

VALTIONEUVOSTON PERIAATEPÄÄTÖS SUOMEN LUONNON MONIMUOTOISUUDEN SUOJELUN JA KESTÄVÄN KÄYTÖN STRATEGIASTA VUOSIKSI 2012–2020, LUONNON PUOLESTA – IHMISEN HYVÄKSI

1 Periaatepäätös

Valtioneuvosto on tänään 20. päivänä joulukuuta 2012, asian oltua valmistavasti valtioneuvoston raha-asiaain valiokunnan käsiteltävänä, ympäristöministeriön esityksestä päättänyt Suomen luonnon monimuotoisuuden suojelun ja kestäväen käytön strategiasta vuosiksi 2012-2020.

2 Johdanto

Pääministeri Jyrki Kataisen hallituksen ohjelman mukaan Suomen luonnon monimuotoisuuden suojelun ja kestäväen käytön strategia ja toimintaohjelma päivitetään vastaamaan kansainvälisen biodiversiteettisopimuksen mukaisia sekä EU:ssa sovittuja tavoitteita. Saamelainen kulttuurinen tapa ja perinne käyttää luontoa turvataan biodiversiteettistrategian toimeenpanossa.

Suomi on sitoutunut Biologista monimuotoisuutta koskevan yleissopimuksen (SopS 78/1994) (Convention on Biological Diversity, CBD, jatkossa yleissopimus) päätavoitteisiin, jotka ovat biologisen monimuotoisuuden suojelu ja kestävä käyttö sekä geenivarjoista saatavien hyötyjen tasapuolinen ja oikeudenmukainen jako. Suomi on myös sitoutunut näiden päätavoitteiden entistä tehokkaampaan toimeenpanoon tarkoituksena pysäyttää vuoteen 2020 mennessä biologisen monimuotoisuuden häviäminen maailmanlaajuisesti, alueellisesti ja kansallisesti. Biologista monimuotoisuutta koskevan yleissopimuksen 10. osapuolikokouksen hyväksymä strateginen suunnitelma, voimavarojen mobilisointistrategia, geneettisten luonnonvarojen saatavuutta ja niistä saatavien hyötyjen tasapuolista jakoa koskeva Nagoyan pöytäkirja sekä teematitiset työohjelmat ja horisontaalisia toimia koskevat päätökset muodostavat maailmanlaajuisen rungon, jota osapuolet panevat joustavasti toimeen lainsäädäntönsä, tavoitteidensa ja olosuhteidensa mukaisesti.

Euroopan komissio antoi 3.5.2011 tiedonannon Luonnonpääoma elämämme turvaajana: luonnon monimuotoisuutta koskeva EU:n strategia vuoteen 2020 (KOM(2011) 244 lopullinen). Eurooppa-neuvosto antoi sitä koskevat päätelmät kesäkuussa 2011 ja joulukuussa 2011. Tiedonannon vision mukaan "vuoteen 2050 mennessä Euroopan unionin luonnon monimuotoisuutta ja sen tuottamia ekosysteemipalveluja eli sen luonnonpääomaa suojellaan, arvostetaan ja asianmukaisesti ennallistetaan luonnon monimuotoisuuden luontaisen arvon vuoksi ja ihmisten hyvinvointiin ja taloudelliseen vaurauteen oleellisesti vaikuttavina tekijöinä ja niin, että vältetään luonnon monimuotoisuuden köyhtymisen aiheuttamat katastrofaaliset muutokset". Tiedonannossa asetetaan vuodelle 2020 päätavoite, jonka mukaan "vuoteen 2020 mennessä pysäytetään Euroopan unionin luonnon monimuotoisuuden köyhtyminen ja ekosysteemipalvelujen heikentyminen ja ennallistetaan ne mahdollisimman pitkälle sekä tehostetaan Euroopan unionin toimia, joilla torjutaan koko maailman luonnon monimuotoisuuden köyhtymistä."

Suomen luonnon monimuotoisuuden suojelun ja kestävän käytön strategia 2012-2020 perustuu biologista monimuotoisuutta koskevan yleissopimuksen asiakokonaisuuksiin. Tavoitteena on 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. Valtioneuvosto asettaa strategian lähtökohdaksi seuraavan tavoitetilan:

Visio

Vuoteen 2020 mennessä Suomen luonnon monimuotoisuuden köyhtyminen on pysäytetty.

Luonnon monimuotoisuuden suotuisa tila ja ekosysteemipalvelut on varmistettu vuoteen 2050 mennessä.

Suomi suojelee ja käyttää kestävästi luonnon monimuotoisuutta sen itseisarvon takia sekä ihmisten hyvinvoinnin lähteenä sekä kantaa vastuunsa luonnon monimuotoisuudesta kansainvälisenä toimijana.

Valtioneuvosto katsoo, että edellä kuvatun tavoitetilan saavuttaminen edellyttää laaja-alaisia toimia, toimintatapojen muutoksia, kustannustehokkuutta ja laajapohjaista yhteistyötä seuraavien periaatteiden pohjalta:

Missio

Suomi ryhtyy tehokkaisiin ja kiireellisiin toimiin luonnon monimuotoisuuden köyhtymisen pysäyttämiseksi vuoteen 2020 mennessä ja varmistaa, että vuoteen 2050 mennessä Suomen luonnon tila on vakaa ja edistää tulevaisuudessakin kansalaisten hyvinvointia.

Tämä edellyttää, että

- Luonnon monimuotoisuuteen liittyvät asiat ja arvot omaksutaan keskeiseksi osaksi päätöksentekoa;
- Luonnon monimuotoisuuteen kohdistuvia paineita vähennetään;
- Hallinnon, kansalaisten, elinkeinon ja sidosryhmien yhteistyötä ja osallistumista kehitetään ja luonnon monimuotoisuuteen kohdistuvien vaikutusten ehkäisyyn ja minimointiin tähtäävää yhteistyötä tehdään oikea-aikaisesti hankkeita ja suunnitelmia koskevassa päätöksenteon valmistelussa;
- Heikentyneitä ekosysteemejä ennallistetaan kustannustehokkailla keinoilla tai niiden annetaan palautua luonnon omien kehityskulkujen myötä;
- Luonnonvaroja käytetään kestävästi. Uusiutuvia luonnonvaroja käytetään taloudelliseen toimintaan ja ihmisten hyvinvoinnin kasvattamiseen niin, että ne eivät vähene, vaan uusiutuvat sukupolvesta toiseen. Uusiutumattomia luonnonvaroja käytetään mahdollisimman ekotehokkaasti. Näin toimien nykyinen

sukupolvi ei vaaranna tulevien sukupolvien mahdollisuuksia hyvälle elämälle kestävässä yhteiskunnassa;

- Luonnon monimuotoisuuden suojelua ja kestäväää käyttöä koskevat päätetyt toimet toteutetaan tehokkaasti perustuslakiin sisältyviä kansalaisten maanomistus- ja hallintaoikeuksia sekä jokamiehenoikeuksia kunnioittaen sekä jokaisen kansalaisen vastuuta luonnon monimuotoisuuden säilyttämisestä noudattaen ja saamelaiden luonnon monimuotoisuuteen liittyvää perinteistä tietoa kunnioittaen
- Luonnon monimuotoisuutta koskeva päätöksenteko perustuu parhaaseen käytettävissä olevaan tieteelliseen tietoon ja varovaisuusperiaatteen noudattamiseen; ja
- Suomi kantaa vastuunsa geenivarojen saatavuuden ja niiden käytöstä saatavien hyötyjen tasapuolisesta ja oikeudenmukaisesta jaosta.

3 Keskeiset haasteet

Seuraavassa esitetään eri elinympäristöjen osalta lyhyet yhteenvedot Suomen eliölajiston ja luontotyyppien monimuotoisuuden viimeaikaisesta kehityksestä sekä arvioidaan tähän vaikuttaneita syitä sekä esitetään tarvittavia suojelu- ja hoitotoimia. Sen jälkeen esitetään monimuotoisuuden seurannan kannalta merkittäviä mittareita.

Monissa Nagoyassa pidetyn yleissopimuksen 10. osapuolikokouksen päätöksissä ekosysteemien toiminnan ja niiden tuottamien ekosysteemipalvelujen turvaaminen nostettiin luonnon monimuotoisuuden rinnalle. Ekosysteemipalvelut ovat ihmisten luonnosta saamia hyötyjä. Ne jaetaan tuotanto-, kulttuuri-, ylläpito- ja säätelypalveluihin. Luonnon monimuotoisuus muodostaa pohjan ekosysteemipalveluille, mutta on myös joukko tärkeitä ekosysteemipalveluita, joiden suhde luonnon monimuotoisuuteen vaatii vielä lisätutkimusta. Eri ekosysteemien tuottamien palvelujen arviointi ja arvottaminen on tulevaisuudessa olennainen osa Nagoyan tavoitteiden seuranta. Tätä varten tarvitaan tutkimusta ja arviointimenetelmien kehittämistä. On tarvetta kehittää myös ekosysteemipalveluja ja niiden kehitystä kuvaavia indikaattoreita.

Metsät

Metsien luonnon monimuotoisuuden turvaamista on viime aikoina tehostettu lisäämällä suojeltujen metsien määrää, parantamalla ennallistamisella suojeltujen metsien laatua sekä kehittämällä talousmetsien luonnonhoitoa. Uhanalaistumisvauhti on hidastunut, mutta uhanalaistumiskehitys ei kuitenkaan ole pysähtynyt.

Luontotyyppien uhanalaisuus on ensimmäisessä arvioinnissa arvioitu 73 metsäluontotyyppistä. Yli puolet arvioituista luontotyypeistä katsottiin uhanalaisiksi. Tuloksia selittää osittain se, että käytetyt kriteerit perustuvat luonnonmetsien ominaispiirteisiin ja suurin osa Suomen metsistä on talousmetsiä. Eliölajien uhanalaisuuden neljännen arvioinnin mukaan ensisijaisesti metsissä elävässä lajistossa on myönteistä kehitystä tapahtunut 81 lajilla, mutta samanaikaisesti 108 lajin tilanne on heikentynyt. Useimmissa metsien eliöryhmissä on tapahtunut enemmän kielteistä kuin myönteistä kehitystä. Myönteistä kehitystä on tapahtunut erityisesti kovakuoriaisilla ja kielteistä eri-

tyisesti jäkälillä. Metsäluonnon hitaan dynamiikan vuoksi suojelutoimien vaikutukset, mutta myös luonnossa tapahtuneet kielteiset pitkäaikaiset vaikutukset voivat näkyä viiveellä. Osa metsälajistosta on kuitenkin sopeutunut metsätalouden aiheuttamiin muutoksiin, ja jotkut jopa hyötyneet niistä.

Lajien uhanalaisuuden neljäs arviointi viittaa siihen, että suojelutoimilla on merkitystä ja, että metsien suojelun ja kestävä hoidon ja käytön mukaiset toimet vaikuttavat jo myönteisesti. Ilman jo aloitettujen toimien tehokasta jatkamista ja tarpeellisia lisätoimia uhanalaisten ja hävinneiden metsälajien määrä kuitenkin kasvane edelleen lähitulevaisuudessa. Erityisesti Etelä-Suomen metsäluonnon monimuotoisuuden turvaaminen vaatii lisätoimia. Metsien rakennepiirteistä erityisesti lahoppuun määrän lisääminen on monimuotoisuuden turvaamisen kannalta tärkeää. Monimuotoisuuden turvaamisessa tärkeässä asemassa on talousmetsien käsittely, koska metsistämme noin 90 % on käytettävissä metsätalouteen.

Metsien monimuotoisuuden kannalta keskeisiä vielä osittain kehitettävänä olevia mittareita ovat metsien uhanalaisten lajien ja luontotyyppien lisäksi metsien rakenteelliset ja ikäominaisuudet. Näitä ovat kasvupaikasta riippuen luontaisen puulajiston monipuolisuus, metsien ikärakenne ja lahoppuun määrä sekä metsien kytkeytyneisyys. Keskeinen tulostulokkeittari on METSO -ohjelmaa koskevan valtioneuvoston periaatepäätöksen yhteydessä yksilöityjen pinta-alatavoitteiden toteutuminen.

- Valtioneuvosto jatkaa aloitettuja metsäluonnon suojelun sekä metsien kestävä hoidon ja käytön mukaisia turvaamistoimia, seuraa niiden tuloksia ja kiinnittää huomiota niiden kohdentamiseen. Vireillä olevassa metsälain uudistuksessa turvataan yleiset edellytykset metsien biologisen monimuotoisuuden kannalta tärkeiden elinympäristöjen säilymiselle. Uusia kustannustehokkaita toimenpiteitä kehitetään ekologiset, taloudelliset, sosiaaliset ja kulttuuriset näkökohdat huomioiden ja käyttäen hyväksi muun muassa METSO -ohjelmasta saatuja hyviä kokemuksia.

Suot

Alkuperäisestä noin 10,6 miljoonan hehtaarin suoalasta on eri käyttömuotojen vuoksi hävinnyt 1,3 miljoonaa hehtaaria. Huomattavan suuri osa, noin 5,6 miljoonaa hehtaaria soista on ojitettu metsätaloustarkoituksessa. Ojittamatonta suoalaa on noin 4,1 miljoonaa hehtaaria. Siitä noin 1,7 miljoonaa hehtaaria on Etelä-Suomessa. Suotyyppien uhanalaisuus keskittyy Etelä-Suomeen. Erityisesti korvet, neva- ja lettokorvet ja letot ovat uhanalaistuneet. Etelä-Suomessa on 48 uhanalaista soiden luontotyyppiä, eli 77 % arvioiduista luontotyypeistä. Pohjois-Suomessa uhanalaisiksi on luokiteltu 9 eli 16 % arvioiduista soiden luontotyypeistä. Uhanalaistuminen on seurausta useista eri soiden käyttötavoista pitkän ajan kuluessa. Arviointituloksen mukaan viimeisten 50 vuoden aikana soiden metsäojitus on ollut merkittävin uhanalaistumisen syy. Muita merkittävimpiä muutostekijöitä ovat rakentaminen, turpeenotto ja vesirakentaminen ja pellonraivaus. Uusista uhkatekijöistä vakavin on ilmastonmuutos, joka uhkaa etenkin pohjoisia palsasoita. Suomessa on suojeltu soita noin 1,1 miljoonaa hehtaaria, mutta suojeltujen soiden määrä vaihtelee huomattavasti eri osissa maata. Soiden suojelualueiden ekologiselle toimivuudelle aiheutuva vaara tulee tunnistaa erityisesti Etelä-Suomen korprien ja lettojen läheisyydessä mahdollisesti toteutettavien kunnostusojitusten suunnittelussa. Suojeltujen soiden kasvillisuudessa havaittujen muutos-

ten syyt tulee selvittää. Turvetuotanto tulee suunnata jo ojitetuille tai muuten luonnontilaltaan merkittävästi muuttuneille soille ja turvemaille. Valtakunnallisesti merkittävimpien suojelun ulkopuolella olevien soiden turvaamiseksi on tarvetta laatia luonnonsuojelulain mukainen luonnonsuojeluohjelma.

Suoluonnon monimuotoisuutta mitataan soiden uhanalaisten lajien ja luontotyyppien avulla sekä soiden rakennepiirteiden perusteella. Soiden suojelua koskevien toimien onnistuneisuutta voidaan arvioida myös ennallistettujen ja ennallistuvien soiden määrän perusteella.

- Valtioneuvosto katsoo, että Suomen soiden tilaa, uhkatekijöitä ja kestäväää käyttöä tulee tarkastella laajana kokonaisuutena. Sen vuoksi valtioneuvosto teki 30.8.2012 erillisen periaatepäätöksen soiden ja turvemaiden kestävästä ja vastuullisesta käytöstä sekä suojelusta.

Maatalousympäristöt

Perinteinen karjatalous monipuolisti maatalousympäristöä luomalla paljon erilaisia avoimia ja puoliavoimia elinympäristöjä, joita nyt kutsutaan perinnebiotoopeiksi. Näiden taloudellinen käyttö ja samalla ylläpito osana maatalouden harjoittamista päättyi 1900-luvun alkupuolella, kun niittytaloudesta luovuttiin. Kotieläintilojen ja laiduntavien eläinten lukumäärä on vähentynyt 1990-luvulta lähtien voimakkaasti etenkin Etelä-Suomessa. Maatalousalueiden maankäyttö on tehostunut, mikä on johtanut monien lajien elinympäristöjen vähenemiseen. Viime vuosina suojavyöhykkeiden ja kaistojen yleistyminen sekä kesantojen myöhäinen niitto ovat parantaneet tilannetta.

Arvioiduista 40 maatalouden perinnebiotoopista 37 (93 %) on luokiteltu uhanalaisiksi. Ainuttakaan perinnebiotooppia ei ole voitu arvioida säilyväksi. Yksi perinnebiotooppityyppi, lepikkoniitty, on jo hävinnyt Suomesta. Kolme merkittävintä uhanalaistumisen syytä ovat umpeenkasvu laidunnuksen ja niiton loputtua, pellonraivaus ja metsittäminen. