotiaho, J.S., Laine, I., Lehikoinen, A., Mykrä, H., Onkila, T., Paloniitty, T., Pappila, M., Silfverberg, O., Sääksjärvi, I. ja Wolff, L.-A. ja Väkkärä, V. 2024. Vaikuttavan ympäristökansalaisuuden edistäminen Suomessa. Suomen Luontopaneelin julkaisuja 3A/2024.

⁸ Väkkärä, V., Kallio, K.P., Häyrynen, S., Koivula, M., Onkila, T., Laine, I. ja Silfverberg, O. 2024. Selvitys tutkimusperustaisesta ympäristökansalaisuudesta. Suomen Luontopaneelin julkaisuja 3B/2024.

⁹ Unesco 2024. Man and Biosphere Programme (MAB). <https://www.unesco.org/en/mab> (katsottu syyskuussa 2024).

¹⁰ JYU Wisdom community. 2021. Planetary well-being. Humanit Soc Sci Commun 8, 258.

<https://doi.org/10.1057/s41599-021-00899-3>.

¹¹ CBD 2022. CBD/COP/DEC/15/4. Decision adopted by the conference of the parties to convention on biological diversity. Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework.

<https://www.cbd.int/doc/decisions/cop15/cop-15-dec-04-en.pdf>.

¹² Kangas, J., Majasalmi, T., Juva, K., Kotiaho, J.S ja Ahlviik, L. 2023. Suomen luonnon tila ja tulevaisuus – Skenaariotarkastelu luontokadon pysäyttämiseksi vaadittavista toimista. Suomen Luontopaneelin julkaisuja 4b/2023.

¹³ Euroopan komissio 2020. Vuoteen 2030 ulottuva EU:n biodiversiteettistrategia: Luonto takaisin osaksi elämäämme (COM(2020) 380 final/2). [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020DC0380R\(01\)&from=EN](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020DC0380R(01)&from=EN).

¹⁴ Valtioneuvosto 2023. "Vahva ja välittävä Suomi". Pääministeri Petteri Orpon hallituksen ohjelma 20.06.2023. Valtioneuvoston julkaisuja 2023:58. Valtioneuvosto, Helsinki.

¹⁵ Kotiaho, J. S., Bäck, J., Herzon, I., Häyrynen, S., Jokimäki, J., Kallio, K. P., Kulmala, L., Laine, I., Lehikoinen, A., Nieminen, T.M., Oksanen, E., Onkila, T., Pappila, M., Silfverberg, O., Sinkkonen, A., Sääksjärvi, I. ja Kangas, J. 2023. Suomen luonnon tila ja tulevaisuus – toimenpidekuilun analyysi ja ratkaisuja luontokadon pysäyttämiseksi. Suomen Luontopaneelin julkaisuja 4A/2023.

¹⁶ Sukura, A. ja Hänninen, M-L. 2016. One Health – Ihmisten, eläinten ja ympäristön yhteinen terveys. Duodecim 132:13, 1223-9. <https://www.duodecimlehti.fi/duo13214> (katsottu elokuussa 2024).



- ¹⁷ WHO 2024. One Health. https://www.who.int/health-topics/one-health#tab=tab_1 (katsottu lokakuussa 2024).
- ¹⁸ Kuukka, K., Lehtonen, A. ja Pulkki, J. 2019. Kansanterveystieteen ekologinen käänne: Kohti ekososiaalista paradigmaa. *Sosiaalilääketieteellinen aikakauslehti* 56, 306-317.
- ¹⁹ One Health Finland 2024. One Health Finland: Ihmisten, eläinten ja ympäristön terveyden hyväksi. <https://onehealth.fi/> (katsottu syyskuussa 2024).
- ²⁰ Hirvilammi, Tuuli. 2020. The virtuous circle of sustainable welfare as a transformative policy idea. *Sustainability* 12:1, 391.
- ²¹ Tyrväinen, L., Halonen, J., Pasanen, T., Ojala, A., Täubel, M., Kivelä, S., Leskelä, R-L., Pennanen, P., Manninen, J., Sinkkonen, A., Haahtela, T., Haveri, H., Grotenfelt-Engren, M., Lankia, T., ja Neuvonen, M. 2024. Luontoympäristön terveysvaikutuksen ja niiden taloudellinen merkitys. LUKE. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-380-963-5>
- ²² Haahtela, T., Hanski, I., von Hertzen, L., Jousilahti, P., Laatikainen, T., Mäkelä, M., Puska, P., Reijula, K., Saarinen, K., Vartiainen, E., Vasankari, T. ja Virtanen, S. 2017. Luontoaskel tarttumattomien tulehdustautien torjumiseksi. *Duodecim* 133:1, 19-26. <https://www.duodecimlehti.fi/duo13480> (katsottu syyskuussa 2024).
- ²³ Aivelo, T. ja Lehtimäki, J. 2021. Luonnon monimuotoisuus edistää kansanterveyttä. *Duodecim* 137:20, 2135-41. <https://www.duodecimlehti.fi/duo16472> (katsottu syyskuussa 2024).
- ²⁴ Lehtinen, A. 2006. *Postcolonialism, Multitude, and the Politics of Nature: On the Changing Geographies of the European North*. University Press of America.
- ²⁵ Juntti, P., Jokiranta, A., Ruohonen, A. ja Räinen, J. 2019. *Metsä meidän jälkeemme*. Like Kustannus.
- ²⁶ Luonnonperintösäätiö 2024. <https://luonnonperintosaatio.fi/> (katsottu syyskuussa 2024).
- ²⁷ Lumimuutos Osuuskunta 2024. <https://www.lumi.fi/> (katsottu syyskuussa 2024).
- ²⁸ Kovalainen, R., ja Seppo, S. 2014. *Puiden kansa. Hiilinielu Tuotanto ja Miellotar*.
- ²⁹ Metsäsuhdeklubi 2024. <https://metsatiede.org/klubit/metsasuhdeklubi/> (katsottu syyskuussa 2024).
- ³⁰ Koneen säätiö – Metsän puolella. <https://koneensaatio.fi/metsanpuolella/> (katsottu 18.12.2024).
- ³¹ Putz, F. ja Redford, K. 2010. The importance of defining 'forest': Tropical Forest Degradation, Deforestation, Long-term Phase Shifts, and Further Transitions. *Biotropica* 42: 10–20. <https://doi.org/10.1111/j.1744-7429.2009.00567.x>.
- ³² Chazdon R L, Brancalion P H S, Laestadius L, et al. 2016. When is a forest a forest? Forest concepts and definitions in the era of forest and landscape restoration. *Ambio* 45: 538–550. <https://doi.org/10.1007/s13280-016-0772-y>.
- ³³ Smouts, M. 2003. *Tropical Forest, International Jungle: The Underside of Global Ecopolitics*. Palgrave Macmillan.
- ³⁴ Côte M., Wartmann F. and Purves R. 2018. Introduction: The trouble with forest: Definitions, values and boundaries. *Geogr. Helv.* 73: 253–260, <https://doi.org/10.5194/gh-73-253-2018>.
- ³⁵ Laako, H. ja Kauffer, E. 2025 (painossa). *The Maya Forest Waterlands: Shared Conservation, Entangled Politics and Fluid Borders*. Routledge.
- ³⁶ Stevens, S. (Toim.). 2014. *Indigenous Peoples, National Parks, and Protected Areas: A New Paradigm Linking Conservation, Culture and Rights*. The University of Arizona Press.
- ³⁷ Dudley, N. ja Stolton, S. 2020. *Leaving Space for Nature: The Critical Role of Area-Based Conservation*. Routledge.
- ³⁸ Duffy, R. 2022. *Security and Conservation: The Politics of the Illegal Wildlife Trade*. Yale University Press.



- ³⁹ Vadrot, A. 2018. "Endangered species, biodiversity and politics of conservation". Teoksessa *Global Environmental Politics: Concepts, Theories and Case Studies*. Kütting, G. ja Herman, K. (Toim.). Routledge.
- ⁴⁰ Hintzen, R., Papadopoulou, M., Mounce, R., Banks-Leite, C., Holt, R., Mills, M., Knight, A., Leroi, A. & Rosindell, J. (2019). Relationship between conservation biology and ecology shown through machine reading of 32,000 articles. *Conservation Biology* 34:3, 721-732.
- ⁴¹ Anderson, C. "Recuperating the meaning of "life" in biodiversity conservation". *Latinoamérica* 21, 21.10.2024. https://latinoamerica21.com/en/recuperating-the-meaning-of-life-in-biodiversity-conservation/?fbclid=IwY2xjawGNRAxleHRuA2FlbQlxMAABHXzfSg1M5hnyffG7e4_zSw0VOYEm9heRO48d96QuYQOcwN6NEM5VpUCdBw_aem_qWtfSbnn0gz6RgGpRY2K8Q (katsottu lokakuussa 2024).
- ⁴² Mäkinen-Rostedt, K., Hakkarainen, V., Eriksson, M., Andrade, R., Horcea-Milcu, A., Anderson, C., van Riper, C., Raymond, C. 2023. Engaging diverse experts in the global science-policy interface: Learning experiences from the process of the IPBES Values Assessment. *Environmental Science & Policy* 147, 215-277.
- ⁴³ FAO, IUFRO & USDA. 2021. *A Guide to Forest-Water Management*. FAO Forestry Paper 185. Rome. <https://doi.org/10.4060/cb6473en>.
- ⁴⁴ Nieminen M, Sallantausta T, Ukonmaanaho L, Nieminen TM, Sarkkola S. 2017. Nitrogen and phosphorus concentrations in discharge from drained peatland forests are increasing. *Science of the Total Environment* 609:974–981.
- ⁴⁵ Peura, M., Bäck, J., Jokimäki, J., Kallio, K. P., Ketola, T., Laine, I., Lakka, H-K., Lehikoinen, A., Nieminen, T.M., Nieminen, M., Oksanen, E., Repo, A., Pappila, M. ja Kotiaho, J. S., 2022. Jatkovapeitteisen metsänkäsitteilyn vaikutukset luonnon monimuotoisuuteen, vesistöihin, ilmastoon, virkistyskäyttöön ja metsätuhoriskeihin. Suomen Luontopaneelin julkaisuja 1B/2022.
- ⁴⁶ Rajakallio M, Jyväsjärvi J, Muotka T, Aroviita J. 2021. Blue consequences of the green bioeconomy: Clearcutting intensifies the harmful impacts of land drainage on stream invertebrate biodiversity. *Journal of Applied Ecology* 58:1523–1532.
- ⁴⁷ Springgay, E., Casallas Ramirez, S., Janzen, S., & Vannozzi Brito, V. 2019. The Forest–Water Nexus: An International Perspective. *Forests*, 10(10), 915. <https://doi.org/10.3390/f10100915>.
- ⁴⁸ Zingari, P., ja Achouri, M. 2007. Five years after Shiga: Recent developments in forest and water policy and implementation. *Unasylva* 229:58, 56-61. <https://www.fao.org/4/a1598e/a1598e13.pdf>.
- ⁴⁹ Ympäristöministeriö 2018. METSO-ohjelmaan sopivat kohteet. https://metsonpolku.fi/documents/115183005/124281117/Metso_Tikka_2018_Suomi.pdf/afcc4af9-c8b0-d133-47f3-a9b077db9ffd/Metso_Tikka_2018_Suomi.pdf?t=1655465275803 (katsottu syyskuussa 2024).
- ⁵⁰ Metsäkeskus 2023. Metsätalouden omistus omistajaryhmittäin. <https://www.metsakeskus.fi/fi/avoin-metsa-ja-luontotieto/tietoa-metsien-omistuksesta/metsatalouden-omistus-omistajaryhmittain>.
- ⁵¹ Laako, H. 2023. Erämaiden omimisesta häilyviin metsänreunakohtaamisiin: Selva Maya ekologisena rajamaana ja -vyöhykkeenä. *Alue ja Ympäristö*, 51(2), 65–85. <https://doi.org/10.30663/ay.119501>.
- ⁵² Nordic Council of Ministers. 2024. UNESCO Biosphere Reserves – A Path to Local Holistic Sustainability. <http://dx.doi.org/10.6027/nord2024-023>.
- ⁵³ Pohjois-Karjalan biosfäärialue 2024. <https://kareliabiosphere.fi/> (katsottu lokakuussa 2024).
- ⁵⁴ Saaristomeren biosfäärialue. 2024 <https://biosfar.fi/fi/> (katsottu lokakuussa 2024).
- ⁵⁵ Keski-Suomen Liitto, Jyväskylä, Muurame, Joutsa, Toivakka ja JYU.Wisdom. 2022. Päijänteen biosfäärialueen hakemus Unescon Man and the Biosphere-ohjelmaan. Tiivistelmä. <https://pajiannebiosphere.fi/2022/08/08/hakemustiivistelma-on-valmis-tutustu-ja-komentoi%ef%bf%bc/>.
- ⁵⁶ Sumelius, H. ja Boström, C. 2024. Vedenalaisen luonnon köyhtyminen Suomen rannikkoalueilla. Suomen Luontopaneelin julkaisuja 1B/2024.



