

Ympäristöministeriön julkaisusarja 2023:xx

Kansallinen luonnon monimuotoisuusstrategia 2035

LUONNOS 14.12.2022

Ympäristöministeriö Helsinki 2022

Julkaisujen jakelu

Distribution av publikationer

**Valtioneuvoston
julkaisuarkisto Valto**

Publikations-
arkivet Valto

julkaisut.valtioneuvosto.fi

Julkaisumyynti

Beställningar av publikationer

**Valtioneuvoston
verkkokirjakauppa**

Statsrådets
nätbokhandel

vnjulkaisumyynti.fi

Publication distribution

**Institutional Repository
for the Government
of Finland Valto**

julkaisut.valtioneuvosto.fi

Publication sale

**Online bookstore
of the Finnish
Government**

vnjulkaisumyynti.fi

Ympäristöministeriö

Klikkaa ja valitse tekijänoikeustaso

ISBN pdf: [VNK täyttää](#)

ISSN pdf: [VNK täyttää](#)

ISBN painettu: [VNK täyttää](#)

ISSN painettu: [VNK täyttää](#)

Taitto: Valtioneuvoston hallintoyksikkö, Julkaisutuotanto

Helsinki 2023 Finland ([kieliversioissa](#))

Paino: XX XX, 2023

Sisällys

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | Johdanto..... | 5 |
| 2 | Strategian lähtökohdat | 9 |
| 2.1 | Suomen luonnon monimuotoisuuden tila heikkenee edelleen | 9 |
| 2.2 | Suomi on sitoutunut luontokadon pysäyttämiseen | 11 |
| 2.3 | Edellisen strategiakauden vaikuttavuus vaatimatonta..... | 14 |
| 2.4 | Luontokato ja ilmastonmuutos kietoutuvat toisiinsa | 15 |
| 2.5 | Tavoitteiden saavuttaminen edellyttää oikeudenmukaiseksi koettua kestävyysemurrosta | 17 |
| 3 | Strategian tavoitteet..... | 20 |
| 3.1 | Päätavoite | 20 |
| 3.2 | Tarkemmat tavoitteet..... | 21 |
| 3.3 | Luonnon tilan tavoitteet | 24 |
| 3.3.1 | Uhanalaistumisen pysäyttäminen..... | 25 |
| 3.3.2 | Lajiyhteisöjen elpyminen | 27 |
| 3.3.3 | Elinympäristöjen laadun parantaminen | 29 |
| 3.3.4 | Ekosysteemien toiminnan turvaaminen ja parantaminen | 33 |
| 3.3.5 | Geneettistä monimuotoisuutta koskevat tavoitteet..... | 35 |
| 3.4 | Suojelu ja ennallistaminen..... | 37 |
| 3.4.1 | Suojelu | 37 |
| 3.4.2 | Ennallistaminen ja hoito..... | 41 |
| 3.5 | Paineiden vähentäminen ja juurisyihin vaikuttaminen..... | 44 |
| 3.5.1 | Luonnonvarojen hyödyntäminen, maankäyttö ja rakentaminen | 44 |
| 3.5.2 | Yksilöiden, yhteisöjen ja organisaatioiden aktiivinen toiminta | 47 |
| 3.5.3 | Riskit luonnon monimuotoisuudelle | 50 |
| 3.5.4 | Julkishallinnon ohjaus..... | 51 |
| 3.5.5 | Osallistuminen luontoa koskevaan päätöksentekoon..... | 55 |
| 3.5.6 | Yksityinen ja julkinen rahoitus | 56 |
| 3.5.7 | Luonnon monimuotoisuuden tilan seuranta, arviointi ja tutkimus | 59 |
| 3.5.8 | Tietoisuus ja luonto-osaaminen..... | 61 |
| 3.5.9 | Luontosuhde, hyvinvointi ja terveys..... | 63 |

| | | |
|----------|--|-----------|
| 3.6 | Saamelaiset ja luonnon monimuotoisuus..... | 65 |
| 3.7 | Suomi maailmalla..... | 68 |
| 4 | Strategian vaikutukset..... | 73 |
| 4.1 | Strategian tavoitteisiin liittyvät huomiot | 73 |
| 4.2 | Strategian luontovaikutukset | 74 |
| 4.3 | Strategian muut ympäristö- ja yhteiskunnalliset vaikutukset | 76 |
| 4.3.1 | Vaikutukset maaperään, vesiin ja ilmaan | 76 |
| 4.3.2 | Vaikutukset ilmastoon..... | 76 |
| 4.3.3 | Vaikutukset ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen..... | 77 |
| 4.3.4 | Vaikutukset yhteiskunnalliseen oikeudenmukaisuuteen..... | 77 |
| 4.3.5 | Vaikutukset luonnonvarojen hyödyntämiseen, elinkeinoin ja työllisyyteen..... | 78 |
| 4.3.6 | Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen ja rakennettuun ympäristöön..... | 79 |
| 4.3.7 | Vaikutukset viranomaisten toimintaan | 80 |
| 4.4 | Mahdolliset valtioiden rajat ylittävät vaikutukset..... | 80 |
| 4.5 | Johtopäätökset..... | 81 |
| 5 | Strategian toteutus ja seuranta | 82 |
| 6 | Lähteet..... | 83 |
| | Liite 1: Strategian valmisteluun osallistuneet tahot..... | 87 |
| | Liite 2: Sanasto..... | 88 |
| | Liite 3: Sidosryhmäkuulemisten kooste | 90 |

1 Johdanto

Luonnon monimuotoisuus on ihmisen elinehto. Monimuotoiset ekosysteemit tarjoavat ravintoa ja raaka-aineita, auttavat säätelemään vesi- ja ravinnevirtoja, toimivat elinympäristönä viljelykasveja pölyttävillä hyönteisillä, sitovat hiiltä, tukevat ihmisen ja muun luonnon terveyttä sekä luovat mahdollisuuksia virkistytymiseen. Suomalaiset liikkuvat luonnossa paljon ja yli puolet suomalaisista on huolestuneita Suomen luonnon tilasta¹. Yli puolet maapallon bruttokansantuotteesta on voimakkaasti riippuvaista luonnosta ja sen tarjoamista palveluista². Suomelle tärkeä biotalous on ekosysteemipalveluihin perustuvaa liiketoimintaa eikä ilman hyvin toimivia ekosysteemipalveluita ole toimivaa biotaloutta. Hyvinvointimme perustuu monimuotoiselle luonnolle, sen tuottamille ekosysteemipalveluille ja luonnonvarojen käytön kestävyydelle.

Suomen luonnon monimuotoisuus heikkenee edelleen, mikä uhkaa hyvinvointiamme. Viimeisimpien uhanalaisuusarviointien mukaan uhanalaisten lajien osuus arvioiduista lajeista on kasvanut³, eivätkä elinympäristöt ole alkaneet laajassa määrin toipua⁴. Suomessa lajien uhanalaistumiseen ovat vaikuttaneet merkittävimmin metsäelin ympäristöjen muutokset sekä avoimien elinympäristöjen umpeenkasvu. Lajien ja luontotyyppien uhanalaistumista, ekosysteemien yksipuolistumista sekä elinympäristöjen vähenemistä ja pirstoutumista kutsutaan luontokadoksi.

Luonnon monimuotoisuuden vaalimiselle ja luontokadon pysäyttämiseksi on monia erilaisiin arvoihin ja maailmankuviin perustuvia syitä⁵. Luonnon monimuotoisuudella on merkittävä itseisarvo: se on miljardien vuosien evoluution tulos, jollaista emme tunnustakaan muualta maailmankaikkeudesta. Luontokato heikentää myös ekosysteemien kykyä tuottaa ihmisen tarvitsemia ekosysteemipalveluja. Ekosysteemipalveluiden tuotannon heikkenemisen konkreettisia esimerkkejä Suomessa ovat ruokaturvaa uhkaava pölyttäjäkato, ekosysteemien hiilen ja ravinteiden kierron säätelyn heikentyminen ja ravinteiden valuminen vesistöihin sekä maaperän heikentyneen vedenpidätyskyvyn kautta tulvista ja muista sään ääri-ilmiöistä aiheutuvat vahingot ja kulut. Ekosys-

¹ Luontosuhdebarometri 2022

² Sihvonen ym. 2022

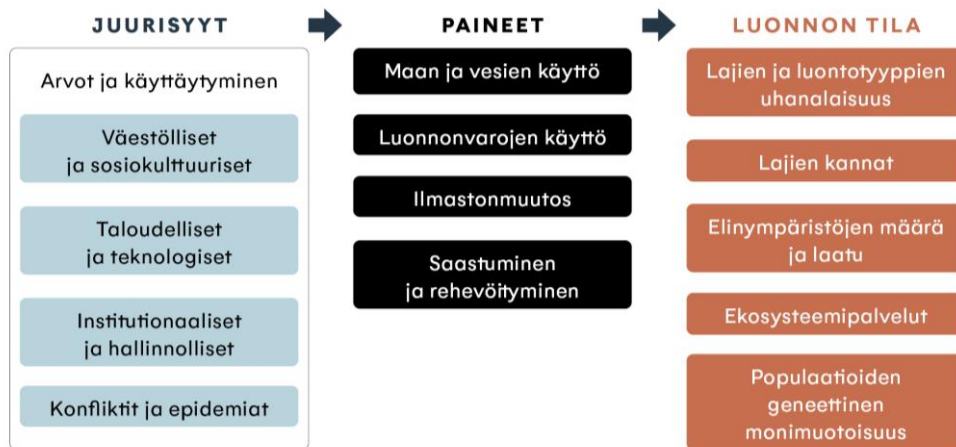
³ Hyvärinen ym. 2019

⁴ Kontula ja Raunio 2018

⁵ IPBES 2022

teemipalvelujen kysyntä ja kulutus ovat kasvaneet samaan aikaan, kun ekosysteemien kyky tuottaa niitä heikkenee⁶. Yhteiskuntamme ja talousjärjestelmämme ovat alttiita luontokadon vaikutuksille⁷. Jokaisella meistä on myös ainutlaatuinen luontosuhde, joka joko yksin tai yhdessä muiden kanssa tuo merkitystä elämäämme vaikkapa ulkoilun, sienestämisen tai muiden luontoharrastusten kautta. Monelle suomalaiselle luonnossa on jotakin rauhoittavaa ja pyhää.

Luontokadon pysäyttämiseksi luonnon tilaan suoraan kohdistuvia paineita (esim. maan- ja luonnonvarojen käyttö) on vähennettävä ja luonnon tilaa on parannettava suojelun, ennallistamisen ja hoidon keinoin. Tämä ei kuitenkaan yksin riitä, vaan luontokadon pysäyttäminen edellyttää muutoksia yhteiskuntamme rakenteissa ja toiminnossa⁸. Yhteiskuntamme taloudelliset, teknologiset, institutionaaliset, hallinnolliset sekä väestöön ja kulttuuriin liittyvät tekijät vaikuttavat siihen, minkälainen paine luontoon kohdistuu. Näiden niin kutsuttujen luontokadon juurisyiden taustalla vaikuttavat ihmisten arvot ja käyttäytyminen. Luontokadon pysäyttämiseksi ja luonnon monimuotoisuuden kääntämiseksi elpymisuralle Suomessa tulee ryhtyä tehokkaisiin ja johdonmukaisiin toimenpiteisiin, joiden tavoitteet liittyvät luonnon monimuotoisuuden tilaan, siihen kohdistuviin paineisiin sekä luontokadon juurisyihin (kuva 1).



Kuva 1 Luontokadon perimmäiset syyt, juurisytyt, ovat yhteiskunnallisia. Taloudellisten ja sosiaalisten päämäärien tavoittelu synnyttää – usein epäsuorasti – luonnon monimuotoisuuden kohdistuvia paineita, jotka vaikuttavat kielteisesti luonnon monimuotoisuuden tilaan. Luonnon monimuotoisuuden tilassa tapahtuva heikkeneminen tarkoittaa luontokatoa. (kuva perustuu lähteeseen IPBES 2019).

⁶ Maes ym. 2021

⁷ Maailman talousfoorumi 2020

⁸ IPBES 2019

Jotta voimme pysäyttää luontokadon ja luonnon monimuotoisuus voi alkaa elpyä, on Suomessa välttämätöntä toteuttaa sosiaalisesti ja taloudellisesti oikeudenmukainen, koko yhteiskunnan läpäisevä kestävyysmurros. Luontokato, saastuminen, ilmastokriisi sekä luonnonvarojen kestävä käyttö ovat esimerkkejä kestävyysaasteista, jotka vaativat suuria yhteiskunnallisia käännteitä. Niiden ratkaisemiseksi monien toimintatapojen sekä yhteiskunnan rakenteiden täytyy muuttua. Kokonaisvaltaisia toimia tarvitaan myös Suomen kaltaisessa maassa, joka on monilla – mutta ei kaikilla – mittareilla kestävä kehityksen kärjessä. Osana kestävyysmurrosta luontokadon pysäyttäminen on koko yhteiskunnan vastuulla oleva tavoite, joka vaatii nopeita ja tehokkaita toimia ja jokaisen osallistumista. Keskeistä on kääntää ihmistoiminnan vaikutus elinympäristöihin niitä heikentävästä niitä vahvistavaksi, ja toteuttaa kestävä kehityksen tavoitteet luonnon kantokyvyn rajoissa.

Kansallinen luonnon monimuotoisuusstrategia 2035 ohjaa luonnon suojelun, ennallistamisen ja hoidon politiikkaa, vaikuttaa kaikilla sektoreilla luonnon monimuotoisuuteen kohdistuvien paineiden pienentämiseksi sekä edistää luontokadon juurisyihin kohdistuvaa kestävyysmurrosta. Kansallisen luonnon monimuotoisuusstrategian laatimisesta tullaan säätämään uudessa, 1.6.2023 voimaan astuvassa luonnonsuojelulaisessa. ”Ympäristöministeriö laatii kansallisen luonnon monimuotoisuusstrategian ja strategian toimeenpanevan toimintaohjelman yhteistyössä muiden ministeriöiden ja keskeisten tahojen kanssa. Luonnon monimuotoisuusstrategiassa asetetaan valtakunnalliset toiminnalliset, määrälliset ja ajalliset tavoitteet luonnon monimuotoisuuden vähenemisen pysäyttämiseksi ja tilan parantamiseksi.” (luonnonsuojelulaki XXXX/2023, 13 §).

Edellinen strategia ”Luonnon puolesta – ihmisen hyväksi. Suomen luonnon monimuotoisuuden suojelun ja kestävä käytön strategia” kattoi vuodet 2012-2020. Valtioneuvosto asetti päätavoitteeksi pysäyttää luonnon monimuotoisuuden heikkeneminen vuoteen 2020 mennessä, missä ei ole onnistuttu. Kansallinen luonnon monimuotoisuusstrategia 2035 on laadittu tilanteessa, jossa kansainvälisesti ja EU:ssa asetetaan ja toimeenpannaan luonnon monimuotoisuudelle tärkeitä tavoitteita. Biologista monimuotoisuutta koskeva yleissopimus (Convention on Biological Diversity CBD, YK:n biodiversiteettisopimus) määrittelee uudet kansainväliset vuoteen 2030 ulottuvat luonnon monimuotoisuutta koskevat tavoitteet ja vuoteen 2050 ulottuvat päämäärät. EU on julkaissut oman biodiversiteettistrategiansa⁹ vuonna 2020 ja jäsenvaltiot toimeenpanevat nyt strategiaa sovituin tavoin. Kansallisen luonnon monimuotoisuusstrategian tavoitteet on laadittu niin, että ne osaltaan vastaavat Suomen velvoitteisiin sekä kansainvälisissä sopimuksissa että EU:ssa.

⁹ Euroopan komissio 2020

Uuden strategian myötä Suomen suurin haaste on onnistua siinä missä aikaisemmin on epäonnistuttu: luontokadon pysäyttämässä. Kansallinen luonnon monimuotoisuusstrategia 2035 eroaa edeltäjissään siinä, että se pyrkii aikaisempaa enemmän vaikuttamaan luontokadon taustalla oleviin juurisyihin. Lisäksi se jatkaa aikaisempien strategioiden ja niitä toimeenpanevien ohjelmien vaikuttavampien toimien toteuttamista. Luonnon monimuotoisuuden huomioon ottaminen kaikessa yhteiskunnallisessa päätöksenteossa sekä ihmisten arkipäiväisessä toiminnassa on vaikea, mutta saavutettavissa oleva tavoite.

Kansallista luonnon monimuotoisuusstrategiaa on valmisteltu laajapohjaisessa yhteistyössä keskeisten sidosryhmien sekä tutkijoiden kanssa (liite 1). Alusta lähtien valmistelutyöhön on osallistunut ympäristöministeriön asettama, edellisen strategian ja toimenpideohjelman toteutusta ja seurantaa edistävä työryhmä (ns. biodiversiteettiseurantaryhmä). Alkuvuodesta 2021 ympäristöministeriön tilauksesta toteutettiin Aaltoyliopiston tutkijoiden kanssa Biodiversiteettiareena, jossa laaja osallistujajoukko laati muutostavoitteita ja muutospolkuja luontokadon pysäyttämiseksi ja luonnon monimuotoisuuden kääntämiseksi elpymisuralle.

Strategian tavoitteiden ja toimenpiteiden laatimiseksi ympäristöministeriö nimesi keväällä 2021 biodiversiteettiseurantaryhmän alaisuuteen neljä uutta alatyöryhmää, jotka laativat omaan teemaansa liittyen ehdotuksia tavoitteiksi ja toimenpiteiksi. Alatyöryhmien työ perustui neljään teemaan: instituutiot ja ohjaus, luonnon huomioiva talous, asenteet, kulttuuri ja tietopohja sekä lajit ja luontotyytit. Lisäksi strategian tavoitteita ja toimenpiteitä laadittiin kolmessa jo aikaisemmin nimetyssä biodiversiteettiseurantaryhmän alatyöryhmässä: kansainvälisten biodiversiteettiasioiden työryhmässä, saamelaisasioihin keskittyvässä biodiversiteettisopimuksen 8(j)-artiklan työryhmässä sekä biodiversiteettiviestintätyöryhmässä. Alatyöryhmien esitykset uuden strategian tavoitteiksi sekä tulevan toimintaohjelman toimenpiteiksi valmistuivat vuoden 2021 loppuun mennessä. Ympäristöministeriö kokosi ja jalosti virkatyönä alatyöryhmien ehdotukset selonteon muotoon, ja järjesti yhteensä kahdeksan eri taholle suunnattua tilaisuutta strategialuonnoksen kommentoimiseksi keväällä 2022. Työn etenemistä esiteltiin säännöllisesti vuosien 2021 ja 2022 aikana biodiversiteettiseurantaryhmälle.

2 Strategian lähtökohdat

2.1 Suomen luonnon monimuotoisuuden tila heikkenee edelleen

Lajien¹⁰ (2019) ja luontotyyppien (2018)¹¹ uusimpien uhanalaisuusarviointien mukaan Suomen luonnon monimuotoisuuden kehityssuunta on heikkenevä. Kaikkiaan 2 667 lajia (11,9 % arvioituista) arvioitiin uhanalaisiksi ja lajien uhanalaisuusindeksillä mitattuna heikkeneminen on nopeutunut. Lähes puolet (186 kpl, 48 %) luontotyypeistä arvioitiin uhanalaisiksi koko maassa. Luontotyyppien kehitystrendiä ei sen sijaan voida vielä arvioida.

Eniten uhanalaisia lajeja elää metsissä (31 %). Metsät ovat myös pinta-alaltaan Suomen laajin pääelinympäristötyyppi. Pitkään jatkunut metsätalous on muuttanut metsiä niin, että kolme neljäsosaa metsäluontotyypeistä on uhanalaisia. Tällä vuosituhannella joidenkin metsäluonnon rakennepiirteiden heikkenevä kehitys on joko pysähtynyt tai kääntynyt paranevaksi. Muun muassa kuolleen puun määrä on pysynyt vakana ja haavan tilavuus kasvanut. Seuratuista lajiryhmistä osan kannat ovat olleet vakaita (pesimä- ja talvilinnut), mutta osan ovat jatkaneet vähentymistään (yöperhoset).

Suot kattavat viidenneksen Suomen kokonaispinta-alasta. Soiden historiallinen muutos on ollut suuri. Noin 60 % soista ojitettu tai otettu muuhun muuttavaan käyttöön. Hieman yli puolet suoluontotyypeistä onkin arvioitu uhanalaisiksi. Soilla esiintyy suhteellisesti monia muita elinympäristöjä vähemmän niihin erikoistunutta lajistoa. Niinpä kaikista uhanalaisista lajeista vain 5 % on suolajeja, mutta toisaalta kaikista arvioituista suolajeista uhanalaisia on 11 %. Laajamittaisen soiden uudisojituksen loppumisesta huolimatta seurannan piirissä olevien tavanomaisten suolajien kannat ovat edelleen taantuneet 2000-luvulla.

Suomen kokonaispinta-alasta 19 % on Itämeren ja 8 % sisävesiä. Vesielinympäristöjen suurin muutostekijä on rehevöityminen. Pitkälti sen seurauksena neljäsosa Itämeren ja viidesosa sisävesien luontotyypeistä on luokiteltu uhanalaisiksi. Vesiluontotyyppien osalta on merkittäviä tietopuutteita, joiden vuoksi uhanalaisuutta ei ole voitu arvioida.

¹⁰ Hyvärinen ym. 2019

¹¹ Kontula ja Raunio 2018

oida noin 30 %:lla meri-, sisävesi- ja rantaluontotyypeistä. Sisävesillä merkittävä muutostekijä on ollut myös vesirakentaminen. Vesielinympäristöjen kehitys on ollut 2000-luvulla vaihtelevaa. Pintavesien ekologisen tilan arvion mukaan järvien pinta-alasta 87 prosenttia ja jokivesistä 68 prosenttia on hyvässä tai erinomaisessa tilassa. Rannikovesien tilanne on huomattavasti heikompi (13 % hyvässä tilassa).

Maatalousmaa kattaa maastamme vain 8 %, mutta lajistollisesti erityisesti maatalousmaihin luettavat perinneympäristöt ovat hyvin arvokkaita. Niittytalouden historiallisen loppumisen myötä kaikki perinneympäristöt ovat uhanalaisia. Niillä esiintyy 24 % kaikista uhanalaisista lajeista. Hoidettujen perinneympäristöjen määrä on kasvanut 2000-luvulla, mutta muutos ei ole ollut vielä riittävän suuri, jotta niiden uhanalaisuus olisi vähentynyt. Tavanomaisten viljelymaiden lajisto on joko taantunut tai pysynyt vakaana.

Suomen tunturiluontoon kohdistuu ilmastonmuutoksen myötä suuri uhka. Porojen voimakasta laidunpainetta lukuun ottamatta tuntureilla ei ole merkittävää muuttavaa maankäyttöä, mutta ilmaston lämpenemisen myötä 38 % tunturiluontotyypeistä on arvioitu uhanalaisiksi. Ilmastonmuutoksen hillitseminen on tunturiluontotyyppien säilymisen osalta kriittistä.

Rantaluontotyypit ovat kärsineet niin vesien rehevöitymisestä kuin rakentamisesta, metsätaloudesta ja maatalouden muutoksesta. Itämeren rannikon luontotyypeistä 58 % on arvioitu uhanalaisiksi. Sisävesien rantaluonnon tilaa ei toistaiseksi ole voitu arvioida kattavasti. Rantoja on Suomen pinta-alasta vain 2 %, mutta kaikista uhanalaisista lajeista niillä elää 9 %.

Kallioiden kokonaispinta-ala on pieni, mutta varsinkin kalkkikalliolla elää paljon niihin erikoistuneita lajeja. Kaikista uhanalaisista lajeista peräti 11 % on kalliolajeja.

Luontaisten elinympäristöjen lisäksi Suomen rakennetuilta alueilta löytyy monipuolista lajistoa. Alhaiseen väestötiheyteen liittyen vain 3 % Suomen kokonaispinta-alasta luokitellaan rakennetuksi maaksi. Esimerkiksi kasvilajistoltaan monimuotoisimmat alueet ovat usein rakennettuja alueita. Tarkoituksenmukaisesti hoidettuna rakennetuilla alueilla on suuri merkitys uhanalaisten lajien toissijaisina elinympäristöinä. Lisäksi taajamaluonto on valtaosalle suomalaisista tärkein jokapäiväinen kosketuspinta luonnon monimuotoisuuteen.

2.2 Suomi on sitoutunut luontokadon pysäyttämiseen

Pääministeri Sanna Marinin hallitusohjelman¹² tavoitteena on pysäyttää luonnon monimuotoisuuden heikkeneminen Suomessa sekä saavuttaa YK:n biodiversiteettisopimuksen tavoitteet. Muita keskeisiä tavoitteita hallitusohjelmassa luonnon monimuotoisuuden kannalta ovat hiilineutraaliuden saavuttaminen vuoteen 2035 mennessä, kiertotalouden merkittävä edistäminen ja ruoantuotannon ympäristölle kohdistuvan haitallisen vaikutuksen vähentäminen. Lisäksi hallitus pyrkii uusiutumattomien luonnonvarojen vähenevään ja uusiutuvien luonnonvarojen kestävään käyttöön.

Huhtikuussa 2021 Marinin hallitus julkisti kestävyystiekartan¹³ konkretisoimaan hallitusohjelman tavoitetta sosiaalisesti, taloudellisesti ja ekologisesti kestävästä yhteiskunnasta. Tiekartassa määritetyt tavoitteet vuodelle 2030 ekologisen kestävyuden ja tarkemmin luonnon monimuotoisuuden osalta ovat:

- Luonnon monimuotoisuuden heikkeneminen on pysäytetty
- Suomen vesistöjen ja erityisesti rannikkovesien ekologinen tila on parantunut
- Suomalainen julkinen päätöksenteko on luontoa kunnioittavaa¹⁴

Biologista monimuotoisuutta koskevan yleissopimuksen (Convention on Biological Diversity CBD, YK:n biodiversiteettisopimus) kolme päätavoitetta ovat luonnon monimuotoisuuden suojelu, kestävä käyttö sekä geenivaroista saatavien hyötyjen oikeudenmukainen ja tasapuolinen jako. Sopimus astui voimaan kansainvälisesti 1993 ja Suomessa 1994. Nykyään sopimuksen osapuolia on 196 valtiota (mukaan lukien myös Euroopan unioni). Biodiversiteettisopimuksen alainen Cartagenaan bioturvallisuuspöytäkirja sääntelee elävien muuntogeenisten organismien (Living Modified Organism, LMO) kansainvälisten siirtojen turvallisuutta ja Nagoyan geenivarapöytäkirja

¹² Valtioneuvosto 2019

¹³ Valtioneuvosto 2021c

¹⁴ ”Uudistusten ja päätösten ekologisista vaikutuksista arvioidaan myös niillä sektoreilla, joilla sitä ei ole aiemmin totuttu tekemään. Julkiset hankinnat ovat kehittyneet entistä vaikuttavammiksi ja kestävämmiksi, ja niillä edistetään ilmastoon, luontoon, kiertotalouteen ja ruokajärjestelmään liittyviä tavoitteita nykyistä vahvemmin. Suomesta on tullut edelläkävijä julkisten hankintojen vastuullisuudessa ja julkinen sektori on merkittävä markkinavaikuttaja ympäristöystävällisten ratkaisujen hankijana. Julkinen sektori toimii edelläkävijänä siirtymässä fossiilivapaaseen yhteiskuntaan.”

toimii oikeudellisena kehyksenä geenivarojen saatavuutta sekä niiden käytöstä saatavien hyötyjen oikeudenmukaista ja tasapuolista jakoa koskevan tavoitteen täytäntöönpanolle. Pöytäkirjan määräykset eivät koske ihmisen geenivaroja.

Biodiversiteettisopimuksen puitteissa neuvotellaan maailmanlaajuiset tavoitteet vuodelle 2030 ja pitkän tähtäimen päämäärät vuoteen 2050, jotta sopimuksen strateginen visio 'Elää sopusoinnussa luonnon kanssa' (Living in harmony with Nature) toteutuu. Uuden kehyksen päämääriä ovat: i) luonnon monimuotoisuuden suojelu sekä lajien ja elinympäristöjen tilan parantaminen niin maalla, sisävesissä kuin merillä, ii) kestävän käytön edistäminen luonnon kantokyvyn rajoissa, iii) geenivaroista saatavien hyötyjen tasapuolinen ja oikeudenmukainen jako sekä iv) eri sektoreiden ja toimijoiden vastuu ja toteutuksen vahvistaminen.

Neljän päämäärän lisäksi uusissa tavoitteissa ja päämäärissä painotetaan luonnon monimuotoisuuden valtavirtaistamista kaikille yhteiskunnan osa-alueille ja sektoreihin sekä rahoituksen lisäämistä tavoitteiden toimeenpanon edistämiseksi. Maailman talous ja ihmisten toimeentulo ovat riippuvaisia luonnosta. Uudet tavoitteet pyrkivät vastaamaan luonnon monimuotoisuuden juurisyihin.

Neljän päämäärän alle on ryhmitelty 22 tavoitetta, jotka ovat mitattavia, luonnon monimuotoisuutta lisääviä ja luonnon tilaa parantavia. Suojelua ja ennallistamista pyritään määrällisesti lisäämään erityisesti luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkailla alueilla ja samalla estämään laji- ja luontokatoa maailmanlaajuisesti. Luonnon monimuotoisuuden kestävää käyttöä ja kestävän kehityksen tavoitteiden toimeenpanoa korostetaan. Alkuperäiskansojen perinnetiedon merkitystä korostetaan mukaan lukien osallistavaa suunnittelua ja päätöksentekoa. Tiedeyhteisön ja muiden sidosryhmien kuten maanomistajien, naisten, nuorten ja yksityisen sektorin panos on edellytys luonnon monimuotoisuuden turvaamiseksi. Eri sektoreiden rooli tavoitteiden toimeenpanossa on keskeinen ja siihen liittyvien ohjauskeinojen käyttö.

Biodiversiteettisopimuksen lisäksi Suomi on osapuolena myös useissa muissa maailmanlaajuisissa sekä alueellisissa ympäristösopimuksissa ja prosesseissa, joiden tavoitteena ovat muun muassa lajien ja niiden elinympäristöjen suojelu sekä kestävän käytön varmistaminen (tietolaatikko 1).

Vuoteen 2030 ulottuva EU:n biodiversiteettistrategia on kattava pitkän aikavälin suunnitelma luonnon suojelemiseksi ja ekosysteemien heikkenemisen estämiseksi. Strategian keskipitkän aikavälin tavoitteena on, että Euroopan biologinen monimuotoisuus alkaa elpyä vuoteen 2030 mennessä. Tavoitteen saavuttamiseksi strategiassa määritellään erityisiä toimenpiteitä ja sitoumuksia.

EU:n biodiversiteettistrategiassa asetetaan tavoitteet suojelualueverkoston kehittämiseksi sekä luonnon tilan parantamiselle laajasti eri ekosysteemeissä ja yhteiskunnan sektoreilla sekä suojelualueilla että niiden ulkopuolella. Jäsenvaltioiden odotetaan vuoden 2022 loppuun mennessä esittävän, mihin toimiin ne sitoutuvat suojelualueverkoston kehittämiseksi kohti 30 % suojelupinta-alaa ja jäljellä olevien vanhojen ja luonnontilaisten metsien suojelemiseksi. Samoin jäsenmaiden odotetaan vuoden 2022 loppuun mennessä esittävän, mihin toimiin ne ryhtyvät saadakseen aikaan selkeän parannuksen 30 % luontodirektiivin ja lintudirektiivin liitteiden luontotyyppien ja lajien tilassa sekä esitetään toimenpiteet, joihin sitoudutaan kaikkien edellä mainittujen direktiivien liitteiden luontotyyppien ja lajien tilan heikentymisen estämiseksi.

EU:n biodiversiteettistrategian yksi toimenpide on jäsenmaita sitovan luonnon tilan parantamista koskevan lainsäädännön ehdottaminen. Strategian toimeenpanoa tukemaan erityisesti luonnon tilan parantamisen osalta komissio antoi kesäkuussa 2022 asetusehdotuksen. Ehdotuksessa esitetään tavoitteita, joilla tuetaan olemassa olevan lainsäädännön, kuten luonto- ja lintudirektiivit sekä vesipuitedirektiivi ja meristrategiadirektiivi, toimeenpanoa sekä ehdotetaan joukkoa indikaattoreita, joilla seurattaisiin luonnon tilan kehitystä eri ekosysteemeissä. Tavoitetasot indikaattoreille jäsenmaat pääasiassa määrittäisivät itse avoimessa ja tieteeseen perustuvassa prosessissa. Asetusehdotuksessa käsitellään erikseen maa-, sisävesi- ja meriekosysteemejä, kaupunkiympäristöjä, virtavesiä, pölyttäjiä, maatalousympäristöjä sekä metsiä. Asetusehdotuksen arvioidaan merkittävästi edistävän strategian tavoitteiden saavuttamista.

Tietolaatikko 1: Kansainvälisiä luonnon monimuotoisuutta koskevia sopimuksia, joissa Suomi on osapuolena.

CITES (Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora): Villieläimistön ja -kasviston uhanalaisten lajien kansainvälistä kauppaa koskeva yleissopimus.

CMS (Convention on the Conservation of Migratory Species of Wild Animals): Yleissopimus muuttavien luonnonvaraisten eläinten suojelemisesta ja sen puitteissa laaditut alueelliset sopimukset kuten **AEWA** (African-Eurasian Migratory Waterbird Agreement) ja **ASCOBANS** (Agreement on the Conservation of Small Cetaceans of the Baltic, North East Atlantic, Irish and North Seas).

Helsingin sopimus: Itämeren alueen merellisen ympäristön suojelua koskeva yleissopimus, joka velvoittaa vähentämään kuormitusta kaikista päästölähteistä, suojelemaan meriluontoa ja säilyttämään lajien monimuotoisuutta. Sopimuksen velvoitteita seuraa ja kehittää Itämeren merellisen ympäristön suojelukomissio eli Helsingin komissio (**HELCOM**).

Ramsarin sopimus: Kansainvälinen sopimus kosteikkojen ja vesialueiden suojelusta.

Unescon maailmanperintösopimus: Yleissopimus maailman kulttuuri- ja luonnonperinnön suojelemiseksi turvaa myös luonnon monimuotoisuutta.

Lisää luonnon monimuotoisuutta koskevista kansainvälisistä sopimuksista löytyy lähteestä Ympäristöministeriö (2018).

Suomi on myös sitoutunut YK:n kestävän kehityksen maailmanlaajuisen toimintaohjelman Agenda 2030:n kestävän kehityksen tavoitteisiin. Useissa Agenda 2030:n tavoitteissa luonnon monimuotoisuus on keskeisessä roolissa. Hallitusohjelman tavoitetta sosiaalisesti, ekologisesti ja taloudellisesti kestävästä Suomesta rakennetaan strategisten kokonaisuuksien kautta, jotka konkretisoivat hallituksen tavoitteita ja kuvaavat niiden sisällön¹⁵. Suomen luonnon monimuotoisuuspolitiikkaa on arvioitu myös osana kansallisen kestävän kehityksen politiikan arviointia. Vuonna 2019 tehdyssä arvioinnissa tunnistetuista kehittämiskohteista metsien kestävä käyttö, vesistöihin päätyvän hajakuormituksen vähentäminen, ruokajärjestelmän kestävyys sekä suomalaisten kulutuksen maailmanlaajuinen jalanjälki linkittyvät läheisesti luonnon monimuotoisuuspolitiikkaan¹⁶.

Edellä mainittujen sopimukset ja sitoumukset määrittelevät ja edelleen konkretisoivat Suomen kansallista toimintaa luontokadon pysäyttämiseksi. Kansallinen luonnon monimuotoisuusstrategia 2035 vastaa YK:n biodiversiteettisopimuksen ja muiden keskeisten luonnon monimuotoisuuteen liittyvien kansainvälisten ympäristösopimusten, EU:n biodiversiteettistrategian sekä soveltuvilta osin Agenda 2030:n Suomelle asettamiin velvoitteisiin ja tavoitteisiin. Yhdessä myöhemmin julkaistavan kansallisen luonnon monimuotoisuutta koskevan toimintaohjelman kanssa strategia muodostaa YK:n biodiversiteettisopimuksen edellyttämän toimeenpanomekanismin (national biodiversity strategy and action plan, NBSAP).

2.3 Edellisen strategiakauden vaikuttavuus vaatimatonta

Valtioneuvosto teki 20.12.2012 periaatepäätöksen Suomen luonnon monimuotoisuuden suojelun ja kestävän käytön strategiasta vuosiksi 2012–2020¹⁷. Strategian tavoitteena oli Suomen luonnon monimuotoisuuden ja luonnonvarojen ekologisesti, taloudellisesti, sosiaalisesti ja kulttuurisesti kestävä käyttö ja kehitys, joka turvaa paitsi luonnon monimuotoisuuden säilymisen myös tulevien sukupolvien elinmahdollisuudet ja luonnonvaroihin perustuvat elinkeinot. Strategian toimeenpanemiseksi laadittiin toimintaohjelma vuosille 2013–2020¹⁸.

¹⁵ Näkkäläjärvi ym. 2020

¹⁶ Berg ym. 2019

¹⁷ Valtioneuvosto 2012

¹⁸ Ympäristöministeriö 2013

Toimintaohjelmakauden loppupuolella valtioneuvosto antoi Suomen ympäristökeskuksen ja Luonnonvarakeskuksen tutkijoista koostuneelle tutkijaryhmälle toimeksi strategian ja toimintaohjelman toteutuksen ja vaikuttavuuden arvioinnin.¹⁹ Arvioinnin mukaan toimintaohjelman tavoitteiden toteutuminen oli vaatimatonta: kahdella kolmasosalla toimenpiteistä on ollut vain vähän positiivisia vaikutuksia luonnon monimuotoisuuden kehitykseen. Parhaiten luonnon monimuotoisuuteen vaikuttivat toimet, joissa yhdistyivät laaja yhteistyö, vaikuttava tiedontuotanto, itsenäinen toteutus sekä riittävä, oma rahoitus. Konkreettiset, määrälliset tavoitteet toimenpiteille ja mittarit toteutuksen seurantaan puuttuivat useista toimenpiteistä.

Arvioinnin havaintojen pohjalta tutkijaryhmän keskeinen ehdotus on toteuttaa koko yhteiskuntaa läpäisevä ekologinen siirtymä, jonka tutkijaryhmä näkee välttämättömäksi Suomen luonnon monimuotoisuutta köyhdyttävien paineiden vähentämiseksi ja sitä elvyttävien toimenpiteiden vahvistamiseksi. Arvioinnin pohjalta tutkijaryhmä näkee tärkeänä, että uuden toimintakauden strategia ja toimintaohjelma konkreettisesti lisäävät luonnon monimuotoisuuden suojelua ja parantavat käytön kestävyyttä sekä vähentävät luontoon kohdistuvia paineita. Tarvitaan yhteiskunnan eri tahojen osallistumista kestävyysmurroksen taloudellisen ja sosiaalisen kestävyuden varmistamiseksi. Tämä tarkoittaa luonnon monimuotoisuuden painoarvon kasvattamista kaikilla hallinnonaloilla pitkäjänteisesti ja johdonmukaisesti sekä vahvempaa taloudellista ohjausta, kansalaisyhteiskunnan, elinkeinotoimijoiden ja muiden ei-valtiollisten toimijoiden laajempaa osallistumista, viestintää, koulutusta ja neuvontaa sekä tutkimusta ja seuranta. Vaikuttavuuden tarkastelemiseksi uuden toimintaohjelman toimenpiteiden tulee olla konkreettisia ja mitattavia, jotta niiden toteutumista voidaan seurata. Tämän strategian valmistelussa näihin arvioinnin suosituksiin on kiinnitetty erityistä huomiota.

2.4 Luontokato ja ilmastonmuutos kietoutuvat toisiinsa

Luontokadon pysäyttäminen ja ilmastokriisin torjuminen vaativat entistä voimakkaammin yhteisiä ratkaisuja ja tarkastelua rinnakkain²⁰. Pohjoisilla alueilla ilmasto on lämmennyt jopa neljä kertaa nopeammin kuin maapallo keskimäärin²¹. Tiedeyhteisön mukaan ilmastonmuutos ja luontokato ovat ongelmia, jotka johtuvat pitkälti samoista ihmisen aiheuttamista paineista, ja joita ei ole mahdollista ratkaista erillään toisistaan²².

¹⁹ Auvinen ym. 2020

²⁰ Pörtner ym. 2021

²¹ Rantanen ym. 2022

²² Pörtner ym. 2021

Ilmastonmuutos vahvistaa luontokatoa useiden eri vaikutusmekanismien kautta. Vastaavasti ongelmien yhteinen ratkaiseminen kartuttaa myönteistä yhteisvaikutusta. Luonnon monimuotoisuuden turvaaminen edistää ilmastonmuutoksen hillintää ja siihen sopeutumista. Oikein suunnitelluilla sopeutumistoimilla voidaan rajoittaa lämpenevän ilmaston aiheuttamaa luonnon monimuotoisuuden heikkenemistä.

Ilmastonmuutoksen ja luontokadon yhtäaikainen pysäyttäminen edellyttää vahvaa poikkihallinnollista koordinaatiota, politiikkatoimien johdonmukaisuutta, kansainvälistä yhteistyötä sekä ilmastonmuutoksen ja luontokadon kysymysten vahvempaa valtavirtaistamista ja kytkemistä osaksi muiden hallinnonalojen politiikkatoimia, erityisesti osaksi eri sektoreiden taloudellisten vaikutusten arviointia ja riskien hallintaa. Tarvi- taan myös lisäponnistuksia ja uusia ratkaisuja luonnonsuojeluun, ennallistamiseen ja luonnonvarojen käytön vähentämiseen sekä merkittäviä investointeja kohti kestävyys- murrosta. Ilmastonmuutoksen hillinnän, ilmastonmuutokseen sopeutumisen ja luonto- kadon pysäyttämisen tuomat tarpeet maankäytölle on sovittava yhteen hallitusti. Vaikutukset luonnon monimuotoisuuteen on huomioitava erityisesti ilmastonmuutok- sen hillintään tähtääviä toimia suunniteltaessa. Kestävyysmurroksen onnistuminen edellyttää, että luonnon monimuotoisuuteen kohdistuvat paineet vähenevät.

Ilmastonmuutoksen hillintä ja ilmastonmuutokseen sopeutuminen on kytkettävä osaksi luonnon monimuotoisuusstrategiaa. Ilmastonmuutoksen aiheuttama lämpötilan nousu, sateisuuden lisääntyminen, kuivuuskaudet ja sään ääri-ilmiöt vaikuttavat lajeihin ja luontotyyppeihin. Vesistöissä ilmastonmuutos näkyy ravinnehuuhtoutumien ja vesien tummumisen lisääntymisenä, mikä vaikuttaa välillisesti lajeihin ja luontotyyppeihin. Lämpötilan nousu on Suomessa ensisijainen uhkatekijä 104 uhanalaiselle lajille (3,9 % uhanalaisista lajeista) ja 147 silmälläpidettävälle lajille (7,7 % silmälläpidettävistä lajeista). Yksi toissijaisista uhkatekijöistä se on 377 uhanalaiselle lajille (14 % uhan- alaisista lajeista) ja 263 silmälläpidettävälle lajille (14 % silmälläpidettävistä la- jeista) lajille²³. Siten ilmastonmuutos uhkaa suoraan yhteensä 19 % uhanalaisista ja silmälläpidettävistä lajeista Suomessa. Lisäksi ilmastonmuutoksen aiheuttamat muu- tokset eliöyhteisöjen ja ekosysteemien toiminnassa voivat aiheuttaa lajeille välillistä uhkaa. Pääosa ilmastonmuutoksen suoraan uhkaamista uhanalaisista ja silmälläpidet- tävistä lajeista elää pohjoisborealisella alueella ja Tunturi-Lapissa.

Ilmastonmuutoksen lajitason vaikutuksiin liittyy paljon epävarmuuksia. Ei esimerkiksi tiedetä tarkkaan, minkä lajien elinolot heikkenevät tai miten nykyiset suojelutoimet te- hoavat lajeihin ja niiden elinympäristöihin. Ilmastonmuutokseen liittyvien kriteerien kyt- keminen luonnon monimuotoisuutta edistäviin toimiin on vaikuttavuuden kannalta

²³ Hyvärinen ym. 2019

tästä syystä välttämätöntä. Ilmastolain suunnittelujärjestelmän mukaisten suunnitelmien johdonmukaisuus ja yhteensopivuus luonnon monimuotoisuustavoitteiden kanssa on varmistettava.

2.5 Tavoitteiden saavuttaminen edellyttää oikeudenmukaiseksi koettua kestävyysmurrosta

Tietolaatikko 2: Mitä ovat kestävyysmurros ja -siirtymä?

Kestävyysmurros tarkoittaa ekologisen kestävyden ja ihmisen hyvinvoinnin turvaavia nopeita ja laaja-alaisia muutoksia kaikissa yhteiskunnan järjestelmissä useilla eri tasoilla samanaikaisesti sekä järjestelmien sovittamista ympäristön kantokyvyn rajoihin. Kestävyysmurros edellyttää muutoksia arvoissa ja käyttäytymisessä ja siten kestävyysmurroksen lopullinen aikajänne on pitkä ja sukupolvien välinen. Toteutuessaan kestävyysmurros tuo paljon muutoksia myös ihmisten arkielämään ja siksi on tärkeää, että muutokset toteutetaan oikeudenmukaisesti.

Kestävyysmuutos on kokonaisvaltainen, mutta kuitenkin kestävyysmurrosta rajatumpi muutos, joka koskee yksittäistä järjestelmää tai sektorirakennetta. Siirtymä edellyttää etenkin hallinnan käytäntöjen muutoksia eri mittakaavoilla (alueellinen, kansallinen, ylikansallinen) keskipitkällä ja pitkällä aikavälillä.

Lähteet: Primmer ym. (2021) ja Vehmasto ym. (2022)

Monet toisiinsa kietoutuneet ongelmat kuten luontokato, ilmastonmuutos ja saastuminen sekä Agenda 2030:n kestävä kehityksen tavoitteiden saavuttaminen edellyttävät suuria järjestelmätason muutoksia eli kestävyysmurrosta²⁴ (tietolaatikko 2). Edellisen kansallisen luonnon monimuotoisuusstrategian ja toimintaohjelman arvioissa todetaan, etteivät kansalliset toimet luontokadon pysäyttämiseksi ole olleet riittäviä ja että tavoite vaatii koko yhteiskunnan läpäisevän ekologinen siirtymän luonnon monimuotoisuutta köyhdyttävien paineiden vähentämiseksi ja sitä elvyttävien toimenpiteiden vahvistamiseksi²⁵. Maailmanlaajuisesti, hallitustenvälinen luonnon monimuotoisuus- ja ekosysteemipalvelupaneeli IPBES on todennut, ettei luontokatoa voida pysäyttää ilman perustavanlaatuaista ja nopeaa murrosta yhteiskunnan, talouden ja teknologisissa järjestelmissä²⁶. Kyse on syvemmästä rakenteellisesta muutoksesta, joka kohdistuu

²⁴ Primmer ym. 2021

²⁵ Auvinen ym. 2020

²⁶ IPBES 2019.

luonnon monimuotoisuuden kadon juurisyihin, kuten taloudellisiin ja teknologisiin, institutionaalisiin ja hallinnollisiin, sosiaalisiin ja väestönrakenteeseen liittyviin tekijöihin.

Kansallisen luonnon monimuotoisuusstrategian lähtökohta on, että Suomessa toteutetaan sosiaalisesti ja taloudellisesti oikeudenmukainen, koko yhteiskunnan läpäisevä kestävyysmurros. Kaikki strategian tavoitteet edistävät kestävyysmurrosta, mutta strategia ei yksin voi saada kestävyysmurrosta aikaiseksi, sillä kestävyysmurros edellyttää muutoksia kaikissa yhteiskunnan järjestelmissä. Tämän mittaluokan muutoksen edellytyksenä on, että eri toimijat saavat äänensä kuuluviin ja että samalla, kun ekologiset reunaehdot otetaan huomioon, muutosta toteutetaan yhteistyössä niin, että se koetaan oikeudenmukaiseksi. Strategian onnistunut toteuttaminen vaatii vahvaa kokemusta sen oikeudenmukaisuudesta, reiluudesta ja siten hyväksyttävyydestä. Riittävän nopeiden ja vaikuttavien toimenpiteiden edistäminen vaatii, että toimenpiteillä on mahdollisimman laaja hyväksyntä.

Oikeudenmukainen toimeenpano edellyttää, että strategian toimeenpanon vastuu on jaettu ja toimijat osallistuvat aktiivisesti toimeenpanoon sen sijaan, että ovat sen passiivisia kohteita tai sivustaseuraaajia. Kokemusta osallisuudesta ja oikeudenmukaisuudesta tukevat paitsi käytännönläheinen vaikuttaminen oman lähiympäristön ja toimintakentän luonnon tilan parantamiseen, erilainen omaehtoinen toiminta ja yhteiskunnan tuki, myös kokemus omista vaikutusmahdollisuuksista luonnon monimuotoisuutta koskevassa päätöksenteossa.

Samalla kun kestävyysmurroksessa tunnistetaan tarve vahvistaa merkittäväällä tavalla yhteiskunnan toimintojen ekologista kestävyyttä, on pidettävä huoli murroksen taloudellisesta ja sosiaalisesta kestävydestä sekä siirtymävaiheen oikeudenmukaisuudesta. Siirtymävaiheessa on huomioitava sekä olemassa olevien epäoikeudenmukaisuuksien hyvittäminen, että uusien ennaltaehkäiseminen. Epäoikeudenmukaisena voidaan kokea toisaalta muutoksien tapahtuminen, ja toisaalta se, jos oikeudenmukaisena pidettyjä muutoksia ei tapahdu. On myönnettävä avoimesti, että jännitteitä ja risiiriitoja syntyy kestävyysmurroksen mittaluokan muutoksessa väistämättä. Kaikki toimintatavat eivät voi jatkua ennallaan, eikä kaikkia kestävyysmurroksesta aiheutuneita haittoja voida täysimääräisesti korvata. Yhteiskunnan rakenteiden on aktiivisesti kannustettava toimijoita luonnolle tuhoisista käytännöistä luopumiseen ja tuettava haavoittuvia toimijaryhmiä muutoksessa.

Oikeidenmukaisuuteen liittyviä jännitteitä syntyy paitsi ekologista, sosiaalista ja taloudellista kestävyyttä eri tavalla painottavien näkemysten välille, myös lyhyen ja pitkän aikavälin vaikutuksia eri tavalla painottavien näkemysten välille, ja eri alueellisia mitta-kaavatasoja painottavien näkemysten välille. Strategian ja sen mukaisten toimien vaikutusten kohdentumista eri ryhmiin tulee selvittää kattavasti. Oikeudenmukaisuuden tarkastelussa tulee ottaa ennakoivasti huomioon monia kysymyksiä: Miten toimien

hyödyt ja haitat jakautuvat eri ryhmien ja alueiden kesken? Miten eri ryhmillä on mahdollisuus tulla kuulluksi ja huomioituksi? Miten osallistumisprosessit ja menettelytavat vaikuttavat siihen, kuka voi osallistua ja vaikuttaa päätöksentekoon? Miten kielteisiä vaikutuksia voidaan ennaltaehkäistä ja väistämättömiä kielteisiä vaikutuksia hyvittää? Lisäksi on huomioitava hyötyjen ja haittojen paikallinen, kansallinen ja maailmanlaajuinen mittakaava sekä ajallinen ulottuvuus (menneet, nykyiset ja tulevat sukupolvet). Hyödyt ja haitat voivat kohdistua yhteiskunnan eri osa-alueisiin ja niiden yhteismitallistaminen ei tästä syystä ole yksinkertaista. Erityistä huomiota vaatii ylisukupolvinen oikeudenmukaisuus, koska luontokadon kielteiset seuraukset kasautuvat ajan myötä, ja toisaalta tehtyjen toimien vaikutukset näkyvät viiveellä. Luontokadon pysäyttämiseen tähtäävien toimien välilliset vaikutukset esimerkiksi valtiontalouteen ja työllisyyteen voivat olla erilaiset riippuen siitä, millä aikavälillä vaikutusta arvioidaan.

Strategian onnistunut toteutus edellyttää yhteensovittamista etenkin tiettyjen perustuslainkin turvaamien oikeuksien välillä. Tällaisia ovat erityisesti omaisuuden suoja sekä vastuu luonnosta ja mahdollisuus vaikuttaa omaa elinympäristöä koskevaan päätöksentekoon. Perustuslain 15 §:n mukaan jokaisen omaisuus on turvattu. Perustuslain 20 §:n mukaan vastuu luonnosta ja sen monimuotoisuudesta, ympäristöstä ja kulttuuriperinnöstä kuuluu kaikille. Julkisen vallan on pyrittävä turvaamaan jokaiselle oikeus terveelliseen ympäristöön sekä mahdollisuus vaikuttaa elinympäristöään koskevaan päätöksentekoon. Myös YK:n yleisistunto ja ihmisoikeusneuvosto ovat linjanneet, että puhdas, terveellinen ja kestävä ympäristö on ihmisoikeus. Ympäristöperusoikeuden toteutuminen edellyttää lainsäädännön ja strategioiden yhteensovittamista sekä laajaa eri tahojen yhteistyötä, myös suhteessa perustuslain 15 §:n omaisuudensuojaa koskevaan säännökseen. Perusoikeuksien välille on löydettävä hyväksyttävä tasapaino niin yleisempien tavoitteiden kuin yksittäisten toimenpiteiden tasolla.

3 Strategian tavoitteet

3.1 Päätaavoite

Valtioneuvosto asettaa kansalliselle luonnon monimuotoisuusstrategialle vuosille 2023-2035 seuraavan päätavoitteen:

Vuoteen 2030 mennessä luontokato on pysäytetty ja luonnon monimuotoisuus elpyy.

Lisäksi viimeistään strategiakauden lopussa Suomi on luontoposiitiivinen. Luonnon monimuotoisuuteen vaikuttavat toimet ovat kokonaisvaikutukseltaan myönteisiä niin, että luonnon monimuotoisuuden tila on vähintään samalla tasolla kuin 2020.

Strategiakauden ensimmäisten vuosien ajan luontokato kokonaisuutena jatkaa etenemistään väijäämättä, vaikka osa lajistosta jo elpyy, elinympäristöjen tila laajoilla alueilla paranee ja ekosysteemien toiminta palautuu. Tämä johtuu yhtäältä jatkuvista ihmisen luontoon kohdistamista paineista ja toisaalta siitä, että elvyttävien toimien vaikutukset näkyvät luonnon ekosysteemien tilan parantumisena viiveellä. Luontokadon katsotaan pysähtyvän, kun elinympäristöjen rakenne ja toiminta kehittyvät keskimäärin selkeästi positiiviseen suuntaan, osalla lajeista ja luontotyypeistä on paranevaa kehitystä ja yhteensä paranevaa kehitystä vähintään yhtä paljon kuin heikkenevää.

Kaikkien lajien ja luontotyyppien uhanalaistumiskehitystä ei ole mahdollista pysäyttää vuoteen 2030 mennessä. Strategian mukaiset toimenpiteet saavat aikaan myönteisiä vaikutuksia jo hyvin pian ja viimeistään vuodesta 2025 eteenpäin. Toimenpiteiden seurauksena elinympäristöjen rakenteen ja toiminnan kehitys voidaan kääntää positiiviseksi vuoteen 2030 mennessä. Elinympäristöjen rakenteen ja toiminnan positiivisen kehityksen myötä akuutti uhanalaistumiskehitys voidaan pysäyttää vuoteen 2035 mennessä. Uhanalaisten lajien ja luontotyyppien heikkeneminen voidaan todennäköisesti pysäyttää vasta vuoden 2035 jälkeen.

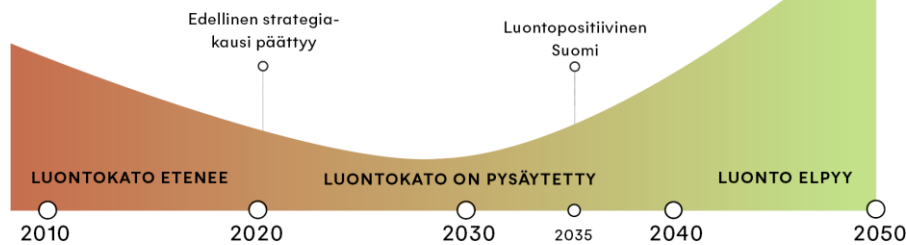
Strategiakauden aikana tehdyt toimet johtavat osaltaan siihen, että luonnon monimuotoisuuden elpyminen Suomessa jatkuu strategiakauden jälkeenkin. Tulevaisuudessa ekosysteemien toiminta on turvattu ja luontokadon aiheuttamat riskit on torjuttu.

Luontokadon pysäyttäminen Suomessa ennen vuotta 2030 on yhdenmukainen EU:n biodiversiteettistrategian tavoitteen ("luontokato on pysäytetty ja luonnon monimuotoisuus on elpymässä vuoteen 2030 mennessä") sekä YK:n biodiversiteettisopimuksen

([”luonnon monimuotoisuuden saattaminen elpymisuralle vuoteen 2030 mennessä”]) kanssa. Luontokato Suomessa on pysäytettävä niin, että myös globaaleihin tavoitteisiin päästään.

Vuoteen 2030 mennessä luontokato on pysäytetty ja luonnon monimuotoisuus elpyy.

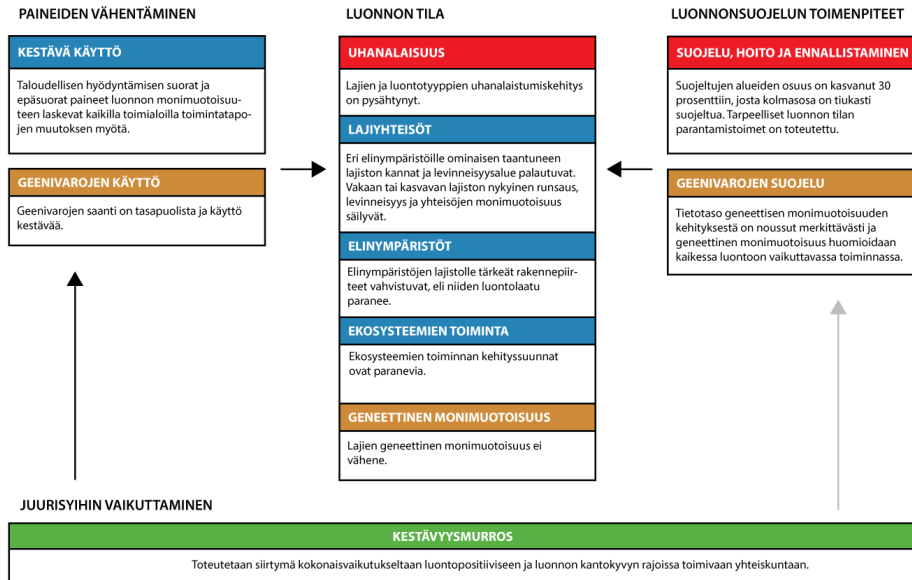
Lisäksi viimeistään strategiakauden lopussa Suomi on luontoposiitivinen. Luonnon monimuotoisuuteen vaikuttavat toimet ovat kokonaisvaikutukseltaan myönteisiä niin, että luonnon monimuotoisuuden tila on vähintään samalla tasolla kuin 2020.



Kuva 2 Päättävöite vuoteen 2030 mennessä: Luontokadon pysäyttäminen ja kehityksen kääntäminen elpymisuralle. Kuvan pystyakselin muodostaa luonnon monimuotoisuuden tila, jota mitataan käytettävissä olevilla pitkäaikaisseurantoihin ja parhaaseen tutkimustietoon perustuvilla indikaattoreilla. Luonnon monimuotoisuuden tilan tavoiteltua kehitystä ajanjaksolla 2010–2050 kuvaa loiva kovera käyrä. Kun luontokato on pysäytetty ja luonnon monimuotoisuuden tila kääntyy nousuun, on luonnon monimuotoisuus elpymisuralla. Vuoden 2035 jälkeen luonnon monimuotoisuuden tila paranee verrattuna vuoden 2020 tasoon.

3.2 Tarkemmat tavoitteet

Strategian päättävöite jakautuu 22:ksi tarkemmaksi tavoitteeksi sekä näiden osatavoitteiksi, jotka mahdollistavat sekä strategian toimeenpanon että sen vaikuttavuuden seurannan. Tavoitteet koskevat luonnon tilaa, luonnonsuojelun toimenpiteitä sekä luonnon monimuotoisuuteen vaikuttavien paineiden vähentämistä ja luontokadon juurisyitä (kuva 3 ja taulukko 1).



Kuva 3 Luonnon tilaa koskevat viisi tavoitetta (keskellä) sekä niihin vaikuttavat välittömät toimet: luontoon kohdistuvien paineiden vähentäminen ja luonnonsuojelun toimenpiteet. Muutoksen pohjana toimii yhteiskuntaa poikkileikkaava kestävyysmurros, joka johtaa erityisesti luontoon kohdistuvien paineiden vähenemiseen, mutta näkyy myös lisääntyneinä luonnon suojelun, hoidon ja ennallistamisen toimenpiteinä.

Suurin osa tavoitteista koskee luonnon tai yhteiskunnan tilaa (taulukko 1). Poikkeuksen muodostavat luonnonsuojelun keskeisimmille toimenpiteille – suojelulle, hoidolle ja ennallistamiselle – asetettavat tavoitteet, jotka ovat toimenpidetavoitteita. Tämä on tarpeellista kahdesta syystä. Ilman niitä luonnonmonimuotoisuuden kannalta kriittisimpiä osia ei voida turvata. Toisaalta suojelua, hoitoa ja ennallistamista ohjaavat Suomea velvoittavat kansainväliset strategiat ja tavoitteet, erityisesti biodiversiteettisopimuksen tavoitteet ja EU:n biodiversiteettistrategia ja siihen liittyvä ennallistamisasetus. Strategiassa asetettujen tavoitteiden saavuttamiseksi tarvittavat tarkemmat toimenpiteet määrittellään luonnon monimuotoisuutta koskevassa toimintaohjelmassa, jonka osaksi luodaan myös toimenpiteiden seurannan ja luonnon monimuotoisuuden kehityksen mittaristo.

Taulukko 1. Kansallisen luonnon monimuotoisuusstrategian tavoitteet. Yksittäinen tavoite jakautuu osatavoitteiksi, jotka kuvataan luvuissa 3.3 – 3.7.

| TAVOITE | TAVOITEVUOSI |
|--|--------------|
| Luonnon tila | |
| 1 Uhanalaistumiskehitys on pysähtynyt. | 2035 |
| 2 Eri elinympäristöille ominainen lajisto turvataan. | 2030 |

| | | |
|---|--|------|
| 3 | Talouksen käytön piirissä olevia (suojelemattomia) elinympäristöjä tulee käsitellä, hoitaa ja käyttää siten, että niiden lajistolle tärkeät keskeiset rakennepiirteet vahvistuvat selkeästi. | 2030 |
| 4 | Ekosysteemien toiminnan kehityssuunnat ovat paranevia. | 2030 |
| 5 | Geenivarojen saatavuus ja niiden käytön kestävyys turvataan. | 2030 |
| 6 | Geneettinen monimuotoisuus ei vähene. | 2030 |

Luonnonsuojelun toimenpiteet

| | | |
|---|---|------|
| 7 | Suojelupinta-alan tulee kasvaa 30 prosenttiin Suomen maa-alueiden sekä merialueiden pinta-alasta. | 2030 |
| 8 | Ekosysteemien tilaa parannetaan [15/20] prosentilla heikentyneistä alueista. | 2030 |

Paineiden vähentäminen ja juurisyihin vaikuttaminen

| | | |
|----|--|------|
| 9 | Luonnon tilaan suoraan vaikuttava taloudellinen toiminta, kuten maankäyttö, rakentaminen ja luonnonvaratalous, on resurssitehokasta ja ylläpitää sekä parantaa aktiivisesti luonnon monimuotoisuutta. | 2035 |
| 10 | Suomalaisten ekologinen jalanjälki pienenee tasolle, joka mahdollistaa luonnon monimuotoisuuden elpymisen. Kulutus ja tuotanto ohjautuvat tuotteisiin ja palveluihin, jotka aiheuttavat nykyistä merkittävästi vähemmän haittaa luonnon monimuotoisuudelle Suomessa ja ulkomailla. | 2035 |
| 11 | Yksilöiden, yhteisöjen ja organisaatioiden luontoa arvostava käyttäytyminen on lisääntynyt, ja kestävyysmurroksen aktiivinen edistäminen luo merkityksellisyttä ja hyvinvointia. | 2035 |
| 12 | Luontopääomassa ja ekosysteemipalveluissa tapahtuvat muutokset otetaan huomioon yksityisen sektorin päätöksenteossa siten, että luonnon monimuotoisuuteen vaikuttavat toimet ovat kokonaisvaikutuksiltaan myönteiset. | 2035 |
| 13 | Luonnon monimuotoisuuteen kohdistuvia riskejä vähennetään merkittävästi. | 2030 |
| 14 | Suomalainen julkinen hallinto toimii aktiivisesti, johdonmukaisesti ja vuorovai- kutuksessa muiden yhteiskunnan toimijoiden kanssa strategian päätavoitteen saavuttamiseksi: lainsäädäntö, muut ohjaukeinoet ja strateginen suunnittelu ohjaavat ylläpitämään ja parantamaan luonnon monimuotoisuutta kaikilla sektoreilla. | 2035 |
| 15 | Luontoa koskevaan kansalliseen, alueelliseen ja paikalliseen päätöksentekoon, suunnitteluun ja toimeenpanoon osallistuu laaja joukko yhteiskunnan eri toimijoita. Suomalaiset kokevat vaikuttavat luonnon monimuotoisuuden säilyttämisen ja elvyttämisen toimet oikeudenmukaisiksi. | 2035 |
| 16 | Luonnon monimuotoisuustoimien rahoituksen lisäys mahdollistaa Suomen kansallisten ja kansainvälisten sitoumusten saavuttamisen. | 2035 |
| 17 | Luonnon monimuotoisuuden tilasta, sen pitkäaikaiskehityksestä ja kestävyysmurroksen toteuttamisesta on käytössä kattava, tieteellisesti tutkittu ja käytännössä sovellettu tietopohja. | 2035 |
| 18 | Suomalaisten luonto-osaaminen ja luonnon arvostus ovat hyvällä tasolla ja jokainen tietää, mitkä ovat vaikuttavia toimia luontokadon pysäyttämiseksi ja luonnon monimuotoisuuden palauttamiseksi. | 2035 |
| 19 | Monimuotoinen luonto ja sen tuottamat ekosysteemipalvelut tunnustetaan keskeisenä osana aktiivista hyvinvoinnin ja terveyden edistämistä sekä sairauksien ennaltaehkäisyä ja hoitoa. Jokaisella suomalaisella on arjessaan pääsy monimuotoiseen luontoon. | 2035 |
| 20 | Luonnon monimuotoisuuteen ja ilmastonmuutoksen hillintään ja siihen sopeutumiseen liittyvässä päätöksenteossa kunnioitetaan saamelaiden itsemääräämisoikeutta ja toimenpiteiden toteuttamiseen on osoitettu riittävät re- | 2035 |
| 21 | Suomi on luonnon monimuotoisuuden tilan parantamisen ja kestäväen kehityksen edelläkävijä maailmalla, EU:ssa, lähialueilla ja Pohjoismaissa. Suomi toimii aktiivisesti niin maailmanlaajuisesti kuin alueellisesti luonnon monimuotoisuuden köyhtymisen pysäyttämiseksi edistämällä luonnon monimuotoisuuden suojelua ja sen kestäväää käyttöä sekä hyötyjen tasapuolista jakoa. | 2030 |
| 22 | Suomalaisten yritysten tuotannon, ml. hankintaketjujen, ja kuluttajien yhteys luontokadon aiheutumiseen tunnetaan ja on otettu käyttöön kielteisiä luonto-vaikutuksia vähentäviä ohjaukeinoja. | 2030 |

3.3 Luonnon tilan tavoitteet

Luonnon tilaa koskevien tavoitteita tarkastellaan seuraavassa pääelinympäristökohtaisesti, sillä luonnon nykytila, luontoon kohdistuvat paineet ja tarvittavat toimenpiteet vaihtelevat elinympäristökohtaisesti. Elinympäristökohtaisia tavoitteita tarvitaan, jotta strategiaa toteuttavassa toimintaohjelmassa voidaan tunnistaa tarvittavat toimenpiteet kattavasti.

Seurattavat luonnon monimuotoisuuden ulottuvuudet ovat 1) lajien ja luontotyyppien uhanalaisuus, 2) lajityhteisöjen kannat ja levinneisyys, 3) elinympäristöjen rakennepiirteet, 4) ekosysteemien toiminta ja 5) geneettinen monimuotoisuus. Seurattavat ulottuvuudet pyrkivät antamaan luonnon monimuotoisuudesta riittävän kattavan kuvan. Lähestymistapa on pitkälti yhteneväinen kansainvälisen tutkijayhteisön suosittaman Essential Biodiversity Variables (EBV) -viitekehyksen kanssa²⁷. Kuudesta EBV-luokasta Suomen seurantakehys kattaa neljä: geneettisen koostumuksen, lajien populaatiot, ekosysteemien toiminnan ja ekosysteemien rakenteen²⁸.

Tavoite- ja seurantaulottuvuuksien valintaa on ohjannut keskeisesti luotettavan, maantieteellisesti kattavan ja pitkäaikaisia aikasarjoja tarjoavan seurantatiedon saataavuus ja kehitysnäkymät. Voimme asettaa yksityiskohtaisia tavoitteita vain sellaisille luonnon monimuotoisuuden ominaisuuksille, joiden kehityksestä meillä tulee strategiaikauden aikana olemaan vähintään kohtalainen tietotaso. Keskeinen tavoite- ja seurantaulottuvuuksien valintaperuste on ollut myös se, että Suomen tavoitteet heijastavat kansainvälisiä biodiversiteettisopimuksen ja EU:n yhteisiä tavoitteita ja kattavat näiden tavoitteiden seurannan.

Luonnon tilaa koskevat tavoitteet heijastavat biodiversiteettisopimuksen päätavoitteiden luokittelua monimuotoisuuden suojeluun ja kestävään käyttöön (kuva 3). Vaikka tavoitteissa on paljon päällekkäisyyttä, kohdistuvat luonnonsuojelun toimet erityisesti uhanalaisten lajien ja luontotyyppien suojeluun. Kestävän käytön kohteena on puolestaan valtaosa Suomen elinympäristöjen pinta-alasta, tavanomaisten lajien kannoista ja sekä ekosysteemipalveluita tuottavista luonnon prosesseista. Biodiversiteettisopimuksen kolmannen tavoitteen, geenivarojen saatavuudesta koituvien hyötyjen oikeudenmukaisen ja tasapuolisen jaon, osalta tarkastellaan geneettistä monimuotoisuutta tässä strategissa laajasti myös sen suojelun näkökulmasta.

²⁷ <https://geobon.org/ebvs/what-are-ebvs/>

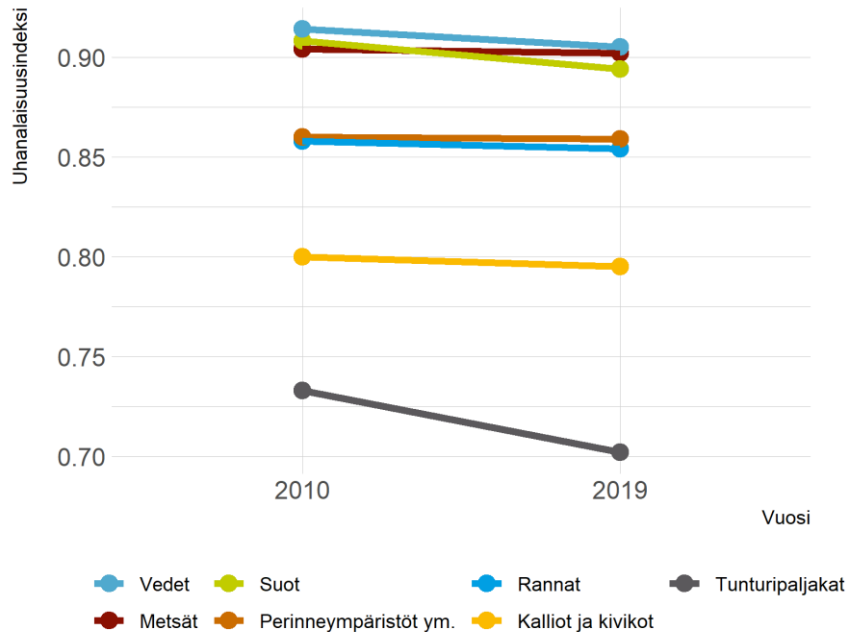
²⁸ Kattamatta jäävät lajien ominaisuudet ja yhteisöjen koostumus.

Suojelualueiden perustamisen sekä elinympäristöjen hoidon ja ennallistamisen tärkein peruste on luonnon monimuotoisuudeltaan arvokkaimpien ekosysteemien säilyttäminen ja tilan parantaminen. Näillä toimilla pyritään parantamaan erityisesti uhanalaisten lajien ja luontotyyppien tilaa. Erilaiset suojelun tukialueet (effective area-based conservation measures eli OECM-alueet) ovat merkittävässä roolissa suojelualueverkoston vaikuttavuuden parantamisessa. Niillä luonnon monimuotoisuutta suojellaan samalla, kun alueiden taloudellista hyödyntämistä voidaan sopeutetusti jatkaa.

Vaikka geneettinen monimuotoisuus on biodiversiteettisopimuksen alusta lähtien tunnistettu yhdeksi monimuotoisuuden ilmenemisen kolmesta perustasosta, kattoivat sitä koskevat kansainväliset tavoitteet vuoteen 2020 saakka vain ihmisen viljelemien ja kasvattamien lajien perinnöllisen monimuotoisuuden. Tällä strategiakaudella tavoitteet laajennetaan koskemaan myös luonnonvaraisten lajien perinnöllistä muuntelua kuitenkin samaan aikaan tunnistuen, että tietotasomme riittää tällä hetkellä vain harvojen lajien geneettisen monimuotoisuuden arviointiin ja seurantaan. Tätä lajijoukkoa tulee strategiakaudella kasvattaa.

3.3.1 Uhanalaistumisen pysäyttäminen

Strategian keskeinen tavoite on pysäyttää akuutti uhanalaistumiskehitys. Tällä tarkoitetaan sitä, etteivät nykyisin uhanalaiset lajit ja luontotyypit uhanalaistu enää lisää eikä uusia lajeja ja luontotyyppiejä päädy uhanalaisten listalle ainakaan enempää, kuin niitä sieltä tehokkaiden suojelutoimien vuoksi poistuu. Lajien osalta tavoitteen toteutumisesta mitataan elinympäristökohtaisesti lasketuilla uhanalaisuusindekseillä (Species Red List Index) ja uhanalaisten lajien osuudella arvioiduista lajeista. Luontotyyppien osalta tavoitteen toteutumisesta mitataan niiden uhanalaisuuden trendimuuttujalla. Luontotyyppien uhanalaisuuden muutokset ovat pääsääntöisesti lajeja hitaampia, ja siksi niiden kehitystä on perusteltua seurata luokkamuutosten sijaan vähittäisen muutoksen suuntaa kuvaavalla kehityssuunnalla. Lajien osalta tavoite on, että kaikkien lajien yhdistetty uhanalaisuusindeksi on vuonna 2035 vähintään samalla tasolla kuin se oli vuonna 2019 ja että uhanalaisten lajien osuus ei kasva. Vuosien 2010 ja 2019 välillä uhanalaisuusindeksi heikkeni. Osassa elinympäristöistä uhanalaisuusindeksi heikkeni huomattavasti (kuva 4), joten tavoitteen saavuttaminen vaatii selkeää muutosta aiempaan kehitykseen verrattuna.



Kuva 4. Uhanalaisuusindeksit pääelinympäristöittäin 2010 ja 2019 (Lähde: Hyvärinen ym. 2019).

Uhanalaisuuden kehitys tulee tehokkaista toimista huolimatta olemaan erilaista eri elinympäristöissä. Ilmastonmuutoksen vuoksi vakaan tilanteen saavuttaminen tulee olemaan vaikeaa erityisesti tuntureilla. Kylmimpiin olosuhteisiin sopeutuneita lajeja tulee Suomesta todennäköisesti häviämään, kun ilmasto lämpenee ja esimerkiksi palsa-suot ja lumenviipymäympäristöt häviävät. Toisaalta muissa elinympäristöissä on aktiivisin toimin mahdollista saavuttaa paranevaa kehitystä. Tehokkailla suojele- ja luonnonhoitotoimilla metsälajien uhanalaisuusindeksi on mahdollista kääntää paranevaksi jo vuoteen 2030 mennessä sekä edelleen vahvistaa kehitystä sen jälkeen. Myös perinnebiotooppien, toisen uhanalaisten lajien kannalta keskeisen elinympäristön, lajien osalta on mahdollista saavuttaa merkittävää myönteistä kehitystä vuoteen 2030 mennessä, mikäli kyseisten elinympäristöjen hoito on riittävän laajaa ja lajiston edellytyksiä asuttaa myös niin sanottuja uuselinympäristöjä ylläpidetään ja parannetaan.

Luontotyyppien uhanalaistumisen osalta tavoitteena on, että kehitystrendiltään paranevia luontotyyppisiä on vähintään yhtä paljon kuin heikkeneviä. Luontotyyppien tilassa tapahtuvat laadulliset muutokset ovat hitaita, eivätkä kaikki luontotyyppien elpymisen vaatimat eliöyhteisöjen muutokset ehdi vuoteen 2035 mennessä toteutua. Luontotyyppien uhanalaistumiskehityksen trendin voidaan katsoa olevan paraneva, kun vuoteen 2035 mennessä on tehty riittävästi luontotyyppien palautumista edistäviä toimenpiteitä, joilla on lisätty harvinaistuneiden luontotyyppien pinta-alaa ja parannettu kaikkien uhanalaisten luontotyyppien rakennetta ja toimintaa. Luontotyyppien keskeisiä rakennepiirteitä ovat esimerkiksi metsien kuolleen puun määrä, soiden vesitalous

sekä meren ja sisävesien vedenlaatu. Luontotyypeille luodaan uusi nykyiseen trendiarvioon perustuva mittari, joka kuvaa luontotyyppien pinta-alan, rakenteen ja toiminnan kehitystä.

Viimeisimmässä luontotyyppien uhanalaisuusarvioinnissa vuonna 2018 arvioiduista 388 luontotyypistä 221 (57 %) kehityssuunta arvioitiin heikkeneväksi, 113 (29 %) vakaaksi ja 19 (5 %) paranevaksi. Myös luontotyyppien osalta ilmastonmuutos on erityinen uhka, joka vaikeuttaa niiden tilan parantamista. Näin ollen joissakin muissa elinympäristöissä tarvitaan vastaavaa paranevaa kehitystä, jotta kokonaistilanteen vakaaksi trendi voidaan saavuttaa vuoteen 2035 mennessä.

Lajien ja luontotyyppien uhanalaistumiskehityksen pysäyttäminen on suuri, muttei mahdoton haaste. Tavoitteen saavuttaminen vaatii uusien keinojen kehittämistä sekä nykyisten luonnonsuojelun toimenpiteiden lisäämistä, luonnonvarojen käytön kestävyden vahvistamista sekä ihmistoiminnan aiheuttamien paineiden huomattavaa vähentämistä.

Tavoitteet:

T1 Uhanalaistumiskehitys on pysähtynyt vuoteen 2035 mennessä.

T1.1 Lajien uhanalaisuusindeksi on vuonna 2035 vähintään samalla tasolla kuin se oli vuonna 2019 ja uhanalaisten lajien osuus ei kasva.

T1.2 Metsä- ja perinnebiotooppilajien uhanalaisuusindeksi kääntyy paranevaksi jo vuoteen 2030 mennessä ja paraneva kehitys vahvistuu vuoteen 2035 mennessä.

T1.3 Vuonna 2035 kehitystrendiltään paranevia luontotyyppisiä on vähintään yhtä paljon kuin heikkeneviä.

3.3.2 Lajiyhteisöjen elpyminen

Luontokadon pysäyttäminen vuoteen 2030 mennessä edellyttää, että eri elinympäristöille ominaisen, niin kutsutun tavanomaisen lajiston kehitys ei ole taantuvaa. Elinympäristöille ominaisen lajiston kehitykseen vaikuttaa kaikki kuhunkin elinympäristöön kohdistuva käyttö niin suojelualueilla kuin suojelualueiden ulkopuolella. Näin ollen eri

sektorien yhteistyö on tärkeää tavoitteen saavuttamiseksi. Valtaosa tavanomaisten lajien kannoista (yli 90 %) esiintyy kuitenkin suojelualueiden ulkopuolella. Niiden kehitys on ennen kaikkea riippuvaista luonnonvarojen kestävästä käytöstä.

Taantuneiden kantojen osalta tavoitteena on kantojen ja levinneisyysalueen palautuminen. Kasvavien tai vakaina pysyvien kantojen osalta tavoitteena on, että niiden nykyinen runsaus, levinneisyys ja yhteisöjen monimuotoisuus säilyvät. Tavoitteet sidotaan elinympäristökohtaisiin lajiryhmäindekseihin²⁹. Näitä ovat:

- metsien, soiden, Itämeren, sisävesien, maatalousympäristöjen, rakennettujen ympäristöjen ja tuntureiden pesimälintukannat
- maatalousympäristöjen päiväperhosten ja metsien yöperhosten kannat, suo-perhosten esiintyminen
- pölyttäjälajien kannat ja yhteisöt (osittain päällekkäinen edellisen kanssa)
- metsä- ja suokasviyhteisöjen muutos
- rakkohauru- ja meriajokaskasvustot sekä eräät muut vedenalaiset eliöyhteisöt
- vaelluskalakannat ja rannikon kalakantojen koostumus
- kevätiljapeltojen rikkakasvien monimuotoisuus
- nisäkäslajien kannat eri elinympäristöissä ja niiden yhdistelmissä

Tavoitteet:

T2 Eri elinympäristöille ominainen lajisto turvataan vuoteen 2030 mennessä.

T2.1 Taantuneet kannat palautuvat ja heikentyneiden yhteisöjen monimuotoisuus lisääntyy.

T2.2 Kasvavien tai vakaina pysyneiden kantojen nykyinen runsaus ja yhteisöjen monimuotoisuus säilyy.

²⁹ Elinympäristö- ja lajiryhmäkohtaisissa indekseissä on mukana tyypillisesti yli kymmenen lajia, jolloin yksittäiset voimakkaasti lisääntyvät tai vähentyvät lajit eivät yksin määrittele indeksin kehitystä.

3.3.3 Elinympäristöjen laadun parantaminen

Elinympäristöjä tulee käsitellä siten, että niiden lajistolle tärkeät rakennepiirteet vahvistuvat. Tavoite koskee kaikkia taloudellisen hyödyntämisen käytössä olevia alueita. Suojelualueiden tavoitteet asetetaan erikseen luvussa 3.4.

Metsien hoidossa ja käytössä turvataan luonnon monimuotoisuuden säilyminen ja elpyminen. Talousmetsissä tavoitteena on monimuotoisuuden kannalta tärkeimpien rakennepiirteiden eli kuolleen puun, kookkaiden vanhojen puiden sekä palo- ja kulutusalueiden määrien lisääntyminen. Talousmetsien kuolleen puun keskimääräisen tavoitteeksi asetetaan keskimäärin 7,5 kuutiota kuollutta puuta hehtaarilla vuoteen 2030 mennessä ja 10 kuutiota vuoteen 2035 mennessä. Tämän tason voidaan odottaa johdettavan ennen pitkää siihen, että nykyistä isompi osa nykyisin uhanalaisista ja taantuvista lajeista pystyy elämään myös talousmetsissä, jolloin niiden uhanalaisuus vähenee. Strategiakaudella kuolleen puun määrän lisääntyminen ehtii auttaa lähinnä lahoamisen alkuvaiheen lajistoa.

Vanhat ja kookkaat puuyksilöt ovat välttämättömiä puiden pinnoilla eläville lukuisille sammal-, jäkälä- ja hyönteislajeille. Koska puiden iän ja läpimitan kasvaminen ovat luonnollisesti hitaita prosesseja, ei kookkaiden ja vanhojen puiden määrän kasvutavoite voi olla kovin korkea. Talousmetsien kookkaiden ja vanhojen puiden määrän tulee kasvaa hehtaarikohtaisena kappalemääränä mitattuna tasaisesti strategiakauden aikana.

Palo- ja kulutusalueet ovat elinehto metsäpaloja ja niiden aiheuttamia muutoksia vaativille lajeille. Palojen ja kulotusten määrää ei kuitenkaan ole tarkoituksenmukaista tarkastella erikseen suojelualueilla ja talousmetsissä, vaan niiden yhteismäärän tulee olla riittävä. Talousmetsien luonnonhoidon osana tehtäviä uudishakkuulojen luonnonhoidollisia kulutuksia lisätään niin, että saavutetaan kokonaistavoite vähintään 2500 hehtaarista palo- ja kulutusalueita on vuodessa. Kulutuksia keskitetään erikseen määriteltäville palojatkumoalueille.

Soiden osalta keskeistä on parantaa niiden vesitaloutta. Sitä voidaan parantaa erityisesti aktiivisilla toimilla kuten ennallistamisella ja ympäröivien ojitusalojen vesien johtamisella ojittamattomille soille. Erityisen tärkeää on kuitenkin myös, ettei ojittamattomia soita enää ojiteta eikä niitä oteta mihinkään muuhunkaan muuttavaan käyttöön. Mikäli soita välttämättömistä syistä muutetaan, tulee muutos kompensoida täysimääräisesti ennallistamalla soita toisaalla. Soiden tilan parantamiselle asetetaan tavoitteeksi rakenteeltaan ja toiminnaltaan eheiden soiden pinta-alan kasvaminen kymmenellä prosentilla ja niiden kytkeytyvyyden selkeä paraneminen nykyisestä vuoteen

2035 mennessä. Puustoisten soiden, erityisesti korprien, lahopuutavoite sisältyy talousmetsien kuollutta puuta koskevaan tavoitteeseen.

Itämeren tilan tavoitteet on asetettu Suomen merenhoidon suunnitelmassa, ja toimenpiteet meren hyvän tilan saavuttamiseksi sisältyvät Suomen merenhoidon toimenpideohjelmaan 2022–27. Tavoitteita on yhteensä 11, joista monimuotoisuuden kannalta keskeisimpiä ovat:

- Pidetään yllä biologista monimuotoisuutta. Luontotyyppien laatu ja esiintyminen ja lajien levinneisyys ja runsaus vastaavat vallitsevia fysiografisia, maantieteellisiä ja ilmastollisia oloja.
- Ihmisen toiminnan välityksellä leviävien vieraslajien määrät ovat tasoilla, jotka eivät haitallisesti muuta ekosysteemejä.
- Meren ravintoverkkojen kaikki tekijät, siltä osin kuin ne tunnetaan, esiintyvät tavanomaisessa runsaudessaan ja monimuotoisuudessaan ja tasolla, joka varmistaa lajien pitkän aikavälin runsauden ja niiden lisääntymiskapasiteetin täydellisen säilymisen.
- Ihmisen aiheuttama rehevöityminen, erityisesti sen haitalliset vaikutukset, kuten biologisen monimuotoisuuden häviäminen, ekosysteemien tilan huononeminen, haitalliset leväkukinnat ja merenpohjan hapenpuute, on minimoitu.

Sisävesien tavoite on vesienhoidon mukaisesti kaikkien pintavesien vähintään hyvä ekologinen tila ja tilan heikkenemisen estäminen. Tavoitteen saavuttaminen edellyttää, että sisävesien ja niiden valuma-alueiden käytön kestävyys paranee huomattavasti nykyisestä vesienhoitosuunnitelmissa esitettyjen toimenpiteiden mukaisesti. Keskeistä on parantaa kokonaisten valuma-alueiden tilaa suunnitelmallisesti ja hyödyntää esimerkiksi soita ja muita kosteikkoja ravinteiden ja kiintoaineksen sidonnassa. Vaikuttavimmat sisävesien tilaan vaikuttavat toimet liittyvät maa- ja metsätalouteen, kaavoitukseen ja energiantuotantoon.

Maatalousympäristöissä tavoitellaan luonnon monimuotoisuuden selkeää lisäystä. Maatalousympäristöjen lajien kannankehitys on riippuvaista erityisesti avoimen ympäristön säilymisestä ja maatalousmaan maisemarakenteesta, perinnebiotooppien hoidosta, karjan laiduntamisesta ja karjatilojen lukumäärästä sekä käytännön viljelytöistä. Nämä kaikki ovat valtaosin maatalouselinkeinonharjoittajien tekemän työn varassa. Maatalouspolitiikalla on keskeinen rooli työtä ohjaavien kannustimien tarjoajana. EU:n biodiversiteettistrategian ja Pelloilta pöytään -strategian tavoitteiden mukaan vuoteen 2030 mennessä luonnon monimuotoisuudelle tärkeitä maisemapiirteitä tulee olla 10 prosentilla maatalousmaasta. Suomi sitoutuu tavoitteeseen kansallisesti. EU-strategioiden mukaan kemiallisten torjunta-aineiden käytön ja niiden aiheuttamien riskien tulee pienentyä 50 prosenttia sekä ravinnehävikin 50 prosenttia, jolloin myös lannoitteiden käyttö vähenee vähintään 20 prosenttia. Suomi edistää näitä tavoitteita omalta

osaltaan. Kansallisen luomuohjelman pyrkimys kasvattaa luomuviljelyn osuus 25 prosenttiin kokonaispeltoalasta on keskeinen tapa tukea luonnon monimuotoisuutta. Strategiakaudella tavoitellaan, että laiduntaminen maataloudessa lisääntyy.

Tunturialueen keskeisimmän elinkeinot – matkailu ja porotalous – rakentuvat luonnon monimuotoisuuden ja toimivien ekosysteemien varaan. Elinkeinoihin liittyvät maankäyttömuodot eivät saa heikentää tunturiluonnon tilaa. Tunturiluonnolle asetettavat tavoitteet ovat keskeisesti kytköksissä porojen laidunpaineeseen ja tavoitteena on, että porotalous tukee tunturiluonnon säilymistä: porot ylläpitävät tunturielinympäristöjen avoimuutta, mutta liiallinen laidunnus heikentää luontotyyppien tilaa. Tavoitteena on, että tunturikoivikoiden määrä ei vähene, tuntureiden arvokkaat lajistokeskittymät säilyvät ja että tuntureiden jäkälälaitumien kunto paranee selvästi nykyisestä. Ilmastonmuutoksella on suuri vaikutus tunturiluontoon ja sen vaikutuksia on tärkeää seurata. Useita ilmastonmuutoksen välittömiä vaikutuksia tunturiluontoon on vaikea estää muutamien uhanalaisten lajien suojeluhankkeita lukuun ottamatta. Ilmastonmuutoksen hillitseminen on äärimmäisen tärkeää koko tunturiluonnon säilymiselle.

Rakennetussa ympäristössä on runsaasti mahdollisuuksia lisätä luonnon monimuotoisuutta, erityisesti luontopohjaisilla ratkaisuilla. Strategia asettaa tavoitteeksi, että kasvipeitteisten ja vettä läpäisevien pintojen, mukaan lukien niittyjen, kotojen ja paahdelajeille tärkeiden elinympäristöjen määrä taajamarakenteen sisällä ja väylien varsilla kasvaa. Alkuperäistä luonnon monimuotoisuutta tukevia uuselinympäristöjä tulee perustaa taajama-, liikenne- ja maa-aineksenottoalueille vähintään 5 000 hehtaaria vuoteen 2030 ja 10 000 hehtaaria vuoteen 2035 mennessä. Samalla vanhojen, luonnoltaan monimuotoisten kulttuuriympäristöjen määrä ei saa merkittävästi vähentyä nykyisestä.

Kallioluonnon osalta erityisesti varjoisien kalliojyrkänteiden pienilmastoon ja valaistusolosuhteisiin voidaan vaikuttaa jättämällä niiden läheisyydestä riittävän leveä kaista puustoa metsänkäsittelyn ulkopuolelle. Tavoitteena on, että metsälain erityisen tärkeinä elinympäristöinä tai muina arvokkaina elinympäristöinä huomioitujen jyrkänteiden pinta-ala on kasvanut. Eliöstöltään arvokkaat kallioalueet (erityisesti kalkki- ja serpentiinikalliot) tulee huomioida kattavasti myös maa-ainesten otossa, kaivostoiminnassa ja kaavoituksessa. Tavoitteena on, että näiden pienialaisten elinympäristöjen määrä ei vähene nykyisestä ja niiden suojelun kattavuus parane.

Tavoitteet:

T3 Talouskäytön piirissä olevia (suojelemattomia) elinympäristöjä tulee käsitellä, hoitaa ja käyttää siten, että niiden lajistolle tärkeät keskeiset rakennepiirteet vahvistuvat selkeästi vuoteen 2030 mennessä.

T3.1 Metsien hoidossa ja käytössä turvataan luonnon monimuotoisuuden säilyminen ja elpyminen lisäämällä monimuotoisuudelle tärkeitä rakennepiirteitä.

T3.1.1 Talousmetsien kuolleen puun keskitilavuus nostetaan 7,5 kuutioon hehtaarilla vuoteen 2030 ja 10 kuutioon hehtaarilla vuoteen 2035 mennessä.

T3.1.2 Talousmetsien kookkaiden ja vanhojen puiden määrää, niiden hehtaa rikohtaisena kappalemääränä mitattuna, kasvatetaan tasaisesti strategiakauden aikana.

T3.1.3 Talousmetsien luonnonhoidollista kulotusta lisätään niin, että talousmetsien ja suojelualueiden yhteenlaskettu palo- ja kulutusalueiden määrä on keskimäärin 2500 hehtaaria vuodessa.

T3.2 Rakenteeltaan ja toiminnaltaan eheiden soiden pinta-ala kasvaa kymmenellä prosentilla ja niiden kytkeytyvyys paranee selkeästi nykyisestä vuoteen 2035 mennessä.

T3.3 Suomen merenhoidon suunnitelmassa esitetyt tavoitteet luonnon monimuotoisuuden ylläpidon, vieraslajien torjunnan, meren ravintoverkkojen toiminnan varmistamisen ja rehevöitymisen estämisen osalta saavutetaan.

T3.4 Sisävesien vähintään hyvä ekologinen tila saavutetaan ja tilan heikkeneminen estetään.

T3.5 Maatalousympäristöjen monimuotoisuus lisääntyy laji- ja maisematasolla vuoteen 2030 mennessä ja paraneva kehitys jatkuu sen jälkeen.

T3.5.1 Suomi edistää EU:n biodiversiteettistrategian sekä Pelloilta pöytään – strategian mukaista tavoitetta puolittaa torjunta-aineiden käyttö ja riskit sekä ravinnehävikki vuoteen 2030 mennessä, sekä puolittaa haitallisimpien torjunta-aineiden käyttömäärät.

T3.5.2 Luomuviljelyn osuus kasvaa 25 prosenttiin kokonaispeltoalasta.

T3.5.3 Laiduntaminen lisääntyy.

- T3.6 Elinkeinoihin liittyvät maankäyttömuodot eivät saa heikentää tunturiluonnon tilaa ja tunturiluonnon ekologisen toiminnallisuuden täytyy säilyä. Porotalous tukee tunturiluonnon säilymistä, tunturikoivikoiden määrä ei vähene, tuntureiden arvokkaat lajistokeskittymät säilyvät ja tuntureiden jäkälälaitumien kunto paranee selvästi nykyisestä.
- T3.7 Rakennetussa ympäristössä lisätään luontopohjaisten ratkaisujen käyttämistä kasvipeitteisten ja vettä läpäisevien pintojen määrän kasvattamiseksi. Alkuperäistä luonnon monimuotoisuutta tukevia uuselinympäristöjä perustetaan vähintään 5 000 hehtaaria vuoteen 2030 mennessä ja 10 000 hehtaaria vuoteen 2035 mennessä.
- T3.8 Kalliojyrkänteiden pienilmasto ja valaistusolosuhteet huomioidaan nykyistä paremmin metsätaloudessa. Myös muut eliöstöltään arvokkaat kallioalueet huomioidaan kattavasti

3.3.4 Ekosysteemien toiminnan turvaaminen ja parantaminen

Ekosysteemien toiminnan osalta keskitytään pääosin tärkeimpiin ekosysteemiprosesseihin, kuten hiilen, veden ja ravinteiden kiertoon sekä pölytykseen. Kyseessä ovat luonnon tuottamat ilmaishyödyt, niin kutsutut ekosysteemipalvelut, ja niistä tarkemmin säätely- ja ylläpitopalvelut. Strategian tavoitteena on, että eri elinympäristöjen ja ekosysteemien toiminnan kehityssuunnat ovat paranevia. Koska kehityssuuntien mitaamiseen liittyy vielä paljon tietopuutteita, tavoitellaan näiden paikkaamisessa merkittäviä edistysaskelia strategiakauden aikana.

Ekosysteemien toiminnan mittarit kertovat esimerkiksi ekosysteemien kyvystä hillitä ilmastonmuutosta. Hiilirikkaiden ekosysteemien ennallistaminen³⁰ on tunnistettu sekä taloudellisilta että ilmastovaikutuksiltaan merkittäviksi toimiksi ja niitä tulee täysimääräisesti hyödyntää tavoiteltaessa yhtäaikaista luonnon monimuotoisuuden ja hiilinielujen vahvistamista. Monet ekosysteemien hiilivarastojen muutoksiin vaikuttavat prosessit ovat hitaita, joskin esimerkiksi metsien hakkuut vaikuttavat nopeastikin metsien hiilivarastoon.

³⁰ Ahlvik ym. 2021

Ekosysteemien tilan parantamisen tiedetään olevan tärkeää varauduttaessa sään ääri-ilmiöihin. Esimerkiksi metsien sekapuustoisuuden ja rakenteellisen monimuotoisuuden lisääminen on yhtäaikaaisesti tärkeää sekä luonnon monimuotoisuuden että laajojen metsätuhojen ehkäisyn näkökulmista. Ekosysteemien tilan laajamittainen parantaminen ja kestävät käyttömuodot lisäävät huoltovarmuutta. Kun esimerkiksi maataloudessa huolehditaan maaperän kasvukunnosta ja pidetään ravinteet kierrossa, vähenee tarve lannoitteiden tuonnille ja kasvinsuojeluaineiden käytölle. Samalla lisätään maatalousympäristöjen häiriönkestävyyttä. Maatalousmaiden osalta tavoitteeksi asetetaan maatalousmaan hiilitaseen parantaminen, pölytyksen turvaaminen, maaperäeliöstön toiminnallisen monimuotoisuuden lisääminen ja viljeltyjen kasvien monimuotoisuuden lisääminen tilatasolla.

Suot tuottavat erittäin merkittäviä hiilen varastointiin ja sekä vesien pidättämiseen ja suodattamiseen liittyviä palveluja. Soiden potentiaalia ravinteiden sidonnassa tulee hyödyntää huomattavasti nykyistä enemmän muun muassa valuma-aluekohtaisen suunnittelun avulla sekä johtamalla ympäröivien alueiden kuivatusvesiä ojittamattomille ja ennallistetuille soille.

Itämeren luontaisten ekosysteemiprosessien toiminnan tulee parantua ja mereen kohdistuvien käyttöpaineiden vaikutusten vähentyä. Sisävesien osalta huomiota tulee kiinnittää erityisesti valuma-alueen hydrologisen ja ekologisen toiminnallisuuden parantamiseen.

Rakennetuissa ympäristöissä on huomattavia mahdollisuuksia ekosysteemien toiminnan parantamiseen ja hyödyntämiseen. Rakennettavia sekä taajamarakenteen sisällä jo olevia ekosysteemejä hyödyntämällä voidaan parantaa luonnon monimuotoisuutta, kaupunkien ilmastokestävyyttä sekä ihmisten terveyttä ja hyvinvointia. Kaupungeissa voidaan hyödyntää luontopohjaisia ratkaisuja, kuten hulevesikosteikkoja ja viherkattoja sekä parantaa kaupunkien viheralueiden ekologista laatua.

Pölyttäjien suojelulle on asetettu selkeät ja mitattavat tavoitteet. EU:n biodiversiteetti-strategian sekä Suomen kansallisen pölyttäjästrategian³¹ tavoitteena on, että vuoteen 2030 mennessä pölyttäjien määrän ja monimuotoisuuden väheneminen on pysäytetty, pölyttäjäkannat vahvistuvat ja luonnon- ja viljelykasvien pölytys on turvattu. Koska pölyttäjien vähenemiseen on useita syitä, niihin puuttumiseksi tarvitaan toimia eri sektoreilla ja toiminta-aloilla. Useilla eri sektoreiden toimenpiteillä voidaan parantaa pölyttäjäkantojen tilaa, vaikka toimenpiteiden ensisijainen tavoite olisikin muiden luontoarvojen parantuminen.

³¹ Ympäristöministeriö 2022

Tavoitteet:

T4 Ekosysteemien toiminnan kehityssuunnat ovat paranevia vuoteen 2030 mennessä.

- T4.1 Hiilirikkaiden ekosysteemien ennallistamista lisätään merkittävästi luonnon monimuotoisuuden ja hiilinielujen yhtäaikaiseksi vahvistamiseksi (ks. ennallistamisen tavoitteet luvussa 3.4).
- T4.2 Ekosysteemien monimuotoisuutta lisäämällä varaudutaan sään ääri-ilmiöihin ja parannetaan erityisesti talouskäytössä olevien alueiden palautuvuutta.
- T4.3 Ekosysteemien luontaisia ravinnekiertoja ja lajistollista monimuotoisuutta lisäämällä parannetaan huoltovarmuutta.
- T4.4 Soiden potentiaalia ravinteiden sidonnassa hyödynnetään huomattavasti nykyistä enemmän.
- T4.5 Itämeren luontaisten ekosysteemiprosessien toiminta paranee ja mereen kohdistuvien paineiden vaikutukset vähentyvät.
- T4.6 Sisävesien valuma-alueiden hydrologinen ja ekologinen toiminnallisuus paranee.
- T4.7 Rakennetuissa ympäristöissä käytetään merkittävästi enemmän luontopohjaisia ratkaisuja ja kaupungissa olemassa olevia ekosysteemien toiminnallista monimuotoisuutta lisätään.
- T4.8 Suomen kansallisen pölyttjästrategian tavoitteet saavutetaan vuoteen 2030 mennessä.
- T4.9 Varmistetaan maaperän suojeleminen, kestävä käyttö ja ennallistaminen EU:n maaperästrategian mukaisesti.

3.3.5 Geneettistä monimuotoisuutta koskevat tavoitteet

Geneettistä monimuotoisuutta koskien asetetaan kahden kategorian tavoitteita, joista toiset koskevat geenivarojen saantia ja kestävästä käytöstä sekä toiset geneettisen monimuotoisuuden suojeleminen.

Geenivarojen saatavuuden sekä niiden käytöstä saatavien hyötyjen oikeudenmukaisen jakautumisen osalta Suomi sitoutuu noudattamaan biodiversiteettisopimuksen Nagoyan pöytäkirjan linjauksia. Mikäli geenivarojen käyttöön liittyy alkuperäiskansojen perinteistä tietoa, noudatetaan niiden hankkimisessa vapaan ennakkosuostumuksen

(Free Prior Informed Consent) periaatetta. Lisäksi Saamelaiskäräjien hallinnoima geenivaroihin liittyvän perinteisen tiedon kotimainen tietokanta saatetaan valmiiksi.³² Muuntogeenisiin eliöihin, uusiin genominmuokkaustekniikoihin ja synteettiseen biologiaan liittyvää tieteellistä, hallinnollista ja tutkimuksellista asiantuntemusta sekä riskinarviointiosaamista ylläpidetään ja parannetaan. Digitaalisen sekvenssitiedon osalta odotetaan biodiversiteettisopimuksen 15. osapuolikokouksen päätöstä ja toimitaan päätöksen mukaisesti.

Geneettisen monimuotoisuuden suojelun osalta asetetaan yleisluonteinen tavoite siitä, ettei geneettinen monimuotoisuus vähene. Tavoite koskee sekä domestikoitujen että luonnonvaraisten lajien perinnöllistä vaihtelua. Geneettisen monimuotoisuuden mittaamisessa ja seurannassa on paljon kehitettävää. Strategiakaudella on löydettävä toimivia mittareita myös geneettiselle vaihtelulle. Tavoitteeksi asetetaan, että geneettisen monimuotoisuuden osalta seurannan piirissä olevien luonnonvaraisten lajien lukumäärä kasvaa merkittävästi ja seurannassa hyödynnetään uusia eDNA-menetelmiä.

Tavoitteet:

T5: Geenivarojen saatavuus ja niiden käytön kestävyys turvataan.

T5.1 Suomi sitoutuu noudattamaan biodiversiteettisopimuksen Nagoyan pöytäkirjan linjauksia geenivarojen saatavuudesta ja niiden käyttämisestä saatavien hyötyjen oikeudenmukaisesta jaosta.

T5.2 Mikäli geenivaroihin liittyy alkuperäiskansojen perinteistä tietoa, hankitaan niiden käyttämiseksi vapaa ennakosuostumus.

T5.3 Muuntogeenisiin eliöihin, uusiin genominmuokkaustekniikoihin ja synteettiseen biologiaan liittyvää tieteellistä, hallinnollista ja tutkimuksellista asiantuntemusta sekä riskinarviointiosaamista ylläpidetään ja parannetaan.

T5.4 Digitaalisen sekvenssitiedon osalta odotetaan biodiversiteettisopimuksen 15. osapuolikokouksen päätöstä ja toimitaan päätöksen mukaisesti. Siihen asti Suomi pitää tärkeänä, että geenivaroja koskevan digitaalisen sekvenssitiedon hyödyntämisen edellytykset on turvattu oikeudenmukaisesti.

T6: Geneettinen monimuotoisuus ei vähene.

T6.1 Domestikoitujen lajien ja niiden luonnonvaraisen sukulaisten monimuotoisuus turvataan maa- ja metsätaloudessa.

T6.2 Luonnonvaraisten lajien geneettisen monimuotoisuuden seuranta laajennetaan kattamaan huomattavasti nykyistä laajempi joukko lajeja ja lajiryhmiä.

³² Ks. geenivaralaki 394/2016 6 §

3.4 Suojelu ja ennallistaminen

3.4.1 Suojelu

Suojelupinta-alan tulee kasvaa 30 prosenttiin Suomen maa-alueiden ja sisävesien sekä merialueiden pinta-alasta vuoteen 2030 mennessä. Näin Suomi omalta osaltaan kantaa vastuunsa kansainvälisellä ja EU-tasolla sovitusta suojelutavoitteista. Suojelupinta-ala pitää sisällään sekä lakisääteiset suojelualueet että suojelualueverkostoa tukevat luonnon monimuotoisuutta turvaavat alueet (ns. OECM-alueet³³ eli suojelua tukevat alueet). Suomen maa- ja sisävesien pinta-alasta on suojeltu noin 13 prosenttia ja merialueista noin 12 prosenttia. Luvut eivät pidä sisällään suojelua tukevien alueiden pinta-aloja.

EU:n yhteisen tavoitteen mukaisesti Suomessakin sitoudutaan siihen, että vähintään 10 % maa- ja merialueista on tiukasti suojeltua. Näiden alueiden rauhoitusmääräysten tulee turvata alueiden ekologian kannalta tärkeiden rakennepiirteiden ja prosessien säilyminen ja luontainen kehittyminen. Valtakunnan tasolla Suomessa maa-alueista on jo suojeltu tiukasti³⁴ yli 10 prosenttia, mutta merialueilla vastaava luku on vain hieman yli yhden prosentin luokkaa. Uusia suojelualueita perustettaessa tulee jatkossakin harkita kullakin alueella sallittu ja kielletty toiminta kunkin alueen ominaispiirteiden ja suojelun tavoitteiden mukaisesti, mutta tarkkaa tavoitetta tiukan suojelun määrän lisäämiselle ei strategiassa aseteta. Suojelua tulee kohdentaa vaikuttavasti eri elinympäristöihin ja suojelusuunnittelussa tulee ottaa huomioon alueellinen kattavuus.

Tiukasti suojelluilla alueilla ei sallita luonnon tilaa heikentävää ihmistoimintaa. Suojelua tukevilla alueilla puolestaan ihmistoimintaa voidaan sallia niin, ettei alueiden käyttö heikennä niiden määritellyjä suojeluarvoja.

Suojelualueiden kytkeytyvyyttä tulee myös parantaa. Parempi kytkeytyvyys ehkäisee geneettistä eristäytymistä, helpottaa lajin siirtymistä soveliaiden elinalueiden välillä ja ylläpitää sekä parantaa ekosysteemien toimintaa. Suomessa kytkeytyvyyden parantamisen ja turvaamisen keskeisimmät keinot löytyvät alueiden käytön suunnittelusta. Hyvällä suunnittelulla voidaan välttää elinympäristöjen pirstoutuminen ja turvata edellytykset niiden kytkeytyvyyden säilymiselle ja lisäämiselle myös alueita käytettäessä. Valuma-aluekohtaisesta suunnittelusta on hyviä kokemuksia vesien-, maaperän ja

³³ Other Effective Area-based Conservation Measures

³⁴ Maa-alueilla IUCN-suojelualueluokat Ia ja Ib sekä II, lisäksi suuri osa luokkaan IV kuuluvista yksityisistä suojelualueista sekä muista suojelualueista

monimuotoisuuden suojelussa, mutta sekä uusia että vanhoja kytkeytyvyyden edistämisen keinoja tulee jatkossakin kehittää ja ottaa toimivat keinot nopeasti käyttöön.

Suojelualueiden hoidon ja käytön tulee olla tehokasta ja vaikuttavaa. Suojelualueilla tulee olla selkeästi määritellyt suojelutavoitteet ja -toimenpiteet, joiden toteutumista seurataan asianmukaisesti.

Elinympäristökohtaiset suojelutavoitteet

Koska metsät ovat Suomen laajin elinympäristö ja uhanalaisten lajien kannalta merkittävien elinympäristö, niiden suojelutarpeesta on hyvä käsitys ja niitä koskee erillinen EU-tason tavoite, asetetaan strategiassa selkeä tavoite metsämaan metsien suojelulle. EU:n biodiversiteettistrategian kaikille jäsenmaille yhteisen tavoitteen mukaisesti Suomessa sitoudutaan suojelemaan tiukasti kaikki jäljellä olevat vanhat ja luonnontilaiset metsät vuoteen 2030 mennessä. Suomessa vanhat ja luonnontilaiset metsät sijaitsevat pääosin pohjoisessa, ja niiden suojelu kasvattaa erityisesti Pohjois-Suomen metsien suojelupinta-alaa. Kuitenkin erityisesti Etelä- ja Keski-Suomen metsien suojelualueverkko on puutteellinen, joten metsien suojelua tulee laajentaa myös muihin kuin vanhojen ja luonnontilaisten metsien kriteerit täyttävälle kohteille ja kohdentaa suojelua erityisesti lajistoltaan ja luontotyypeiltään monipuolisimmille sekä puutteellisesti suojelluille alueille. Ilmasto- ja suojelutavoitteiden yhtäaikaiseksi saavuttamiseksi suojelua tulisi kohdistaa eloperäisille maille.

Suojellun metsämaan pinta-alan tulee olla vuonna 2035 vähintään kymmenen prosenttia koko maan tasolla tarkasteltuna. Tämä tarkoittaa 3,1 prosenttiyksikön kasvua nykyiseen, mikä pinta-alana mitattuna on noin 630 000 hehtaaria lisäsuojelua. Metsien tärkeiden rakennepiirteiden ja prosessien turvaaminen edellyttää pääsääntöisesti alueiden tiukkaa suojelua. Vapaaehtoisesta suojelusta kertyneen kokemuksen pohjalta tavoitepinta-alasta noin 100 000 hehtaaria voidaan kohdistaa yksityismailla, jolloin hieman yli 500 000 hehtaaria metsien lisäsuojelun pinta-alasta kohdistuu valtion maille. Helmi-ohjelman periaatepäätöksessä on ehdotettu METSO-ohjelman jatkoksi vuosille 2026–2030 40 000 hehtaarin suojelutavoitetta yksityismaiden vapaaehtoiselle suojelulle. Tämän jatkoksi strategiakauden loppuun, vuoteen 2035 mennessä, tavoitellaan noin 60 000 hehtaarin lisäsuojelua yksityismailla. Metsien suojelupinta-alaa lisätään kehittämällä suojelualueverkostoa erityisesti maan etelä- ja keskiosissa.

Suojeltuja soita on tällä hetkellä koko maassa 1,3 milj. hehtaaria, mikä on 16 % nykyisestä turvemaiden 8,1 miljoonan hehtaarin kokonaispinta-alasta. Helmi-ohjelman tavoitteena on suojella 60 000 hehtaaria soita toteuttaen samalla soveltuvien osin vuonna 2015 valmistunut soidensuojelun täydennysehdotus vapaaehtoisin keinoin. Toteutuessaan kokonaisuudessaan tämä merkitsisi, että Etelä-Suomen suojeltujen

soiden osuus nousisi nykyisestä kahdeksasta prosentista noin kymmeneen. Suojeltujen soiden painopiste on nykyisin pohjoisimmassa Suomessa. Etelä- ja Keski-Suomessa on laajoja alueita, joilla suojeltujen soiden osuus on vain muutamia prosentteja. Soidensuojelun täydennysehdotuksen kohteiden lisäksi soiden lisäsuojelua tulee jatkaa ja kohdistaa Metsä-Lapin eteläpuolelle sekä erityisesti lettoihin, joilla esiintyy suhteellisesti eniten uhanalaista suolajistoa. Erityisesti tulee tavoitella sitä, että suojelu kattaa kokonaisia suoyhdistymiä ja suoalueita.

Suomen Itämeren meripinta-alasta suojeltuna on noin 11 %, josta noin 9,9 % kuuluu Natura 2000 -verkostoon, jossa toteuttamiskeinona on usein vesilaki. Suomi on sitoutunut EU:n yhteiseen tavoitteeseen suojella 30 % merien pinta-alasta vuoteen 2030 mennessä sekä Itämeren rantavaltioiden kesken HELCOM:ssa sovittuun tavoitteeseen suojella 30 % Itämerestä niin ikään vuoteen 2030 mennessä. Selvitysten mukaan suurin osa vedenalaisen meriluonnon arvoalueista sijaitsee nykyisen verkoston ulkopuolella matalilla vesialueilla. Uusia alueita valittaessa tai olemassa olevia alueita laajennettaessa tulisi huomioida erityisesti kansalliset uhanalaiset, luonnon monimuotoisuuden ja ekosysteemien toiminnallisuuden kannalta tärkeät lajit ja luontotyytit. Haasteita tuo etenkin laajojen suojelualueiden perustaminen rannanläheisille matalille alueille ja niiden yksityisten maa- ja vesialueiden omistajien suuri lukumäärä.

Sisävesien lisäsuojelun tarve kohdistuu erityisesti Etelä-Suomen uhanalaisimpiin järvi-, lampi- ja virtavesityyppeihin, mukaan lukien pienvesiin ja uhanalaisen lajiston kannalta merkittävimpiin kohteisiin. Suojelua tarvitaan paitsi sisävesillä, myös niiden rantavyöhykkeillä ja lähivaluma-alueilla.

Tuntureiden suojelutilanne on tiukan suojelun kattavuuden osalta hyvä. Tuntureiden suojelun haasteet liittyvät ilmastonmuutoksen ja porotalouden kestävyYTEEN.

Rannikon elinympäristöjen suojelutilanne on kohtalaisen hyvä, mutta suojelun laajentamistarvetta on muun muassa Suomenlahden hiekkarannoilla, Perämeren dyynialueilla ja harjusaarilla. Linnustolle tärkeiden pesimäluotojen ja muiden rantakohteiden lisäksi lisäsuojelua tarvitsevat vesialueet, jotka ovat merilinnustolle tärkeitä levähdys- ja ruokailualueita.

Kallioiden tiukasti suojeltu osuus on tunturialueen ulkopuolella hieman alle kymmenen prosenttia. Kallioiden osalta keskeinen tiukan suojelun kehittämiskohde on uhanalaisten kalliolajien esiintymien keskittymien suojelu sekä kalkki- ja serpentiinikallioiden suojeluosuuden merkittävä kasvattaminen. Tärkeää on paitsi louhimattomien kalkki- ja serpentiinikallioiden myös käytöstä poistettujen vanhojen kalkkilouhosten ja serpentiinivaikutteisten louhosten mahdollisimman kattava suojelu.

Suojelualueverkostoa tukevat luonnon monimuotoisuutta turvaavat alueet eli suojelua tukevat alueet

Suojelua tukevilla alueilla on suuri merkitys vahvan luonnon monimuotoisuutta turvaavan alueverkoston rakentamisessa. Suojelualueverkoston vahvistaminen suojelualueverkoston kehittämistarpeita koskevien analyysien pohjalta on ensisijaista, mutta myös suojelua tukevien alueiden potentiaalia tulee jatkossa selvittää ja hyödyntää täysimääräisesti.

Suomen nykyisten suojelua tukevien alueiden tunnistaminen on kesken. Ensisijaisiksi suojelua tukevien alueiden -kohteiksi on Suomessa esitetty muun muassa Metsähallituksen Metsätalous Oy:n omalla päätöksellä suojelemissa alueita, valtion virkistys- ja retkeilyalueita, metsälain erityisen tärkeitä elinympäristöjä, kaavamääräyksillä suojeltuja alueita sekä maatalouden ympäristötuen sopimusalueita. Muun muassa näiden alueiden merkitystä osana luonnon monimuotoisuutta tukevien alueiden verkostoa tulee vahvistaa, mutta lisäksi tulee selvittää uusia toimintamalleja suojelua tukevien alueiden verkoston kehittämiseksi.

Suurin potentiaali liittyy erityisesti soihin ja valuma-aluekokonaisuuksiin. On arvioitu, että 0,5-1,0 miljoonaa hehtaaria ojitettuja soita on jäänyt hyvin vähäpuustoisiksi tai hidaskasvuiseksi, joten niillä ei ole metsätaloudelle juurikaan merkitystä. Näiden alueiden vesitalouden suunnitelmallinen palauttaminen ja liittäminen osaksi ekologista verkostoa joko luonnonsuojelualueena tai suojelua tukevana alueena on hyvä suojelualueverkoston kytkeytyvyyden parantamisen keino. Samalla tavoin myös ojittamattomia ja suojelemattomia soita, joita on arviolta noin miljoona hehtaaria, tulee liittää tiukemmin osaksi suojelualueverkostoa.

Sekä Itämeren että sisävesien tila riippuu ensisijaisesti niiden valuma-alueiden maankäytöstä. Siksi laajojen vesialueiden suojelu ei yksin ole kustannustehokasta ilman valuma-alueilta tulevien paineiden vähentämistä. Suojelun tukialueiden verkostoa voidaan kehittää myös valuma-aluekohtaisesti, jolloin niillä voitaisiin tavoitella myös Itämeren rannikkovesien ja sisävesien tilan parantamista. Metsien osalta suojelun tukialueiden kehittämisen painopisteitä ovat valuma-alue-lähestymistavan lisäksi esimerkiksi suojelualueiden lähialueet sekä virkistyksellisesti arvokkaat alueet, joilla harjoitetaan luonnon monimuotoisuutta selvästi tavanomaista paremmin huomioivaa metsätaloutta.

Tavoitteet:

T7: Suojelupinta-alan tulee kasvaa 30 prosenttiin Suomen maa-alueiden sekä merialueiden pinta-alasta vuoteen 2030 mennessä.

T7.1 Suojelualueiden kytkeytyvyyttä parannetaan.

- T7.2 Suojelualueita hoidetaan kustannusvaikuttavasti ja hoidon vaikuttavuutta seurataan.
- T7.3 Metsät: Kaikki jäljellä olevat vanhat ja luonnontilaiset metsät suojellaan tiukasti vuoteen 2030 mennessä.
- T7.4 Metsät: Metsämaan metsien tiukasti suojeltu pinta-ala on vuonna 2035 vähintään kymmenen prosenttia koko maan tasolla tarkasteltuna. Etelä- ja Keski-Suomen metsien suojelualueverkkoa täydennetään kohdentamalla suojelua erityisesti lajistoltaan ja luontotyypeiltään monipuolisimmille sekä puutteellisesti suojelluille alueille.
- T7.5 Suot: Soidensuojelun täydennysehdotuksen kohteiden lisäksi soiden lisäsuojelua kohdistetaan Metsä-Lapin eteläpuolelle sekä erityisesti lettoihin.
- T7.6 Itämeri: Lisäsuojelua kohdennetaan erityisesti kansallisesti uhanalaisiin, luonnon monimuotoisuuden ja ekosysteemien toiminnallisuuden kannalta tärkeisiin lajeihin ja luontotyyppeihin.
- T7.7 Sisävedet ja rannat: Suojellaan erityisesti Etelä-Suomen uhanalaisimpia järvi-, lampi- ja virtavesityyppejä, mukaan lukien pienvedet ja uhanalaisten lajien esiintymät. Suojelua lisätään myös sisävesien rantavyöhykkeillä ja lähivaluma-alueilla.
- T7.8 Kalliot: Suojellaan uhanalaisten kalliolajien esiintymien keskittymiä sekä kasvatetaan kalkki- ja serpentiinikallioiden suojeltua osuutta merkittävästi.
- T7.9 Rannikko: Kohdennetaan suojelua Suomenlahden hiekkarannoille, Perämeren dyynialueille ja harjusaarille. Suojellaan linnustolle tärkeitä pesimäluotoja ja muita rantakohteita sekä vesialueet, jotka ovat merilinnustolle tärkeitä levähdys- ja ruokailualueita.
- T7.10 Perinnebiotoopit: Varmistetaan tärkeimpien perinnebiotooppikohteiden hoito sisällyttämällä ne osaksi suojelualueverkostoa (ml. suojelua tukevat alueet).
- T7.11 Suojelua tukevat alueet: Merkitystä luonnon monimuotoisuutta turvaavan alueverkoston osana vahvistetaan.

3.4.2 Ennallistaminen ja hoito

Suomi sitoutuu YK:n biodiversiteettisopimuksen heikentyneiden alueiden [15/20] prosentin ennallistamistavoitteeseen kansallisesti. EU:n biodiversiteettistrategiassa vastaavaa yksiselitteistä ennallistamisvelvoitetta ei ole, mutta strategiassa on EU-tasolla sitouduttu yhteisön tärkeänä pitämien lajien ja luontotyyppien tilan heikkenemisen pysäyttämiseen sekä tilan selkeään parannukseen 30 prosentilla lajeista ja luontotyypeistä vuoteen 2030 mennessä. Käytännössä tämä tarkoittaa laajamittaista epäsuotuisalla suojelun tasolla olevien luontotyyppien ennallistamista ja direktiivien lajien ja niiden elinympäristöjen suojelu- ja hoitotoimien tehostamista.

Metsien osalta ennallistamisen ja hoidon toimet ovat erityisesti ennallistamispolttoja sekä harjujen paahderinteiden ja lehtojen hoitamista.³³ Toimenpiteiden kokonaismittakaavaa on syytä kasvattaa merkittävästi nykyisestä, mutta kokonaisuudessaan ennallistettavien ja hoidettavien alojen pinta-alat ovat kuitenkin pieniä. Tarpeeksi on arvioitu satoja tai korkeintaan yhteensä yli tuhat hehtaaria vuodessa. EU:n biodiversiteettistrategian tavoitteiden mukaisen lehtojen suojelutason kehityssuunnan kääntäminen edellyttää hoidon merkittävän lisäämisen lisäksi myös sitä, että lehtoluontotyyppejä heikentävän ihmistoiminnan tulee samanaikaisesti merkittävästi vähetä. Palo- ja kulutusalueiden määrää tulee kasvattaa sekä suojelualueilla että talousmetsissä. Kokonaismäärään vaikuttavat myös ilman suunnitelmaa syttyneet metsäpalot, joiden määrää ja esiintymispaikkaa ei voida ennakoita. Laadultaan soveliaat ennakoimattomasti palaneet alueet pyritään liittämään osaksi suojelualueverkostoa. Tavoitteena on keskittää polttoja ja kulutusta noin 20 palojatkumoalueelle, joilla kulutustoimenpiteitä tehdään vähintään 2 500 hehtaarilla vuodessa (ks. luku 3.3.3). Talousmetsien luonnonhoidon osana tehtävät uudishakkuualojen luonnonhoidolliset kulutukset ovat osa tavoitepinta-alaa.

Soilla on pinta-alallisesti ylivoimaisesti suurin ennallistamistarve- ja potentiaali. Suomen alkuperäisestä suopinta-alasta 61 prosenttia eli 6,3 miljoonaa hehtaaria on ojitettu tai muuten muutettu³⁴. Pääosin suojelualueilla on tähän mennessä ennallistettu noin 30 000 hehtaaria soita. Helmi-ohjelman tavoitteena on ennallistaa lisäksi 12 000 hehtaaria vuoteen 2023 mennessä. Soiden ennallistamisen mittakaavaa tulee kasvattaa merkittävästi ja kehittää siihen uusia toimintamalleja myös talouskäytön piirissä olevilla alueilla. Kokonaisuudessaan soiden tilan parantamisessa tulee edetä kohti satojen tuhansien hehtaarien mittakaavaa, jotta rakenteeltaan ja toiminnaltaan ja eheidän soiden pinta-alaa voidaan kasvattaa luvussa 3.3.3 linjatun mukaisesti kymmenellä prosentilla vuoteen 2035 mennessä. Ennallistamisen tulee olla kustannusvaikuttavaa, perustua laajoihin valuma-aluekohtaisiin suunnitelmiin ja muodostua yhdeksi metsien hoidon toimenpiteeksi. Ennallistetut ja metsätalouskäytön ulkopuolelle rajatut suoalueet tukevat suojelualueverkostoa ja toimivat luonnon monimuotoisuutta tukevana OECM-alueina.

Vesielinympäristöjen hoito ja ennallistaminen koskee erityisesti vesien laadun parantamista, jolloin keskeisiä ovat laajat valuma-aluekohtaiset toimenpiteet. Itämeren ja vesien tilan parantamiseksi tulee toimeenpanna vesien- ja merenhoidon toimenpideohjelmien 2022–27 toimenpiteet. Myös muut Itämereen kohdistuvat paineet tulee huomioida mm. merenhoidon toimenpideohjelman mukaisesti.

Rannikoiden flada- ja kluuvikohteiden ennallistamista sekä vedenalaisten meriekosysteemien ennallistamistoimien kehittämistä tulee jatkaa. Helmi-ohjelmassa on jo päätetty kunnostaa 80 kpl fladoja ja kluuveja vuoteen 2030 mennessä.

Sisävesien osalta on tarve ennallistaa heikentyneet virtavesiekosysteemit vesienhoito-suunnitelmissa tunnistetuissa kohteissa. Myös tulvavaikutteisia luontotyyppisiä tulee palauttaa vesistöjen varsille. Ennallistamis- ja hoitotoimia tulee lisäksi keskittää, paitsi valuma-alueille, myös hyvää huonommassa ekologisessa tilassa oleviin sekä lajistetaan ja luontotyypeiltään uhanalaisiksi arvioituihin sisävesimuodostumiin. Helmi-ohjelmassa kunnostetaan 600 kilometriä puroja ja 1 050 lähdetä. Lisäksi kunnostetaan ja hoidetaan 200 lintudirektiivin mukaista erityistä suojelualuetta (SPA-alueet) ja muita arvokkaita suojelualueverkoston lintuvesikohteita sekä perustetaan tai kunnostetaan 500 uutta lintukosteikkoa suojelualueverkoston ulkopuolelle vuoteen 2030 mennessä. Kohteilla tehdään muun muassa rantaniittyjen ja vesistöjen kunnostusta, vieraspeto-pyyntiä, lintuyhteisöjen palauttamista ja hoitokalastusta. Toimenpiteiden mittakaava tulee vähintään kaksinkertaistaa vuoteen 2035 mennessä ja toimintaa laajentaa myös uusien lintukosteikkojen perustamiseen käytöstä poistuvilla turvetuotantoalueilla ja suopelloille.

Aktiivista luonnonhoitoa ja ennallistamista tehdään etenkin avoimien rantaluontotyyppien umpeenkasvun ehkäisemiseksi. Rantaniittyjen lisäksi rantaelinympäristöjen hoito vaatii muun muassa arvokkaiden hiekkarantojen pitämistä avoimena ja niiden alkupe- räisten kasviyhteisöjen säilyttämistä. Osa perinnebiotooppien hoitokohteista on ranta- niittyjä ja niitä hoidetaan yhtäläisin menetelmin. Helmi-ohjelmassa rantaluontoa kun- nostetaan 200 kohteella.

Perinnebiotooppien jatkuvaa hoitoa on Helmi-ohjelmassa sovittu laajennettavan 52 000 hehtaarille vuoteen 2030 mennessä. Jatkuvan hoidon piiriin otettavien lisäalu- eiden määrää tarkastellaan Helmi-ohjelmakauden jälkeen tehtyjen toimenpiteiden vai- kuttavuuden arvioinnin ja perinnebiotooppilajien uhanalaisuuden kehityksen perus- teella. Helmi-ohjelman tavoitteiden saavuttaminen vaatii sitä, että yhä enemmän hoi- tamattomia ja inventoimattomia kohteita otetaan hoidon piiriin.

Tavoitteet:

T8 Ekosysteemien tilaa parannetaan [15/20] prosentilla heikentyneistä alueista.

- T8.1 Helmi-monimuotoisuusohjelman tavoitteet toteutetaan vuoteen 2030 mennessä.
- T8.2 Metsät: Lehtojen ja harjumetsien paahderinteiden hoitotoimenpiteiden mittakaavaa kasvatetaan merkittävästi. Palo- ja kulotusalueiden määrää kasvatetaan sekä suojelualueilla että talousmetsissä.
- T8.3 Suot: Kehitetään soiden ennallistamiseen uusia toimintamalleja suojelualueiden ulkopuolisten turvemaiden ennallistamiseksi ja otetaan ne käyttöön edeten kohti satojentuhansien hehtaarien mittakaavaa.
- T8.4 Itämeri: Laajoja valuma-aluekohtaisia toimenpiteitä toimeenpannaan vesien laadun parantamiseksi vuoteen 2030 mennessä. Merenhoidon

toimenpideohjelmassa tunnistettuja paineita vähennetään ja ennallistamistoimien kehittämistä sekä toimeenpanoa jatketaan.

- T8.5 Sisävedet ja rannat: Laajoja valuma-aluekohtaisia toimenpiteitä toimeenpannaan vesien laadun parantamiseksi vuoteen 2030 mennessä ja erityistä huomiota kiinnitetään hyvää huonommassa ekologisessa tilassa oleviin vesimuodostumiin sekä lajistoltaan ja luontotyypeiltään uhanalaisiksi arvioituihin sisävesimuodostumiin sekä avoimiin umpeen kasvaviin rantaluontotyyppisiin. Tulvaisia luontotyyppisiä palautetaan vesistöjen varsille ja virtavesiekosysteemejä ennallistetaan vesienhoitosuunnitelmissa tunnistetuissa kohteissa.
- T8.6 Lintuvedet: Helmi-ohjelman toimenpiteiden mittakaava tulee vähintään kaksinkertaistaa vuoteen 2035 mennessä ja toimintaa laajentaa myös uusien lintukosteikkojen perustamiseen käytöstä poistuvilla turvetuotantoalueilla ja suopelloilla.
- T8.7 Rannikko: Aktiivista luonnonhoitoa ja ennallistamista tehdään etenkin avoimien rantaluontotyyppien umpeenkasvun ehkäisemiseksi.
- T8.8 Kalliot: Kalkkikallioiden ja muiden umpeenkasvusta kärsivien kallioluontotyyppien hoitoa lisätään merkittävästi vuoteen 2030 mennessä.
- T8.9 Perinnebiotoopit: Helmi-ohjelman tavoitteiden mukaisesti vuonna 2030 jatkuvassa hoidossa on 52000 hehtaaria perinnebiotooppeja. Lisätavoitteita tarkastellaan vaikuttavuusarvioinnin perusteella Helmi-ohjelmakauden jälkeen.

3.5 Paineiden vähentäminen ja juurisyihin vaikuttaminen

3.5.1 Luonnonvarojen hyödyntäminen, maankäyttö ja rakentaminen

Luonnonvarojen ylikulutus, maankäyttö ja rakentaminen ovat luontokadon merkittävimpien syiden joukossa niin Suomessa^{35,36} kuin maailmanlaajuisestikin³⁷. Suomessa on viime vuosikymmeninä parannettu resurssitehokkuutta eri aloilla, mutta kotimainen

³⁵ Hyvärinen ym. 2019

³⁶ Kontula ja Raunio 2018

³⁷ Pörtner ym. 2021

materiaalikulutus henkeä kohden on silti Euroopan suurinta³⁸. Luonnon monimuotoisuuteen keskeisesti vaikuttavia toimintoja Suomessa ovat maa- ja metsätalous sekä rakentaminen, joilla maankäyttö on suurta. Luonnonvarojen käyttö korostuu sekä lajien että luontotyyppien uhanalaisuuden syynä. Erityisesti metsätalouden harjoittamisesta johtuvat syyt, mukaan lukien soiden ojitus, ovat aiheuttaneet uhanalaistumista. Rakentaminen on merkittävä uhanalaistumisen syy sekä lajeille että luontotyypeille. Lajeille rakentaminen on toiseksi yleisin uhanalaisuuteen vaikuttanut syy, ja luontotyypeille se on kokonaismerkitykseltään neljänneksi tärkein.³⁹ Muita tärkeitä luonnonvarojen käyttöön liittyviä uhanalaisuuden syitä ovat vesirakentaminen ja kaivannaistointi sekä erityisesti luontotyyppien osalta pellonraivaus.

Suojelualueiden pinta-ala kattaa Suomen pinta-alasta maa-alueilla n. 14 % ja merialueilla 11 %. Suojelualueiden ulkopuolisten alueiden käytön – erityisesti luonnonvarojen hyödyntämisen, maankäytön ja rakentamisen – ekologinen kestävyys on siten keskeisessä asemassa luonnon monimuotoisuuden turvaamisessa. Vuonna 2015 arvioitiin, että elinympäristöjen tila on heikentynyt Suomessa keskimäärin noin 60 % verrattuna luonnontilaan⁴⁰. Laskelmassa ei ollut mukana kaupunkiympäristöjä, sisävesiä eikä rannikkovesien ulkopuolisia merialueita.

Luonnon monimuotoisuuden turvaamisen kannalta on olennaista vähentää painetta uusien neitseellisten luonnonvarojen ottamiselle ja sitä kautta pienentää painetta luonnon monimuotoisuutta heikentävään maankäyttöön. Tätä tukee tuotteiden arvoketjujen läpinäkyvyyden lisääminen ja vaikutusten tunnistamisen kehittäminen. Hiilineutraali kiertotalous on yksi keino vähentää luonnonvarojen käytöstä johtuvia paineita, ja näin se voi olla välillisesti merkittävä tekijä luontokadon pysäyttämisessä.⁴¹ Luonnon monimuotoisuutta koskevien tavoitteiden kannalta on perusteltua pyrkiä toteuttamaan Suomen kiertotalouden strategisen ohjelman päätavoitteet uusiutumattomien luonnonvarojen käytön vähentämisestä, uusiutuvien luonnon varojen käytön kestävyydestä, resurssituottavuuden kasvattamisesta ja kiertotalousasteen nostamisesta.⁴² Sitran selvityksen mukaan ruoka-, rakennus- ja metsäsektorin kiertotaloustoimilla, jotka vä-

³⁸ Eurostat 2020

³⁹ Kontula ja Raunio 2018

⁴⁰ Kotiaho ym. 2015

⁴¹ Ruokamo ym. 2021

⁴² Valtioneuvosto 2021a. 1) Uusiutumattomien luonnonvarojen kulutus vähenee, ja uusiutuvien luonnonvarojen kestävä käyttö voi kasvaa siten, että kotimaan primääri- ja sekundaari-aineiden kokonaiskulutus ei 2035 ylitä vuoden 2015 tasoa. Vientituotteiden valmistukseen käytetyt luonnonvarat eivät kuulu tavoitteen piiriin. 2) Resurssien tuottavuus kaksinkertaistuu vuoden 2015 tilanteesta vuoteen 2035 mennessä. 3) Materiaalien kiertotalousaste kaksinkertaistuu vuoteen 2035 mennessä.

hentävät maankäytön painetta ja edistävät uudistavia käytäntöjä maa- ja metsätaloudessa on merkittävät mahdollisuudet luontokadon ehkäisemisessä.⁴³ Suomen kiertotalouden strategisessa ohjelmassa⁴⁴ (2021) korostetaan, että Suomi on alkutaipaleella kiertotalouden saralla: Suomi on kiertotaloudessa monia EU-maita jäljessä, sijoilla 12–28 indikaattorista riippuen. Luonnonvarojen käytön ja maankäytön sekä rakentamisen luonnon monimuotoisuutta ylläpitävä tai parantava toiminta edellyttää viimesijaisena keinona ekologisen kompensaation laajempaa käyttöönottoa. Lieventämishierarkian mukaan kielteisiä vaikutuksia luonnon monimuotoisuudelle ensisijaisesti vältetään, toissijaisesti vähimmäistetään, kolmanneksi vähennetään ennallistamistoimilla, ja viimekädessä kompensoidaan.

Luonnonvarojen hyödyntämisen ja maankäytön paineen vähentäminen edellyttää toimia luontovaikutuksia koskevan tiedon paremmassa hyödyntämisessä niin julkisessa ohjauksessa kuin toimialoilla ja niiden käytännöissä. Erityisen tärkeinä ryhminä on tunnistettu Suomen lukuisat yksityiset maan- ja metsänomistajat sekä luonnonvarojen hyödyntämiseen perustuvien elinkeinojen harjoittajat, joiden toimet ja aktiivisuus ovat ensiarvoisen tärkeitä strategian tavoitteiden saavuttamisen näkökulmasta. Vuorovaikutusta tiedeyhteisön ja luonnonvara-, maankäyttö- ja rakennusalan toimijoiden välillä tulee lisätä uusien ratkaisujen kehittämiseksi ja jo tiedossa olevien hyvien toimintatapojen levittämiseksi. Lisäksi tarvitaan merkittävästi laajempaa informaatio-ohjausta eli tiedon välittämistä päätöksenteon tueksi, neuvontaa ja täydennyskoulutusta luonnon tilaan suoraan työssään vaikuttaville luonnonvara-, maankäyttö- ja rakennusalan ammattilaisille.

Tavoitteet:

T9: Luonnon tilaan suoraan vaikuttava taloudellinen toiminta, kuten maankäyttö, rakentaminen ja luonnonvaratalous, on resurssitehokasta ja ylläpitää sekä parantaa aktiivisesti luonnon monimuotoisuutta.

T9.1 Maankäytössä ja luonnonvarojen hyödyntämisessä käytetään uusinta tietoa niin, että niiden käytännöt tukevat luonnon monimuotoisuuden elpymistä.

T9.2 Luonnon monimuotoisuuden kannalta keskeisten luonnonvara-, maankäyttö- ja rakennusalan toimijoiden tietotaso ja osaaminen luonnon monimuotoisuuden turvaamisen mekanismeista on merkittävästi parantunut.

T9.3 Valtio, maakunnat ja kunnat suunnittelevat ja toteuttavat alueiden käyttöä ja rakentamista lieventämishierarkian mukaan niin, että Suomen luonnon tila kokonaisuutena ei heikkene.

⁴³ Forslund ym. 2022

⁴⁴ Valtioneuvosto 2021a

- T10: Suomalaisen ekologinen jalanjälki pienenee tasolle, joka mahdollistaa luonnon monimuotoisuuden elpymisen. Kulutus ja tuotanto ohjautuvat tuotteisiin ja palveluihin, jotka aiheuttavat nykyistä merkittävästi vähemmän haittaa luonnon monimuotoisuudelle Suomessa ja ulkomailla.**
- T10.1 Suomalaisen tuotannon resurssitehokkuus kasvaa jalostus- ja materiaalien kiertotalousastetta nostamalla kiertotalousohjelman tavoitteiden mukaisesti, mikä vähentää luonnonvarojen ja maankäytön painetta sekä luonnon monimuotoisuuteen kohdistuvia vaikutuksia Suomessa ja muissa maissa.⁴⁵
- T10.2 Suomalaisen luonnonvarojen ekologisesti kestävä ja tehokas käyttö varmistetaan.
- T10.3 Uusiutumattomien luonnonvarojen kulutus vähenee kiertotalousohjelman mukaisesti.⁴⁶
- T10.4 Luonnonvarojen käytön tavoitteiden riittävyttä luonnon monimuotoisuusvaikutusten osalta tarkastellaan etenkin uusiutuvien luonnonvarojen sekä vientituotteiden valmistukseen käytettyjen luonnonvarojen tavoitteiden osalta.
- T10.5 Suomalaisen yritysten tuotannon, ml. hankintaketjujen, ja yhteiskunnan kulutuksen yhteys luontokadon aiheutumiseen tunnetaan ja on otettu käyttöön luontovaikutuksia vähentäviä ja luonnon monimuotoisuuden elpymisen mahdollistavia ohjauskeinoja.

3.5.2 Yksilöiden, yhteisöjen ja organisaatioiden aktiivinen toiminta

Suomen perustuslain 20 §:n mukaan vastuu luonnosta ja sen monimuotoisuudesta, ympäristöstä ja kulttuuriperinnöstä kuuluu kaikille. Luonnon monimuotoisuusstrategian tavoitteiden saavuttaminen edellyttää laajaa yhteiskunnan eri tahojen ja toimijoiden osallistumista ja aktiivisuutta sekä kokonaisvaltaista yhteistä ymmärrystä jokaisen roolista ja merkityksestä luonnon monimuotoisuuden tilan parantamisessa.

Vuoden 2022 Luontosuhdebarometrissa 89 % suomalaisista piti luontoa tärkeänä tai erittäin tärkeänä ja 75 % vastaajista koki, että jokaisen kansalaisen vastuu luonnon

⁴⁵ Resurssien tuottavuus kaksinkertaistuu vuoden 2015 tilanteesta vuoteen 2035 mennessä. Materiaalien kiertotalousaste kaksinkertaistuu vuoteen 2035 mennessä.

⁴⁶ Uusiutumattomien luonnonvarojen kulutus vähenee, ja uusiutuvien luonnonvarojen kestävä käyttö voi kasvaa siten, että kotimaan primääriraaka-aineiden kokonaiskulutus ei 2035 ylitä vuoden 2015 tasoa. Vientituotteiden valmistukseen käytetyt luonnonvarat eivät kuulu tavoitteen piiriin.

monimuotoisuuden suojelusta on suuri tai erittäin suuri⁴⁷. Kun luonto Suomessa edelleen köyhtyy, moni kokee ristiriitaa arvojen ja arkisten valintojensa välillä. Nuorisobarometrissa 2021 jopa kolme neljästä suomalaisnuoresta kertoi tuntevansa surua luonnon monimuotoisuuden heikentymisestä ja lajien katoamisesta.⁴⁸ Sitran kyselyssä vuonna 2021 suomalaisten selvä enemmistö ilmoittaa olevansa valmis muuttamaan kulutus- ja elämäntapojaan luonnon hyväksi.⁴⁹ Tärkeimmät syyt toimia luonnon monimuotoisuuden puolesta olivat suomalaisille luonnon tärkeys itsessään, jota yli 58 % suomalaisista piti tärkeimpänä motivoivana tekijänä. Lisäksi lapset ja tulevat sukupolvet (48 % vastaajista) sekä oma lähiympäristö (30 %) nousivat esiin.⁵⁰ On tärkeää purkaa arvojen ja toiminnan välisiä ristiriitoja mahdollistamalla ja edistämällä yksilön arvojen mukaista toimintaa arkiympäristössä, työelämässä, kuluttajana ja esimerkiksi maanomistajana.

Parempi tietotaso luonnon monimuotoisuudesta ja sen hupenemisesta, johon etenkin luvun 3.5.8 tavoitteet tähtäävät, on välttämätön, mutta ei riittävä tekijä muuttamaan ihmisten toimintaa. Monet luontovaikutuksiltaan haitalliset kulttuuriset tavat, tottumukset ja käytännöt, kuten luonnonvarojen ylikulutukseen johtava kulutus osaltaan lisäävät luontokatoa. Suomalaisten luonnonvarojen kulutus henkilöä kohti on maailman korkeimpien joukossa⁵¹. Yksilöiden, yhteisöjen ja organisaatioiden on nykyistä paremmin hahmotettava ihmistoiminnan vaikutus luontoon ja luonnon kantokyvyn rajat, mutta samalla on myös tarjottava myönteinen visio yhteisestä kulkusuunnasta luonnon monimuotoisuuden turvaamiseksi.

Suomalaisten mahdollisuuksia toteuttaa luonnon kantokyvyn rajoissa olevia elämäntapoja tulee edistää. Myönteisiä tekoja ovat esimerkiksi luonnolle haitallisen kulutuksen vähentäminen ja ekologisen jalanjäljen pienentäminen, hiilineutraaliin kiertotalouteen perustuvien tuotteiden ja palveluiden laajempi tarjonta luonnonvarojen käytön vähentämiseksi, eläinperäisten tuotteiden korvaaminen kasvipohjaisilla ja siirtyminen kohti planetaarista ruokavaliota toimintamallien kehittäminen myönteisten luontovaikutusten lisäämiseen asumisessa, yksityishenkilöiden paremmat väylät rahoittaa monimuotoisuutta edistäviä toimia, haitallisten vieraslajien torjuntaan osallistuminen ja luonnon tilaa parantavan vapaaehtoistoiminnan houkuttelevuuden lisääminen, kansalaistieteeseen osallistuminen esimerkiksi laji.fi -sivustolla sekä muiden aktivoiminen mukaan toimintaan. Luontosuhteen vahvistuminen ja aktiivinen toiminta osaltaan edistävät

⁴⁷ Ympäristöministeriö ja Suomen ympäristökeskus 2022

⁴⁸ Kiilakoski 2022

⁴⁹ Sitra 2021

⁵⁰ Ympäristöministeriö ja Suomen ympäristökeskus 2022

⁵¹ Ks. esim. Global Footprint Network; Sachs ym. 2021

kestävyysemurrosta ja voivat luoda hyvinvointia ja merkityksellisyttä, joka ei perustu kuluttamiseen ja kulutuksen kasvuun.

Yksilöiden lisäksi yhteisöt ja organisaatiot, joilla tässä tarkoitetaan yrityksiä sekä elinkeinoelämän, kansalaisyhteiskunnan ja julkisen sektorin toimijoita, voivat toimia merkittävästi nykyistä laajemmin luonnon monimuotoisuuden tilan parantamiseksi. Luonnon monimuotoisuus kytkeytyy kaikkien yhteisöjen toimintaan joko suoraan tai välillisesti. Yhteisöt toisaalta hyötyvät luontopääomasta ja ekosysteemipalveluista ja toisaalta vaikuttavat niihin toiminnallaan muutoksia. Luontokadon aiheuttamia riskejä yhteisön toiminnalle ei usein ole arvioitu tai otettu huomioon.

Hallinnon eri tasojen sitoutuminen luontokadon pysäyttämiseen mahdollistaa ja tukee muiden toimijoiden muutuskäytännön. Erityisesti yhdessä yksityisen sektorin toimijoiden kanssa on kehitettävä riittävän kattavia toimintatapoja, joilla luonnon monimuotoisuutta voidaan turvata. Tällaisia voivat olla esimerkiksi erilaiset sertifikaatit ja standardit, sijoittajien ja luotonantajien luontokriteerit, vakuutusten hintapreemiot, luontohankekumppanuudet yritysten sidosryhmien kanssa, luontosidonnaiset yrityslainat, mekanismit luontoriippuvuuksien ja -vaikutusten arviointiin ja luonnon tilaa parantavat sekä luonnonvarojen, erityisesti biomassan, käyttöönottoa vähentävät uudet liiketoiminnat.

Jaettua vastuuta luonnon monimuotoisuudesta voidaan toteuttaa kansallisen luonnon monimuotoisuusstrategian toimeenpanossa esimerkiksi kannustamalla laajaa toimijajoukkoa – yrityksiä, järjestöjä ja muita elinkeinoelämän toimijoita, kansalaisyhteiskunnan ja julkisen hallinnon organisaatioita – antamaan vapaaehtoisia sitoumuksia organisaatioiden monimuotoisuustavoitteiksi. Näiden sitoumusten vaikuttavuuden seuranta ja tavoitteenasettelua tulee tukea siten, että luonnon monimuotoisuuteen vaikuttavat toimet ovat kokonaisvaikutuksiltaan myönteiset. Myönteiset yhteisvaikutukset muiden vastaavien prosessien, kuten kiertotalouden green deal -menettelyn kanssa, tulee varmistaa. Kiertotalouden green deal –menettelyssä mukaan lähtevät toimijat tunnistavat toimintansa kannalta vaikuttavimpia kiertotaloustoimia ja sitoutuvat niiden toteuttamiseen.

Tavoitteet:

T11: Yksilöiden, yhteisöjen ja organisaatioiden luontoa arvostava käyttäytyminen on lisääntynyt, ja kestävämmurroksen aktiivinen edistäminen luo merkityksellisyttä ja hyvinvointia.

T11.1 Suomalaisen kokemus siitä, että he ovat merkityksellisiä toimijoita luonnon monimuotoisuuden kehityksen kääntämisessä elpyväksi, on lisääntynyt. Ihmiset kokevat näin arkiympäristössään, ammatissaan, kuluttajina ja kansalaisina.

| | |
|-------------|---|
| T11.2 | Yksilöt, yhteisöt ja organisaatiot toimivat aiempaa laajemmin ja aktiivisemmin tekemällä luonnon monimuotoisuuden tilaa parantavia käytännön toimia ja vähentämällä luontoon kohdistuvia paineita. |
| T12: | Luontopääomassa ja ekosysteemipalveluissa tapahtuvat muutokset otetaan huomioon yksityisen sektorin päätöksenteossa siten, että luonnon monimuotoisuuteen vaikuttavat toimet ovat kokonaisvaikutuksiltaan myönteiset. |
| T12.1: | Elinkeinoelämän toimijat osallistuvat laajasti kansalliseen luonnon monimuotoisuuden strategian ja toimintaohjelman tavoitteiden edistämiseen arvioimalla ja julkaisemalla omat luontoriippuvuutensa ja -vaikutuksensa, ja vapaaehtoisilla sitoumuksilla. |

3.5.3 Riskit luonnon monimuotoisuudelle

Ilmastonmuutos on kasvava riski luonnon monimuotoisuudelle, ja myös suojelu-alueverkoston kyky turvata suojeluarvoja on ilmaston muuttuessa koetuksella. Suojelualueverkostoa tuleekin aktiivisesti kehittää ilmastonmuutokseen sopeutumisen edistämiseksi. Ilmastonmuutoksen lajiensuojelulle asettamiin haasteisiin on varauduttava yleisemminkin kehittämällä ja ottamalla käyttöön uusia keinoja. Suomessa on varauduttava myös siihen, että ilmastovyöhykkeiden siirtyessä kohti pohjoista Suomeen tulee runsaasti uusia eteläisiä lajeja ja eteläisemmät lajit jatkavat siirtymistä kohti pohjoista.

Osin ilmastonmuutokseen liittyen vieraslajien luonnon monimuotoisuudelle aiheuttamat ongelmat ovat kasvaneet. Strategiassa tavoitellaan EU:n biodiversiteettistrategiassa muotoiltua tavoitetta vieraslajien aiheuttaman uhan vähentämiselle. Tavoitteen mukaan niiden punaisella listalla olevien lajien määrä, joita haitalliset vieraslajit uhkaavat, on vähentynyt 50 prosenttia vuoteen 2030 mennessä.

Luonnon pilaantuminen, saastuminen, rehevöityminen, kemikalisoituminen, melu ja mikromuovien lisääntyminen ovat osa laaja-alaista ongelmaa, jonka eteneminen tulee pysäyttää. Aihepiiriin liittyy esimerkiksi hormonaalisesti aktiivisten aineiden ja mikromuovien osalta tietopuutteita, joiden selvittäminen ei kuitenkaan saa hidastaa toimiin ryhtymistä. Kemiallisten torjunta-aineiden käytön ja niiden aiheuttamien riskien vähentäminen edistää tämän tavoitteen saavuttamista. EU:n biodiversiteettistrategian mukaisesti kemiallisten torjunta-aineiden käytön tulee vähentyä EU:n alueella 50 % ja EU:n kaupunkien viheralueilla sekä muilla herkillä alueilla käyttö tulee lopettaa kokonaan. EU:n biodiversiteettistrategian tavoite edetä merkittävästi pilaantuneiden maa-alueiden puhdistamisessa on Suomen kansallisenkin luonnon monimuotoisuusstrate-

gian tavoite. Suomessa tulee edetä luonnon monimuotoisuudelle ja ihmisten terveydelle haittaa aiheuttavia kohteita priorisoiden ja valtakunnallisen pilaantuneiden maa-alueiden riskienhallintastrategian mukaisesti.

| Tavoitteet: | |
|--------------------|---|
| T13 | Luonnon monimuotoisuuteen kohdistuvia riskejä vähennetään merkittävästi vuoteen 2030 mennessä. |
| T13.1 | Suojelualueverkostoa kehitetään aktiivisesti ilmastonmuutokseen sopeutumisen edistämiseksi ja ilmastonmuutoksen lajiensuojelulle asettamiin haasteisiin varaudutaan. |
| T13.2 | Ilmastonmuutokseen liittyviä toimialakohtaisia sopeutumistoimia toteutetaan sisällyttämällä toimenpiteet osaksi toimialojen suunnittelua, päätöksentekoa ja toimintaa. |
| T13.3 | Punaisella listalla olevien lajien määrä, joita haitalliset vieraslajit uhkaavat, on vähentynyt 50 prosenttia vuoteen 2030 mennessä. |
| T13.4 | Luonnon pilaantumisesta, saastumisesta, rehevöitymisestä, kemikalisoitumista, melusta ja mikromuoveista aiheutuvia luontoon vaikuttavia paineita vähennetään tasolle, joka mahdollistaa luonnon monimuotoisuuden elpymisen. |
| T13.5 | Osallistutaan EU:n biodiversiteettistrategian tavoitteeseen lopettaa kemiallisten torjunta-aineiden käyttö EU:n kaupunkien viheralueilla ja muilla herkillä alueilla kokonaan. |
| T13.6 | Pilaantuneiden maa-alueiden luonnon monimuotoisuudelle ja ihmisten terveydelle aiheuttama haitta minimoidaan. |

3.5.4 Julkishallinnon ohjaus

Julkishallinto ohjaa ihmisten, yritysten, markkinoiden ja julkisen vallan toimintaa sekä luonnonvarojen käyttöä. Luontokadon syitä ja niiden aiheuttamia paineita säännellään samanaikaisesti useilla ohjauskeinoilla, jolloin luontovaikutusten näkökulmasta on tärkeää hahmottaa kokonaisuus ja pyrkiä siihen, että ohjauskeinojen tavoitteet ovat mahdollisimman johdonmukaiset. Julkisen hallinnon tärkeä tehtävä on vahvistaa ja tukea suomalaisten kykyä toimia luonnon monimuotoisuuden puolesta ja vaikuttaa myönteisesti luontokadon juurisyihin ja luontoon kohdistuviin paineisiin.

Perinteisesti luonnon monimuotoisuuspolitiikalla on pyritty ratkomaan yksittäisiä ongelmia erityisesti niihin suunnitelluilla keinoilla, kuten suojelulla ja ennallistamisella. Keinoilla on usein onnistuttu parantamaan luonnon monimuotoisuuden tilaa tai ainakin

hidastamaan sen heikkenemistä, mutta niillä ei ole kyetty puuttumaan luonnon monimuotoisuuden kohdistuviin paineisiin ja luontokadon juurisyihin. Huomion kiinnittäminen paineisiin ja juurisyihin edistää kestävyysongelmien ratkaisua kokonaisuutena. Luontokato, ilmastonmuutos, vesistöjen kuormittuminen ja ympäristön saastuminen jatkuvat edelleen, eikä niiden yhteyttä tuotantoa ja kulutusta ohjaaviin rakenteisiin tunnisteta riittävän hyvin.⁵² Ohjauskeinovalikoima on viime vuosikymmeninä korostanut kannusteiden, taloudellisen ohjauksen ja markkinamekanismien merkitystä sekä pyrkinyt laajaan osallistumiseen niin päätöksenteossa kuin toiminnassa. Tällä on pyritty lisäämään ohjauksen julkista hyväksyntää.

Suomessa valtion hallinnonaloilla on niin sanottu sektorivastuu monimuotoisuuden säilymisestä ja luonnonvarojen kestävästä käytöstä. Edellisellä luonnon monimuotoisuuden strategia- ja toimintaohjelmakaudella keskeisimpiä tavoitteita olivat monimuotoisuuden suojelun ja kestävästä käytön valtavirtaistaminen eri ministeriöiden vastuualueille⁵³. Toimintaohjelman toimenpiteiden toteutuksesta suurin suhteellinen vastuu kuului ympäristöministeriölle (50 % toimenpiteistä) sekä maa- ja metsätalousministeriölle (33 % toimenpiteistä). Edellisen strategian tavoitteiden ja toimenpiteiden toteuttamisessa eri hallinnonaloilla oli melko suuria eroja, eikä toteutuksen voida sanoa onnistuneen. Julkisen hallinnon sitoutuminen, aktiivinen toiminta, toimien johdonmukaisuus ja yhteistyö paitsi hallinnonalojen välillä myös muiden yhteiskunnan toimijoiden kanssa on välttämätöntä strategian päätavoitteeseen pääsemiseksi. Uusi tavoitetaso haastaa myös ympäristöhallintoa ja edellyttää sen kehittämistä. Kestävyysmurroksen ohjaus on paitsi kestäväntöimien toimintatapojen alasajoa, myös kestävien toimintatapojen ylösajoa. Tavoitteiden valtavirtaistaminen tulee riittävässä määrin resursoida.

Julkishallinto suunnittelee ja ohjaa toimintaansa erilaisten strategioiden, toimintaohjelmien ja tiekarttojen avulla. Poliittikkajohdonmukaisuutta eli sitä, että eri politiikkatoimet ovat keskenään linjassa, tulee vahvistaa kaikilla julkishallinnon tasoilla luonnon monimuotoisuuden liittyvien tavoitteiden ja toimenpiteiden osalta. Etenkin strategisella tasolla valtioneuvoston tulee huolehtia, että keskeiset luonnon monimuotoisuuden vaikuttavat strategiat ovat linjassa keskenään. Tämä edellyttää eri strategioiden ja ohjelmien luonnon monimuotoisuusvaikutusten järjestelmällisempää ja kattavampaa arviointia. Keskeisten tavoitteiden selkeä ja yhteinen linjaus, vaikutusten arviointi ja tavoitteiden yhteensovittaminen tulee tehdä ylimmällä tasolla, jotta tavoitteet voivat ohjata strategia- ja ohjelmatyötä operatiivisesta tahosta riippumatta.

⁵² Primmer ym. 2021

⁵³ Auvinen ym. 2020

Suomen luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen keskeisiä ovat erityisesti metsien ja muiden luonnonvarojen käyttöön liittyvät muut strategiat sekä ilmastolain alaiset suunnitelmat. Keskeisiä yhteensovitettavia strategioita ja suunnitelmia luonnon monimuotoisuuden näkökulmasta ovat tämän strategian lisäksi metsä- sekä biotalousstrategiat, jotka omalta osaltaan edistävät esimerkiksi metsäekosysteemipalveluihin liittyviä tavoitteita. Johdonmukaisuuden paranemista jatkossa tukee se, että samanaikaisesti valmistellussa luonnonsuojelulain kokonaisuudistuksessa tunnistetaan ilmastomuutoksen ja luonnon monimuotoisuuden heikentymisen yhteys.

Myös suoraan lajeja ja elinympäristöjä koskevan suunnittelun ja toimenpiteiden tulee olla johdonmukaisia. Päättäneellä toimintakaudella aloitettuja ja vaikuttaviksi todettuja toimenpiteitä, kuten Helmi-elinympäristöohjelmaa, tulee jatkaa. Lisäksi on ryhdyttävä toimenpiteisiin, joiden avulla luonnon monimuotoisuuden turvaaminen on mahdollista myös tulevaisuudessa. Strategisen suunnittelun tulee perustua ajantasaiseen seurantatietoon ja strategioiden toimeenpanon vaikutuksia tulee arvioida kattavasti ja riittävän laajasti ottaen ekologisten näkökulmien lisäksi huomioon taloudelliset ja sosiaaliset näkökulmat. Suunnittelun, päätöksenteon, seurannan ja arvioinnin tulee pohjautua tutkittuun ja parhaaseen käytettävissä olevaan tietoon.

Oikeudellisen ohjauksen osalta luontokadon pysäyttämisen ja luonnon monimuotoisuuden tilan parantamisen tulisi olla nykyistä vahvemmin yksi lainsäädäntötyön lähtökohta kaikkialla valtioneuvostossa. Tämä edellyttää neuvontaa ja koulutusta esimerkiksi luontovaikutusten kattavammaksi arvioimiseksi kaikessa säädösvalmistelussa. Luonnon monimuotoisuutta voidaan vahvistaa lainsäädännöllä säätämällä luontoa koskeva puitelaki ohjaamaan luonnon monimuotoisuuden palauttamista. Taloudellisen ohjauksen osalta julkishallinnon keskeinen tehtävä on korjata markkinoiden toimintaa tarpeen mukaan esimerkiksi vaikuttamalla hintoihin tai määriin niin, että luonnon monimuotoisuuden tila paranee tai ei ainakaan heikkene. Erityisen tärkeää on päivittää tietopohja luonnon monimuotoisuudelle haitallisista julkisista tuista ja selvityksen pohjalta uudelleenohjata tai karsia tukia siten, että uudistukset edistävät kestävyysmurrosta. Kuten kaikkien ohjauskeinojen tapauksessa, myös taloudelliseen ohjaukseen perustuvan sääntelyn on oltava selkeää sekä johdonmukaista ja siten ennakoitavaa. Informaatio-ohjaukseen eli päätöksenteon tueksi välitettävään tietoon liittyvää viestintää, koulutusta ja neuvontaa käsitellään tarkemmin alaluvuissa 3.5.1. ja 3.5.8.

Julkiset hankinnat ovat suuruusluokaltaan merkittäviä ja siksi niiden uudelleenohjauksella voidaan vähentää luontoon ja sen monimuotoisuuteen kohdistuvaa painetta. Julkisten hankintojen ennakoitava ja johdonmukainen siirtymä vähemmän luontoa kuormittaviin palveluihin ja tuotteisiin luo pohjaa kestävien tuotantotapojen kehittämiseksi. Johdonmukainen ja ennakoitava julkinen kysyntä edellyttää, että hankintojen ohjaukseen ja seurantaan on panostettu.

Julkisen vallan ohjauksen vaikutuksia on arvioitava huolellisesti. On sekä julkishallinnon toiminnan, että luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeää, että julkisia varoja käytetään mahdollisimman kustannusvaikuttavasti. Julkisia varoja voidaan esimerkiksi priorisoida toimenpiteisiin, jotka samanaikaisesti hillitsevät ilmastonmuutosta ja luontokatoa. Arviointi edellyttää riittävää seuranta- ja mittareita sekä kohdennettua tutkimustietoa. Tietoisuutta ja tutkimustietoa luonnon monimuotoisuudesta, siihen liittyvistä uhkista ja tarvittavista kustannusvaikuttavista toimenpiteistä tulee edelleen lisätä suomalaisessa julkishallinnossa.

Tavoitteet:

T14 Suomalainen julkinen hallinto toimii aktiivisesti, johdonmukaisesti ja vuorovaikutuksessa muiden yhteiskunnan toimijoiden kanssa strategian päätavoitteen saavuttamiseksi: lainsäädäntö, muut ohjauskeinot ja strateginen suunnittelu ohjaavat ylläpitämään ja parantamaan luonnon monimuotoisuutta kaikilla sektoreilla.

T14.1 Luonnon monimuotoisuuden turvaaminen on poikkileikkaavasti strategisen suunnittelun tavoite. Kaikessa strategiatyössä arvioidaan vaikutukset luonnon monimuotoisuuteen eivätkä strategiat ole ristiriidassa keskenään. Toimeenpanon järjestelmällisellä seurannalla ja sen tuloksiin reagoimalla parannetaan politiikan vaikuttavuutta.

T14.2 Luonnon monimuotoisuuden turvaamista on edistetty ylivaalikautisesti. Toimenpiteitä luonnon monimuotoisuuden parantamiseksi ja riittävien resurssien takaamiseksi tehdään pitkäjänteisesti ja johdonmukaisesti.

T14.3 Lisätään luonnon monimuotoisuutta ja kestävyysmurrosta koskevan tiedon käyttöä päätöksenteon pohjana. Päätösten kokonaisvaikutuksia luonnon monimuotoisuuden kannalta arvioidaan järjestelmällisesti ja arvioinnin tuloksia hyödynnetään päätöksissä.

T14.4 Luonnon monimuotoisuuden vähenemisen välttäminen ja myönteisten luontovaikutusten lisääminen on yksi lainsäädäntö- ja ohjauskeinojen valinnan lähtökohta.

T.14.5 Selkeä ja tarkoituksenmukainen sääntely ja ohjauskeinot korjaavat markkinoiden toimintaa luonnon monimuotoisuutta huomioivaksi.

T14.6 Julkisia investointeja ja sijoituksia arvioidaan ja kohdennetaan myös niiden luonnon monimuotoisuus- ja ilmastovaikutusten perusteella ja vaikutuksia seurataan kattavasti.

T14.7 Julkisista hankinnoista luontoon kohdistuva paine on vähentynyt merkittävästi ja julkisten hankintojen vaikutuksia seurataan kattavasti.

T14.8 Valmistellaan ja otetaan käyttöön luontoa koskeva puitelaki.

3.5.5 Osallistuminen luontoa koskevaan päätöksentekoon

Yksilöiden ja yhteisöjen vaikutusmahdollisuuksia luontokadon juurisyihin, luontoon kohdistuviin paineisiin ja luonnon tilaan, sekä luonnon monimuotoisuutta koskevaan politiikkaan tulee parantaa. Myös osallistujajoukon edustavuuteen tulee kiinnittää huomiota. Julkisen hallinnon on tärkeää taata riittävät osallistumismahdollisuudet luonnon monimuotoisuutta koskevaan päätöksentekoon, suunnitteluun ja toimeenpanoon eri tasoilla: kansallisesti, alueellisesti ja paikallisesti. Riittävät osallistumismahdollisuudet on taattava kaavoituksessa, alueellisten luonnonsuojelun toimeenpanosuunnitelmien laatimisessa ja kansallisten, luonnon monimuotoisuuteen vaikuttavien strategioiden sekä suunnitelmien valmistelussa. Erityistä huomiota vaatii sellaisten ihmisryhmien näkökulmien huomiointi, jotka eivät itse pysty osallistumaan päätöksentekoon.

Osallistumismahdollisuuksien parantaminen ja vahva osallisuus lisää kokemusta toimien oikeudenmukaisuudesta. Yleisten osallistumismahdollisuuksien laajentamisen ja niihin tarttumisen lisäksi oikeudenmukaisuuden kokemusta voidaan parantaa selkeällä suunnitelmalla kehityssuunnasta, toimien vapaaehtoisuudella, taloudellisilla kannustimilla ja mahdollisten taloudellisten menetysten korvaamisella, kuitenkin huomioiden toimien kustannusvaikuttavuus.

Yhteistyötä esimerkiksi alueidenkäytössä tulee tiivistää hallinnon ja luonnon monimuotoisuuteen suoraan vaikuttavien toimijoiden, kuten maanomistajien ja elinkeinoelämän, kanssa. Luontokadon seuraukset kasautuvat väistämättä tuleville sukupolville, joiden ei ole mahdollista kertoa asiasta omaa näkemystään. Heikosti edustettujen ryhmien, kuten saamelaiden, lasten ja nuorten vaikutusmahdollisuuksia on parannettava. Lasten ja nuorten osallistumista tulee tukea ja resursoida, jotta heidän näkemyksensä, kykynsä ja innovaationsa tulevat huomioiduksi strategioiden ja tavoitteiden laatimisessa ja toteuttamisessa, esimerkiksi osallistamalla nuorisodelegaatteja suunnitteluun ja päätöksentekoon. Lasten ja nuorten ilmaisemia huolia luonnon tilasta ja heidän omaehtoisia näkemyksiään luontokatoa koskien tulee ottaa käsittelyyn päätöksenteossa myös ilman, että heitä vaaditaan kanavoimaan ääntään kuntien ja valtion muodollisiin vaikuttamistapoihin. Kansainvälisessä työssä alkuperäiskansojen, paikallisyhteisöjen, naisten ja tyttöjen osallistumis- ja vaikutusmahdollisuuksia on parannettava.

Kestävyyssmurros tuo väistämättä esiin jännitteitä eri näkemysten, toimijoiden ja toiminnan tasojen välillä. Yhteensovittamista vaatii esimerkiksi se, miten ja missä määrin luonnon monimuotoisuutta edistävien toimien suorat kustannukset tietyille toiminnanharjoittajille tai esimerkiksi maan- ja metsänomistajille korvataan sekä toisaalta, miten luontokadon aiheuttamien, pidemmän aikavälin haittojen kustannukset huomioidaan

päätöksenteossa. Strategian vaatimien toimien laajaa vaikutustenarviointia tulee lisätä, jotta oikeudenmukaisuusvaikutukset voidaan ymmärtää paremmin ja ottaa huomioon.

Yhteistoiminnallisen tiedontuotannon, suunnittelun ja päätöksenteon menetelmät voivat tukea hyväksyttävien ja vaikuttavien toimien käyttöönottossa. Osallistumismahdollisuuksien vahvistaminen esimerkiksi vuorovaikutustilaisuuksilla, kansalaisraadeilla, murrosareenoilla, vaiheistetuilla neuvotteluilla tai ympäristösovittelun keinoilla erityisesti paikallisella ja alueellisella tasolla voivat vauhdittaa strategian tavoitteiden mukaisia toimia, luoda uudenlaisia paikallisia kumppanuuksia ja auttaa sovittelemaan kiistoja vastuunjaosta. Yhteissuunnittelun ja -pätöksenteon menetelmiä tulisi hyödyntää muun muassa alueellisten monimuotoisuussuunnitelmien valmistelussa.

Tavoitteet:

T15 Luontoa koskevaan kansalliseen, alueelliseen ja paikalliseen päätöksentekoon, suunnitteluun ja toimeenpanoon osallistuu laaja joukko yhteiskunnan eri toimijoita. Suomalaiset kokevat vaikuttavat luonnon monimuotoisuuden säilyttämisen ja elvyttämisen toimet oikeudenmukaisiksi.

T15.1 Luonnon monimuotoisuuteen vaikuttavaa politiikkaa laaditaan ja toteutetaan ylisukupolvinen oikeudenmukaisuus huomioiden ja eri toimijaryhmät osallistaen. Eri toimijaryhmien kyvyt ja mahdollisuudet osallistua sekä toimien hyväksyttävyyys eri toimijaryhmien kannalta huomioidaan. Erityisesti lasten, nuorten ja saamelaiden vaikutusmahdollisuudet ovat parantuneet. Lisäksi kehitysyhteistyössä naisten ja tyttöjen vaikutusmahdollisuudet ovat parantuneet.

T15.2 Alueellinen ja paikallinen suunnittelu ja yhteistyö ovat vahvistaneet yksilöiden ja yhteisöjen sitoutumista luonnon monimuotoisuuden tilan parantamiseen ja lisänneet paikallista toimintaa luonnon monimuotoisuuden hyväksi.

3.5.6 Yksityinen ja julkinen rahoitus

Pitkäjänteinen, ennakoitava ja kustannusvaikuttavasti kohdennettu rahoitus sekä julkisista että yksityisistä lähteistä on edellytys tehokkaille toimille luontokadon pysäyttämiseksi. Jotta julkisia varoja voidaan käyttää kustannusvaikuttavasti, on olennaista, että politiikkatoimissa ja rahoituksen suuntaamisessa läpi hallinnon sektorien huomioidaan luonnon monimuotoisuus ja luontovaikutukset johdonmukaisella tavalla. Tässä

olennaisia tekijöitä ovat myös EU:n yhteisen rahoituksen, kuten maataloustukien ohjaaminen aikaisempaa tehokkaammin tukemaan luonnon monimuotoisuuden kannalta myönteisiä toimia.

Edellisen toimintakauden arvioinnin mukaan luontokadon pysäyttämiseen kohdistunut rahoitus on ollut riittämätöntä kaikilla hallinnon sektoreilla, rahoituksen trendi on ollut voimakkaasti laskeva ja alan henkilöresurssit ovat jatkuvasti vähentyneet.⁵⁴ Vuodesta 2020 lähtien pääministeri Sanna Marinin hallitus on lisännyt luonnonsuojelun määrärahoja valtion budjetissa vuositasolla n. 100 M€, mikä on ollut merkittävä lisäys aiempaan määrärahasoon. Luonnonsuojelun määrärahojen korotus on mahdollistanut Etelä-Suomen metsien monimuotoisuushjelma METSON toteuttamisen, vapaaehtoisen metsiensuojelun laajentamisen Pohjois-Suomeen sekä Helmi-elinympäristöohjelman käynnistämisen laajan elinympäristöjoukon tilan parantamiseksi ja ennallistamiseksi. Vedenalaisen meriluonnon monimuotoisuuden inventointiohjelman suunnattu vuosittainen 1,3 M€ rahoitus vuodesta 2011 lähtien on mahdollistanut ainutlaatuisen tiedon keräämiseen Itämeren lajeista ja luontotyypeistä. Tietoa on käytetty laajasti sekä suojeluun että kestäväen käytön suunnittelussa.

Luontokadon pysäyttäminen edellyttää luonnonsuojelun toimenpiteiden lisäksi luonnon monimuotoisuuteen kohdistuvien paineiden vähentämistä ja juurisyihin vaikuttavaa kestävyysmurrosta. Näihin vaadittavia resursseja ei ole Suomen mittakaavassa kyetty täsmällisesti ja kattavasti arvioimaan. Luonnonsuojelun toimenpiteiden keskeisistä osa-alueista on tehty arvioita, joiden pohjalta saadaan käsitys tähän vaadittavan rahoituksen suuruusluokista. Natura 2000 -verkostoon, siihen kytkeytyvien alueiden hoitoon ja palauttamiseen EU:n luonto- ja lintudirektiivien tavoitteiden mukaiseen tilaan edellytetään arvion mukaan Suomessa vuosina 2021–2027 reilut 860 M€ vuodessa eli koko toimintaohjelmakauden aikana yhteensä 6 mrd. €. ⁵⁵ Saman arvion mukaan EU:n rahastojen ja ohjelmien tarjoamaa potentiaalia ei ole Suomessa tehokkaasti käytetty luontotavoitteiden saavuttamisen tukemiseen⁵⁶. Ympäristöministeriön asettamassa työryhmässä kehitettiin priorisointimenetelmä elinympäristöjen tilan edistämiseksi kustannusvaikuttavalla tavalla.⁵⁷ Työryhmän mietintö sisälsi arvion suunnitelman kokonaiskustannuksista, jos tavoitteena olisi vähentää elinympäristöjen tilan heikkenemistä vähintään 15 prosenttia. Työryhmä ehdotti priorisoitua lähestymistä-

⁵⁴ Auvinen ym. 2020

⁵⁵ Ympäristöministeriö 2021 (Suomen Natura 2000 -verkoston ja kytkeytyvyyden priorisoitu toimintaohjelma PAF)

⁵⁶ Ympäristöministeriö 2021 (Suomen Natura 2000 -verkoston ja kytkeytyvyyden priorisoitu toimintaohjelma PAF). Ks. myös Auvinen ym. 2020 s. 86.

⁵⁷ Kotiaho ym. 2015

paa, jonka kustannukset oli priorisoitu niiden vaikuttavuuden perusteella. Vuosikustannuksiksi vuoteen 2050 saakka muodostui yhteensä 445 M€. Luontopaneeli on arvioinut, että luonnonsuojelun riittävä resursointi olisi 0,5–1 % bruttokansantuotteesta⁵⁸.

Resurssivajetta eri sektoreilla kärjistää se, että samanaikaisesti yhteiskunta tukee luontokatoa aiheuttavaa toimintaa eri tavoin suorasti ja epäsuorasti tuilla ja verotuksella (esim. energiaturpeen alempi verokanta, metsänhoidon istutustuki)⁵⁹. Kustannustehokkaan julkisten varojen käytön näkökulmasta valtion ei tulisi rahoittaa samanaikaisesti luontokadon pysäyttämiseen tähtäviä toimia sekä vaikutuksiltaan päinvas-
taisia toimia. Yksityisistä lähteistä tuleva rahoitus luonnon monimuotoisuuteen on sekin toistaiseksi riittämättömällä tasolla. On tärkeää, että suojelun ja ennallistamisen lisäksi julkista ja yksityistä rahoitusta kohdennetaan kestävyysmurroksen edistämiseen yhteiskunnassa, esimerkiksi tukemalla kiertotaloutta ja sisällyttämällä taloudellisen ohjauksen keinoin luonnonvarojen käytön haitalliset ulkoisvaikutukset hintoihin. Kiertotalouden edistäminen vähentää tarvetta ottaa käyttöön uusia neitseellisiä luonnonvaroja, jolloin painetta luonnolle syntyy vähemmän.

Kustannustehokkaan julkisten varojen käytön varmistamiseksi on määrärahojen suuntaaminen johdonmukaisella tavalla varmistettava eri sektoreilla. Lisäksi yksityisistä lähteistä tulevan rahoituksen on lisäännyttävä merkittävästi ekosysteemipalvelujen ja luontopääoman turvaamiseksi. EU:n kestävä rahoituksen luokitusjärjestelmä ja nk. taksonomia-asetus on merkittävä askel tähän suuntaan ja se määrittelee myös luonnon monimuotoisuuden kannalta kestävimmäksi luokiteltavan rahoituksen kriteerit. Elinkeinoelämän toimijoiden ja tärkeimpien, luontoon suoraan vaikuttavien toimialojen vapaaehtoiset sitoumukset luonnon monimuotoisuuden edistämiseen (ks. luku 3.5.2) ovat tärkeä askel resurssien kohdentamisessa. Suoraan elinkeinoelämän eri toimialoilta lähtevät tavoitteet ovat tärkeitä myös siksi, että ne helpottavat toimien ennakoimista ja hallitsemista, mikä vähentää muutoksiin liittyviä jännitteitä. Ekologinen kompensatio, sijoittajien ja luotonantajien luontokriteerit ja luontosidonnaiset yrityslainat ovat myös tapoja suunnata yksityistä rahoitusta luonnon tilan kannalta suotuisaan suuntaan. Luonnon monimuotoisuuden edistämistoimet vaativat nykyistä laajempaa rahoituslähteiden kirjoa, ja uusia innovatiivisia rahoituskeinoja on pohdittava ennakoitavasti.

Luonnon monimuotoisuustoimien resurssien turvaamisessa on pystyttävä yhä kattavammin tarkastelemaan rinnakkain luonnon monimuotoisuuden turvaamiseksi tehtyjen toimien lyhyen aikavälin kustannuksia ja niiden jakautumista sekä luontokadosta aiheutuvia haitallisia vaikutuksia (ml. kustannuksia) pitkällä aikavälillä. Panostukset

⁵⁸ Ketola ym. 2022

⁵⁹ Ympäristöministeriö 2015

luonnonsuojelun toimenpiteisiin, luonnon monimuotoisuuteen kohdistuvien paineiden vähentämiseen ja kestävyysmurroksen edistämiseen tuottavat pitkällä tähtäimellä aikaan myönteisiä vaikutuksia esimerkiksi ihmisten terveyteen ja hyvinvointiin, yhteiskunnan ja ekosysteemien sopeutumisen ja palautumiskykyyn sekä siten myös taloudellisen toiminnan edellytyksiin ja julkiseen talouteen.

Tavoitteet:

T16 Luonnon monimuotoisuustoimien rahoituksen lisäys mahdollistaa Suomen kansallisten ja kansainvälisten sitoumusten saavuttamisen.

T16.1 Markkinaehtoiset toimintamallit ja rahoitusmekanismit tukevat luonnon monimuotoisuuden ylläpitoa ja ekosysteemipalveluiden toimintaa.

T16.2 Riittävä julkinen rahoitus on varmistettu ja se kohdennetaan vaikuttavalla ja kustannustehokkaalla tavalla.

3.5.7 Luonnon monimuotoisuuden tilan seuranta, arviointi ja tutkimus

Kattava ja laajasti yhteiskunnan hyödynnettävissä oleva seurantatieto luonnon tilasta ja sen pitkäaikaisesta kehityksestä on edellytys sille, että voidaan suunnitella ja toteuttaa vaikuttavia, luonnon monimuotoisuutta kohentavia toimia. Suomalainen luonnon tilan seuranta on kansainvälisesti verrattuna hyvällä tasolla, mutta parannettavaa on silti paljon. Edellisen ohjelmakauden arvioinnin perusteella seurannan ja tutkimuksen teemoihin liittyvät toimenpiteet ovat edenneet ohjelman teemoista parhaiten, ja niihin on panostettu myös rahallisesti.⁶⁰ Silti seurannat ovat pääosin edelleen pistemäisiä, ne on perustettu palvelemaan eri tarkoituksia eikä niiden jatkuvuutta ole turvattu. Kansallinen luonnon monimuotoisuuden järjestelmällisten pitkäaikaisseurantojen koordinaatio ja pitkäjänteinen rahoitus puuttuvat edelleen.

Seurantatieto on välttämätön edellytys myös toimenpiteiden vaikutusten ja vaikuttavuuden arvioinnille niin, että resurssit voidaan suunnata kustannusvaikuttavimpiin toimiin. Edellisen ohjelmakauden arviosta ilmenee, että luonnon monimuotoisuutta edistävien toimien vaikuttavuutta on arvioitava selkeämmin ja suunnitelmallisemmin. Luonnon monimuotoisuusstrategian ja siihen liittyvien toimenpiteiden vaikuttavuuden arviointi onkin ollut valmistelutyötä ohjaava periaate, ja arviota strategian vaikuttavuudesta on tehty rinnan valmistelutyön kanssa.

⁶⁰ Auvinen ym. 2020

Jotta Suomen luonnon tilan kehityksestä voidaan muodostaa kattava kuva, vaaditaan strategisempaa kansallisen tason ohjausta, nykyisten seurantojen turvaamista ja seurantojen kattavuuden laajentamista ja järjestelmällistämistä. Tietojen yhteiskäyttö, avoimuus ja viranomaisten ja seurantoja toteuttavien tahojen yhteistyö ovat tässä merkittävässä roolissa. Tällaisia toimijoita ovat esimerkiksi Suomen ympäristökeskus, Luonnonvarakeskus, Metsähallitus, Luonnontieteellinen keskusmuseo, aluehallinto ja vapaaehtoistoimijat. Lajien seurantatiedon hallintaan kehitetty Lajitietokeskus ja perusteilla oleva Suomen ekosysteemiobservatorio (FEO) ovat merkittäviä askeleita tiedon kokoamiseen, jakamiseen sekä avaimia sen parempaan hyödyntämiseen. Kehitystyötä tarvitaan edelleen paljon, jotta luonnon monimuotoisuuden tilan seurantaan saadaan selkeät ja laajasti hyväksytyt mittarit, joilla voidaan tuottaa tietoa sekä luonnon tilasta, että toimenpiteiden vaikuttavuudesta. Mittareiden kehittäminen muille kuin luonnon tilaa koskeville tavoitteille ja toimenpiteille on myös keskeistä ja vaatii ympäristöllisten, taloudellisten, sosiaalisten ja yhteiskunnallisten vaikutusten tunnistamista.

Korkeatasoisen luonnon monimuotoisuutta koskevan perustutkimuksen lisäksi tutkimusrahoitusta on suunnattava laajaan tieteidenväliseen yhteistyöhön kestävyysmurroksen mekanismien ja ohjauksen ymmärtämiseksi sekä luonnon elpymistä edistävien yhteiskunnallisten ratkaisujen tunnistamiseksi. Kestävyysmurroksen edistämiseen liittyy useita tietoaukkoja. Tutkimusta tarvitaan yksilöiden ja yhteisöjen käyttäytymisen ja kulutuksen muutoksen sekä toimintamahdollisuuksien ja kansalaistoiminnan edistämisestä, sekä eri politiikkatoimien keskinäisten vaikutussuhteiden ja mahdollisten ristiriitojen tunnistamisesta. Tärkeää on myös tuoda yhteen talouden tutkimusta ja luontoa tutkivia luonnontieteitä, jotta ymmärrys luonnon ja talouden yhteyksistä syventyy, mikä edistää esimerkiksi ekologisen kompensaation kaltaisten uusien välineiden hyödyntämistä. Yritysten luontoon liittyvien tavoitteiden ja velvoitteiden kannalta on kiireellinen tarve ja kysyntä luotettavalle tiedolle luonnon tilasta ja sen muutoksista. Tutkimusyhteisöllä on merkittävä rooli erilaisten todenteiden ja kehikoiden kehittämisessä myös tähän tarkoitukseen. Luonnon monimuotoisuutta ja kestävyysmurrosta koskevan tietopohjan on oltava poikkitieteellinen, ja tieteellisen tiedon ohella siihen on sisällytettävä ja integroitava esimerkiksi saamelaisen perinteistä tietoa ja muita paikallisia tietovaroja.

On huomioitava, että luontokadon pysäyttämiseen pyrkivät toimet eivät ole vain kuluja. Panostukset luontokadon pysäyttämiseen ja luonnon elpymiseen voidaan nähdä (luonto)pääoman turvaamisena ja kasvattamisena⁶¹. Vastaavasti luonnon ekosysteemien tuottamien tuotantopalveluiden voimakas käyttö voi ylittää pääomalle kertyvän koron ja supistaa pääomaa. Nykyisellään yhteiskunnat, Suomi mukaan lukien, kuluttavat luontopääomaansa bruttokansantuotteen kasvattamiseksi. Suomi on

⁶¹ Dasgupta 2021

ottanut huomattavan määrän luontovelkaa erityisesti toisesta maailmansodan alkaneen jakson aikana. Luontopääoma tulee tuoda kansantaloudellisiin tarkasteluihin inhimillisen, fyysisen ja sosiaalisen pääoman rinnalle ekosysteemitilinpidon keinoin ja tarkastella siten taloudellisen toiminnan ja ekosysteemien välisiä riippuvuussuhteita.

Tavoitteet:

T17 Luonnon monimuotoisuuden tilasta, sen pitkäaikaiskehityksestä ja kestävyysmurroksen toteuttamisesta on käytössä kattava, tieteellisesti tutkittu ja käytännössä sovellettu tietopohja.

T17.1 Luonnon monimuotoisuuden pitkäaikaiskehityksen seuranta ja seurantojen jatkuvuus on turvattu. Seurantoja on laajennettu ja järjestelmällistetty niin, että niiden perusteella voidaan muodostaa kattava kuva Suomen luonnon tilan kehityksestä.

T17.2 Luonnon monimuotoisuutta koskevan tutkimuksen rahoitus on varmistettu. Tiedeyhteisö tekee laajaa tieteidenvälistä yhteistyötä tuottaakseen yhteiskunnallisia ratkaisuja, jotka edistävät luonnon elpymistä ja kestävyysmurrosta.

T17.3 Ekosysteemitilinpitoa varten on kehitetty tarvittava tietopohja, menetelmät ja käytännöt. Ekosysteemitilinpitoa hyödynnetään kansantalouden seurannassa sekä julkisen sektorin ohjauksessa ja yksityisen sektorin toiminnassa.

3.5.8 Tietoisuus ja luonto-osaaminen

Luontovaikutuksiltaan haitallisia yhteiskunnallisia prioriteetteja ja arkista käyttäytymistä on välttämätöntä muuttaa luontokadon pysäyttämiseksi. Tässä muutoksessa suomalaisten luonnon monimuotoisuutta koskevan tietotason ja osaamisen parantaminen on tärkeä osatekijä. Yhteistä suuntaa näyttävä ja konkreettista toimintaa ruokkiva viestintä ja neuvonta ovat tärkeitä tekijöitä luonto-osaamisen kasvattamisessa.

Suomalaisten tietotaso luonnon monimuotoisuudesta ja sen suurimmista uhkatekijöistä ei ole riittävä: vuoden 2022 kansallisessa luontosuhdebarometrissa vain 33 % suomalaisista nimesi luonnon monimuotoisuuden köyhtymisen luonnon suurimpien uhkien joukkoon. Huoli luonnosta väheni vuosien 2018 ja 2020 barometrien välillä,

mutta vuoden 2022 barometrissä huoli luonnosta oli kasvanut aiempiin mittauksiin verrattuna.⁶²

Kaikkien kansalaisryhmien, sektorien ja hallinnonalojen luonto-osaamista tulee parantaa. Luonto-osaamisella tarkoitetaan ensiksi parempaa tietotasoa luonnosta, sen tilasta ja toiminnasta sekä ihmistoiminnan aiheuttamista paineista luonnolle, toiseksi ymmärrystä luonnon arvosta sekä luontokadon vaikutuksista yhteiskuntaan, ja kolmanneksi osaamista toimia luonnon puolesta. Luonto-osaamista tulee vahvistaa tiiviinä osana muuta kestävyysosaamista kaikilla kasvatuksen ja koulutuksen asteilla.⁶³ Opetussisällöissä tärkeää on edistää kokonaisvaltaista ymmärrystä toisiinsa kytkeytyneistä ympäristöhaasteista ja niiden toisiaan tukevista ratkaisuista. Luontokatoon, ilmastomuutokseen ja kiertotalouteen liittyvät opetussisällöt tulee kytkeä tiiviisti yhteen. Opetussisältöjen on myös tärkeää kehittää kykyä kuvitella kestäviä tulevaisuuksia, kykyä edistää kestävyysmurrosta ja kykyä sopeutua sen aikaansaamiin muutoksiin niin yksilönä kuin yhteiskuntanakin. Maailmanlaajuisten haasteiden edessä tarvitaan ymmärrystä myös kansainvälisestä yhteistyöstä. Kestävyysosaamisen vahvistaminen tukee toimijuutta ja osallisuutta, ja sen myötä kokemusta luontokadon pysäyttämisestä ja luonnon elpymistä tavoittelevien toimien oikeudenmukaisuudesta.

Koulutuspoliittiset asiakirjat nostavat jo nykyisellään ekologisen kestävyuden edistämisen koulun tehtäväksi ja kannustavat kestäväen yhteiskunnan rakentamiseen, kestäviin elämäntapoihin sekä kestävyysmurrosta edistävään kansalaistoimintaan.⁶⁴ Toteutus vaihtelee kouluittain, ja ekologinen kestävyys jää usein tiettyjen oppiaineiden asiaksi. Opetuksen ja koulutuksen toimijat tarvitsevat tukea, jotta koko koulun toimintaympäristö, johtaminen ja kulttuuri tukevat luonto-osaamisen vahvistamista. Opetussuunnitelmien perusteissa mainittujen, luonto-osaamista edistävien kirjausten kattava huomiointi paikallisissa opetussuunnitelmissa, opettajien ja rehtorien valmiuksien parantaminen ja täydennyskoulutus sekä ulkona oppimisen lisääminen ovat merkittävässä roolissa luonto-osaamisen parantamisessa.

Lapsiin ja nuoriin kohdistuvat toimet eivät yksin riitä. Nopealla aikataululla on lisättävä panostuksia myös luonnon monimuotoisuutta koskevaan viestintään, eri ammattiryhmien, toimialojen ja sektorien neuvontaan sekä täydennyskoulutukseen. Toimijoiden neuvontaa ja täydennyskoulutusta on vahvistettava erityisesti suoraan luonnon tilaan vaikuttavilla aloilla, jollaisia ovat esimerkiksi maa- ja metsätalous, rakentaminen ja

⁶² Ympäristöministeriö ja aluekehittämisen konsulttitoimisto MDI 2022; Ympäristöministeriö ja Suomen ympäristökeskus 2022

⁶³ Bianchi ym. 2022 (GreenComp The European sustainability competence framework)

⁶⁴ Varhaiskasvatussuunnitelma, opetussuunnitelmien ja tutkintojen perusteet

kaavoitus. Samoin päätöksentekijöiden, hallinnon, maanomistajien ja media-alan toimijoiden koulutusta ja neuvontaa tulee lisätä. Viestintä on kohdistettava organisaatioiden kaikille tasoille, jotta se läpäisee niiden toiminnan eri ulottuvuudet ja vaiheet.

Panostukset toivoa ja toimintaa luovaan viestintään ja eri kohderyhmille räätälöityyn neuvontaan voivat merkittävästi parantaa suomalaisten tietotasoa. Viestinnän ja neuvonnan tulee rohkaista toimintaan erityisesti omassa lähiympäristössä ja tuoda esiin käytännönläheisiä muutospolkuja. Luontokadon pysäyttämistä ja luontoposiitivisuutta tukevien valintojen tekeminen on tehtävä toimijoille ymmärrettäväksi. Viestinnässä tulee tuoda esille ongelman kiireellisyys, luonnon monimuotoisuuden moninaiset hyödyt, luontokadon syyt ja eri ratkaisujen vaikuttavuus. Toimintaa ruokkivaa viestintää tulee suunnata sopivaksi yksilöille ja yhteisöille niiden eri rooleissa: arkiympäristössä, työelämässä, kuluttajina ja yhteiskunnallisina toimijoina. Eri viestintäkanavien hyödyntäminen lisää viestinnän tavoitavuutta. Kuluttajamerkinät, luonnon monimuotoisuutta koskevat elämäntapatestit ja -mittarit voivat toimia viestinnän tukena. Toimijoiden kannalta merkityksellisen tiedon on oltava myös saavutettavissa ja käytettävissä silloin, kun toimijat hakevat sitä itse.

Tavoitteet:

T18 Suomalaisen luonto-osaaminen ja luonnon arvostus ovat hyvällä tasolla ja jokainen tietää, mitkä ovat vaikuttavia toimia luontokadon pysäyttämiseksi ja luonnon monimuotoisuuden palauttamiseksi.

- T18.1 Koululaisten ja opiskelijoiden luonto-osaaminen, erityisesti ymmärrys luonnon monimuotoisuudesta, luontokadosta ja yhteyksistä muihin kestävyysaasteisiin on kasvanut.
- T18.2 Ammatti- ja korkeakoulutettavien opintosuuntaukseen liittyvä osaaminen luonnon monimuotoisuudesta on parantunut erityisesti aloilla, joilla on merkittävä vaikutus luonnon tilaan.
- T18.3 Maanomistajien luonto-osaaminen, erityisesti tieto luonnon monimuotoisuuden arvoista, luonnon tilaan myönteisesti vaikuttavista toimista ja niiden rahoitusvaihtoehdoista on kasvanut.
- T18.4 Luontokato ja sen ratkaisut ovat nousseet yhteiskunnallisessa keskustelussa ja poliittisessa päätöksenteossa keskeiseen asemaan. Luontokadon pysäyttäminen nähdään tärkeänä yhteiskunnallisena tavoitteena.

3.5.9 Luontosuhde, hyvinvointi ja terveys

Luontosuhteita on yhtä monta kuin on suomalaisiakin. Yhteistä on kuitenkin se, että miltei kaikki suomalaiset virkistäytyvät ja ulkoilevat luonnonympäristöissä – jopa lähes

puolet suomalaisista liikkuu luonnossa useamman kerran viikossa⁶⁵. Monille tärkeintä on kodin lähellä oleva luonto. Myös marjastus ja sienestys, mökkeilykulttuuri sekä retkeily kauempana kotoa ovat suomalaisille tärkeitä tapoja vahvistaa luontosuhdettaan. Luonnossa virkistäytymisen erot ovat huomattavia eri ikäryhmien ja koulutustasojen välillä sekä asuinpaikasta riippuen. Yleisesti voidaan kuitenkin todeta, että koronapandemia on lisännyt kysyntää luonnon virkistyskäytölle etenkin lähiluonnossa.⁶⁶

Luontosuhteen muodostumiseen vaikuttaa merkittävästi luonnossa vietetty aika. Säännöllinen luonnossa oleilu voi lisätä luonnon arvostusta, kiinnostusta luonnonsuojeluun, maisemien hoitoon tai lähivirkistysalueiden merkitykseen. Toisaalta luontokadon vaikutukset tai luonnonvarojen kestämatön käyttö voivat vaikuttaa kielteisesti myös paikalliseen virkistyskäyttöön. Kauempana sijaitsevat luontokohteet, esimerkiksi kansallispuistot, ovat tarjonneet kokemuksia luontoympäristöjen kauneudesta, rauhasta ja elämyksellisyydestä⁶⁷.

Ihmisen terveys on monin tavoin riippuvainen ekosysteemien ja muiden eliöiden terveydestä. Monimuotoinen luonto on elämän ehto, joka muodostaa perustan ihmisen hyvinvoinnille ja terveydelle. Elintärkeitä ekosysteemipalveluita ovat esimerkiksi ruoka, puhdas vesi ja puhdas hengitysilma. Pölyttäjien väheneminen ja maaperän köyhtyminen ovat vakavia uhkia ruokaturvalle. Monimuotoinen luonto auttaa myös uusien lääkeaineiden kehittämisessä. Luonnossa oleskelun keskeisimpiä hyvinvointi- ja terveysvaikutuksia ovat esimerkiksi stressistä palautuminen, myönteiset vaikutukset mielialaan sekä luonnon fyysistä aktiivisuutta lisäävä vaikutus⁶⁸. Vahva luontosuhde ja luonto-osaaminen tukevat näitä vaikutuksia. Kliininen tutkimusnäyttö luontoaltistuksen pitkäaikaisista terveysvaikutuksista on vielä puutteellista, mutta lisääntyy koko ajan. Lupaavia tuloksia on saatu esimerkiksi säännöllisen ja monimuotoisen luontokosketuksen positiivisesta vaikutuksesta immuunipuolustuksen kehittymiseen.

Luonnon terveys- ja hyvinvointihyötyjä koskevaa tietoa on lisättävä ja sitä on integroitava sosiaali- ja terveysalan käytäntöihin sekä päätöksentekoon. Suomalaisia tulee myös kannustaa viettämään enemmän aikaa luonnossa. Kaupunkiluonto ja rakennetun ympäristön luontoalueet ovat suurelle osalle suomalaisia arkiympäristöä ja ne ovat arvokkaita alueita paitsi luonnon monimuotoisuuden kannalta, myös säännöllisen luonnossa oleilun terveysvaikutusten kautta ja luontoarvostuksen välittäjinä. Tervey-

⁶⁵ Sitra 2021

⁶⁶ Neuvonen ym. 2022

⁶⁷ Neuvonen ym. 2022

⁶⁸ Ks. esim. Jäppinen ym. 2015 ja Tyrväinen ym. 2018

den edistämisen ja luontosuhteen vahvistumisen kannalta tärkeää on turvata lähiluonnon saavutettavuus, jotta säännöllinen luonnossa liikkuminen on mahdollista kaikille asuinpaikasta ja tulotasosta riippumatta. Tämä edellyttää, että lähiluonnon kysyntää ja virkistysmahdollisuuksien tarjontaa sovitetaan yhteen onnistuneesti etenkin kuntien kaavoituksessa (ks. myös luku 3.5.1). Yhteensovittaminen on tärkeää myös virkistysalueiden kulumisen ja ruuhkautumisen estämiseksi ja siten luontoarvojen säilymisen turvaamiseksi. Tietämys jokamiehenoikeuksista ja niihin liittyvästä vastuullisuudesta luonnossa liikkua on tärkeä tekijä luonnon virkistyskäytön kestävyudessa.

Tavoitteet:

T19 Monimuotoinen luonto ja sen tuottamat ekosysteemipalvelut tunnistetaan keskeisenä osana aktiivista hyvinvoinnin ja terveyden edistämistä sekä sairauksien ennaltaehkäisyä ja hoitoa. Jokaisella suomalaisella on arjessaan pääsy monimuotoiseen luontoon.

T19.1 Terveydenhuollossa ja sosiaalialalla käytetään luontoa hyödyntäviä toimintatapoja neuvoloista vanhustenhoitoon.

T19.2 Suomalaisten tietoisuus luonnon terveysvaikutuksista on lisääntynyt, lähiluonto on heille saavutettavissa ja he viettävät enemmän aikaa luonnossa.

T19.3 Päätöksenteossa otetaan huomioon monimuotoisen luonnon merkitys kansanterveydelle.

3.6 Saamelaiset ja luonnon monimuotoisuus

YK:n biodiversiteettisopimus kehottaa osapuolia suojelemaan ja edistämään alkuperäiskansojen perinteisiin kulttuurisiin käytäntöihin liittyvää sellaista biologisten resurssien käyttöä, joka tukee niiden suojelua ja kestäväää käyttöä. Sopimus sisältää Artiklan 8(j), joka tunnustaa alkuperäiskansojen oikeuden osallistua luonnon monimuotoisuuden suojeluun ja kestäväään käyttöön mielekkäällä tavalla ja korostaa alkuperäiskansojen (Suomessa saamelaisten) luonnon monimuotoisuuteen liittyvän perinteisen tiedon merkitystä alkuperäiskansakulttuurien tulevaisuudelle.

Viime vuosina alkuperäiskansojen ja paikallisyhteisöjen merkitys luonnon monimuotoisuuden suojelussa on entisestään korostunut biodiversiteettisopimuksen keskuste-

luissa ja tavoitteissa. Myös kansainvälinen luontopaneeli IPBES toteaa, että alkuperäiskansojen hallitsemilla alueilla luonnon monimuotoisuuden väheneminen on yleisesti ottaen ollut hitaampaa kuin muilla alueilla⁶⁹.

Suomen perustuslain mukaan saamelaisilla alkuperäiskansana on oikeus ylläpitää ja kehittää omaa kieltään ja kulttuuriaan. Saamelaiskulttuurin jatkuvuuden elinehto on luonnon monimuotoisuuden säilyminen. Ilmastonmuutos ja luonnon monimuotoisuuden heikkeneminen etenevät muuta Suomea nopeammin saamelaisten kotiseutualueella. Ympäristön muutoksilla, kuten ennakoimattomilla sääilmiöillä ja lumen ja jään määrällä, on kauaskantoisia seurauksia saamelaisten kulttuuriin, perinteisiin elinkeinoihin, terveyteen ja hyvinvointiin⁷⁰.

Poronhoito on erityisen herkkä elinkeino ilmastonmuutokselle ja kilpaileville maankäyttömuodoille. Ympäristönmuutoksiin sopeutumisen näkökulmasta on keskeistä toteuttaa kokonaisvaltainen, saamelaiset osallistava, poronhoidon luonnon monimuotoisuusvaikutusten sekä poronhoitoon vaikuttavien muiden maankäyttömuotojen arviointiin tähtäävä tutkimushanke. Porolaidunten hoito- ja käyttösuunnitelmien valmistelulla, jossa huomioidaan paliskuntien vuodenaikaisten laidunkiertojärjestelmien kehittämisen ja poromäärien säätelyn tarpeet ja mahdollisuudet, voidaan puolestaan parantaa laidunalueiden kestävyttä.

Saamelaisten perinteisen tiedon itseisarvon tunnistaminen, turvaaminen ja aktiivinen käyttäminen ovat saamelaisten kulttuuriperinnön tulevaisuuden ja pohjoisen luonnon monimuotoisuuden kannalta olennaista. Perinteisen tiedon hyödyntämisen tulee pohjautua saamelaisten vapaaseen, tietoon perustuvaan ennakkosuostumukseen⁷¹. Perinteisen tiedon asemaa on vahvistettava opetuksessa, maankäytön suunnittelussa ja luonnonvarojen hyödyntämisessä sekä luonnonympäristön hoidossa ja ennallistamisessa saamelaisten kotiseutualueella. Perinteinen tieto on huomioitava ilmastonmuutoksen hillinnässä ja siihen sopeutumisessa, luonnon monimuotoisuuden suojelussa ja niitä koskevassa tutkimuksessa (tiedon yhteistuotanto).

Metsähallitus on soveltanut YK:n biodiversiteettisopimuksen Artiklan 8(j) alkuperäiskansojen perinteisen tiedon ja kulttuuriperinnön säilyttämiseen tähtäviä vapaaehtoisia Akwé:Kon – ohjeistuksia saamelaisten kotiseutualueelle sijoittuvien valtionmaiden käytön suunnittelussa. Akwé:Kon –ohjeistukset tulee soveltaa myös maakunta- ja

⁶⁹ IPBES, 2019

⁷⁰ SAAMI – Saamelaisten sopeutuminen ilmastonmuutokseen -hankkeen tieteellinen loppuraportti - Valto (valtioneuvosto.fi)

⁷¹ *Free, prior and informed consent (FPIC)*

kuntatasolla. Lisäksi muiden Artikla 8(j):n mukaisten vapaaehtoisten ohjeistusten⁷² soveltamista tulee edistää valtionmaiden, maakuntien ja kuntien osalta.

Saamelaisten mahdollisuuksia osallistua ja vaikuttaa kotiseutualueensa päätöksentekoon ja maan- ja luonnonvarojen käyttöön tulee vahvistaa vapaan, tietoon perustuvan ennakkosuostumuksen periaatteen mukaisesti. Valtion on otettava eri viranomaisten samanaikainen toiminta huomioon, jotta toimintojen yhteisvaikutukset saamelaiskulttuuriin ja perinteisten elinkeinojen harjoittamiseen voidaan arvioida kokonaisvaltaisesti⁷³.

Saamelaisten vaikutusmahdollisuuksia on parannettava myös vahvistamalla saamelaisten lainsäädännöllistä asemaa ja Saamelaiskäräjien asemaa hallinnossa perus- ja ihmisoikeuksien asettamien vaatimusten mukaiseksi. Saamelaiskulttuurin tukeminen edellyttää myös kulttuurisensitiivisiä areenoita, joiden kautta resurssit, tieto ja ideat voivat kulkea ja kohdata. Saamelaiskäräjien hallinnoima geenivaroihin liittyvän perinteisen tiedon tietokanta tulee valmistella ja ottaa käyttöön.

Tavoitteet:

T20 Luonnon monimuotoisuuden ja ilmastonmuutoksen hillintään ja siihen sopeutumiseen liittyvässä päätöksenteossa kunnioitetaan saamelaisten itsemääräämisoikeutta ja toimenpiteiden toteuttamiseen on osoitettu riittävät resurssit.

T20.1 Saamelaisten kotiseutualueen oman ilmasto- ja luonto-ohjelman toteuttamisen myötä kotiseutualueen kunnat, Lapin liitto, Metsähallitus ja Saamelaiskäräjät toimivat yhdessä ja johdonmukaisesti ilmastonmuutoksen vaikutusten hillitsemiseksi, ilmastonmuutokseen sopeutumisen tukemiseksi ja alkuperäisen luonnon monimuotoisuuden säilyttämiseksi.

T20.2 YK:n biodiversiteettisopimuksen Artikla 8(j):n mukaiset vapaaehtoiset ohjeistukset on toimeenpanttu valtionmaiden, maakuntien ja kuntien osalta.

T20.3. Saamelaisten perinteisen tiedon itseisarvo on tunnistettu ja sen säilymisen turvaamiseksi tehdään aktiivista työtä. Perinteisen tiedon asema opetuksessa ja maan- ja luonnonvarojen käytön sekä luonnonympäristön hoidossa ja ennallistamisessa on vahvistunut.

⁷² The Mo'otz *Kuxtal and* Rutzolijirisaxik Voluntary Guidelines, The Tkarihwaié:ri Code of Ethical Conduct

⁷³ Valtioneuvosto 2021b

| | |
|-------|--|
| T20.4 | Saamelaiskäräjien hallinnoima geenivaroihin liittyvän perinteisen tiedon tietokanta (ks. geenivaralaki 394/2016 6 §) on valmistunut ja käytössä. |
| T20.5 | Saamelaisten itsemääräämisoikeus kotiseutualueen maankäyttöön on parantunut ja sitä varten on osoitettu riittävät taloudelliset ja hallinnolliset resurssit. |
| T20.6 | Saamelaisten lainsäädännöllistä asemaa on parannettu ja Saamelaiskäräjien asemaa hallinnossa on vahvistettu luontokadon ja ilmastonmuutoksen hillinnässä ja siihen sopeutumisessa. |
| T20.7 | Tukijärjestelmien vaikutukset saamelaisten kotiseutualueella luonnon monimuotoisuudelle on arvioitu ja arvioinnin perusteella tukijärjestelmiä on kehitetty luonnon monimuotoisuuden turvaamisen kannalta vaikuttavammiksi. |
| T20.8 | Saamelaiskulttuuria arvostetaan ja sitä suojellaan sekä sen luonnon monimuotoisuutta turvaavia käytänteitä edistetään ja hyödynnetään. Toimille, jotka voivat vaikuttaa saamelaisiin alkuperäiskansana, haetaan vapaa ja tietoon perustuva ennakkosuostumus. |

3.7 Suomi maailmalla

Suomi on ollut viime vuosikymmenet aktiivinen luonnon monimuotoisuutta edistävä toimija maailmalla. Luonnon monimuotoisuus ja ekosysteemipalvelut ovat perusta monien sopimusten ja kestäväen kehityksen tavoitteiden toteutukselle. Suomen tulisi erilaisten kehitysyhteistyöhankkeiden sekä kehitys- ja kauppapolitiikan kautta edistää luonnon monimuotoisuuden integroimista osaksi kaikkea toimintaa. Tämä koskee erityisesti kehittyvien ja hauraiden maiden luonnonympäristöjen kykyä tarjota ekosysteemipalveluja. Erityisen tärkeää tämä on niiden kaikkein haavoittuvimmassa asemassa olevien ihmisten kohdalla, jotka elävät pääosin suoraan heitä ympäröivästä luonnosta. Suomen aktiivista roolia tulee ylläpitää ja vahvistaa ja samalla varmistaa, ettei toiminta riipu liiaksi yksittäisistä aktiivisista hallinnon viranhaltijoista ja ettei sen rahoitus ailahtele poliittisten voimasuhteiden muutoksen mukaan. Tämän vuoksi 2021 hyväksytty kehityspolitiikan ylivaalikautinen selonteke on merkittävä Suomen kehityspolitiikkaa ja kehitysyhteistyörahoitusta tulevana vuosina ohjaava asiakirja. Selonteossa luonnon monimuotoisuus on sisällytetty yhdeksi painopistealueeksi ilmastonmuutoksen rinnalle sekä huomioidaan osana läpileikkaavia tavoitteita. Lisäksi selonteossa todetaan, että ilmastonmuutosta ja luonnon monimuotoisuutta tarkastellaan kokonaisuutena. Suomi edistää kehityspolitiikassaan läpileikkaavina tavoitteina sukupuolten tasa-arvoa, yhdenvertaisuutta, ilmastokestävää ja vähäpäästöistä kehitystä sekä ympäristön suojelua painottaen luonnon monimuotoisuuden turvaamista. Nämä tavoitteet pe-

rustuvat kestävän kehityksen, ihmisoikeuksien, ilmasto- ja ympäristösopimusten periaatteisiin, ja niitä edistetään kaikessa kehitysyhteistyötoiminnassa toiminta-alasta riippumatta.

Yhtäältä Suomi on tehnyt kahdenvälistä suoraa kehitysyhteistyötä eri maiden kanssa luontoon liittyen sekä panostanut lähialueyhteistyöhön Itämeren, Fennoskandian, Barentsin ja Baltian alueilla. Toisaalta Suomi on ollut aktiivinen osapuoli kansainvälisissä monenkeskisissä ympäristösopimuksissa ja pyrkinyt edistämään luonnon monimuotoisuutta koskevaa kansainvälistä politiikkaa ja niiden välisiä synergioita. Suomella on ollut merkittäviä luonnon monimuotoisuuden ja sen kestävään käyttöön liittyviä kahdenvälisiä lähialueyhteistyö- sekä kehitysyhteistyöhankkeita etenkin Afrikassa ja Etelä-Amerikassa 2000-luvulla. 2010-luvun puolivälissä tilanne kuitenkin muuttui. Kehitysyhteistyön rahoituksen kokonaisvolyymi sekä biodiversiteetille kohdentuva rahoitus laskivat merkittävästi. Jatkossa on tärkeää seurata, kuinka luonnon monimuotoisuuden turvaaminen ja siihen kohdentuva kehitysyhteistyörahoitus tulevat kehittämään luonnon monimuotoisuuden nyt sisältyessä kehityspolitiikan tavoitteisiin ylivaalikautisessa selonteossa.

Suomen aktiivisuutta ja osaamista kansainvälisissä prosesseissa arvostetaan ja se on säilynyt korkeana 1990-luvun lopusta lähtien. Sopimuksista keskeisin on YK:n biologista monimuotoisuutta koskeva yleissopimus (CBD), jossa Suomi on vaikuttava ja näkyvä toimija. Suomella on ollut sopimuksen johtoryhmissä ja CBD-sihteeristössä korkean tason virkoja ja vastuita. Suomen kannalta muut keskeiset luonnon monimuotoisuuden liittyvät kansainväliset sopimukset on lueteltu kohdassa 2.2. Luonnon monimuotoisuus on otettu huomioon kiinteästi myös muiden alojen sopimuksissa ja YK-järjestelmässä, kuten YK:n elintarvike- ja maatalousjärjestön (FAO), elintarvikkeiden ja maatalouden kasvigeenivarojen koskevan kansainvälisen sopimuksen (FAO-IT), kansainvälisen kasvinsuojelusopimuksen (IPPC), Maailman kauppajärjestön (WTO), kansainvälisen trooppisen puun järjestön (ITTO), Maailman terveysjärjestön (WHO), YK:n kehitysohjelman (UNDP) ja YK:n ympäristöohjelman (UNEP) työssä ja päätöksissä. Suomelle on tärkeää myös kansainvälinen yhteistyö vesien- ja merensuojelussa ja YK:n meriyleissopimuksen (UNCLOS) alaisuudessa neuvoteltava sopimus monimuotoisuuden turvaamisesta kansallisen lainkäyttövallan ulkopuolisilla alueilla (BBNJ).

Suomen tavoitteena on, että maailmanlaajuinen johtajuus vahvistuu luonnon monimuotoisuuden ja kestävän kehityksen toimeenpanon seurannan, ohjauksen ja ohjeistuksen osalta ja että suomalaisten asiantuntijoiden rekrytointia YK- ja monenkeskisiin järjestöihin edistetään. Suomi on luonnon monimuotoisuuden tilan parantamisen ja kestävän kehityksen edelläkävijä maailmalla, EU:ssa, lähialueilla ja Pohjoismaissa. Suomi toimii aktiivisesti maailmanlaajuisesti ja alueellisesti luonnon monimuotoisuu-

den köyhtymisen pysäyttämiseksi. Laaja sidosryhmien, kuten kansalaisjärjestöjen, tiedeyhteisön, nuorten, kaupunkien ja yritysten, osallistuminen on vahvistunut kansainvälisessä työssä luontokadon pysäyttämiseksi.

Itämeren ympäröivät maat Venäjää lukuun ottamatta ovat esimerkiksi päättäneet toimia yhdessä energiaturvallisuuden eteen. Maat ovat sopineet elokuussa 2022 nostavansa Itämeren merituulivoiman kapasiteetin 19,6 gigawattiin vuoteen 2030 mennessä. Suomen tuulivoimakapasiteetti oli kesäkuun lopussa 4 gigawattia. Tämä tarkoittaa kapasiteetin seitsenkertaistamista. Maat sopivat myös tutkivansa maiden välisiä uusiutuvan energian projekteja.

Suomen on tärkeää vaikuttaa aktiivisesti eri kansainvälisiin, lähialue- ja EU-prosesseihin, koska Suomen luonto ei ole irrallaan muusta maailmasta. Toiminta muualla vaikuttaa Suomen luonnon monimuotoisuuteen maalla ja merellä, samoin kuten toimintamme Suomessa vaikuttaa rajojemme ulkopuolella. EU:n vihreän siirtymän tavoitteet ovat kiinteä osa kansainvälistä yhteistyötä ja politiikkaa. EU on maailman suurin kehitysyhteistyörahoittaja ja Suomen tulee vaikuttaa aktiivisesti siihen, että tavoitteet luontokadon pysäyttämiseksi ja ilmastonmuutoksen hillitsemiseksi sekä siihen sopeutumisiksi on integroitu kansainväliseen luonnonvarapolitiikkaan ja EU-hankkeisiin (metsäkadon pysäyttäminen, maatalous-, ja kalastuspolitiikka). Luonnon monimuotoisuuden turvaaminen vaatii kansainvälistä yhteistyötä ja sopimusten ja periaatteiden toimeenpanoa, ihmisoikeuksien, varovaisuusperiaatteen ja oikeusvaltioperiaatteen noudattamista. Johdonmukainen lähestymistapa edistää suomalaisten kulutuksesta aiheutuvien vaikutusten arviointia ja luontovaikutusten ulkoistamisen parempaa ymmärrystä. Luontopääoman ja ekosysteemitilinpidon kansainvälinen merkitys tulee kasvamaan mm. osana YK-tilinpitojärjestelmää.

Kehittyvien maiden toimintavalmiuksien ja rahoituksen kasvattamisen ohella Suomen luonnon monimuotoisuusvaikutusten, arvoketjujen ja ekologisen jalanjäljen pienentäminen Suomen ulkopuolella tulee nousta strategiakaudella toiminnan keskiöön. Vastuullisuutta ja yritysten (ml. rahoituslaitosten) toimia luonnon monimuotoisuuden eteen tulee jatkaa ja osaamista lisätä mukaan lukien raportoinnin sekä indikaattorien hyödyntäminen eri maissa. Suomen toimintaperiaatteisiin kuuluu ihmisoikeuksien, tasa-arvon, tyttöjen, naisten ja alkuperäiskansojen oikeuksien turvaaminen luontokadon vastaisessa työssä.

Tavoitteet:

T21 Vuonna 2030 Suomi on luonnon monimuotoisuuden tilan parantamisen ja kestäväen kehityksen edelläkävijä maailmalla, EU:ssa, lähialueilla ja Pohjoismaissa. Suomi toimii aktiivisesti niin maailmanlaajuisesti kuin alueellisesti luonnon monimuotoisuuden köyhtymisen pysäyttämiseksi edistämällä luonnon

monimuotoisuuden suojelua ja sen kestäväää käyttöä sekä hyötyjen tasapuolista jakoa.

- T21.1 YK:n ja EU:n kautta vaikuttaminen syvenee. Suomi vaikuttaa siihen, että luonnon monimuotoisuuden turvaaminen on korkealla kansallisten ja kansainvälisten päättäjien agendalla ja keskeisenä aiheena korkean tason kokouksissa. Suomi jatkaa aktiivista vaikuttamista YK:ssa ja EU:ssa ja edistää luonnon monimuotoisuuteen suunnattua resurssimobilisaatiota kaikista lähteistä.
- T21.2 Kansainvälistä biodiversiteettirahoitusta lisätään. Suomi vaikuttaa aktiivisesti rahoituksen lisäämiseen kaikista rahoituslähteistä, ml. Suomen kehitysyhteistyövaroista, luonnon monimuotoisuuden heikkenemisen pysäyttämiseksi. Vuonna 2030 Suomi on luonnon monimuotoisuuden ja kestävään kehityksen edelläkävijä maailmanlaajuisesti ja pyrkii määrätietoisesti vaikuttamaan luonnon monimuotoisuuden rahoitus- ja voimavarakysymyksiin kansainvälisten elimien johtotehtävien kautta.
- T21.3 Kestävän kehityksen tavoitteita edistetään kaikessa Suomen kansainvälisessä toiminnassa ja yhteistyössä. Suomi vaikuttaa siihen, että luonnon monimuotoisuuden suojelulla ja sen kestäväällä käytöllä on keskeinen osa YK:n kestävään kehityksen tavoitteiden saavuttamiseen liittyvässä toiminnassa ja seurannassa.
- T21.4 Luonto-osaamiseen liittyvä tiedonvaihto, vienti ja tutkimusyhteistyö lisääntyy. Vuonna 2030 luonnon monimuotoisuuteen liittyvä suomalainen osaaminen, tutkimus ja vienti eri yhteistyötahojen ja muiden kumppanuuksien kautta on vahvistunut. Ruoka, elintarvikkeet, kestävä tuotanto ja Suomen puhdas luonto luovat mahdollisuuksia lisätä vientiä ja ekologista osaamista. Parhaita käytäntöjä tuodaan myös Suomeen aktiivisesti.
- T21.5 Alueellinen yhteistyö vahvistuu. Suomi vahvistaa aktiivista yhteistyötä naapurivaltioiden kanssa luonnon monimuotoisuuden lisäämiseksi arktisella, Fennoskandian, Barentsin ja Itämeren alueilla sekä boreaalisella vyöhykkeellä hyödyntäen tehokkaasti muun muassa Suomen ulkoministeriön Itämeren, Barentsin ja Arktisen yhteistyön (IBA) rahoitusta sekä EU:n ulkorajaan liittyviä rahoitusinstrumentteja ja muita rahoituslähteitä.
- T21.6 Tasa-arvo luontoa koskevassa kansainvälisessä päätöksenteossa vahvistuu. Suomi vaikuttaa aktiivisesti tasa-arvon sekä yhdenvertaisuuden lisäämiseen. Luonnon monimuotoisuussopimuksen päätökset toteutetaan osallistamalla naiset, tytöt ja nuoret yhdenvertaisesti ja tasa-arvoisesti luonnon monimuotoisuuden suojeluun ja kestävään käyttöön liittyvään päätöksentekoon ja sen valmisteluun. Samalla huomioidaan sukupuolten välinen tasa-arvo ja sukupolvien välinen yhdenvertaisuus.
- T22 Suomalaisten ekologinen jalanjälki pienenee Suomen rajojen ulkopuolella. Vuonna 2030 suomalaisten yritysten tuotannon, ml. hankintaketjujen, ja kuluttajien yhteys luontokadon aiheutumiseen tunnetaan ja on otettu käyttöön kielteisiä luontovaikutuksia vähentäviä ohjauseinoja.**
- T22.1 Yrityksiä edellytetään vähentämään haitallisia ja lisäämään myönteisiä luonnon monimuotoisuusvaikutuksia huomioimalla ne myös

vastuullisuusraportoinnissaan. Suomessa jatketaan työtä vastuullisuuskriteerien toteutuksessa (Science Based Targets for Nature and Taskforce on Nature-related Financial Disclosures).

T22.2 Varmistetaan luonnonvarojen ekologisesti kestävä ja tehokas käyttö niin, että suomalaisten kokonaiskulutus ei ylitä vuoden 2015 tasosta vuoteen 2030 mennessä. Tavoitteessa otetaan huomioon YK:n ja EU:n kestävien kulutus- ja tuotantotapojen linjaukset ja raportoidaan ekologisen jalanjäljen ja kestävä kehityksen tavoitteista sopimusten seurantamekanismien kautta.

4 Strategian vaikutukset

Kansallisen luonnon monimuotoisuusstrategian vaikutusten ennakoarvioinnin tarkoituksena oli tukea strategian valmistelua, tukea siitä käytävää keskustelua sekä lisätä ymmärrystä ja läpinäkyvyyttä strategian mahdollisista luonto-, ympäristö- ja yhteiskuntavaikutuksista. Arviointi pohjautui 4.10.2022 valmistuneeseen strategian luonnokseen. Arvioinnin tuloksia tulkittaessa on syytä huomioida, että strategian tavoitteisto saattaa vielä muuttua strategiatyön edetessä. Vaikutuksia arvioitiin tavoitekirjausten mahdollistamalla tarkkuudella perustuen oletukseen strategian tavoitteiden täysimääräisestä saavuttamisesta. Arvioinnin toteutti Suomen ympäristökeskus asiantuntija-arviointina. Tämä arvioinnin tiivistelmä pohjautuu laajempaan arviointiraporttiin, joka tullaan julkaisemaan myöhemmin mutta löytyy myös luonnosversiona strategian lausuntopyynnön yhteydestä. Tässä tiivistelmässä esitetään arvioinnin päähuomiot.

4.1 Strategian tavoitteisiin liittyvät huomiot

Luonnon monimuotoisuuden kehityksen tavoitetaso. Kansallisen luonnon monimuotoisuusstrategian luonnoksessa strategian päätavoite on esitetty hyvin lyhyesti ja yleisluontoisesti ”vuoteen 2030 mennessä luontokato on pysäytetty ja luonnon monimuotoisuus elpyy”. Strategian määritelmän mukaan ”luontokadon katsotaan pysähtyvän, kun elinympäristöjen rakenne ja toiminta kehittyvät keskimäärin selkeästi positiiviseen suuntaan, osalla lajeista ja luontotyypeistä on paranevaa kehitystä ja yhteensä paranevaa kehitystä vähintään yhtä paljon kuin heikkenevää.” Tavoitetta tarkennetaan luonnontilaa koskevilla tilatavoitteilla ja indikaattoreille asetetuilla tavoitetasoilla. Indikaattoreissa on sekä i) tilaa, ii) tilan muutosta, että iii) tilan muutoksen kiihtymistä/hidastumista kuvaavia indikaattoreita. Ekologisesti näiden erityyppisten muuttujien suhde luonnon monimuotoisuuden kehitykseen on hyvin erilainen, vaikka tätä ei tuoda strategiatekstissä esiin, eikä sitä olla otettu tavoitetasojen asettamisessa huomioon. Strategian kannalta tästä seuraa haasteita. Strategiassa kuvattua indikaattorien tavoitetilaa voidaan pitää ekologisesti epärealistisena eikä strategiateksti tämän myötä itessään tue suomalaisten luonnon monimuotoisuutta koskevan ymmärryksen lisäämistä parhaalla mahdollisella tavalla.

Strategialuonnos luettelee kaikki yleisesti keskeisiksi tunnistetut luonnon monimuotoisuuden tasot: geneettisen-, lajien välisen-, elinympäristöjen ja ekosysteemien monimuotoisuuden. Täsmällisesti kuvattuja tilatavoitteita luonnon monimuotoisuudelle ja siihen vaikuttaville rakennepiirteille tai toiminnoille asetetaan kuitenkin vain lajien ja elinympäristöjen osalta. Strategian päätavoitetta kuvaavassa kappaleessa todetaan,

että ”uhanalaisten lajien ja luontotyyppien heikkeneminen voidaan todennäköisesti pysäyttää vasta vuoden 2035 jälkeen”. Strategian tavoitteet siis eroavat tarkoituksellisesti uhanalaisten ja ei-uhanalaisten lajien ja luontotyyppien kehityksen tavoitetasojen välillä. Tälle erottelulle ei kuitenkaan ole tieteellisiä perusteita. Uhanalaiset lajit eivät ole muista lajeista erillinen ryhmä; se että huomattava osa lajeista on luokiteltu uhanalaiseksi osoittaa ja johtuu luonnon monimuotoisuuden heikentymisestä. Samat tekijät, jotka aiheuttavat lajien ja luontotyyppien uhanalaisuutta, vaikuttavat myös ei-uhanalaiseksi luokiteltuihin lajeihin ja luontotyypeihin. On epätodennäköistä, että uhanalaisten ja ei-uhanalaisten lajien populaatioiden trendien suunta poikkeaisi toisistaan. Lajien uhanalaistumiskehitykselle ja luontotyyppien trendille asetetut vähimmäistavoitetasot eivät siten kuvaa sellaista ekologista tilaa, jossa luonnon monimuotoisuuden heikentyminen olisi pysähtynyt ja kääntymässä elpymisuralle.

4.2 Strategian luontovaikutukset

Strategia sisältää viiteen ryhmään jaoteltuja luonnon tilaa koskevia tavoitteita: 1) uhanalaistumisen pysäyttäminen, 2) lajiyhteisöjen elpyminen, 3) elinympäristöjen laadun parantaminen, 4) ekosysteemin toiminnan turvaaminen ja parantaminen ja 5) geneettistä monimuotoisuutta koskevat tavoitteet. Osa strategian luonnon tilaa koskevista tavoitteista on lähinnä tavoitetilän kuvauksia, toisten tavoitteiden ollessa kytkettävissä mahdollisiin tuleviin strategian toimintaohjelman toimenpiteisiin.

Strategiaan on kirjattu kaikkia elinympäristöjä koskevia ja myös valuma-alueen tavoitteita, joiden kaikkien saavuttaminen olisi merkittävä parannus nykykehitykseen nähden. Vaikutusten toteutumiseen ja niiden arviointiin pelkän strategian perusteella liittyy kuitenkin suuria epävarmuuksia. Luontovaikutusten tarkemman arvioinnin voi tehdä vasta toimintaohjelman yhteydessä. Strategia pyrkii muun muassa lisäämään suojelua sekä heikentyneiden elinympäristöjen ennallistamistoimia. Lisäsuojelun, uusien suojelua tukevien alueiden sekä ennallistamisen monimuotoisuus- ja muut vaikutukset riippuvat lisärajoitusten ja -toimenpiteiden pinta-alasta ja sisällöstä sekä kohdentamisesta eri luontotyypeihin ja alueellisesti.

Tiukan suojelun osalta EU:n biodiversiteettistrategian 10 %:n pinta-alatavoite voitaisiin kansallisen strategian tulkinnan mukaan kuitenkin katsoa jo pääosin saavutetuksi. Strategiassa on tunnistettu, että kaikki tiukasti suojelluiksi katsotut alueet eivät todellisuudessa ole turvattu luonnon tilaa heikentävältä ihmistoiminnalta. Sitä kuinka todennäköisesti tilanne tulisi korjaantumaan, tulee arvioida toimintaohjelman perusteella. Strategiassa ei aseteta määrällistä tavoitetta tiukasti suojellun pinta-alan lisäämiselle lukuun ottamatta metsämaan metsiä, joiden osalta tavoitteeksi asetetaan suojelualan nostaminen nykyisestä noin 6 %:sta 8 %:iin. Tiukasti suojellun alan lisäys voisi siis

jäädä vähäiseksi ja metsämaan metsien osalta ei saavutettaisi 10 %:ia, ja suojellun metsän osuus jäisi edelleen hyvin vähäiseksi Etelä-Suomessa. Mikäli strategian tavoite lisää alan kohdistamisesta puutteellisimmin suojeltuihin luontotyyppeihin ja alueille onnistuu, lisääisi se suojelun vaikuttavuutta⁷⁴.

Strategian sisältämistä tiedoista ei voida päätellä, mitä suojelupinta-alan kasvattaminen 30 prosenttiin erilaisia suojelun tukialueita eli "OECM-alueita" perustamalla tulisi käytännössä tarkoittamaan: minne OECM-alueet kohdentuisivat ja millaisin rajoituksin tai toimenpitein niiden luontoarvojen säilymistä ja lisääntymistä edistettäisiin. Näin ollen OECM-alueiden vaikutuksia ei pystytä tarkemmin arvioimaan. Strategiassa todetaan, että suurin potentiaali olisi toisaalta ojitattomissa ja toisaalta metsätaloudelle merkityksettömissä vähäpuustoisiksi tai hidaskasvuiseksi jääneissä ojitetuissa soissa. Kirjaus viittaa siihen, että suojelun ekologisen vaikuttavuuden sijaan sen kustannukset olisivat voimakkaasti OECM-alueiden kohdentamista ohjaava tekijä.

Strategiaan kirjattujen ennallistamis- ja hoitotoimien määrää vaihtelee elinympäristöittäin. Esimerkiksi metsien osalta tavoiteltu ennallistamis- tai hoitoala on vähäinen, mutta toimenpiteet on suunniteltu kohdennettavaksi lajistollisesti merkittäviin luontotyyppihin ja piirteisiin.

Useat strategian tavoitteista, kuten Itämeren, sisävesiä ja perinnebiotooppeja koskevat tavoitteet sisältyvät jo olemassa oleviin strategioihin tai toimintaohjelmiin. Strategia voi tukea näiden muihin strategioihin ja ohjelmiin kirjattujen tavoitteiden saavuttamista, mutta niihin pyritään riippumatta strategiasta.

Luonnontilan tavoitteisiin sisältyvät elinympäristöjen laadun parantamista koskevat tavoitteet voivat tuottaa toteutuessaan merkittäviä monimuotoisuushyötyjä. Ekosysteemien toimintaan liittyvät tavoitteet ovat lähinnä tavoitetilan kuvauksia. Geneettistä monimuotoisuutta koskevat tavoitteet saattavat luonnonvaraisten lajien osalta johtaa lähinnä indikaattorien ja seurannan kehittämiseen.

⁷⁴ Huomioi, että arvioinnin toteutuksen jälkeen, strategialuonnokseen on tehty muutos koskien suojellun metsämaan pinta-alan tavoitetta. Arvioinnin tekohetkellä suojellun metsämaan pinta-alan tavoite oli 8 % mutta tavoite on nyt nostettu 10 %:iin. Tämä muutos on yhtenevä EU:n biodiversiteettistrategian tiukkaa suojelua koskevan pinta-alatavoitteen kanssa, vaikka sitä ei elinympäristökohtaisesti ole asetettukaan.

4.3 Strategian muut ympäristö- ja yhteiskunnalliset vaikutukset

Kansallisen luonnon monimuotoisuusstrategialla tulee toteutuessaan olemaan pääsääntöisesti myönteisiä ympäristö- ja yhteiskunnallisia vaikutuksia. Arviointiin liittyy kuitenkin epävarmuuksia. Luontokato on ongelmana moniulotteinen ja laaja-alainen ja ongelman ratkaisu vaatii syvempiä yhteiskunnallisia muutoksia. Näihin muutoksiin tähtäävien tavoitteiden vaikutukset toteutuvat hyvin pitkien, moniulotteisten vaikutuspolkujen kautta ja muutosprosesseihin kytkeytyy suuri määrä muita, joko samaan tai eri suuntaan ohjaavia tekijöitä. Strategian juurisyihin pureutuvat tavoitteet ovat myös yleisesti ottaen laajoja ja yleispiirteisiä eikä tavoitteisiin liittyvää nykytilaa ymmärretä kaikissa tapauksissa kovinkaan tarkasti. Arviointi onkin näistä syistä suuntaa antavaa. Strategiasta mahdollisesti aiheutuvia vaikutuksia kuvataan alla.

4.3.1 Vaikutukset maaperään, vesiin ja ilmaan

Luonnon monimuotoisuusstrategialla on toteutuessaan pääsääntöisesti myönteisiä vaikutuksia maaperään, vesiin ja ilmaan. Vaikutukset syntyvät eritoten tavoitteista, jotka pyrkivät tähän suoraan pysäyttämällä luonnon rehevöitymisen, kemikalisoitumisen, saastumisen ja mikromuovien lisääntymisen. Eräillä strategian tavoitteilla voi olla kielteisiä vaikutuksia, jotka pääsääntöisesti ovat paikallisia ja/tai kestoaltaan rajattuja. Esimerkiksi voimistuva luonnon virkistyskäyttö voi aiheuttaa maaston kulumista ja roskaantumista etenkin suosituilla ulkoilualueilla. Soiden ennallistamisesta voi aiheutua lyhytaikaisia kielteisiä vesistövaikutuksia, vaikka ne kokonaisuudessaan vähentävät vesistöihin kohdistuvaa kuormitusta. Vastaavasti kulotuksista syntyy lyhytaikaisia päästöjä ilmaan.

4.3.2 Vaikutukset ilmastoon

Luonnon monimuotoisuusstrategialla on toteutuessaan pääsääntöisesti myönteisiä ilmastovaikutuksia, sillä ilmastonmuutoksen hillinnän, ilmastonmuutokseen sopeutumisen sekä luonnon monimuotoisuuden turvaamisen välillä on enimmäkseen toisiaan vahvistavia yhteyksiä. Esimerkiksi viherrakenne toimii hiilivarastona ja monimuotoisen luonnon turvaamista pidetään usein yhtenä tärkeänä keinona ilmastonmuutokseen sopeutumisessa. Strategian primääri- ja sekundaaristen aineiden käytön muutokseen tähtäävät tavoitteet vähentäisivät erityisesti metsäkadon määrää, ja sitä myöten tavoitteilla olisi myönteisten monimuotoisuusvaikutusten lisäksi myös myönteisiä ilmastovaikutuksia.

Ilmasto- ja luonnon monimuotoisuustavoitteet voivat olla osin myös ristiriitaisia. Esimerkiksi tiettyjen suotyyppien ennallistamisesta aiheutuu metaanipäästöjä, joiden suuruus riippuu ennallistamisalasta ja kohdentamisesta. Strategian poikkileikkaavuutta ja politiikkakoherenssia edistämään pyrkivät tavoitteet voivat edistää luonnon monimuotoisuuden ja ilmastonmuutoksen välisten synergioiden ja ristiriitojen tunnistamista ja edesauttaa myönteisten vaikutusten vahvistamista. Strategian tavoitteiden mukaisilla laaja-alaisilla ja poikkileikkaavilla ohjauskeinoilla voikin myös olla myönteisiä ilmastovaikutuksia.

4.3.3 Vaikutukset ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen

Strategia tukee luonnossa oleskelua ja aktiivista terveyden ja hyvinvoinnin edistämistä luontoa hyödyntävillä toimintatavoilla. Näillä tavoitteilla tulee olemaan myönteisiä vaikutuksia ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen. Luonnossa oleskelun on havaittu edistävän sairauksien ennaltaehkäisyä, työkyvyn palautumista ja kuntoutumista. Strategia tavoittelee, että jokaisella suomalaisella on arjessaan pääsy monimuotoiseen luontoon. Tavoite mahdollistaisi usein toistuvan luontokosketuksen ja tavoitteen myönteiset terveysvaikutukset kohdistuvat etenkin lapsiin, vanhuksiin ja muihin, joiden liikkuminen arjessa on maantieteellisesti rajatumpaa. Tavoitteella olisi täten myös tasa-arvoistava vaikutus. Strategiassa ei kuitenkaan ole selkeästi viheralueisiin liittyviä tavoitteita. Monimuotoisen luonnon saavutettavuuden tavoitteeseen liittyy epävarmuuksia tilanteessa, jossa rakentamisen aluetehokkuutta pyritään lisäämään muun muassa myös viheralueille ulottuvan täydennysrakentamisen kautta. Strategialla ei arvioida olevan merkittäviä kielteisiä vaikutuksia terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen mutta mahdollinen kasvava luontoahdistus etenkin lasten ja nuorten parissa tulisi huomioida. On hyvä, että strategiassa painotetaan nimenomaan toivoa ja toimintaa luovaa viestintää.

4.3.4 Vaikutukset yhteiskunnalliseen oikeudenmukaisuuteen

Luonnon monimuotoisuusstrategialla on pääsääntöisesti myönteisiä vaikutuksia yhteiskunnalliseen oikeudenmukaisuuteen. Täysimääräisesti toteutuessaan strategialla tulee olemaan myönteisiä vaikutuksia etenkin ylisukupolvisuuden näkökulmasta. Strategian myönteiset vaikutukset kohdistuvat erityisesti lapsiin, nuoriin ja tuleviin sukupolviin vahvistaen heidän mahdollisuuksiaan nauttia ja hyötyä luonnon monimuotoisuudesta ja vähentäen tuleville sukupolville luontokadosta muutoin aiheutuvia merkittäviä

riskejä. Strategialla on myös tasa-arvoistavia ja eri ryhmien välisiä eroja tasapuolista-
via vaikutuksia. Esimerkiksi tavoite monimuotoiseen luontoon pääsystä arjessa mah-
dollistaa usein toistuvan luontokosketuksen eritoten lapsille, vanhuksille ja liikuntara-
joitteisille, joiden liikkuminen arjessa on maantieteellisesti rajatumpaa. Strategia ko-
rosta eri tahojen ja yksilöiden laajaa osallisuutta sekä aktiivisen ja merkityksellisen
toiminnan roolia kestävyysmurroksen tukena. Strategian osallistumista koskevat ta-
voitteet lisäävät osallistumismahdollisuuksia luontoa koskevaan päätöksentekoon.
Osallistumismahdollisuuksien määrän lisäksi olisi kuitenkin hyvä seurata myös osallis-
tumisprosessien laatua ja merkitystä osallistujille. Luonnon monimuotoisuusstrategian
laadintavaiheessa on eri ryhmien osallistuminen ollut erityisen huomionarvoista ja mo-
ninaista. Strategian toimeenpanosta voi koitua kielteisenä pidettäviä vaikutuksia, ku-
ten taloudellisia vaikutuksia nykysukupolville heidän muuttaessaan kulutus- ja tuotan-
totottumuksiaan. Nykyiseen tuotanto- ja kulutusrakenteeseen liittyy kuitenkin epäkoh-
tia, jotka lisäävät sosiaalista ja taloudellista eriarvoisuutta. Strategia pyrkii myös vai-
kuttamaan luontoa kuluttavaan elinkeinotoimintaan ja voi täten aiheuttaa ristiriitoja liit-
tyen työ- ja elinkeinovapauteen. Strategiassa huomioidaan reilun siirtymän edellyt-
tämä näkemysten yhteensovittaminen sekä merkittävimpien epäoikeudenmukaisuuksien
hyvittäminen, mutta selkeitä tähän liittyviä tavoitteita strategia ei sisällä.

Suomessa saamelaisilla on perustuslaillinen ja kansainvälisoikeudellinen asema alku-
peräiskansana. Luonnon monimuotoisuusstrategiassa on tavoitteita liittyen saamelais-
ten oikeuksien ja luonnon monimuotoisuuden turvaamiseen. Tavoitteissa myös hu-
mioidaan ilmastonmuutoksen ja luonnon monimuotoisuuden heikkenemisen väliset
kytkökset sekä ilmastonmuutoksen eteneminen ja vaikutukset saamelaisten kotiseutu-
alueella. Strategian tavoitteilla tulisi toteutuessaan olemaan myönteisiä vaikutuksia
saamelaisten oikeuksien ja luonnon monimuotoisuuden turvaamiseksi. Strategia vah-
vistaa myös haavoittuvassa asemassa olevien ryhmien kuten saamelaisten ja globaa-
lin etelän/kehitysmaiden naisten ja tyttöjen asemaa luontoa koskevassa päätöksente-
ossa.

4.3.5 Vaikutukset luonnonvarojen hyödyntämiseen, elinkeinoihin ja työllisyyteen

Luonnon monimuotoisuusstrategian luonnonvarojen käyttöön, työllisyyteen ja elinkei-
noiniin liittyvien vaikutusten tarkka arviointi ei ollut tavoitekirjausten yleispiirteisyydestä
johtuen mahdollista, mutta arvioinnissa hyödynnettiin soveltuvin osin eri asiantuntija-
tahojen julkaisemia laskelmia. Arviointiin lisähaasteita toi myös se, että strategian
luonnon tilaan liittyvien tavoitteiden perusteella ei ole mahdollista arvioida, mitä lisä-
elementtejä strategia tuo suhteessa muihin luonnon monimuotoisuutta edistäviin poli-
tiikkaohjelmiin ja strategioihin. Strategian mahdollisia vaikutuksia luonnonvarojen

käyttöön, työllisyyteen ja elinkeinoihin pystyttiin tavoitteiden muotoilusta johtuen arvioimaan vain laadullisesti. Strategian toimeenpanosta tulee aiheutumaan lyhyellä aikavälillä kustannuksia. Esimerkiksi metsien suojelu voi lyhyellä aikavälillä rajoittaa puuta raaka-aineenaan hyödyntävien elinkeinojen toimintaa ja aiheuttaa kielteisiä taloudellisia vaikutuksia metsänomistajille. Toisaalta metsiensuojelu ja ennallistaminen lisäävät todennäköisesti muiden ekosysteemipalveluiden kuin puun tarjontaa, kuten metsien hiilivarastojen ja hiilensidontakyvyn kohentumista sekä parempia virkistys-, metsästys-, marjastus- ja sienestysmahdollisuuksia. Strategian tavoitteet voivat myös vaikuttaa myönteisesti esimerkiksi kalastuksen ja matkailun edellytyksiin sekä tukea elinkeinoja ja työllisyyttä, esimerkiksi ennallistamistoimiin liittyen. Pitkällä aikavälillä strategian toteutus todennäköisesti alentaa luontokadosta aiheutuvia taloudellisia riskejä sekä tuottaa taloudellista hyötyä luonnon monimuotoisuuden elpymisen kautta. Esimerkiksi pölyttäjiä kantojen vahvistuminen tulee vaikuttamaan myönteisesti maatalouteen ja muihin pölytyspalveluita hyödyntäviin elinkeinoin. Strategia sisältää tavoitteita muiden politiikkaohjelmien ja strategioiden toimeenpanoon, seurantaan ja tavoitteiden saavuttamiseen liittyen sekä tavoitteita liittyen poikkileikkaavuuteen ja politiikkakohereenssiin. Strategian avulla voidaankin mahdollisesti vahvistaa eri politiikkaohjelmien ja strategioiden kustannusvaikuttavuutta luonnon monimuotoisuuden kannalta.

4.3.6 Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen ja rakennettuun ympäristöön

Strategian tavoitteiden toteutumisella voi olla vaikutuksia yhdyskuntarakenteeseen ja rakennettuun ympäristöön. Maankäytön muutoksilla on merkittäviä vaikutuksia luonnon monimuotoisuuteen, sillä maankäytön muutoksista aiheutuvat vaikutukset ovat hyvin pitkäaikaisia tai käytännöllisesti katsoen pysyviä. Vaikka yhdyskuntarakenteeseen ja rakennettuun ympäristöön kohdistuvista vaikutuksista suurin osa tapahtuu alueidenkäytön suunnittelun lainsäädännön kautta, voi kansallisella luonnon monimuotoisuusstrategialla olla mahdollista ohjausvaikutusta. Strategian vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen ja rakennettuun ympäristöön toteutuvat eritoten alueiden suunnittelukäytäntöjen kautta. Esimerkiksi MAL-sopimusten tapaisia vakiintuneita käytäntöjä hyödyntämällä strategian tavoitteilla voisi olla mahdollisia epäsuoria vaikutuksia rakennetun ympäristön suunnitteluun ja kohteiden sijoittumiseen. Myös strategian lieventämishierarkiaan liittyvällä tavoitteella olisi toteutuessaan mahdollisesti merkittäviä vaikutuksia rakennettuun ympäristöön ja yhdyskuntarakenteeseen toteutustavasta riippuen. Lieventämishierarkia voisi esimerkiksi nettomääräisesti vähentää sitä pinta-alaa, jolla tehdään pysyviä maankäytön muutoksia rakentamattomasta rakennetuksi ympäristöksi. Myös strategian kiertotalouden edistämistä tukevilla tavoitteilla voi olla vaikutusta rakennetussa ympäristössä.

4.3.7 Vaikutukset viranomaisten toimintaan

Mahdollisia viranomaisvaikutuksia lähestyttiin arvioimalla, mitä tavoitteisiin pääsy edellyttäisi niiltä eri viranomaistahoilta, joiden tehtäväkenttään luonnon monimuotoisuusstrategian tavoitteiden saavuttaminen mahdollisesti ulottuisi. Arvioinnin tueksi toteutettiin viranomaistahoille suunnattu kysely, mutta tuloksia tulkittaessa on syytä huomioida, että strategian tavoitekirjauksiin on kyselyn toteutuksen jälkeen tehty muutoksia ja tulokset ovat siis vain suuntaa antavia. Kyselyn perusteella, luonnon monimuotoisuusstrategian toimeenpano tulee vaikuttamaan eri tavalla eri viranomaistahoihin. Strategian toimeenpanon arvioidaan pääsääntöisesti edellyttävän muutoksia viranomaisten nykyisiin käytäntöihin tai vaativan kokonaan uusien käytäntöjen omaksumista. Tällaisia olivat esimerkiksi lieventämishierarkiaan ja ekosysteemitilinpitoon liittyvät tavoitteet. Strategian toimeenpanon arvioitiin myös pääsääntöisesti edellyttävän uutta osaamista esimerkiksi liittyen yleiseen luonnon monimuotoisuuteen liittyvään osaamiseen. Strategian arvioitiin myös vaikuttavan viranomaistahojen henkilöstö- ja resurssitarpeeseen, mutta tarpeiden suuruus riippui huomattavasti viranomaistahosta. Mahdolliseen resurssitarpeeseen tulee vaikuttamaan myös se, missä määrin luonnon monimuotoisuusstrategia tulee johtamaan muiden strategioiden ja ohjelmien päivittämistarpeeseen.

4.4 Mahdolliset valtioiden rajat ylittävät vaikutukset

Strategia pyrkii myös aikaansaamaan luonnon monimuotoisuusvaikutuksia Suomen rajojen ulkopuolella. Strategiaan sisältyy tavoite vastuullisuuskriteerien toteutuksesta. Vastuullisuuskriteerien käyttö yleistyy jatkuvasti, mutta käyttöön liittyy ongelmia selkeiden standardien ja raportointikäytäntöjen puuttuessa. Strategian puitteissa tapahtuva vastuullisuuskriteerien toteutuksen tukeminen voisi osaltaan edistää raportointikriteerien selkeää määrittelyä ja lisätä näin niiden myönteisiä vaikutuksia ympäristöön ja luonnon monimuotoisuuteen. Strategian kulutukseen liittyvät tavoitteet keskittyvät pääsääntöisesti uusiutumattomien luonnonvarojen kulutuksen vähentämiseen mutta strategiassa ei käsitellä tuontituotteet kattavaa kokonaiskulutusta eikä viennin käyttämiä kotimaisia tai ulkomailta tuotuja raaka-aineita lasketa strategian kulutukseen liittyviin tavoitteisiin. Suomalaisten kulutuksen maailmanlaajuisen jalanjäljen pienentäminen olisi kuitenkin kestävä kehityksen kannalta äärimmäisen tärkeää. Suomalaisten kulutuksella on merkittäviä kielteisiä vaikutuksia luonnon monimuotoisuudelle muualla maailmassa ja näiden vaikutusten huomioiminen olisi keskeistä, ettei kulutuksen kielteisiä vaikutuksia siirretä Suomen rajojen ulkopuolelle. Strategia sisältää myös tavoitteita, jotka pyrkivät vahvistamaan Suomen tekemää vaikuttamistyötä EU:n ja YK:n

kautta sekä lähialueilla. Mahdollisten myönteisten luonnon monimuotoisuuden kohdistuvien vaikutusten toteutumisen kannalta on olennaista, että Suomi sitoutuu vaikuttamaan tavalla, joka aidosti edistää monimuotoisuuden myönteisesti vaikuttavien päätösten syntymistä.

4.5 Johtopäätökset

Strategia pyrkii vaikuttamaan ratkaisevasti luonnon monimuotoisuuden kehitykseen, pyrkii edistämään koko yhteiskunnan kattavaa kestävyysmurrosta, edistämään saamelaisien oikeuksien ja luonnon monimuotoisuuden turvaamista sekä vahvistamaan Suomen vaikuttamista kansainvälisissä prosesseissa. Strategia eroaa edellisestä kansallisesta biodiversiteettistrategiasta siinä, että kestävyysmurrokseen liittyviä tavoitteita on nyt otettu vahvasti mukaan. On tärkeää, että kestävyysmurros on nostettu kansallisen luonnon monimuotoisuusstrategian keskiöön ja strategiaan on tuotu laajasti tavoitteita, jotka pyrkivät pureutumaan syvempiin, luontokadon juurisyihin ja paineisiin vaikuttaviin tekijöihin. Strategian tavoitteet tulevat toteutuessaan tukemaan luonnon monimuotoisuutta sekä siihen vaikuttavaa kestävyysmurrosta. Vaikutusten suuruus riippuu kuitenkin siitä, kuinka yleisellä tasolla kirjatut tavoitteet konkretisoituvat strategian toimintaohjelman laatimisen kautta ja kuinka eri tahot, julkishallinnosta kansalaisiin sitoutuvat strategian toimeenpanoon ja kuinka strategian toimeenpanossa onnistutaan. Strategian tehokkaaseen toimeenpanoon tulisikin tällä strategiakaudella kiinnittää erityistä huomiota. Olisi syytä syventää ymmärrystä sitä, miksi edellisen strategiakauden tulokset ovat jääneet vaatimattomiksi ja varmistaa toimeenpanon tehokkuus niin, että valmisteltavan strategian tärkeät tavoitteet tullaan saavuttamaan.

5 Strategian toteutus ja seuranta

Valtioneuvosto edellyttää, että asianomaiset ministeriöt laativat strategian toteuttamiseksi laajapohjaisessa yhteistyössä kansalaisyhteiskunnan, eri sidosryhmien ja elinkeinojen kanssa vaikuttavan, kustannustehokkaan sekä määrälliset ja laadulliset seurantaperusteet sisältävän toimintaohjelman. Toimintaohjelma toteuttaa strategian kehittämislinjauksia kansallisten tarpeiden ja painopisteiden kautta.

Tämän strategian tavoitteiden toteuttamiseksi laaditut toimenpiteet kootaan yhteen toimintaohjelmaksi, jonka on määrä valmistua 2023. Yhdessä strategia ja toimintaohjelman muodostavat YK:n biodiversiteettisopimuksen edellyttämän toimeenpanovälineen. Keskeistä on, että strategiassa asetettujen tavoitteiden ja niiden edellyttämien toimenpiteiden välillä on selkeä yhteys. Toimintaohjelman toimenpiteitä on osin valmisteltu samanaikaisesti strategian kanssa. Toimintaohjelman valmistelusta vastaa ympäristöministeriö, joka kutsuu mukaan valmisteluun samoja tahoja kuin strategian valmisteluun (ks. liite 2).

Strategian tavoitteiden saavuttaminen edellyttää, että toimenpiteitä toteutetaan hyvin laajasti läpi suomalaisen yhteiskunnan. Siten toimintaohjelmaan on tärkeää saada mukaan kaikki oleelliset tahot, joista valtionhallinto on vain yksi. Toimeenpanon koordinoinnista vastaa ympäristöministeriö.

Hallinnonalat sitoutuvat strategian toteuttamiseen siinä määrin, kuin se on resurssien puitteissa ja tarvittaessa varoja uudelleenkohdentamalla mahdollista. Mahdollisista lisärahoitustarpeista linjataan julkisen talouden suunnitelmaa ja talousarviota koskevissa menettelyissä.

Strategian tavoitteiden toteutumista seurataan sekä itsenäisesti että sitä toimeenpanevan toimintaohjelman seurannan kautta. Toimenpiteitä, niiden vaikutuksia sekä vaikuttavuutta seurataan jatkuvasti niin, että käsitys etenemisestä tai sen puutteesta on mahdollisimman tarkkaa ja ajantasaista. Seurannasta vastaa ympäristöministeriö yhdessä asettamansa seurantatyöryhmän kanssa.

Jatkuvan seurannan lisäksi strategiakauden puolivälissä toteutetaan riippumaton väliarviointi ja strategiakauden lopussa riippumaton loppuarviointi tavoitteiden saavuttamisesta. Strategiaa ja sen tavoitteita päivitetään tarvittavin väliajoin arviointiin pohjautuen. Osana YK:n biodiversiteettisopimusta Suomi on sitoutunut raportoimaan toimintaohjelman toimenpiteiden etenemisestä vuosina 2024 ja 2028.

6 Lähteet

- Ahlvik, L., Boström, C., Bäck, J., Herzon, I., Jokimäki, J., Kallio, K. P., Ketola, T., Kulmala, L., Lehikoinen, A., Nieminen, T. M., Oksanen, E., Pappila, M., Pöyry, J., Saarikoski, H., Sinkkonen, A., Sääksjärvi, I., & Kotiaho, J. S. (2021). Luonnon monimuotoisuus ja vihreä elvytys. Suomen Luontopaneeli. <https://jyx.jyu.fi/handle/123456789/74620>
- Auvinen, A.-P., Kemppainen, E., Jäppinen, J.-P., Heliölä, J., Holmala, K., Jantunen, J., Koljonen, M.-L., Kolström, T., Lumiaro, R., Puntila, P., Venesjärvi, R., Virkkala, R., & Ahlroth, P. (2020). Suomen biodiversiteettistrategian ja toimintaohjelman 2012–2020 toteutuksen ja vaikutusten arviointi. Valtioneuvoston kanslia. <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/162392>
- Berg, A., Lähteenoja, S., Ylönen, M., Korhonen-Kurki, K., Linko, T., Lonkila, K.-M., Lyytimäki, J., Salmivaara, A., Salo, H., Schönach, P. & Suutarinen, I. (2019). POLKU2030 – Suomen kestävä kehityksen politiikan arviointi. Valtioneuvoston kanslia. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-287-653-9>
- Bianchi, G., Pisiotis, U. & Cabrera Giraldez, M., GreenComp The European sustainability competence framework, Punie, Y. and Bacigalupo, M. editor(s), (2022). Publications Office of the European Union, doi:10.2760/13286, JRC128040.
- Blattert, C., Eyvindson, K., Hartikainen, M., Burgas, D., Potterf, M., Lukkarinen, J., Snäll, T., Toraño-Caicoya, A., & Mönkkönen, M. (2022). Sectoral policies cause incoherence in forest management and ecosystem service provisioning. *Forest Policy and Economics*, 136(102689), 102689. <https://doi.org/10.1016/j.forpol.2022.102689>
- Dasgupta, P. (2021). *The Economics of Biodiversity: The Dasgupta Review*. HM Treasury, Lontoo. <https://www.gov.uk/government/publications/final-report-the-economics-of-biodiversity-the-dasgupta-review>
- Euroopan komissio (2020): Komission tiedonanto Euroopan parlamentille, neuvostolle, Euroopan talous- ja sosiaalikomitealle ja alueiden komitealle - Vuoteen 2030 ulottuva EU:n biodiversiteettistrategia: Luonto takaisin osaksi elämäämme. Viitattu 4.11.2022. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/HTML/?uri=CELEX:52020DC0380&from=EN>
- Eurostat 2020. Material flow accounts and resource productivity.
- Fanning, A.L., O'Neill, D.W., Hickel, J. *et al.* The social shortfall and ecological overshoot of nations. *Nat Sustain* **5**, 26–36 (2022). <https://doi.org/10.1038/s41893-021-00799-z>
- Forslund, T., Gorst, A., Briggs, C., Azevedo, D. & Smale, R. (2022). Tackling root causes. Halting biodiversity loss through the circular economy. Sitran selvityksiä. <https://www.sitra.fi/app/uploads/2022/05/sitra-tackling-root-causes-2.pdf>
- Global Footprint Network 2022. <https://www.footprintnetwork.org/>
- Hyvärinen, E., Juslén, A., Kemppainen, E., Uddström, A., & Liukko, U.-M. (2019). Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus. <https://helda.helsinki.fi/handle/10138/299501>
- IPBES. (2019). Global assessment report on biodiversity and ecosystem services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem

- Services (E. S. Brondizio, J. Settele, S. Díaz, & H. T. Ngo, Eds.). IPBES secretariat, Bonn, Saksa. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3831673>
- IPBES. (2022). Methodological assessment of the diverse values and valuation of nature of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services (P. Balvanera, U. Pascual, M. Christie, & D. González-Jiménez, Eds.). IPBES Secretariat. <https://doi.org/10.5281/ZENODO.6522522>
- Jäppinen, J-P., Tyrväinen, L., Reinikainen, M. & Ojala, A. (2015.) Luonto lähelle ja terveydeksi – Ekosysteemipalvelut ja ihmisen terveys Argumenta-hankkeen (2013–2014) tulokset ja toimenpidesuosituksukset. Suomen ympäristökeskus 2014. <http://hdl.handle.net/10138/153461>
- Ketola, T., Boström, C., Bäck, J., Herzon, I., Jokimäki, J., Kallio, K. P., Kulmala, L., Laine, I., Lehikoinen, A., Nieminen, T.M., Oksanen, E., Pappila, M., Silfverberg, O., Sinkkonen, A., Sääksjärvi, I. ja Kotiaho, J. S. (2022). Kohti luontoviisasta Suomea: Keinoja luontoposiitivisuuden saavuttamiseksi. Suomen Luontopaneelin julkaisuja 2/2022.
- Kiilakoski, Tomi (toim.) (2022). Kestävää tekoa. Nuorisobarometri 2021. Valtion nuorisoneuvosto. <https://tietoanuorista.fi/wp-content/uploads/2022/03/nuorisobarometri-2021-web.pdf>
- Kontula, T., & Raunio, A. (2018). Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018: Luontotyyppien punainen kirja. Osa 1: Tulokset ja arvioinnin perusteet. Ympäristöministeriö. <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/161233>
- Kotiaho, J.S., Kuusela, S. Nieminen, E., & Päivinen J. (2015). Elinympäristöjen tilan edistäminen Suomessa. Suomen ympäristö. 8/2015. <http://hdl.handle.net/10138/156982>
- Maailman talousfoorumi (2020) Nature Risk Rising: Why the Crisis Engulfing Nature Matters for Business and the Economy. PDF-dokumentti. Viitattu 4.11.2022. https://www3.weforum.org/docs/WEF_New_Nature_Economy_Report_2020.pdf
- Maes, J., Teller, A., Erhard, M., Conde, S., Vallecillo Rodriguez, S., Barredo Cano, J.I., Paracchini, M., Malak, D.A., Trombetti, M., Vigiak, O., Zulian, G., Addamo, A., Grizzetti, B., Somma, F., Hagyo, A., Vogt, P., Polce, C., Jones, A., Carré, A. and Hauser, R. (2021). EU Ecosystem Assessment, EUR 30599 EN, Publications Office of the European Union.
- Marttila T. ja Lukkarinen J. (toim.) (2022): Ekologinen siirtymä luonnon monimuotoisuuspolitiikassa: Biodiversiteettiareenan 2021 tulokset. Ympäristöministeriön julkaisuja 2022:1. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-361-206-8>
- Neuvonen, M., Lankia, T., Kangas, K., Koivula, J., Nieminen, M., Sepponen, A-M., Store, R. & Tyrväinen, L. (2022). Luonnon virkistyskäyttö 2020. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-380-429-6>
- Näkkäläjärvi, K., Juntunen, S. & Jaakkola, J. (2020). SAAMI – Saamelaiden sopeutuminen ilmastomuutokseen -hankkeen tieteellinen loppuraportti. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 2020:25. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-287-930-1>
- Primmer, E., Schulman, L., Furman, E., Seppälä, J., Hildén, M., Kaljonen, M., Kautto, P., Kivimaa, P., Korhonen-Kurki, K., Lyytimäki, J., & Tainio, M. (2021). On kestävyysmurroksen aika. Suomen ympäristökeskus. <https://helda.helsinki.fi/handle/10138/337206>

- Pörtner, H.O., Scholes, R.J., Agard, J., Archer, E., Arneeth, A., Bai, X., Barnes, D., Burrows, M., Chan, L., Cheung, W.L., Diamond, S., Donatti, C., Duarte, C., Eisenhauer, N., Foden, W., Gasalla, M. A., Handa, C., Hickler, T., Hoegh-Guldberg, O., Ichii, K., Jacob, U., Insarov, G., Kiessling, W., Leadley, P., Leemans, R., Levin, L., Lim, M., Maharaj, S., Managi, S., Marquet, P. A., McElwee, P., Midgley, G., Oberdorff, T., Obura, D., Osman, E., Pandit, R., Pascual, U., Pires, A. P. F., Popp, A., Reyes-García, V., Sankaran, M., Settele, J., Shin, Y. J., Sintayehu, D. W., Smith, P., Steiner, N., Strassburg, B., Sukumar, R., Trisos, C., Val, A.L., Wu, J., Aldrian, E., Parmesan, C., Pichs-Madruga, R., Roberts, D.C., Rogers, A.D., Díaz, S., Fischer, M., Hashimoto, S., Lavorel, S., Wu, N., Ngo, H.T. 2021. IPBES-IPCC co-sponsored workshop report on biodiversity and climate change; IPBES and IPCC. DOI:10.5281/zenodo.4782538.
- Rantanen, M., Karpechko, A. Y., Lipponen, A., Nordling, K., Hyvärinen, O., Ruosteenoja, K., Vihma, T. & Laaksonen, A. (2022). The Arctic has warmed nearly four times faster than the globe since 1979. *Communications Earth and Environment*, <https://www.nature.com/articles/s43247-022-00498-3>.
- Ruokamo, E., Savolainen, H., Seppälä, J., Sironen, S., Räisänen, M., Auvinen, A-P & Antikainen, R. (2021). Kiertotalous vähähiilisyiden edistäjänä ja luonnon monimuotoisuuden turvaajana. *Ympäristöministeriön julkaisuja 2021:6*. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-361-205-1>
- Sachs J., Kroll C., Lafortune G., Fuller G. & Woelm F. (2021). Sustainable Development Report (2021). The Decade of Action for the Sustainable Development Goals. <https://s3.amazonaws.com/sustainabledevelopment.report/2021/2021-sustainable-development-report.pdf>
- Sihvonen, H., Clément, N., Pessala, P., Koski, I., Linnamaa, P., & Mäntylä, I. (2022). Mitä luonto merkitsee liiketoiminnalle? *Sitran selvityksiä 202*.
- Sitra (2021). Suomalaisen luontosuhteet. Kyselytutkimus. Sitra ja Kantar TNS. https://www.sitra.fi/app/uploads/2021/12/suomalaisen_luontosuhteet_tutkimusraportti_v2.pdf
- Tyrväinen, L., Lankia, T., Sipilä, R., & Komulainen, J. (2018.) Mitä tiedetään metsän terveyshyödyistä? *Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim* 2018;134(13):1397–403. <https://www.duodecimlehti.fi/xmedia/duo/duo14421.pdf>
- Valtioneuvosto (2012). Valtioneuvoston periaatepäätös Suomen luonnon monimuotoisuuden suojelun ja kestävä käytön strategiasta vuosiksi 2012-2020 - Luonnon puolesta, ihmisen hyväksi. <https://www.cbd.int/doc/world/fi/fi-nbsap-v3-fi.pdf>
- Valtioneuvosto (2019). Pääministeri Sanna Marinin hallituksen ohjelma 2019: Osallistava ja osaava Suomi – sosiaalisesti, taloudellisesti ja ekologisesti kestävä yhteiskunta. Valtioneuvoston julkaisuja 2019:31. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-287-808-3>
- Valtioneuvosto (2021a). Uusi suunta. Ehdotus kiertotalouden strategiseksi ohjelmaksi. <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/162654/>
- Valtioneuvosto (2021b). Suomen arktisen politiikan strategia. https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/163245/VN_2021_53.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Valtioneuvosto (2021c). Hallituksen kestävyystiekartta. Valtioneuvoston julkaisuja 2021:43. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-383-682-2>

- Valtioneuvoston kanslia (2020). Valtioneuvoston selonteko kestävän kehityksen globaalista toimintaohjelmasta Agenda2030:sta: Kohti hiilineutraalia hyvinvointiyhteiskuntaa. valtioneuvoston kanslia. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-287-942-4>
- Vehmasto, E., Salo, M., & Soini, K. (toim.) (2022). Kestävyyden kehykset – Luonnonvaratutkimus kestävyysmuutoksessa. Luonnonvarakeskus. <https://jukuri.luke.fi/handle/10024/552184>
- Ympäristöministeriö (2013). Suomen luonnon monimuotoisuuden suojelun ja kestävän käytön toimintaohjelma 2013–2020. https://ym.fi/documents/1410903/38439968/Luonnon-puolesta---ihmisen-hyvaksi.-Suomen-luonnon-monimuotoisuuden-suojelun-ja-kestavan-kayton-toimintaohjelma-2013%C3%A2%E2%82%AC%E2%80%9C2020-A1006DC3_DDD2_4710_AFD4_C0F29D96C110-31786.pdf/4b50b3a3-9301-9912-7dab-6b5481d4d573/Luonnon-puolesta---ihmisen-hyvaksi.-Suomen-luonnon-monimuotoisuuden-suojelun-ja-kestavan-kayton-toimintaohjelma-2013%C3%A2%E2%82%AC%E2%80%9C2020-A1006DC3_DDD2_4710_AFD4_C0F29D96C110-31786.pdf?t=1603260012095
- Ympäristöministeriö (2015). Luonnon monimuotoisuudelle haitalliset tuet. Ympäristöministeriö. <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10138/155636>
- Ympäristöministeriö. (2018). Kansainväliset ympäristösopimukset ja Suomi – Sopimukset kansainvälisen ympäristöyhteistyön edistäjinä. Ympäristöministeriö. <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/161026>
- Ympäristöministeriö (2021). Suomen Natura 2000 -verkoston ja kytkeytyvyyden priorisointu toimintaohjelma PAF. Ympäristöministeriö. [https://ym.fi/documents/1410903/39422803/PAF+2021-2027_fi_MASTER_LIFElogolla+\(1\).pdf/19d17c39-1600-115d-4fe6-e105b96d3905/PAF+2021-2027_fi_MASTER_LIFElogolla+\(1\).pdf?t=1618563335262](https://ym.fi/documents/1410903/39422803/PAF+2021-2027_fi_MASTER_LIFElogolla+(1).pdf/19d17c39-1600-115d-4fe6-e105b96d3905/PAF+2021-2027_fi_MASTER_LIFElogolla+(1).pdf?t=1618563335262)
- Ympäristöministeriö (2022). Kansallinen pölyttjästrategia ja toimenpidesuunnitelma. Ympäristöministeriö. <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/163909>
- Ympäristöministeriö ja aluekehittämisen konsulttitoimisto MDI (2022). Luontosuhdebarometri 2020 - Yhteenveto kyselyn tuloksista. PDF-dokumentti. Viitattu 4.11.2022. <https://www.syke.fi/download/noname/%7BA3413995-0A9F-4172-B9E4-6A3DBA0DBCCB%7D/159927>
- Ympäristöministeriö ja Suomen ympäristökeskus (2022). Suomalaisten huoli luonnon tilasta kasvanut – luontokato tunnistetaan nyt merkittäväksi uhaksi. Ajankoh-taista-blogi 28.6.2022. Viitattu 4.11.2022. [https://www.syke.fi/fi-FI/Ajankoh-taista/Suomalaisten_huoli_luonnon_tilasta_kasva\(63455\)](https://www.syke.fi/fi-FI/Ajankoh-taista/Suomalaisten_huoli_luonnon_tilasta_kasva(63455))

Liite 1: Strategian valmisteluun osallistuneet tahot

Allianssi ry
Eduskunta
ELY-keskukset
Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus
Helsingin kaupunki
Hämeen ELY-keskus
Infra ry
Kainuun ELY-keskus
Kuntaliitto
Lapin ELY-keskus
Lapin yliopisto
Liikenne- ja viestintäministeriö LVM
Luonnontieteellinen keskusmuseo LUOMUS
Luonnonvarakeskus Luke
Maa- ja metsätalousministeriö MMM
Maa- ja metsätaloustuottajain keskusliitto MTK
Metsähallitus Luontopalvelut
Metsähallitus Metsätalous Oy
Metsäteollisuus ry
Oikeusministeriö OM
Opetus- ja kulttuuriministeriö OKM
Opetushallitus OPH
Pohjois-Savon ELY-keskus
Puolustusministeriö PLM
Puolustusvoimat
Rakennusteollisuus ry

Saamelaiskäräjät
Suomen itsenäisyyden juhlarahasto Sitra
Sosiaali- ja terveysministeriö STM
Suomen Akatemia
Suomen luonnonsuojeluliitto SLL
Suomen riistakeskus
Suomen ympäristökeskus SYKE
Työ- ja elinkeinoministeriö TEM
Ulkoministeriö UM
Valtiovarainministeriö VM
WWF Suomi
Yleisradio
Ympäristöministeriö YM
Ympäristökasvatusjärjestö FEE

Liite 2: Sanasto

| | |
|--------------------------------------|---|
| Alkuperäiskansojen perinteinen tieto | Tavallisesti suullisesti periytyvää alkuperäiskulttuurien (Suomessa saamelaisten) tietoa, taitoja, perinteitä ja elämänfilosofiaa, joka on syntynyt ajan saatossa ihmisten eläessä välittömässä vuorovaikutuksessa ympäröivän luonnon kanssa. |
| Ekologinen kompensatio | Ihmisen luonnon monimuotoisuudelle aiheuttaman haitan tai heikennyksen hyvittämistä lisäämällä monimuotoisuutta toisaalla. |
| Ekosysteemitilinpito | Kansantalouden tilinpidon laajennus, jonka tavoitteena on kuvata ekosysteemien laajuutta ja tilaa sekä niiden tuottamia ekosysteemipalveluja tilastoina sekä fysikaalisin että rahamääräisin mittarein. |
| Kestävyyismurros | Kestävyyismurros tarkoittaa ekologisen kestävyyden ja ihmisen hyvinvoinnin turvaavia nopeita ja laaja-alaisia muutoksia kaikissa yhteiskunnan järjestelmissä useilla eri tasoilla samanaikaisesti sekä järjestelmien sovittamista ympäristön kantokyvyn rajoihin. Kestävyyismurros edellyttää muutoksia arvoissa ja käyttäytymisessä ja siten kestävyyismurroksen lopullinen aikajänne on pitkä ja sukupolvien välinen. Toteutuessaan kestävyyismurros tuo paljon muutoksia myös ihmisten arkielämään ja siksi on tärkeää, että muutokset toteutetaan oikeudenmukaisesti. |
| Kokonaisheikentämättömyys | Periaate, jonka mukaan ihmisen luonnolle aiheuttamien hyötyjen (esim. ennallistaminen) täytyy olla nettomääräisesti vähintään yhtä suuria kuin haittojen. |
| Kustannusvaikuttavuus | Aikaan saadun tilamuutoksen suhde kustannuksiin. |
| Luonnon monimuotoisuus | Luonnon vaihtelevuutta, joka ilmenee: 1) lajien sisäisenä monimuotoisuutena eli perintötekijöiden (geenien) vaihteluna yhden lajin, alalajin tai kannan sisällä, 2) lajien välisenä monimuotoisuutena ja 3) ekosysteemien monimuotoisuutena. Kaikki nämä tasot vaikuttavat toisiinsa ja ovat omalta osaltaan yhtä tärkeitä. |
| Luontokato | Ihmisen toimista johtuva luonnon monimuotoisuuden nopea väheneminen. |

| | |
|----------------------------------|--|
| <p>Luontopohjaiset ratkaisut</p> | <p>Monihyötyisiä yhteiskunnallisten ongelmien ratkaisuja, jotka tukeutuvat luonnon prosesseihin kestäväällä tavalla. Ratkaisut voivat perustua ole-massa olevan luonnon säilyttämiseen ja muok-kaamiseen tai uusien ekosysteemien, kuten hule-vesikosteikkojen tai viherkattojen, rakentamiseen.</p> |
| <p>Luontoposiitivisuus</p> | <p>Luontoposiitivisuuden toteutuessa ihmisen luon-toa muuttava vaikutus tiettyjen vertailu- ja tavoite-vuoden välillä on nettomääräisesti monimuotoi-suutta lisäävä.</p> |
| <p>Luontopääoma</p> | <p>Ekosysteemien määrän, tilan ja toiminnan sekä lajien sisäisen ja lajien välisen monimuotoisuuden muodostama muihin kansantalouden pääoman lajeihin verrattavissa oleva kokonaisuus.</p> |
| <p>Maankäyttö</p> | <p>Maanpeitettä (ekosysteemejä) muuttava käyttö. Luonnon monimuotoisuuden yhteydessä maan-käytöllä tarkoitetaan myös luonnonvarojen käyt-töä siltä osin, kun se muuttaa maanpeitettä (esi-merkiksi metsien hakkuu, soiden ojitus tai ennal-listaminen).</p> |
| <p>Politiikkajohdonmukaisuus</p> | <p>Periaate, jolla hallinto pyrkii vahvistamaan toi-miensa yhteisvaikutusta yhteisesti sovittujen ta-voitteiden saavuttamiseksi ja vähentämään vaiku-tusketjujen ristiriitoja.</p> |
| <p>Tiedon yhteistuotanto</p> | <p>Tiedon yhteistuotannossa tiedon käyttäjät ja tuot-tajat sitoutuvat yhteisiin toimintatapoihin ja raken-tavat tietopohjaa jakamalla tietoa keskenään. Osapuolet sitoutuvat jakamaan osaamistaan ja käymään rakentavaa keskustelua siitä, miten kä-siteltävä ongelma tulisi määritellä, mitä tietoa tu-lisi kerätä ja keitä asiantuntijoita kuulla, ja miten tuloksia tulisi vetää yhteen ja tulkita. Proses-seissa voidaan hyödyntää monen tyyppistä tie-toa, kuten tutkimustietoa ja paikallista ja koke-mukseen perustuvaa, esimerkiksi kansalaisha-vainnoinnilla hankittavaa tietoa. Vuoropuheluun perustuvia prosesseja ovat esimerkiksi erilaiset kansalaispaneeli- ja politiikkadialogiproessit, yh-teistoiminnallinen oppiminen ja yhteinen faktojen etsintä.</p> |

Liite 3: Sidosryhmäkuulemisten kooste

Osana strategian valmistelua ympäristöministeriö järjesti viestintätoimisto Kaskasin ja Suomen ympäristökeskus SYKE:n tuella sidosryhmätilaisuuksia kevään 2022 aikana. Seitsemään tilaisuuteen osallistui yhteensä n. 250 henkilöä. Osallistujat edustavat mm. alue- ja paikallishallintoa, nuoria, tiedeyhteisöä, yrityksiä ja elinkeinoelämää sekä saamelaisia. Tilaisuuksien pääviesteihin voi tutustua hankeikkunassa (<https://ym.fi/hankesivu?tunnus=YM039:00/2021>).

Sidosryhmävuorovaikutuksen päämääräksi on määritelty strategian ja sen toimintaohjelman valmistelu tiiviissä yhteistyössä sidosryhmien kanssa. Yksi päämäärää tukeva tavoite on käyttää monipuolisia vuorovaikutuksen menetelmiä, joiden avulla sekä aiemmin osallistuneet että vähemmän valmistelussa mukana olevat toimijat tunnustavat oman roolinsa luonnon monimuotoisuuden suojelemisessa ja sitoutuvat siihen. Keväällä järjestetyt sidosryhmätyöpajat toteuttavat strategian vuorovaikutuksen suurta päämäärää ja tätä alataavoitetta.

Sidosryhmätilaisuuksien lisäksi järjestettiin myös kansalaisten Luontoraati, jonka tarkoituksena oli välittää kansalaisten punnittuja näkemyksiä strategian ja toimintaohjelman valmisteluun. Luontoraati auttoi tunnistamaan, mitkä asiat luontokadossa ovat kansalaisten kannalta keskeisiä, mistä tarvitaan lisää tietoa ja mitkä ovat parhaita tapoja välittää tietoa. Lisäksi Luontoraati pohti ja ideoi kansalaisten näkökulmasta oikeudenmukaisia ja vaikuttavia toimenpiteitä luontokadon pysäyttämiseksi.

Sidosryhmätyö käynnistettiin jo alkuvuodesta 2021 Biodiversiteettiareena 2021 –työpajasarjalla, jossa laaja joukko tutkijoita ja muita asiantuntijoita kutsuttiin tarkastelemaan luonnon monimuotoisuuden turvaamisen ja palauttamisen keinoja laaja-alaisesti yhteiskunnassa, avartamaan strategian valmistelutyötä uusilla näkökulmilla ja pohjustamaan vuoteen 2030 ulottuvia strategian tavoitteita. Lisäksi areenatyöskentelyssä jäsennettiin muutospolkuja ja toimenpiteitä neljän eri teeman osalta, jotka olivat kulttuuri, asenteet ja tietopohja; luonnon huomioiva talous, instituutiot ja ohjaus sekä lajien ja luontotyyppien monimuotoisuus ilmastonmuutoksen aikakaudella. Biodiversiteettiareena 2021:n jälkeen työskentely jatkui vuoden 2021 ajan nimitetyissä alatyöryhmissä, jotka seurasivat areenatyöskentelyn teemajakoa. Strategian valmistelun yhteydessä järjestettiin myös omat sidosryhmätilaisuudet strategian tavoitteistosta Luonnonvarakeskus Lukelle sekä Suomen ympäristökeskukselle loppuvuodesta 2021.