- ⁵⁷ Krause-Jensen D, Gundersen H, Björk M, Gullström M, Dahl M, Asplund ME, Boström C, Holmer M, Banta G, Graversen AEL, Pedersen MF, Bekkby T, Frigstad H, Skjellum SF, Thormar J, Gyldenkærne S, Howard J, Pidgeon E, Ragnarsdóttir SB, Mols-Mortensen A, Hancke K. 2022. Nordic Blue Carbon ecosystems: Status and outlook. *Frontiers in Marine Science* doi: 10.3389/fmars.2022.847544.
- ⁵⁸ HELCOM. 2023. State of the Baltic Sea. Third HELCOM holistic assessment 2016-2021. *Baltic Sea Environment Proceedings* n°194.
- ⁵⁹ HELCOM. 2021. Baltic Sea Action Plan– 2021update. HELCOM 2021.
- ⁶⁰ WEF. 2024. Global Risks Report 2024. <https://www.weforum.org/publications/global-risks-report-2024/in-full/>.
- ⁶¹ Euroopan parlamentti. 2020. EU:n taksonomia määrittää kriteerit vihreälle rahoitukselle. <https://www.europarl.europa.eu/topics/fi/article/20200604STO80509/eu-n-taksonomia-maarittaa-kriteerit-vihrealle-rahoitukselle> (katsottu 18.12.2024).
- ⁶² Kuismanen L., Kiviluoto S., Lehmiöjoki A., Vieno M., Kostamo K. ja Korpinen S. 2022. Mereiset avainluontotyypit ympäristöluvituksessa. Suomen ympäristökeskuksen raportteja, 10/2022.
- ⁶³ Soinen, N. ja Pappila, M. 2023. Esiselvitys luonnon monimuotoisuutta turvaavan lainsäädännön kehittämisehdotuksiksi. Ympäristöministeriön julkaisuja 2023:18.
- ⁶⁴ Saari, V., Peura, M. ja Halme, P. 2024. Effects of changed interpretation of the Finnish Forest Act on the Riparian Woodland Key habitats. *Scandinavian Journal of Forest Research* 1-15, <https://doi.org/10.1080/02827581.2024.2421777>.
- ⁶⁵ Laakso, T., Leppänen, T. & Määttä, T. 2003. Metsärikollisuus empiirisen oikeustutkimuksen kohteena. *Defensor Legis* 4/2003: 647–667.
- ⁶⁶ Ympäristötiedon foorumi. 2021. Lakien yhteisvaikutusten arviointi parantaa lainsäädännön laatua. Ympäristötiedon foorumin puheenvuoroja 1/2021.
- ⁶⁷ Leibniz Research Network Biodiversity 2024. 10 Must Knows from Biodiversity Science 2024. Potsdam, Germany. DOI: 10.5281/zenodo.10837769.
- ⁶⁸ Koff, H., Maganda, C. 2016. The EU and The Human Right to Water and Sanitation: Normative Coherence as the Key to Transformative Development. *Eur J Dev Res* 28, 91–110. <https://doi.org/10.1057/ejdr.2015.77>.
- ⁶⁹ Nilsson, M., Zamparutti, T., Petersen, J.E., Nykvist, B., Rudberg, P. and McGuinn, J. 2012. Understanding Policy Coherence: Analytical Framework and Examples of Sector–Environment Policy Interactions in the EU. *Env. Pol. Gov.*, 22: 395-423. <https://doi.org/10.1002/eet.1589>.
- ⁷⁰ Carbone, M. 2008. Mission Impossible: the European Union and Policy Coherence for Development. *European Integration* 30:3, 323-342, DOI: 10.1080/07036330802144992.
- ⁷¹ Chen, C., Loft, L., Matzdorf, B. 2023. Lost in action: Climate friendly use of European peatlands needs coherence and incentive-based policies. *Environmental Science & Policy* 145, 104-115 <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2023.04.010>.
- ⁷² Kivimaa, P. ja Sivonen, M. 2021. Interplay between low-carbon energy transitions and national security: An analysis of policy integration and coherence in Estonia, Finland and Scotland. *Energy Research & Social Science* 75, 102024, <https://doi.org/10.1016/j.erss.2021.102024>.
- ⁷³ Ylönen M, Salmivaara A. 2021. Policy coherence across Agenda 2030 and the Sustainable Development Goals: Lessons from Finland. *Dev Policy Rev.* 39: 829–847. <https://doi.org/10.1111/dpr.12529>.
- ⁷⁴ Huttunen, S. 2015. Farming Practices and Experienced Policy Coherence in Agri-environmental Policies: The Case of Land Clearing in Finland. *Journal of Environmental Policy & Planning*, 17:5, 573-592, DOI: 10.1080/1523908X.2014.1003348.



- ⁷⁵ Pitzén, S., Lukkarinen, J. & Primmer, E. 2023. Coherent at face value: Integration of forest carbon targets in Finnish policy strategies. *Ambio* 52, 1861–1877. <https://doi.org/10.1007/s13280-023-01923-3>.
- ⁷⁶ Paloniitty, Tiina, Susanna Kaavi, and Li Yuan. 2024. Regulating Industrial Emissions, Water Management or Aquatic Biodiversity? Navigating the Evolving European Legal Landscape on Waters. *European Energy and Environmental Law Review* 33.2.
- ⁷⁷ Pappila, M., Leskinen, P. ja Salokannel, V. 2023. Ekologisten kompensatioiden ja lieventämishierarkian rooli alueiden käytön suunnittelussa, Ympäristöpolitiikan ja -oikeuden vuosikirja, XVI, 168–213.
- ⁷⁸ Rytteri, S., Ekroos, J., Herzon, I., Kuussaari, M. ja Lehikoinen A. 2024. Maatalousluonnon monimuotoisuutta edistävät ja heikentävät tekijät Suomessa. Suomen Luontopaneelin julkaisuja 2B/2024.
- ⁷⁹ Hyvärinen, E., Juslén, A., Kemppainen, E., Uddström, A., Liukko, U-M. 2019. Suomen lajien uhanalaisuus: Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö ja Ympäristökeskus. <https://helda.helsinki.fi/items/2ec69a48-d943-488c-927f-19bbf9f92cb5> (katsottu marraskuussa 2024).
- ⁸⁰ FAO 2024. Agroecology Knowledge Hub. <https://www.fao.org/agroecology/home/en/> (katsottu syyskuussa 2024).
- ⁸¹ Kihlström, L., ja Taivalmaa S-L. 2014. Ruokaturvan ja maatalouden sanasto. Ulkoasianministeriö. https://um.fi/documents/35732/48132/maatalouden_ja_ruokaturvan_sanasto_2014 (katsottu marraskuussa 2024).
- ⁸² Lakka, H.-K., Bäck, J., El Geneidy, S., Elo, M., Herzon, I., Jokimäki, J., Kulmala, L., Laine, I., Lehikoinen, A., Nieminen, T.M., Oksanen, E., Pappila, M., Paulomäki, H., Peura, M., Puurtinen, M., Silfverberg, O., Sinkkonen, A., Sääksjärvi, I. ja Kotiaho, J. S., 2023. Luontotavoitteiden mittareiden ja vertailutilan valinnan merkitys. Suomen Luontopaneelin julkaisuja 3/2023.
- ⁸³ Hagelberg, E., Wikström, U., Jona, J. ja Mattila, T. 2020. Regeneratiivinen eli uudistava maatalous: Ruuantuotannon uusi suunta. Raportti. BSAG, Carbon Action, L&G, SvJ.
- ⁸⁴ Kuhmonen, T., Penttilä, A., Kuhmonen, I., Selänniemi, M., Saarimaa, R., Savikurki, A., Karttunen, K. 2023. Suomen ruokajärjestelmän haavoittuvuus: Keskinäisriippuvuuksien verkko toimintakyvyn haasteena. TuTu ejulkaisuja 7/2023. Tulevaisuuden tutkimuskeskus.
- ⁸⁵ Leino, J., Mononen, T., Sihvonen, J. ja Kivinen, S. 2024. Kuullaan, muttei kuunnella: Kyselytutkimus luonnonvarojen kestävästä käytöstä ja oikeudenmukaisuudesta suomalaisilla maaseuduilla. *Reports and Studies in Social Sciences and Business Studies* 22, UEF.
- ⁸⁶ Kaljonen, M., Karttunen, K., Kortetmäki, T (toim.). 2022. Reilu ruokamurros: Polkuja kestäväan ja oikeudenmukaiseen ruokajärjestelmään. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 38/2022, SYKE.
- ⁸⁷ Mela, H., Huttunen, S. ja Hildén, M. 2014. Miten erilaiset politiikat vaikuttavat pellonraivaukseen? *Maaseudun uusi aika* 3/2014, 81-91.
- ⁸⁸ Kaljonen, M. 2016. Katse koetteluihin: Maaseudun kumppanuushankkeista kokeilevaan ympäristöpolitiikkaan. *Alue ja ympäristö* 45:2, 34-44.
- ⁸⁹ Kattilakoski, M., Husberg, A., Kuhmonen, H., Rutanen, J., Vihinen, H., Töyli, P., Lukkari, T., Osmonen, E., Väre, T., ja Åström, C. 2021. Ajassa uudistuva maaseutu: Maaseutupoliittinen kokonaisohjelma 2021-2027. Maa- ja metsätalousministeriö, Helsinki.
- ⁹⁰ Rinkinen, J., Savinotko, P., Houtbeckers, E., ja Kallio, G. 2024. Toimeentulo monimuotoisella maaseudulla – kirjoituskutsu *Alue ja Ympäristö*-lehden teemanumeroon 2/2024. <https://aluejaymparisto.journal.fi/announcement/view/612> (katsottu lokakuussa 2024).
- ⁹¹ IPBES Glossary 2024. Rights-based Approach. <https://www.ipbes.net/glossary-tag/rights-based-approach> (katsottu lokakuussa 2024).
- ⁹² Corrigan, D. ja Oksanen, M. (Toim.). 2021. *Rights of Nature: A Re-examination*. Routledge.



- ⁹³ Meriläinen, E. ja Lehtinen, A. 2022. Re-articulating forest politics through “rights to forest” and “rights of forest. *Geoforum* 133, 89–100, <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2022.05.010>.
- ⁹⁴ Stone, C. 1972. Should trees have a standing? Toward legal rights for natural objects. *Southern California Law Review* 45, 450-501.
- ⁹⁵ Sarmiento J., Prouchet, L. ja Larson, A. 2023. Rights-based approaches and Indigenous peoples and local communities: Findings from a literature review. *CABI Reviews*. <https://www.cabidigitallibrary.org/doi/10.1079/cabireviews.2023.0028> (katsottu syyskuussa 2024).
- ⁹⁶ Heinämäki, L. 2021. Opas saamelaisia koskevien oikeusnormien tulkintaan ja soveltamiseen ympäristöön ja maankäyttöön liittyvissä kysymyksissä. *Sámediggi / Saamelaiskäräjät*.
- ⁹⁷ Helander-Renvall, E. ja Markkula, I. 2011. Luonnon monimuotoisuus ja saamelaiset: Biologista monimuotoisuutta koskevan artikla 8(j):n toimeenpanoa tukeva selvitys Suomen Saamelaisalueella. *Suomen Ympäristö* 12/2011, Ympäristöministeriö.
- ⁹⁸ Stevens, S., Hay-Edie, T., Miranda, C., Ramos, A., ja Pathak Broome, N. (Toim.). 2024. Recognizing territories and areas conserved by Indigenous peoples and local communities (ICCAs) overlapped by protected areas. *IUCN WCPA Good Practice Guidelines No. 34*. Gland, Switzerland: IUCN. <https://portals.iucn.org/library/node/51567>.
- ⁹⁹ Maffi, L. (Toim.). 2001. *On Biocultural Diversity: Linking language, knowledge, and the environment*. Smithsonian Institution.
- ¹⁰⁰ Fa, J., Watson, J., Leiper, I., Potapov, P., Evans, T., Burgess, N., Molnár, Z., Fernández, A., Duncan, T., ym. 2020. Importance of Indigenous Peoples’ lands for the conservation of Intact Forest Landscapes. *Frontiers in Ecology and the Environment* 18:3, 135-140. DOI <https://doi.org/10.1002/fee.2148>.
- ¹⁰¹ UNEP-WCMC and ICCA Consortium. 2021. A global spatial analysis of the estimated extent of territories and areas conserved by Indigenous peoples and local communities. *Territories of Life: 2021 Report*. UNEP-WCMC (Cambridge, UK) and Icca Consortium. <https://report.territoriesoflife.org/wp-content/uploads/2021/05/ICCA-Territories-of-Life-2021-Report-GLOBAL-ENG.pdf>.
- ¹⁰² ICCA Registry 2024. Explore Case Studies – Finland. <https://www.iccaregistry.org/en/explore/finland> (katsottu lokakuussa 2024).
- ¹⁰³ IPBES. 2019. *Global Assessment Report on Biodiversity and Ecosystem Services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services*. Brondizio, E.S., Settele, J., Díaz, S., Ngo, H.T. (toim.). IPBES-paneelin sihteeristö, Bonn, Saksa, 1144. sivua. ISBN: 978-3-947851-20-1.
- ¹⁰⁴ Neumann, A. 2017. Sámi participatory rights in area protection and management: The influence of the related CBD’s programme in Finland and Norway. *Teoksessa Indigenous Rights in Modern Landscapes: Nordic Conservation Regimes in Global Context*. Elenius, L., Allard, C. ja Sandström, C. (Toim.). Routledge, 200-216.
- ¹⁰⁵ Peltonen, L., Kangasoja, J., Luoma, E., Turunen J-P. ja Lahdenperä, S. 2020. Saamelaisten kotiseutualueen valtion metsien käytön ristiriidat ja ratkaisumahdollisuudet. *Konfliktikartoitus. Metsähallitus* https://julkaisut.metsa.fi/wp-content/uploads/sites/2/2021/02/saamelaisten_kotiseutualueen_valtion_metsien.pdf (katsottu syyskuussa 2024).
- ¹⁰⁶ Näkkäläjärvi, K., Juntunen, S. ja Jaakkola, J. SAAMI – Saamelaisten sopeutuminen ilmastonmuutokseen: Hankkeen tieteellinen loppuraportti. *Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 2020:25*.
- ¹⁰⁷ Kontula, T. & Raunio, A. (toim.). 2018. *Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Luontotyyppien punainen kirja – Osa 1: Tulokset ja arvioinnin perusteet*. Suomen ympäristö 5/2018. Suomen ympäristökeskus ja ympäristöministeriö, Helsinki.
- ¹⁰⁸ Rasmus, S., Yletyinen, J., Sarkki, S., Landauer, M., Tuomi, M., Arneberg, M., Bjerke, J., Ehrich, D., Habeck, O., Horstlotte, T., Kivinen, S., Komu T., Kumpula, T., Leppänen, L., Matthes, H., Rixen, C., Stark, S., Sun, N.,



Tömmervik, H., Forbes, B., ja Eronen, J. 2024. Policy documents considering biodiversity, land use, and climate in the European Arctic reveal visible, hidden, and imagined nexus approaches. *One Earth* 7, 265-279.

¹⁰⁹ Koski, S. 2014. ILO:n alkuperäiskansoja koskevan yleissopimuksen nro 169 ratifiointi. Lakihankkeiden tietopaketti – LATI. Eduskunnan kirjasto:
https://www.eduskunta.fi/FI/naineduskuntatoimii/kirjasto/aineistot/kotimainen_oikeus/LATI/Sivut/ILOn-alkuperaiskansoja-koskevan-yleissopimuksen-nro-169-ratifiointi.aspx (katsottu syyskuussa 2024).

¹¹⁰ Ympäristöministeriö 2011. Akwé-Kon-ohjeet. Ympäristöhallinnan ohjeita.
https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10138/41525/OH1_2011_Akwe_Kon_-_ohjeet.pdf?sequence=2&isAllowed=y (katsottu syyskuussa 2024).

¹¹¹ Pääkkönen, E. 2008. Saamelaisten etnisyys ja pohjoinen paikallisuus: Saamelaisten etninen mobilisaatio ja paikallisperustainen vastaliike. *Acta Universitatis Lapponiensis* 153, Lapin yliopistokustannus.

¹¹² Vähemmistövaltuutettu 2014. 99 kysymystä ja vastausta: ILO 169 -sopimuksesta. Vähemmistövaltuutetun raportti.

¹¹³ Yleiskommentti nro 26 YK:n lapsen oikeuksien komitea Yleiskommentti nro 26 (2023) lapsen oikeuksista ja ympäristöstä sekä erityisesti ilmastonmuutoksesta. *CRC/C/GC/26*, 22.8.2023.

¹¹⁴ Terveyden ja hyvinvoinninlaitos THL. 2024. Kestävää terveyttä ruoasta - kansalliset ravitsemussuositukset 2024. <https://www.julkari.fi/handle/10024/150005>.

¹¹⁵ Kauffer, E. ja Laako, H. 2025 (painossa). "Rethinking Transboundarities: Connectivities of Water and Conservation in the Maya Forest Waterlands". Teoksessa *The Maya Forest Waterlands: Shared Conservation, Entangled Politics and Fluid Borders*. Laako, H. ja Kauffer E. Routledge.

¹¹⁶ Pappila, M. ja Soininen N. 2023. Ennallistaminen oikeudellisena velvoitteena – luontokadon hillinnän valloittamaton rintama Suomen ympäristöoikeudessa. *Ympäristöjuridiikka* 4, 23–46.



LIITE 1. IPBESIN KESTÄVYYSMURROSRAPOORTIN PÄÄVIESTIT

Raporttien pääviestit on nimikoitu numerolla, sekä lyhenteellä KM, joka tulee englannin kielen sanoista key messages, eli pääviestit. Arviointiraporttien kuvia, tietolaatikoita ja liitteitä ei ole käännetty suomeksi, lukuunottamatta kuutta IPBESin arviointiraporttien päättäjille suunnattujen yhteenvetojen kuvista, jotka ovat mukana tässä mietinnössä.

A Kestävyyismurros on kiireellinen, välttämätön ja haastava – mutta mahdollinen toteuttaa

KM1. Oikeudenmukaiseen ja kestäväan maailmaan tähtäävä kestävyysmurros on kiireellinen ja välttämätön, jotta luontokadosta, luonnon köyhtymisestä ja näistä johtuvasta elintärkeiden ekosysteemipalveluiden romahtamisesta johtuviin toisiinsa kytkeytyviin kriiseihin voidaan puuttua. Globaaliin kestävyteen tähtäävien toimien viivyttäminen tulee kalliiksi verrattuna välittömistä toimista koituviin hyötyihin. Kestävyysmurros on kiireellinen, jotta käynnissä oleviin kestäväan kehityksen haasteisiin voidaan vastata. Näihin haasteisiin lukeutuvat esimerkiksi keskeisten ekosysteemipalveluiden heikkeneminen ja ennakoitu romahtaminen sekä luontokato. Kestävyysmurros on välttämätön, koska aiemmat ja nykyiset toimet eivät ole olleet riittäviä pysäyttämään luontokatoa tai kääntämään kehityssuuntaa globaalissa mittakaavassa, millä on vakavia seurauksia globaalille taloudelle ja ihmisten hyvinvoinnille. Käynnissä on useita toisiinsa kytkeytyneitä ja jatkuvasti kiihtyviä globaaleja kriisejä kuten luontokato, ilmastonmuutos ja ympäristön saastuminen. Nämä toisiinsa vaikuttavat kriisit lisäävät riskiä sille, että saavutamme peruuttamattomat biofysikaaliset keikahduspisteet, jotka uhkaavat elämän edellytyksiä. Valtiolliset ja hallitustenväliset elimet, yksityisen sektorin organisaatiot sekä kansalaisyhteiskunta tiedostavat enenevässä määrin kestävyysmurroksen tarpeen ja samalla tunnistavat toisiinsa kytkeytyvien osa-alueiden – luonnon monimuotoisuuden, ilmastonmuutoksen, veden, ruoan ja terveyden – väliset yhteydet¹. Useimmilla aiemmillä ja nykyisillä suojelutoimilla on pyritty pikemminkin kehittämään kuin perustavanlaatuisesti muuttamaan nykyisiä järjestelmiä. Luonnon monimuotoisuuden turvaamiseen, ennallistamiseen ja luonnonvarojen käytön kestävyden varmistamiseen varattu aivan liian vähän resursseja suhteessa luonnosta suoraan riippuvan toiminnan globaaliin taloudelliseen arvoon. Esimerkiksi luonnon monimuotoisuuden suojelemisen kustannukset (135–156 miljardia Yhdysvaltain dollaria mukautettuna inflaatioon vuonna 2022) vastaavat noin 0,25 % luonnosta riippuvaisesta globaalista BKT:stä (58 biljoonaa dollaria). Toimimattomuuden ja viivästyneiden toimien aiheuttamat kustannukset ovat korkeat. Kymmenen vuoden viivästys luontokatoa pysäyttävissä ja luonnon köyhtymisen suunnan kääntävissä toimissa aiheuttaa arviolta kaksinkertaisesti kustannuksia välittömiin toimiin nähden.

KM2. Kestävyysmurroksella tarkoitetaan perustavanlaatuisia, koko järjestelmän laajuisia muutoksia näkemyksissä, rakenteissa ja käytännöissä. Oikeudenmukaiseen ja kestäväan maailmaan tähtäävä kestävyysmurros muuttaa näkemyksiä, rakenteita ja käytäntöjä puuttuen luontokadon ja luonnon köyhtymisen taustasyihin. Samalla on tärkeää huomioida ja vahvistaa oikeudenmukaisen ja kestäväan maailman rakentamisen kanssa linjassa olevia näkemyksiä, rakenteita ja käytäntöjä, joita on useilla alkuperäiskansoilla ja paikallisyhteisöillä. Taustasyillä tarkoitetaan syvään juurtuneita sosiaalisia ja kulttuurisia malleja, jotka muokkaavat ja vahvistavat kaikkia luontokadon suoria ja välillisiä syitä. Tässä arviointiraportissa taustasyitä ovat 1) ihmisen erkaantuminen luonnosta ja ylivalta suhteessa luontoon ja tiettyihin ihmisryhmiin, 2) vallan ja vaurauden keskittyminen sekä 3) lyhyen tähtäimen yksityisten ja aineellisten etujen priorisointi. Yhdessä nämä taustasyt heikentävät luonnon monimuotoisuuden suojeluun ja kestäväan käyttöön tähtäävien toimien tehokkuutta ja vaikeuttavat kestävyysmurroksen toteutumista. Tällä hetkellä vallitseva näkemysten, rakenteiden ja käytäntöjen kokonaisuus ylläpitää ja vahvistaa näitä taustasyitä. Monilla alkuperäiskansoilla ja paikallisyhteisöillä on kuitenkin jo näkemyksiä, rakenteita ja käytäntöjä, jotka ovat linjassa oikeudenmukaisen ja kestäväan maailman rakentamisen kanssa. Kestävyysmurros, joka muuttaa näkemyksiä, rakenteita ja käytäntöjä ja ottaa huomioon taustasyt, on välttämätön, jotta vuotta 2050 koskevat luonnon monimuotoisuuden tavoitteet ja siihen liittyvät globaalit kestävyystavoitteet voidaan saavuttaa. Näkemyksillä tarkoitetaan tapoja ajatella, ymmärtää ja havainnoida. Rakenteet viittaavat tapoihin organisoida, säännellä ja

¹ IPBES. 2024. Summary for policymakers of the thematic assessment of the underlying causes of biodiversity loss and the determinants of transformative change and options for achieving the 2050 Vision for Biodiversity (transformative change assessment).



hallita. Käytännöt puolestaan edustavat tapoja toimia, käyttäytyä ja suhtautua. Kestävyysemurrosta voidaan edistää ja nopeuttaa valitsemalla ja suosimalla luonnon monimuotoisuuden suojeluun, ennallistamiseen ja kestävään käyttöön tähtääviä strategioita ja toimintamalleja, jotka keskittyvät nimenomaisesti taustasyihin.

KM3. Luontokadon ja luonnon köyhtymisen taustasyihin voidaan puuttua noudattamalla neljää pääperiaatetta². Samat periaatteet ohjaavat myös määritetöistä kestävyysmurrosta. Näitä periaatteita ovat yhdenvertaisuus ja oikeudenmukaisuus, moniarvoisuus ja osallistaminen, kunnioitavuus ja vastavuoroisuus ihmisen ja muun luonnon suhteessa sekä sopeutuva oppiminen ja toiminta. Arvot ja visiot, jotka ohjaavat luontoon ja ekosysteemipalveluihin liittyvää päätöksentekoa, ovat hyvin merkityksellisiä. Ottaen huomioon kestävyysmurroksen laaja-alaisuuden ja dynamiikan, on tärkeää huomioida tarvittavien toimien lisäksi myös se, miten näitä toimia toteutetaan. Tässä arviointiraportissa määritellyt pääperiaatteet ovat tärkeitä luontokadon ja luonnon köyhtymisen taustasyiden torjumisessa. Ne ovat myös välttämättömiä muutosprosessissa, jossa otetaan huomioon myös arvaamattomat tai negatiiviset seuraukset ja mukaudutaan niihin. Eri tasojen ja mittakaavojen väliset takaisinkytkennät voivat johtaa odottamattomiin ja tahattomiin tuloksiin. Kestävyysemurros muokkaa vallitsevia tilanteita, minkä seurauksena kaikki eivät hyödy muutoksista lyhyellä aikavälillä. Vaikka tavoitteena onkin oikeudenmukainen ja kestävä maailma, jossa jokaisella on mahdollisuus menestyä, globaalin muutoksen kompleksisuus johtaa väistämättä voittajiin ja häviäjiin (niin ihmisten kuin muidenkin eliöiden kesken), ja nämä asemat tulevat myös muuttumaan kestävyysmurroksen edetessä. Tämä voi johtaa keskinäisiin jännitteisiin osan hyötyessä muutoksesta ja osan taas vastatessa sen kustannuksista. Sopeutuvan oppimisen ja toiminnan prosessikeskeisyys on ensiarvoisen tärkeää, jotta tahattomat seuraukset, toimien vaikutus ja vallitsevat jännitteet on mahdollista havaita ja niihin voidaan reagoida. Päätöksentekoa ja käyttäytymistä ohjaavilla normatiivisilla periaatteilla voidaan varmistaa, että kestävyysmurros mukautuu tällaisiin tilanteisiin, ja sen tulokset ovat oikeudenmukaisia ja kestäviä.

KM4. Oikeudenmukaiseen ja kestävään maailmaan tähtäävä kestävyysmurros kohtaa systeemisiä, itsepintaisia ja laaja-alaisia haasteita. Systeemiset haasteet ilmenevät esteinä, jotka haittaavat tai torjuvat muutosta ja vahvistavat vallitsevaa tilannetta. Kestävyysemurroksen haasteet vaikuttavat ihmisen ja luonnon väliseen suhteeseen kaikilla osa-alueilla. Kokonaisvaltaisia haasteita on tunnistettu viisi: 1) valtasuhteet ihmisten välillä ja suhteessa luontoon, erityisesti siirtomaa-aikana syntyneet ja levinneet ylivaltasuhteet, jotka ovat säilyneet tähän päivään saakka, 2) taloudellinen ja poliittinen eriarvoisuus, 3) tavoitteisiin nähden riittämätön politiikka ja toimimattomat instituutiot, 4) kestävämmät kulutus- ja tuotantotavat, joihin sisältyvät yksilölliset tottumukset ja käytännöt sekä 5) puhtaiden teknologioiden rajallinen saatavuus ja heikko tiedon koordinointi. Nämä haasteet ovat moniulotteisia ja heijastavat monimutkaisia ja valtasuhteisiin liittyviä näkemyksiä, rakenteita ja käytäntöjä. Haasteet ilmenevät esteinä, jotka haittaavat kestävyysmurrosta monin tavoin. Toimilla ja resursseilla, joilla pyritään estämään kestävyysmurrosta esimerkiksi poliittisen vaikuttamisen tai korruption kautta, on tällä hetkellä enemmän vaikutusta kuin luonnon monimuotoisuuden säilyttämiseen ja kestävään käyttöön suunnatuilla toimilla ja resursseilla. Kestävyysemurroksen eteen toimivilla koalitiolla on kuitenkin strategioita ja vaihtoehtoisia toimintasuunnitelmia esteiden ja haasteiden voittamiseksi, ja ne toimivat muuttaakseen maailmaa oikeudenmukaisemmaksi ja kestävämmäksi.

KM5. Erilaisten lähestymistapojen ja tietämysjärjestelmien (mukaan lukien alkuperäiskansojen ja paikallisväestöjen tietämys) kautta saatavien oivallusten yhdistäminen parantaa strategioita ja toimia kestävyysmurroksen aikaansaamiseksi.

Kestävyysmurros sisältää toisiaan vahvistavien näkemysten, rakenteiden ja käytäntöjen muutoksia, jotka vaikuttavat luontokadon ja luonnon köyhtymisen taustasyihin. Mikään yksittäinen teoria tai lähestymistapa ei riitä yksin selittämään kestävyysmurroksen monimutkaisuutta tai sitä, miten se voidaan eri yhteyksissä ja eri tasoilla saavuttaa. Erilaiset lähestymistavat tarjoavat toisiaan täydentäviä näkemyksiä kestävyysmurroksesta ja sen edistämisestä, nopeuttamisesta ja ohjaamisesta. Tässä arviointiraportissa määritellään kuusi laaja-alaista lähestymistapaa: järjestelmätason muutos, rakenteellinen muutos, sisäinen muutos,

² Periaatteilla tarkoitetaan tässä yhteydessä ymmärtämisen, päättelyn ja johtopäätösten tekemisen puitteita, eivätkä ne viittaa oikeusperiaatteisiin. Periaatteet kuvastavat usein arvoja tai uskomuksia, jotka ohjaavat päätöksentekoa ja käyttäytymistä.



voimaannuttaminen, ymmärryksen muodostaminen yhteiskehittämällä sekä tieteen ja teknologian lähestymistavat. Alkuperäiskansojen ja paikallisyhteisöjen tietämys tarjoaa filosofiaa, hoivaetiikkaa ja vastavuoroisuutta painottavia arvoja ja käytäntöjä, joiden avulla voidaan muokata kestävyysmurrokseen johtavia toimia. Tähän sisältyy muun muassa eräissä yhteisöissä esiintyvä luonnon ja luontoäidin oikeuksien tunnustaminen. Huomion kiinnittäminen lähestymistapojen ja tietämysjärjestelmien välisiin synergioihin edistää ja nopeuttaa kestävyysmurrosta.

KM6. Kestävyysmurros on mahdollinen, ja sen keskeisiä piirteitä ovat muutoksen laatu ja suunta. Sekä pienimuotoiset että laajamittaiset muutokset edistävät kestävyysmurrosta kohti oikeudenmukaista ja kestävää maailmaa, jos ne kohdistetaan luontokadon ja luonnon köyhtymisen taustasyihin. Tulevaisuudenkuvat ovat olennaisia kestävyysmurroksen innoittajia, mukaan lukien pienimuotoiset ja asteittaiset muutokset, joilla puututaan luontokadon ja luonnon köyhtymisen taustasyihin ja joita on mahdollista laajentaa. Haasteet voidaan voittaa hyödyntämällä tilannekohtaisia strategioita ja toimia, jotka ovat linjassa kestävyysmurroksen periaatteiden kanssa ja joilla pyritään kohti oikeudenmukaista ja kestävää maailmaa. Monissa nykyisissä aloitteissa on valmiuksia perustavanlaatuisen kestävyysmurrosenaikaansaamiseksi niin näkemysten, rakenteiden kuin käytäntöjenkin tasolla. Monet aikaisemmat ja nykyiset aloitteet eri puolilta maailmaa osoittavat, että toimijat ja toimijaryhmät suunnittelevat ja toteuttavat eri tasoilla monenlaisia aloitteita, jotka ovat tasapuolisia, oikeudenmukaisia, moniarvoisia ja osallistavia ja jotka samalla edistävät ihmisen ja luonnon kunnioittavaa ja vastavuoroista suhdetta. Tapauksista selviää, että nimenomaisesti tulevaisuudenkuvia sisältävät esimerkit kestävyysmurroksesta tuottavat parempia tuloksia kestävä kehityksen edistämisessä niin ekologisella, taloudellisella kuin sosiaalisellakin tasolla. Ne myös osoittavat, että sekä luonnon että ihmisten kannalta myönteisiä tuloksia voidaan saavuttaa alle kymmenessä vuodessa.

B. Kestävyysmurrokseen johtavat strategiat ja toimet

KM7. Viidellä keskeisellä strategialla ja niihin liittyvillä toimilla on toisiaan täydentäviä ja synergistisiä vaikutuksia, ja niillä on huomattavat mahdollisuudet edistää määrätietoista, harkittua kestävyysmurrosta globaalin kestävyysmurroksen edistämiseksi. Kutakin strategiaa koskeva yhtenäinen toimenpidekokonaisuus muuttaa piintyneitä näkemyksiä, rakenteita ja käytäntöjä. Strategiassa 1 keskitytään luonnolle ja ihmiselle tärkeiden kohteiden suojeluun ja ennallistamiseen. Strategia 2 pyrkii aikaansaamaan systeemisen muutoksen toimialoilla, jotka aiheuttavat eniten luontokatoa. Strategia 3 koskee kestävyysmurrosta kohti talousjärjestelmää, joka huomioi oikeudenmukaisuuden ja luonnon monimuotoisuuden. Strategia 4 liittyy hallinnolliseen muutokseen kohti osallistavuutta, yhteiskehittämistä, vastuullisuutta ja joustavuutta. Strategiassa 5 keskitytään ajattelutapojen/näkemyksen ja arvojen muutokseen, jotta ihmisten ja luonnon yhteydet tunnustettaisiin. Tiedon yhteisluominen ja yhteistyö voidaan nivoa näihin strategioihin tehokkaan tiedonvaihdon ja moniarvoisuuden ja osallistamisen periaatteisiin sitoutumisen varmistamiseksi.

KM8. Luonnonsuojelu, jossa otetaan huomioon erityisesti alkuperäiskansojen ja paikallisyhteisöjen kestäviä käytäntöjä, edistää kestävyysmurrosta, kun se on osallistavaa, hyvin resursoitua, luonnon ja ihmisen kannalta arvokkaisiin kohteisiin keskittyvää ja alkuperäiskansojen oikeudet on tunnustavaa (Strategia 1, toimenpide 1) . Kestävyysmurrokseen voi sisältyä laillisten luonnonsuojelutoimien vahvistaminen siten, että luonnon ja äitimaan oikeudet huomioidaan, kuten joissakin valtioissa jo toimitaankin (toimenpide 1.2); suojelutoimien perustaminen moninlaisiin luontoarvoihin (toimenpide 1.3); uudistumiskykyisten näkemysten, rakenteiden ja käytäntöjen käyttöönotto (toimenpide 1.4); ja integroidun yhdyskuntasuunnittelun edistäminen (toimenpide 1.5). Kustannustehokas strategia murroksen aikaansaamiseksi on keskittää ponnisteluja paikkoihin, joissa alkuperäiskansat ja paikallisyhteisöt jo suojelevat, kunnostavat ja arvostavat luontoa hoitaen sitä viisaasti, sillä he hallinnoivat tai heillä on hallintaoikeudet noin 40 % suojelualueista ja ekologisesti koskemattomista maa-alueista 87 maassa. Alkuperäiskansojen ja paikallisyhteisöjen tietämys tukee usein biokulttuurisia lähestymistapoja (luonnonsuojelun ja kulttuuriarvojen yhdistämistä), jotka on jo paikkalähtöisten suojelutoimien yhteydessä todettu kestäviksi pitkällä aikavälillä. Alkuperäiskansojen ja paikallisyhteisöjen ohjaamien suojelutoimien tukeminen ja vahvistaminen saattaa sisältää valtiollisen lainsäädännön ja muiden hallintoprosessien kehittämistä, jotta ne heijastelisivat näiden väestöryhmien oikeuksia ja tietotaitoa biokulttuurista maankäyttöä koskien ja olisivat kansainvälisten säädösten mukaisia.



KM9. Kestävyyssuurros luontokatoa voimakkaasti aiheuttavilla sektoreilla (kuten maa-, karja-, kala- ja metsätalous, rakentaminen, kaivostoiminta ja fossiiliset polttoaineet) on ratkaiseva ja kiireellinen, jotta globaalia kestävyttä voidaan edistää yhteiskunnallisia hyötyjä tuottaen ja vuoden 2050 luonnon monimuotoisuuden tavoitteet voidaan saavuttaa (strategia 2). Tätä strategiaa voidaan toteuttaa muun muassa sääntelemällä kasvien ja eläinten suoraa hyödyntämistä (toimenpide 2.1), sisällyttämällä teknologioita transformatiivisiin kehyksiin (toimenpide 2.2), rahoittamalla globaalia kestävyysmuutosta (toimenpide 2.3) ja tukemalla kansalaisyhteiskunnan aloitteita (toimenpide 2.4). Viimeisten viiden vuosikymmenen aikana kestävämmät tuotanto- ja kulutusmallit ovat kiihdyttäneet luontokatoa. Vuonna 2022 yli puolet maailman bruttokansantuotteesta (noin 58 biljoonaa Yhdysvaltain dollaria vuodessa) tuotettiin taloudellisella toiminnalla, joka on melko tai erittäin riippuvaista luonnosta. Erityisen alttiita luontokadolle ovat maatalouden kaltaiset elintärkeät alat. Vuonna 2020 luonnosta erittäin riippuvaiset toimialat tuottivat noin 13 tuhatta miljardia dollaria (15 % globaalista BKT:stä) ja luonnosta kohtalaisen riippuvaiset toimialat puolestaan 31 tuhatta miljardia dollaria (37 % globaalista BKT:stä). Luontokatoa voimistaviin aloihin – kuten maa-, karja-, kala- ja metsätalouteen sekä fossiilisiin polttoaineisiin – liittyvien ulkoisvaikutusten (ts. taloudellisen toiminnan ympäristövaikutukset, jotka eivät kuitenkaan heijastu markkinahintoihin, esim. kasvihuonekaasupäästöt, veden saastuminen ja maanpinnan eroosio) arvioidaan olevan yhteensä 10,7 tuhatta miljardia dollaria vuodessa mukautettuna inflaatioon vuonna 2022. Kestävään maanviljelyyn siirtyminen esimerkiksi luonnonmukaisia ja ekosysteemeihin perustuvia menetelmiä käyttämällä lisää luonnon monimuotoisuutta, suojelee elinympäristöjä ja vähentää ulkoisia tuotantopanoksia. Useat tutkimukset ovat osoittaneet näiden lähestymistapojen lisäävän maatalouden tuottavuutta keskimäärin 24 % esimerkiksi pölyttäjien määrää ja monimuotoisuutta kasvattaen. Ne edistävät samalla myös työllisyyttä, terveempää elinympäristöä, ruokaturvaa ja yleistä hyvinvointia. Taloudellisten tukien ympäristövaikutuksia voidaan parantaa kohdentamalla niitä uudestaan asettaen etusijalle kestävyys- ja tasapuolisuuskriteerit. Maailmanlaajuisista koordinoitua, toimintapolitiikan yhdenmukaistamista, vaikuttavuuden seuranta ja uudelleenjakotoimenpiteitä tarvitaan, jotta kaikkia olennaisia sidosryhmiä voidaan tukea taloudellisessa murroksessa, ja erityisen tärkeitä ne ovat haavoittuvaisessa asemassa oleville väestöryhmille.

KM10. Kestävyyssuoroksen strategioihin kuuluu vallitsevien taloudellisten paradigmojen uudistaminen siten, että luonto ja sosiaalinen yhdenvertaisuus asetetaan yksityisten etujen edelle (strategia 3). Taloudellisten järjestelmien muuttamiseen kuuluu innovatiivisten taloudellisten työkalujen valtavirtaistaminen (toimenpide 3.1), oikeudenmukaisen siirtymän tukeminen kohti hyvää elämänlaatua (toimenpide 3.2), rahoitusjärjestelmien ja -instituutioiden uudistaminen (toimenpide 3.3) sekä menestyksen mittaaminen sosiaalisilla, taloudellisilla, kulttuurisilla ja ympäristön hyvinvoinnin huomioonottavilla mittareilla (toimenpide 3.4). Nykyiset maailmanlaajuiset toimitusketjut edistävät kestävämpiä hankintoja ja ylituotantoa, mutta hyvin suunniteltujen kansainvälisten sopimusten avulla voidaan näitä ketjuja säädellä ja hillitä kestäväntöytä kulutusta ja tuotantoa. Tuotannon ja kulutuksen kohdennettu vähentäminen auttaa pienentämään globaalia ekologista jalanjälkeä kestäväälle tasolle kaikissa valtioissa. Kulutus- ja tuotantomallien epätasa-arvoisuuden poistaminen johdonmukaisen ja tehokkaan hallinnon avulla koko toimitusketjussa on olennaisen tärkeää kestävämmurroksen kannalta. Ympäristölle haitallisesta toiminnasta määrättävien verojen tai sakkojen korottaminen, saastumista ja ekosysteemien ennallistamista koskevat sitovat säädökset sekä voittoa tavoittelematonta sektoria tukevat toimintatavat ovat tärkeitä välineitä, joilla toteutetaan kestävämmurrosta kohti kestävää hyvinvointitaloutta. Määrittelemällä tavoitteet, mittarit ja indikaattorit uudelleen voidaan edistää uusia taloudellisia paradigmoja, joissa pääpaino on oikeudenmukaisuudessa, osallisuudessa, joustavuudessa ja kestävyudessa. Kehitystä voidaan seurata indikaattoreilla, joissa yhdistyvät taloudelliset, sosiaaliset (myös kulttuuriset) ja ympäristöolollisuudet, ja näillä voidaan tunnistaa, mitata, arvioida ja vaikuttaa liiketoiminnan luontoon liittyviin suhteisiin. Luonnon sisällyttäminen kansantulon mittareihin ja maailmanlaajuisiin rahoitusvirtoihin nostaa luonnon monimuotoisuuden ja ympäristön keskeiseksi kriteeriksi sekä julkisissa että yksityisissä investoinneissa. Koska monet näistä välineistä ja menetelmistä ovat vielä varhaisessa kehitysvaiheessa, monet valtiot tarvitsivat tehostettua teknistä ja taloudellista tukea kehittääkseen valmiuksiaan niiden täytäntöönpanoon ja käyttöönottoon.

KM11. Osallistavilla, vastuullisilla ja sopeutumiskykyisillä hallintojärjestelmillä on keskeinen rooli kestävämmurroksen edistämisessä, sillä niiden avulla voidaan ottaa erilaiset sidosryhmät mukaan päätöksentekoon ja puuttua hallintoon liittyviin haasteisiin (strategia 4). Tehokas kestävämmurros edellyttää,



että eri sidosryhmät otetaan mukaan ja että niiden erilaisia tietojärjestelmiä ja arvoja hyödynnetään luonnonvarojen sekä maan- ja merenkäytön hallinnoinnin suunnittelu-, täytäntöönpano- ja arviointityössä kaikilla tasoilla. Hallintoon liittyvät haasteet, kuten institutionaaliset epäkohdat (mukaan lukien pirstaloituminen), päätöksentekijöiden saavutettavuus, korruptio, väärä tieto ja voimakkaiden eturyhmien valta-asema, voivat kuitenkin estää edistystä jättämällä huomiotta luontoon liittyvät arvot, kuten alkuperäiskansojen ja paikallisyhteisöjen edustamat arvot. Luonnon välillisen arvon ja itseisarvon vahvempi edustus ja rooli päätöksentekoprosesseissa (esim. suunnittelemalla tai vuorottelemalla institutionaalisia rakenteita ja mandaatteja) voi vahvistaa niiden huomioon ottamista kestävyysmurrosta koskevien integroitujen tulevaisuuskuvien kehittämisessä (toimenpide 4.1). Osallistavat prosessit, mukaan lukien kokeilut, yhteiskehittäminen, yhteistarkkailu, yhteisarviointi ja kansalaistiede, heijastavat asianosaisten etuja ja tarpeita ja tekevät muutosprosesseista oikeudenmukaisempia, kestävämpiä ja tehokkaampia {B7, B8} (toimenpide 4.2). Yhteistyön ja vastuullisuuden varmistaminen monenkeskisellä hallinnolla ottaa huomioon globaalit keskinäiset riippuvuussuhteet (toimenpide 4.3). Seuranta, arviointi ja selkeät vastuullisuusrakenteet mahdollistavat mukautuvan oppimisen sen varmistamiseksi, että politiikan kehittämis-, täytäntöönpano- ja valvontaprosesseja voidaan mukauttaa tehokkuuden parantamiseksi ja tahattomien vaikutusten vähentämiseksi (toimenpide 4.4). Avoimet ja osallistavat arviointiprosessit antavat kaikille toimijaryhmille mahdollisuuden osallistua aidosti arviointiprosesseihin ja edellyttävät vastavuoroisuutta keskinäisen oppimisen mahdollistamiseksi.

KM12. Yhteiskunnallisten näkemysten ja arvojen muuttaminen siten, että ihmisten ja luonnon väliset yhteydet tunnustetaan ja asetetaan etusijalle, on tehokas strategia kestävyysmurroksen aikaansaamiseksi. Tätä edistetään luomalla uusia kulttuurisia kertomuksia ja sosiaalisia normeja, helpottamalla transformatiivisia oppimisprosesseja, luomalla yhdessä uutta tietoa ja kehittämällä erilaisia tietojärjestelmiä, maailmankatsomuksia ja arvoja, joissa tunnustetaan ihmisen ja luonnon keskinäiset riippuvuussuhteet ja hoivaetiikka (strategia 5, toimenpide 5.1). Kestävyysmurros edellyttää niiden yksilöllisten ja kollektiivisten paradigmojen ja kulttuuristen kertomusten kyseenalaistamista, jotka osaltaan ylläpitävät luontokadon taustasyitä (toimenpide 5.2). Tämä voidaan saavuttaa tunnustamalla ja edistämällä maailmankatsomuksia ja arvoja, joissa korostetaan huolenpitoa, vastavuoroisuutta ja sopusointua luonnon, myös äitimaan, kanssa. Alkuperäiskansojen ja paikallisten tietojärjestelmien maailmankatsomukset ja arvot kuuluvat näihin. Esimerkiksi kulutukseen ja kasvuun liittyvät kyseenalaistamattomat tottumukset ja sosiaaliset normit vahvistavat sosioekonomisia eroja ja estävät kestävyysmurrosta häiritsemällä ihmisen ja luonnon välisiä suhteita. Sosiaaliset normit määrittelevät hyväksyttävän käyttäytymisen rajat tietyssä yhteydessä, ja ne voivat muuttua nopeastikin, jolloin tietyt käytännöt (esim. kertakäyttömuovit) menettävät asemansa normaalina ja toiset (esim. uudelleenkäytettävät astiat) taas saavuttavat sen. Sosiaalisia normeja muuttamalla voidaan aikaansaada merkittäviä käyttäytymisen muutoksia (toimenpide 5.3). Uusia sosiaalisia normeja voidaan puolestaan edistää poliittisilla välineillä (esim. lainsäädännöllä). Luontoyhteyden huomioon ottaminen koulutuksen, terveyden, aluesuunnittelun, viestinnän ja taiteen kentällä edistää ymmärrystä siitä, että ihmisen hyvinvointi on riippuvaista luonnosta (toimenpide 5.4). Esimerkiksi opetus suunnitelmassa aina perusopetuksesta korkea-asteen koulutukseen tulisi olla sisältöä luonnonmonimuotoisuudesta, luontokadosta, luonnon ihmisille tarjoamista hyödyistä kuten ekosysteemipalveluista ja luontopohjaisista ratkaisuista luontoyhteyden vahvistamiseksi. Lisäksi luonnon arvostuksen, systeemijattelun, empatian, mindfulnessin ja poikkitieteellisten lähestymistapojen kaltaiset käytännöt voivat auttaa sisällyttämään luontoarvot päätöksentekoon. Tiedon yhteiskehittäminen ja moninaisen tiedon, maailmankatsomusten ja arvojen tunnustaminen ovat ratkaisevan tärkeitä, kun kehitetään toimivia ja osallistavia luonnon monimuotoisuutta ja kestävyttä koskevia strategioita (toimenpide 5.5). Esimerkkeinä voidaan mainita sukupolvisen, kehollisen ja kokemusperäisen tiedon sekä ei-inhimillisten³ käsitysten ja näkökulmien huomioon ottaminen luonnonsojelu päätöksissä. Tilannekohtaisilla, ajankohtaisilla ja dynaamisilla viestintästrategioilla (erityisesti tiedotusvälineiden, myös sosiaalisen median avulla) on myös ratkaiseva merkitys yhteiskunnallisten näkemysten ja arvojen muuttamisessa.

³ Luonnon elementit, jotka eivät ole ihmisiä, mutta joilla jotkut katsovat olevan itseisarvoa, toimijuutta tai oikeuksia, esim. eläimet, kasvit, ekosysteemit ja muut luonnon elementit.



C. Murroksen mahdollistaminen: jokaisen tehtävä

KM13. Yhteiset myönteiset tulevaisuudenkuvat ja niiden kehittäminen on erityisen tärkeää, jotta voidaan tunnistaa sosioekologiset riippuvuussuhteet, muunkin kuin inhimillisen elämän toimijuus ja hoivaetiikka ja siten innostaa kestävyysmurrokseen. Kertomuksia ja tarinoita sisältävät visiot ovat ihmisten ja luonnon, myös äitimaan, toivottuja tulevaisuuden tiloja. Ne ovat arvojen ja maailmankatsomusten muovaamia, ja niihin sisältyy usein tarkkaan määriteltyjä tavoitteita ja tarkoituksellisia ponnistelujatoivotun tulevaisuuden saavuttamiseksi. Murrosta tavoittelevissa tulevaisuudenkuviissa luonnon arvo ymmärretään moninaisista näkökulmista käsin, eivätkä yksittäiset tulevaisuudenkuvat sovellu kaikkiin yhteyksiin ja mittakaavoihin. Tulevaisuudenkuvat, joissa tunnustetaan ja yhdistetään itseisarvot sekä suhteelliset ja välilliset arvot, ovat kestävyysmurroksen kannalta kaikkein lupaavimpia. Lisäksi alkuperäiskansojen ja paikallisväestön tietämystä edistävät tulevaisuudenkuvat ovat yhteydessä myönteisiin sosiaalisiin, taloudellisiin ja ympäristöllisiin tuloksiin. Muutokseen johtavia tulevaisuudenkuvia syntyy silloin, kun tavoitteet ja vision laajuus ilmaistaan selkeästi, työhön kytketään mielekkäällä tavalla henkilöitä, joilla on yhteiset tavoitteet mutta erilaiset näkökulmat, kun pyritään mielikuvituksen ja luovuuden kautta tuttujen mallien tuolle puolen ja sopeudutaan joustavasti uusiin ideoihin. Kun arvioitiin 881 tulevaisuudenkuvaa, joissa oli muutospyrkimyksiä kohti ihmisten ja luonnon toivottua tulevaisuutta, esiin nousi viisi keskeistä teemaa: 1) uusintava talous ja kiertotalous, 2) yhteisön oikeudet ja vaikutusmahdollisuudet, 3) luonnon monimuotoisuus ja toimivat ekosysteemit, 4) yhteyden kokemus (ihmisen ja luonnon välillä) ja käyttäytymisen muutos sekä 5) innovatiivinen liiketoiminta ja teknologia. Ihmisten ja luonnon välistä harmoniaa edistävät visiot ja arvot, jotka antavat tietoa ja ohjaavat muutosprosessia ja sen suuntaa, helpottavat määrätietoisien, harkitun kestävyysmurroksen tavoittelua. Monien kulttuurien ja ryhmien luontosuhde on hengellinen, ja siihen kuuluu ihmisen lisäksi myös muiden lajien ja olentojen kunnioittaminen. Tällaiset suhteet ja niihin liittyvät näkemykset ovat ristiriidassa sellaisten luontonäkemyksien kanssa, joissa asetetaan etusijalle välineelliset arvot ja käytännöt ja edistetään luonnon hyväksikäyttöä ja tuhoamista. Vaihtoehtoisten kulttuuristen kertomusten ja kokonaisvaltaisen ajattelun ja oppimisen tunnustaminen edistää luonnon kanssa sopusoinnussa elämistä. Tällaiset kertomukset ovat ratkaisevan tärkeitä, jotta voidaan lisätä tietoisuutta luonnon monimuotoisuuden ja ympäristön merkityksestä. Niinpä tarvitsemme voimakkaampia mielikuvituksellisia ponnisteluja, myös sellaisia, joissa otetaan huomioon alkuperäiskansojen ja paikallisväestön tietämys, jotta voimme visioida myönteisen tulevaisuuden oikeudenmukaisesta ja kestävästä maailmasta.

KM14. Kestävyysmurros tapahtuu koko järjestelmässä, ja koko yhteiskunnan ja hallinnon kattava toimintamalli sitouttaa kaikki toimijat ja toimialat visioimaan ja edistämään murrosta yhdessä. Toimijoiden yhteenliittymät voivat edistää kestävyysmurrosta yksittäisiä toimijoita tehokkaammin. Muutokset onnistuvat useimmiten silloin, kun niitä toteuttamassa on erilaisten toimijoiden yhteenliittymiä, jotka tuovat mukanaan toisiaan täydentäviä resursseja ja valmiuksia, myös visioinnin. Eri toimijaryhmillä on erilaista osaamista, resursseja ja valtuuksia, ja niiden mahdollisuudet toimia kestävyysmurroksen puolesta ovat myös erilaiset. Osa toimijoiden yhteenliittymistä työskentelee yhdessä viiden edellä esitellyn strategian ja niihin liittyvien toimien eteen pyrkien kohti murrosta. Yksittäiset kansalaiset, alkuperäiskansat ja paikallisyhteisöt, paikallishallinto, koulutusalan ammattilaiset ja tiedeyhteisö tekevät yhteistyötä paikallisten suojelutoimien parissa (strategia 1). Kirjallisuudessa katsotaan yleisesti, että liike-elämän organisaatioilla ja tiedeyhteisön jäsenillä on toimintansa ja tutkimuksensa kautta usein merkittävä rooli ongelmien välittömiin syihin puuttumisessa (strategia 2). Lahjoittajia ja rahoitussektorin toimijoita taas pidetään useimmiten keskeisinä toimijoina talousjärjestelmien muutoksessa (strategia 3). Valtiolliset toimijat ovat tärkeitä hallintojärjestelmän muutoksissa, joissa merkitystä on myös kansalaisyhteiskunnan toimijoiden ja kansalaisten vaatimuksilla (strategia 4). Yksittäisten kansalaisten, alkuperäiskansojen ja paikallisyhteisöjen, yritysten, kansallisten hallitusten, koulutusalan ammattilaisten ja tiedeyhteisön roolit limittyvät, kun kyse on toimista, joilla pyritään muuttamaan näkemyksiä, arvoja ja paradigmoja (strategia 5). Tällaisia yhteistyöhön perustuvia lähestymistapoja on hyödynnetty etenkin monissa yhteisölähtöisissä aloitteissa. Merkittäviä ovat yhteisölähtöiset aloitteet, joilla tuodaan yhteen toimijoita, joiden taidot ja valmiudet ovat erilaisia mutta toisiaan täydentäviä.

KM15. Hallitusten rooli kestävyysmurroksen mahdollistajina on vahva, sillä ne voivat edistää politiikan johdonmukaisuutta, säätää ja panna täytäntöön eri alojen toimintapolitiikkaan ja suunnitelmiin vaikuttavia tiukempia säädöksiä luonnon hyväksi (lainsäädäntö, verot, maksut, päästöluvat), ottaa käyttöön innovatiivisia taloudellisia (myös rahoituksellisia) välineitä ja verotusvälineitä, poistaa, lakkauttaa vaiheittain tai uudistaa



ympäristölle haitallisia tukia sekä edistää kansainvälistä yhteistyötä. Kun otetaan huomioon luonnolle haitallisen toiminnan tukeminen ja toisaalta hallitusten keskeinen rooli suojelustrategioiden laatimisessa, on päätöksentekijöillä kaikilla hallinnon tasoilla keskeinen rooli kestävyysmurroksen mahdollistamisessa. Nykyisten toimien ja poliittisten välineiden täytäntönnäpön laajuus ja mittakaava ovat kuitenkin riittämättömät. Poliittisten välineiden (234 luonnon monimuotoisuuden kannalta merkityksellistä veroa 62 maassa, 194 maksua 50 maassa ja 39 päästöoikeutta 26 maassa) käyttö on lisääntynyt vain marginaalisesti vuodesta 2010, eivätkä ne puutu luontokadon ja luonnon köyhtymisen taustasyihin. Luontokadosta ja luonnon köyhtymisestä vastuussa olevien talouden alojen tukien poistaminen, asteittainen lopettaminen tai uudistaminen on mahdollista ja tehokasta, kun siihen liittyy eri alojen ja tasojen välinen koordinointi. Globaaliin kestävyteen pyritään kattavammilla ja pidemmälle ulottuvilla uudistuksilla sen sijaan, että pyritään vain uudistamaan talousvälineitä kasvuvetoisten talouksien puitteissa. Kattavat uudistukset sisältävät muutoksia toimintapolitiikkoihin ja sääntelyyn, vihreän infrastruktuurin tarjoamista ja vaihtoehtoisten talousmallien etsimistä. Uusien innovaatioiden sisällyttäminen lainsäädäntö- ja suunnittelukehyksiin, niiden taloudellisen kannattavuuden vahvistaminen ja tuki pitkän aikavälin kapasiteetin parantamiseksi lisäävät mahdollisuuksia kestävyysmurrokseen.

KM16 Kansalaisyhteiskunnan organisaatiot ovat tuoneet esiin tarvetta muutokseen lisäämällä tietoisuutta luontokadosta. Yhteiskunnallinen liikehdintä muutoksen aikaansaamiseksi on kuitenkin usein saanut aikaan reaktioita, joissa ei ole kestävyysmurroksen keskeisiä piirteitä. Kansalaisyhteiskunnan hankkeet ja ympäristönsuojelijat ovat myös saaneet osakseen väkivaltaa ja heidän oikeuksiaan on loukattu. Näiden toimijoiden suojele tukee kestävyysmurroksen toteutumista. Kansalaisyhteiskunnan organisaatiot ovat kokeilleet uusia, skaalautuvia malleja, jotka tukevat luonnon käytön kestävyttä, aktivoineet kansalaisia yhteiskunnalliseen toimintaan ympäristölle haitallisia prosesseja vastaan, asettaneet valtiovallan ja yksityisen sektorin toimijoita vastuuseen haitallisista käytännöistä ja ruokkineet julkista keskustelua luonnon monimuotoisuudesta. Vuosien 1992–2023 välisenä aikana toteutettujen 2802 mobilisaation analyysi osoittaa, että niillä torjuttiin kaikkiaan 46 955 dokumentoitua ympäristöuhkaa. Näistä suurin osa liittyi luontokatoon, maaperän saastumiseen, ilmastonmuutokseen, pohjaveteen, pintavesiin ja maiseman pilaantumiseen, jätevesipäästöihin ja metsäkatoon. Yli puolet toiminnasta (54 %) johti uudistuksiin (esim. uudelleensijoittamiseen, teknisiin ratkaisuihin, ympäristöä koskeviin parannuksiin, voimassa olevien säännösten soveltamiseen, korvauksiin), jotka eivät kuitenkaan vastanneet tässä arviointiraportissa esitellyjä kestävyysmurroksen päätekijöitä. Lähes neljännes (27 %) toimista johti taantumuksellisiin tuloksiin, kuten aktivistien sortoon tai heihin kohdistuvaan väkivaltaan. Kaivannaisteollisuuteen liittyvä väkivalta on usein miesten naisiin kohdistamaa, se jätetään usein huomiotta, ja todennäköisesti sitä jätetään raportoimatta. 19 % mobilisoineista johti muutospotentiaalia omaaviin tuloksiin, kuten ympäristöuhkia aiheuttavien toimien lopettamiseen, peruuttamiseen tai väliaikaiseen keskeyttämiseen. Kansalaistoiminta oli todennäköisemmin tuloksellista silloin, kun se oli luonteeltaan ennaltaehkäisevää ja taktisesti monipuolista, yhtenä toimintamuotona myös oikeusprosessit. Kansalaisyhteiskunnan aloitteiden tukeminen ja vahvistaminen voi auttaa purkamaan haitallisia käytäntöjä. Osallistavat hallintoprosessit ja ympäristönsuojelijoiden suojele väkivallalta ja oikeudenloukkauksilta lieventävät kansalaisyhteiskunnan toimintaan liittyvää haavoittuvuutta. Hallitusten pyrkimykset luoda yritysten huolellisuusperiaatteita ja kauppasopimuksia, joissa tuetaan Yhdistyneiden Kansakuntien alkuperäiskansojen oikeuksia koskevaa julistusta ja ihmisoikeuslainsäädäntöä, sekä kampanjat, joilla pyritään luopumaan omistussuhteiden myynnistä sellaisten yritysten hyväksi, jotka ovat syyllistyneet ihmisoikeusloukkauksiin, voivat vahvistaa kansalaisyhteiskunnan aloitteiden vaikutusta kestävyysmurroksessa kohti oikeudenmukaista ja kestävästä maailmaa.

KM17. Hyvin suunnitellut yritys- ja yksityissektorin aloitteet ja työkalut, joilla pyritään oikeudenmukaista ja kestävästä maailmaa edistävään kestävyysmurrokseen, tarjoavat taloudellisia kannustimia, jotka vaikuttavat sosioekonomiseen kehitykseen ja kulutustapoihin. Ympäristökäytäntöjen mukaisten tuotteiden standardi- ja sertifiointijärjestelmät ovat välineitä, joita eri alojen yritykset ovat kokeilleet usein myönteisin tuloksin. Nämä välineet ovat kuitenkin toisinaan olleet puutteellisesti suunniteltuja, ja niitä on hyödynnetty tavoin, jotka eivät ole tukeneet kestävyysmurrosta. Niiden käyttö on edelleen vähäistä ja tehokkuus kiistanalaista. Esimerkiksi näyttö metsä- ja kalasertifioinnin kestävyys- ja monimuotoisuusvaikutuksista on edelleen ristiriitaista. Sertifiointimahdollisuuksista huolimatta alle 15 % maailman metsistä on sertifioituja ja merten kalansaaliista alle 1,5 %. Vahvemmat kannustimet ja standardien laajempi käyttöönotto paikallisissa ja kansallisissa



yhteyksissä lisäävät onnistumisen todennäköisyyttä. Yksityisellä sektorilla ja kansainvälisillä rahoituslaitoksilla on ollut oma roolinsa [kehitysmaiden] velkojen hyvittämisessä luonnonsuojelutoimia vastaan (englanniksi debt-for-nature-swaps), mikä on luonut uusia rahoitusmahdollisuuksia luonnonsuojelulle. Tällaiset järjestelmät voivat keventää velkataakkaa ja mahdollistaa resurssien kohdentamisen tavalla, joka vastaa ekologiin, taloudellisiin ja sosiaalisiin haasteisiin. Toisaalta niistä voi seurata konflikteja, alkuperäiskansojen ja paikallisyhteisöjen etujen heikkenemistä ja pientuottajien marginalisointia. Riskien vähentämisen osalta avainasemassa on aiempaa määrätietoisempi suunnittelu ja toteutus. Tällaisen suunnittelun elementit vaihtelevat aloittain, mutta niihin kuuluvat luonnonsuojelua painottavat liiketoimintastrategiat ja -toimet, kestävä toimitusketjut, tietojen vapaaehtoinen julkistaminen ja sitoumukset alkuperäiskansojen, paikallisyhteisöjen ja pientuottajien kanssa tehtävään yhteistyöhön. Yritysten vapaaehtoinen osallistuminen tarjoaa keinoja kokeilla ratkaisumahdollisuuksia, niiden tehokkuutta ja onnistumisen edellytyksiä. Ottaen huomioon markkinoiden kilpailutilanteen, nämä innovaatiot saattavat tarvita tukitoimia epäreilun kilpailun välttämiseksi.



LIITE 2. IPBESIN KYTKÖSRAPORTIN PÄÄVIESTIT

Raporttien pääviestit on nimikoitu kirjaimin ja numeroin, sekä lyhenteellä KM, joka tulee englannin kielen sanoista key messages, eli pääviestit. Arviointiraporttien kuvia, tietolaatikoita ja liitteitä ei ole käännetty suomeksi, lukuunottamatta kuutta IPBESin arviointiraporttien päättäjille suunnattujen yhteenvedojen kuvista, jotka ovat mukana tässä mietinnössä.

A. Aiemmat ja nykyiset kytkösten yhteisvaikutukset

KM-A1. Luonnon monimuotoisuus luo perustan olemassaolollemme tukien vesi- ja elintarvikehuoltoa, terveyttämme ja ilmaston vakautta. Luontokatoa tapahtuu maailmanlaajuisesti kaikissa mittakaavoissa, mikä vaikuttaa ekosysteemien toimintaan, veden saatavuuteen ja laatuun, ruokaturvaan, ihmisten, kasvien ja eläinten terveyteen sekä kykyyn sietää ilmastonmuutosta. Luontokato ja ilmastonmuutos ovat kytköksissä toisiinsa ja vahvistavat toistensa vaikutuksia uhaten ihmisten terveyttä ja hyvinvointia. Luonnon monimuotoisuus ja toimivat ekosysteemit ovat elintärkeitä luonnon ihmiselle tarjoamien palvelujen näkökulmasta. Näitä palveluja ovat muun muassa ilmaston sekä ravinteiden ja veden kiertokulun säätely, jotka ovat välttämättömiä riittävän ja puhtaan veden saamiseksi, ruokajärjestelmien ylläpito, tuholaitosten ja taudinaiheuttajien säätely, fyysisen ja psyykkisen terveyden parantaminen, perinteisten ja modernien lääkkeiden tarjoaminen ihmisen käyttöön sekä kulttuuri-identiteettien tukeminen. Viimeisten 30–50 vuoden aikana luonnon monimuotoisuus on kuitenkin vähentynyt 2–6 % vuosikymmenessä kaikkien arvioitujen indikaattoreiden mukaan. Luontokato ja ilmastonmuutos pahentavat yhdessä ekosysteemien sietokykyä sekä muita osa-alueita. Elinvoimaiset ja sopeutumiskykyiset ekosysteemit auttavat ilmastonmuutoksen hillitsemisessä ja siihen sopeutumisessa muun muassa lieventämällä äärimmäisiä sääilmiöitä ja toimimalla hiilinieluinä. Toisaalta luontokato vähentää metsien ja valtamerten kaltaisten ekosysteemien kykyä sitoa hiiltä, mikä kasvattaa kasvihuonekaasupitoisuuksia ja kiihdyttää ilmastonmuutosta. Samoin se vähentää veden saatavuutta, lisää taudinaiheuttajien leviämistä ja voimistaa joitakin veden säästämisen muotoja, mikä heikentää niin ihmisten, kasvien kuin eläintenkin terveyttä. Luonnon monimuotoisuus tukee resilienssiä ja tuottavaa merten, rannikkojen ja makeiden vesien kalataloutta kuin myös maataloutta pölytyksen, tuholaitosten ja maaperän hyvinvoinnin kautta. Kestämättömät maatalouden käytännöt ovat kuitenkin vahvistaneet luontokatoa, kasvihuonekaasupäästöjä sekä ilman, veden ja maaperän saastumista johtaen esimerkiksi kalatalouden jatkuvasti lähestyvään keikkahuspisteeseen. Elintarviketuotannon lisääntyminen on yleisesti ottaen parantanut ihmisten terveyttä vähentäen lapsikuolleisuutta ja pidentäen ihmisten elinikää. Riittävä ja terveellinen ravinto, johon kuuluu erilaisia hedelmiä, kasviksia, palkokasveja, täysjyväviljoja ja pähkinöitä, muodostaa terveellisen ruokavalion perustan⁴. Maatalousalueiden luonnon monimuotoisuuden puute ja ruokavalioiden yksipuolisuus rajoittavat kuitenkin edelleen näitä terveyshyötyjä, erityisesti pienituloisilla ja haavoittuvassa asemassa olevilla väestöryhmillä. Ruokaturvan eriarvoisuus jatkuu itsepintaisesti, ja 80 % aliravitsemuksesta kärsivistä ihmisistä on keskittynyt kehitysmaihin. Yksipuolinen ja epäterveellinen ruokavalio on maailmanlaajuisesti merkittävin tarttumattomien sairauksien aiheuttaja.

KM-A2. Viimeisten 50 vuoden aikana monenlaisten epäsuorien ajureiden globaalit kehityssuunnat ovat vahvistaneet luontokadon suoria ajureita ja vaikuttaneet kielteisesti luonnon monimuotoisuuteen, veden saatavuuteen ja laatuun, ruokaturvaan ja ravitsemukseen sekä terveyteen ja vahvistaneet ilmastonmuutosta. Luontokadon epäsuorien ajureiden globaalit kehityssuunnat, joihin lukeutuu taloudellisia, demografisia ja teknologisia muutoksia (esim. ylikulutus ja jätteet), ovat vahvistaneet suorien ajureiden kehityssuunnit (kuten maan- ja merenkäytön muutokset, kestämaton luonnonvarojen käyttö, saasteet, haitalliset vieraslajit ja ilmastonmuutos) maan, makean veden ja valtamerten ekosysteemeissä. Tilannetta pahentaa luonnon monimuotoisuuden, veden, elintarvikkeiden, terveyden ja ilmastonmuutoksen pirstaleinen hallinnointi, jossa

⁴ Kestävä terveellinen ruokavalio edistää yksilön terveyden ja hyvinvoinnin kaikkia ulottuvuuksia, sen ympäristökuormitus ja -vaikutus on vähäinen, se on helposti saavutettavissa, kohtuuhintainen, turvallinen ja oikeiden mukainen sekä kulttuurisesti hyväksyttävä.



eri instituutiot ja toimijat⁵ työskentelevät usein toisistaan riippumattomien ja siiloutuneiden poliittisten agendojen parissa, mikä johtaa ristiriitaisiin tavoitteisiin ja päällekkäisiin toimiin. Nämä suorat ja epäsuorat ajurit ovat vuorovaikutuksessa keskenään ja aiheuttavat kerrannaisvaikutuksia eri osa-alueilla. Erimerkiksi kestävämmän ruoantuotannon lisääntyminen on yhteydessä erityisesti vaurauden aiheuttamiin maankäytön muutoksiin ja kestävämmien maatalouskäytäntöjen leviämiseen. Tällaiset käytännöt johtavat luontokatoon, veden saatavuuden ja laadun heikkenemiseen, kasvihuonekaasupäästöjen kasvuun ja taudinaiheuttajien leviämisen riskin kasvuun. Kestävämmät viljelykäytännöt, liikakalastus ja luonnonvarojen ylikulutus niin maalla kuin merelläkin ovat osaltaan heikentäneet makean veden ja merten ekosysteemejä, jotka ovat ratkaisevan tärkeitä veden kiertoalustan, ruokaturvan ja ilmastomuutoksen hillitsemisen kannalta.

KM-A3. Yhteiskunnalliset, taloudelliset ja poliittiset päätökset, joissa asetetaan etusijalle lyhyen aikavälin hyödyt ja taloudelliset tuotot pienelle joukolla ihmisillä ja jätetään huomiotta luonnon monimuotoisuuden ja muihin osa-alueisiin kohdistuvat kielteiset vaikutukset, johtavat epätasa-arvoiseen ihmisten hyvinvointiin. Nykyiset hallinnolliset lähestymistavat eivät useinkaan ole ottaneet huomioon näitä luonnon tilan heikkenemiseen liittyviä kielteisiä vaikutuksia eivätkä puuttuneet niihin, ja kielteiset vaikutukset kohdistuvat suhteettomasti toisten hyvinvointiin enemmän kuin toisten. Nykyiset talous- ja rahoitusjärjestelmät investoivat vuosittain 7 tuhatta miljardia dollaria toimiin, jotka vahingoittavat luonnon monimuotoisuutta ja muita osa-alueita. Vallitsevat taloudelliset järjestelmät voivat johtaa kestävämmään ja epätasa-arvoiseen talouskasvuun ja asettaa etusijalle vain rajoitetun joukon ekosysteemipalveluja (esim. vesi ja ruoka) ottamatta huomioon luonnon moninaisia arvoja. Tämä on johtanut siihen, että yli puolet maailman väestöstä asuu alueilla, joilla luonnon monimuotoisuuden, veden saatavuuden ja laadun ja ruokaturvan heikkeneminen sekä terveysriskien ja ilmastomuutoksen kielteisten vaikutusten lisääntyminen vaikuttavat eniten. Nämä rasitteet vaikuttavat suhteettomasti kehitysmaihin, pieniin kehittyviin saarivaltioihin, alkuperäiskansoihin ja paikallisyhteisöihin sekä haavoittuvassa asemassa oleviin väestöryhmiin korkeamman tulotason maissa. Näistä paineista huolimatta alkuperäiskansat ja paikallisyhteisöt ovat onnistuneesti suojelleet luonnon monimuotoisuutta ja hallinneet kestävästi muita osa-alueita hyödyntäen tietämystään ja käytäntöjään. Näin ollen alkuperäiskansat ja paikallisyhteisöt tulisi entistä enemmän ottaa mukaan oikeuksien haltijoina ja osallisina päätöksentekoon. Muut toimet, joilla on pyritty parantamaan näiden osa-alueiden tilannetta, ovat onnistuneet osittain (esim. ympäristösäädökset), mutta niiden tehokkuus on rajallista ilman yhteisiä ponnisteluja, joilla pyritään puuttumaan eri osa-alueiden kytköksiin ja niiden suoriin ja välillisiin ajureihin. Hallintotapaa voidaan parantaa myös ottamalla mukaan laajempi joukko toimijoita ja arvoja ja keskittymällä erityisesti oikeudenmukaisuuteen talous- ja rahoitusuudistusten ohella.

B. Tulevat yhteydet

KM-B1. Nykyisten kehityssuuntien jatkumisella on huomattavia kielteisiä vaikutuksia luonnon monimuotoisuuteen, veden saatavuuteen ja laatuun, ruokaturvaan ja ihmisten terveyteen sekä ilmastomuutokseen. Skenaariot, joissa keskitytään asettamaan mahdollisimman korkeat tavoitteet vain yhden osa-alueen (esim. luonnon monimuotoisuuden, veden, ruoan, terveyden tai ilmastomuutoksen) osalta, johtavat allokaatiokustannuksiin muilla osa-alueilla. Skenaarioille, joissa vallitseva tilanne suorien ja välillisten ajureiden osalta jatkuu myös tulevaisuudessa, on ominaista aineellisten resurssien talteenoton ja ylikulutuksen kasvu, kestävämmän ja epätasa-arvoinen talouskasvu negatiivisine ympäristövaikutuksineen ja tehoton ilmastomuutoksen torjunta. Poliittisten tavoitteiden saavuttamiseen tähtäävien toimien lykkääminen ja ajureihin puuttumatta jättäminen kasvattaa kustannuksia. Esimerkiksi luontokatoon puuttumisen kustannukset tulevat kaksinkertaistumaan, jos toimia lykätään vuosikymmenellä (vaikkapa

⁵ Toimijoilla tarkoitetaan tässä yhteydessä kaikkia yksilöitä tai ryhmiä, jotka ovat suoraan tai epäsuorasti, virallisesti tai epävirallisesti yhteydessä osa-alueisiin ja toimenpidevaihtoehtoihin. Toimijat pyrkivät vaikuttamaan julkisiin päätöksiin ja mahdollistamaan toimet, joilla vastataan yhteiskunnan toiveisiin, tarpeisiin ja huolenaiheisiin. Esimerkkejä toimijaryhmistä ovat globaalit ja alueelliset instituutiot, kansalliset, alueelliset ja paikalliset hallitukset, tieto- ja koulutusyhteisöt, kansalaisyhteiskunta ja yhteisöllähtöiset järjestöt, alkuperäiskansat ja paikallisyhteisöt, yksityinen sektori ja liike-elämän organisaatiot, tieteen ja politiikan rajapinnat, rahoituslaitokset sekä tiedotusvälineet ja taidealat, joilla kaikilla on omat intressinsä.



vuodesta 2021 vuoteen 2030), ja samalla ilmastonmuutoksen vastaisten toimien kustannukset kasvaisivat arviolta vähintään 500 miljardia dollaria vuodessa. Skenaarioilla, joissa asetetaan etusijalle yksittäisten toimialojen tavoitteet tai erilliset toimet (kuten luonnon monimuotoisuuden säilyttäminen, vesi- ja ruokahuolto, terveydenhuolto tai ilmastonmuutoksen hillitseminen), ei saavuteta laaja-alaisia hyötyjä, koska eri osa-alueiden väliset kytkökset voivat johtaa allokaatiokustannuksiin. Laajasti eri osa-alueet kattavat hyödyt ovat riippuvaisia ilmastonmuutoksen hillitsemisestä sekä sen varmistamisesta, että ilmastotoimet eivät vaikuta kielteisesti muihin osa-alueisiin (esim. hiilen sitomista edistävien rannikko- ja meriekosysteemien säilyttämiseen). Vastaavasti laaja-alainen osa-alueiden myönteinen kehitys riippuu siitä, voidaanko luontokatoa hillitä, mikä hyödyttää muita osa-alueita, jos se tapahtuu oikeudenmukaisesti ja johdonmukaisesti (esim. ottamalla uusia suojelualueita määritettäessä huomioon alkuperäiskansojen ja paikallisyhteisöjen oikeudet ja tarpeet).

KM-B2. Tulevaisuudessa on mahdollista saavuttaa laaja-alaisia ihmisen ja luonnon kannalta myönteisiä hyötyjä, mutta on haastavaa saavuttaa kaikkien osa-alueiden kannalta parhaita lopputuloksia. Skenaarioihin, joista on hyötyä kaikkien osa-alueiden kannalta, sisältyy yleensä toimenpidevaihtoehtoja, joilla voidaan tehokkaasti suojella, ennallistaa ja hyödyntää ekosysteemejä, vähentää merten, makean veden ja maan saastumista, omaksua kestäviä ja terveellisiä ruokavalioita sekä lieventää ilmastonmuutosta ja sopeutua siihen. Positiivisissa skenaarioissa tuloksena on luontokadon pysäyttäminen ja luonnon köyhtymisen kääntäminen, veden saatavuuden ja laadun sekä ruokaturvan parantaminen, ihmisten terveyden kohentaminen sekä ilmastonmuutoksen hidastaminen. Näihin skenaarioihin sisältyy sellaisten toimintakokonaisuuksien johdonmukainen ja oikea-aikainen käyttöönotto, joissa ei keskitytä pelkästään yhteen ainoaan osa-alueeseen, vaan jotka sisältävät yhdistelmän toimia, jotka tähtäävät tehokkaaseen luonnon monimuotoisuuden säilyttämiseen (merten, makean veden ja maan ekosysteemeissä), ekosysteemien ennallistamiseen ja kestäväan terveelliseen ruokavalioon. Niille on ominaista luonnonvarojen kestävä hallinta, osallistava talouskasvu, jolla varmistetaan hyötyjen oikeudenmukainen jakautuminen eri yhteiskunnallisten ryhmien kesken, ja kestäväan kulutukseen perustuva elämäntapa. Lisäksi näihin skenaarioihin sisältyy yleensä ilmastonmuutoksen hillitsemistoimia ja toimenpidevaihtoehtoja, jotka kohdistuvat elinympäristöjen muuttumisen ja heikentymisen taustatekijöihin, joita ovat esimerkiksi kestävä tuotannon ja kuluttamisen edistäminen. Siten luontokato voidaan pysäyttää ja samalla saavuttaa moninaisia hyötyjä veden, ruoan, terveyden ja ilmaston kannalta.

KM-B3. Skenaariot, joissa keskitytään luonnon monimuotoisuuden, veden, ruoan, terveyden ja ilmastonmuutoksen välisiin synergioihin, ovat hyödyllisiä erityisesti maailmanlaajuisten poliittisten tavoitteiden (esim. kestävä kehityksen tavoitteet) kannalta. Siiloutuneet poliittiset lähestymistavat ja toimet, joissa asetetaan etusijalle vain yksi osa-alue, rajoittavat laaja-alaisia poliittisten tavoitteiden hyötyjen saavuttamista. Skenaariot, joissa vallitseva tilanne jatkuu ja joissa keskitytään ruokaan, luonto- tai ilmastopolitiikkaan erikseen, epäonnistuvat suurelta osin maailmanlaajuisten poliittisten tavoitteiden saavuttamisessa. Sen sijaan skenaarioilla, joilla on myönteisiä vaikutuksia luonnonmonimuotoisuuteen ja muihin osa-alueisiin, on myönteisempiä vaikutuksia muihinkin poliittisiin tavoitteisiin, mikä osoittaa, että poliittisten tavoitteiden välisiä synergioita voidaan saavuttaa koordinoitulla kunnianhimoisemmalla toiminnalla ja oikea-aikaisilla toimilla eri politiikanaloilla. Siirtyminen tehokkaampiin, osallistavampiin, joustavampiin ja kestävämpiin ruokajärjestelmiin toisi moninaisia hyötyjä eri osa-alueille ja auttaisi valtioita puuttumaan maankäyttöön ja kestävämpiin maatalouskäytäntöihin, jotka ovat johtaneet ympäristön tilan heikkenemiseen, luontokatoon ja terveysriskeihin, kuten uusiin tartuntatauteihin ja aliravitsemukseen. Ilmastonmuutoksen hillitsemistoimet ovat tehokkaampia sellaisissa tulevaisuuden skenaarioissa, joissa minimoidaan eri osa-alueiden väliset konfliktit, esimerkiksi suunnittelemalla toimet integroidusti, jotta vältetään ilmastonmuutoksen hillitsemiseen tähtäävien toimien ja muiden osa-alueiden välinen kilpailu maanalaista ja muista resursseista. Toimenpiteet, jotka tukevat kestäväa terveellistä ruokavaliota, kestäväa resurssien käyttöä ja jätteiden vähentämistä, ottavat huomioon useita toimijoita ja niihin liittyviä arvoja ja tietojärjestelmiä, ovat ratkaisevassa asemassa skenaarioissa, joissa onnistutaan saavuttamaan kestävä tulevaisuus.



C. Yhteyksien huomioimiseen perustuvat toimenpidevaihtoehdot

KM-C1. Luonnon monimuotoisuuden, veden, ruokajärjestelmän, terveyden ja ilmastonmuutoksen kestävään hallintaan on useita erittäin synergistisiä toimenpidevaihtoehtoja. Toimenpiteet, joita ei ole erikseen suunniteltu luonnon monimuotoisuutta silmällä pitäen, voivat olla tehokkaampia luonnonsuojelun välineitä kuin erityisesti luonnonsuojelutoimiksi suunnitellut toimenpiteet. Oikeassa mittakaavassa ja kontekstissa toteutetut toimenpidevaihtoehdot tuottavat laaja-alaisesti eriasteisia hyötyjä, ja monet vaihtoehdoista ovat vieläpä kustannustehokkaita. Kaikkiaan arvioitiin perusteellisesti 71 toimenpidevaihtoehtoa, jotka edustavat kymmentä laajempaa toimenpideluokkaa: 1) ekosysteemien suojeleminen, 2) elinympäristöjen ennallistaminen, 3) ekosysteemien toiminnan tukeminen, 4) kulutuksen kestävyys, 5) saastumisen vähentäminen, 6) suunnittelun ja hallinnon integrointi, 7) riskien hallinta, 8) oikeuksien ja yhdenvertaisuuden varmistaminen, 9) rahoituksen kohdentaminen sekä 10) muut. Toimenpidevaihtoehdoilla on keskenään hyvin erilaisia laaja-alaisia vaikutuksia. Joidenkin toimenpidevaihtoehtojen osalta on näyttöä siitä, että niistä voi olla hyötyä kaikilla osa-alueilla. Esimerkkeinä voidaan mainita maiseman- ja merimaiseman yhtenäinen hoito, tehokas vedenkäyttö maataloudessa, kestävä ja terveellinen ruokavalio, ympäristönhoito eläinperäisten tartuntatautien varalta, kestävä biotalous sekä ilmastonmuutoksen hillitsemistä ja siihen sopeutumista auttavien ekosysteemien ennallistaminen (esim. metsät, maaperä, kosteikot, turvesuot ja mangrovet). Toiset toimenpidevaihtoehdot tuottavat kapea-alaisempaa hyötyä. Jotkut toimenpidevaihtoehdot voivat puolestaan aiheuttaa tahattomia negatiivisia vaikutuksia muilla osa-alueilla, jos niitä ei toteuta huolellisesti (esim. merituulivoima ja patoaminen). Monet toimenpidevaihtoehdot, kuten monimuotoinen ja kestävä maatalousjärjestelmä (agroekologia), integroitu monilajinen vesiviljely, terveysvaikutusten arviointi ja maatalouden ekologinen tehostaminen, ovat edullisia toteuttaa. Vaihtoehdot, joiden myötä saadaan käyttöön uusia rahoitusmuotoja tai yhdenmukaistetaan kannustimia paremmin, ovat haastavia toteuttaa, mutta ne voivat luoda mahdollisuuksia laajempiin järjestelmämuutoksiin ja lisätä eri alojen välistä yhteistyötä nyt ja tulevaisuudessa. Liitteessä IV kuvaillaan lyhyesti kaikki toimenpidevaihtoehdot, joihin tässä on viitattu vain nimillä.

KM-C2. Toimenpidevaihtoehdot voivat joko tukea tai haitata toisiaan, jolloin niiden välille syntyy vastaavasti joko synergioita tai kompromisseja. Toimenpidevaihtoehtojen tehokkuutta laajojen hyötyjen saavuttamisessa voidaan parantaa panemalla ne täytäntöön samanaikaisesti tai peräkkäin, sillä jotkin toimenpidevaihtoehdoista mahdollistavat toisten hyödyntämistä tai vahvistavat toistensa hyötyjä. Toimenpidevaihtoehdot, jotka vähentävät kilpailua maasta tai muista resursseista, voivat edistää laaja-alaisesti myös muiden toimenpidevaihtoehtojen myönteisiä tuloksia. Esimerkiksi kestävää terveellistä ruokavaliota, ruokahävikin ja -jätteen vähentämistä, maatalouden ekologista tehostamista ja kestävyysparantamista sekä ekosysteemien ennallistamista voidaan toteuttaa yhtäaikaista ja edistää ja ohjata käyttäytymisen muutoksella, jotta voidaan vähentää maanmuokkausta ja vesien pilaantumista, pysäyttää tai kääntää luontokato, parantaa ihmisten terveyttä ja vähentää kasvihuonekaasupäästöjä. Jotkin toimenpidevaihtoehdoista ryhmittyvät luontaisesti yhteen, kuten paikalliset ruokajärjestelmät, jotka perustuvat alkuperäiskansojen tai paikallisyhteisöjen tietoon ja perinteisiin tapoihin ja holistiseen maailmankuvaan. Jos toimintatapoja suunnitellaan ja toteutetaan erillisinä ottamatta huomioon eri tekijöiden välisiä yhteyksiä, niiden laaja-alaiset toimintamahdollisuudet heikkenevät. Integroidut suunnittelu- ja hallintomenetelmät, oikeuksiin perustuvat lähestymistavat ja rahoituksen kohdentaminen voivat helpottaa toimenpidevaihtoehtojen ryhmittelyä ja porrastamista, joilla saavutetaan synergiaetuja tai yhteishyötyjä ja jopa säästöjä kustannuksissa. Useiden eri toimijoiden, myös alkuperäiskansojen ja paikallisyhteisöjen, osallistuminen toisiaan täydentävien toimenpidevaihtoehtojen yhteiseen suunnitteluun, koordinointiin ja täytäntöönpanoon voi auttaa saavuttamaan hyötyjä laajemmin ja tasapuolisemmin sekä helpottaa uusien toimenpidevaihtoehtojen syntymistä.

KM-C3. Toimenpidevaihtoehdot voivat edistää voimakkaasti maailmanlaajuisia poliittisia pyrkimyksiä, kuten kestävä kehityksen tavoitteita, Kunmingin-Montrealin luonnon monimuotoisuus kehystä ja Pariisin ilmasopimusta, joilla pyritään saavuttamaan kestävä ja oikeudenmukainen tulevaisuus. Toimenpidevaihtoehdot, jotka on suunniteltu hyödyttämään useita eri osa-alueita, tukevat useiden tavoitteiden ja pyrkimysten saavuttamista globaalissa kehityksessä ja vahvistavat niiden välistä synergiaa ja yhdenmukaistamista. Arvioidun 71 toimenpidevaihtoehdon toteuttaminen tukisi yhdessä kaikkien 17 kestävä kehityksen tavoitteen, Kunmingin-Montrealin maailmanlaajuisen luonnon monimuotoisuuden kehityksen kaikkien 23 tavoitteen sekä Pariisin sopimuksen pitkän aikavälin hillitsemis- ja



sopeutumistavoitteiden saavuttamista. Suurin osa vastausvaihtoehdoista tukee niitä kestävän kehityksen tavoitteita, jotka ovat suoraan yhteydessä toisiinsa (eli tavoitteita 2, 3, 6, 13, 14 ja 15), mutta nämä ja muut vastausvaihtoehdot edistävät myös merkittävästi muiden 11 tavoitteen saavuttamista. Kaksikymmentäneljä toimenpidevaihtoehdoista edistää kukin yli viittä kestävän kehityksen tavoitetta ja yli viittä Kunmingin-Montrealin maailmanlaajuisen luonnon monimuotoisuuden kehityksen tavoitetta. Näihin kuuluvat ekosysteemeihin tukeutuva sopeutuminen maaseudulla, rajat ylittävä vesiyhteistyö, alkuperäiskansojen ruokajärjestelmät, kaupunkien vihreä infrastruktuuri, kaupunkien luontopohjaiset ratkaisut ja monimuotoinen ja kestävä maatalousjärjestelmä. Vaikka luonnon monimuotoisuuden valtavirtaistamiseen perustuvat toimenpidevaihtoehdot kohdistuvat ensisijaisesti luonnon monimuotoisuuteen, niillä on myös huomattava potentiaali hyödyttää muita osa-alueita ja siten tukea maailmanlaajuisia poliittisia toimintakehyksiä. Sen lisäksi, että nämä toimenpidevaihtoehdot auttavat saavuttamaan globaaleja tavoitteita, ne hyödyttävät suoraan ja konkreettisesti alkuperäiskansoja ja paikallisyhteisöjä siellä, missä niitä toteutetaan.

D. Kytösten hallinta oikeudenmukaisten ja kestävien tulevaisuuksien saavuttamiseksi

KM-D1. Tämänhetkisten siiloutuneiden hallintotapojen muuttaminen integroivampien, inklusiivisempien, oikeudenmukaisempien, vastuullisempien, koordinoitumpien ja joutavampien lähestymistapojen avulla mahdollistaa sellaisten toimenpidevaihtoehtojen toteuttamisen, joilla voidaan hallinnoida osa-alueita ja niihin liittyviä suoria ja epäsuoria ajureita kokonaisvaltaisesti, mikä hyödyttää ihmistä ja luontoa nyt ja tulevaisuudessa. Nykyinen hallintotapa ei kykene vastaamaan monimutkaisiin, toisiinsa kytkeytyviin ja toisistaan riippuvaisiin haasteisiin, jotka johtuvat ympäristömuutoksen nopeudesta ja laajuudesta sekä eriarvoisuuden lisääntymisestä. Pirstaloituneet ja siiloutuneet instituutiot sekä lyhytnäköiset, ristiriitaiset tai osallistamattomat politiikkatoimet haittaavat globaalien poliittisten tavoitteiden saavuttamista. Ympäristömuutoksen epäsuoriin ajureihin ja niihin vaikuttaviin arvoihin ja käyttäytymismalleihin puuttuminen on ratkaisevan tärkeää, jotta voidaan puuttua luonnon ja sen ihmiselle antaman hyödyn heikentymiseen, mikä auttaa olennaisesti parantamaan hallintotapoja. Kokonaisvaltaisen hallinnon ja johdonmukaisen politiikan lähestymistavat tarjoavat synergistisempiä, holistisempia ja poikkitieteellisempiä kehyksiä ongelmille ja ratkaisuille, osallistavat useampia toimijoita laaja-alaisesti, korostavat oikeudenmukaisuuden ja vastuuvollisuuden kaltaisia selkeitä arvoja, mahdollistavat politiikkatoimien yhteensovittamisen, yhteistoiminnan ja integraation ja ovat kokeilevia, sopeutumiskykyisiä ja joustavia. Näiden johdonmukaisen hallinnon ja päätöksenteon osa-alueiden integroiminen eri sektoreilla ja eri mittakaavoissa useiden eri toimijoiden kanssa voi edistää kokonaisvaltaista yhteiskunnallista lähestymistapaa, kuten monissa maailmanlaajuisissa poliittisissa ohjelmissa todetaan.

KM-D2. Luonnon monimuotoisuuden suojelemiseen tarvittava rahoitus on 0,3–1 tuhatta miljardia dollaria vuodessa, ja lisäinvestointitarpeet veteen, ruokaan, terveyteen ja ilmastomuutokseen suorimmin liittyvien kestävän kehityksen tavoitteiden saavuttamiseksi ovat vähintään 4 tuhatta miljardia dollaria vuodessa. Investointien lisääminen luonnon monimuotoisuuden ja muiden osa-alueiden hyväksi on mahdollista kiireellisillä toimilla arvojen ja rakenteiden muuttamiseksi ja kapeiden eturyhmien poistamiseksi talous- ja rahoitusjärjestelmissä. Talous- ja rahoitusjärjestelmiä voidaan muuttaa vahvistamalla päättäjien valmiuksia ymmärtää taloudellisten ja ekologisten järjestelmien välisiä yhteyksiä ja reagoida niihin sekä käyttää kestäviä rahoitusvälineitä ja taloudellisia keinoja. Muutokset verotuksen ja sääntelyn toimintaympäristössä voivat muuttaa taloudellisia kannustimia lisäämällä luonnolle aiheutuvien haittojen kustannuksia ja kannustamalla liiketoimintamallien muutoksiin muun muassa parantamalla luontoa hyödyttävien investointien tuottoa. Toisiaan täydentävät toimenpidevaihtoehdot voivat auttaa talous- ja rahoitusjärjestelmien yhteensovittamisessa luonnon monimuotoisuuden kanssa ja vähentämään haitallisia kannustimia, jotka vahingoittavat luonnon monimuotoisuutta ja muita osa-alueita. Suurempiin muutoksiin voi kuulua BKT:tä laajempien indikaattoreiden käyttöönotto ja erilaisten arvojen ja toimijoiden sisällyttäminen taloudelliseen ja rahoitusalan päätöksentekoon. Tätä voidaan tukea parantamalla rahoitusvarojen saatavuutta ja käytettävyyttä erityisesti kehitysmaissa, puuttumalla nykyisiin velkaongelmiin ja tunnustamalla oikeudenmukaisten ja tasapuolisten siirtymien tarpeellisuus. Niin historiallisesti kuin tänä päivänäkin heikossa asemassa olevat ihmisryhmät, alkuperäiskansat ja paikallisyhteisöt kohtaavat erityisen merkittäviä haasteita pyrkiessään rahoittamaan tarpeitaan. Näillä toimilla voitaisiin uudistaa talouden ja luonnon välistä suhdetta, lisätä oikeudenmukaisuutta ja tuottaa kestävän kehityksen mukaisia tuloksia.



KM-D3. Johdonmukaista hallintoa, päätöksentekoa ja toimintavalmiutta voidaan vahvistaa monipuolisen näytön pohjalta toteutettavien harkittujen ja vaiheittaisten toimien avulla. Laaja joukko eri alojen toimijoita voi käyttää kytkösraportissa esiteltyä työkalua (ks. tämän mietinnön Kuva 3.) ongelmien ja jaettujen arvojen tunnistamiseen, pyrkiessään löytämään ratkaisuja globaalien poliittisten ohjelmien mukaisen oikeudenmukaisen ja kestäväen tulevaisuuden saavuttamiseen. Työkalut ja menetelmät, jotka lisäävät kokonaisvaltaista ymmärrystä eri osa-alueista, voivat lisätä tietoa ja parantaa yhteistyötä ja päätöksentekoa. Työkalun vaiheita voidaan soveltaa tiettyihin haasteisiin ja mahdollisuuksiin, jotka liittyvät eri osa-alueisiin ja niiden väliseen vuorovaikutukseen. Näitä vaiheita ovat suorien ja epäsuorien ajureiden ja niiden vaikutusten kuvaaminen, hallinnon toimijoiden tunnistaminen ja koollekutsuminen eri toimialoilla ja tasoilla, osa-alueiden vuorovaikutuksen ja keskinäisten riippuvuussuhteiden ymmärtäminen, yhteisten visioiden luominen ja arvojen yhteensovittaminen, toimenpidevaihtoehtojen sekä synergioiden ja allokaatiokustannusten yksilöiminen, suotuisten olosuhteiden arvioiminen ja koordinoitun ja integroidun toiminnan esteiden poistaminen, neuvottelemine toteutuksesta ja skaalautumisesta sekä toistuvasti tapahtuva seuranta ja oppiminen. Näihin toimiin voivat ryhtyä useat eri toimijat yhdessä, ja ne edellyttävät osallistavampaa ja laaja-alaisempaa yhteistyötä. Yhteistoiminnalle on kuitenkin monia esteitä, kuten intersektionaaliset ja toisiaan vahvistavat syrjäyttävät mekanismit, jotka koskevat erityisesti alkuperäiskansoja ja paikallisyhteisöjä, nuoria, maahanmuuttajia ja kotiseudultaan muuttaneita, naisia ja vammaisia. Hallintokapasiteetin parantaminen voi lisätä ymmärrystä muutoksen tarpeesta, tehostaa yhteisen tiedon tuottamista, auttaa tasapainottelemaan kompromisseissa ja puuttumaan epäoikeudenmukaisuuksiin. Työkaluun sisältyvät toimet voivat olla sekä vähittäisiä että mullistavia, ja ne kaikki voivat parantaa nykytilannetta ja auttaa siirtymään kohti oikeudenmukaista ja kestävää tulevaisuutta.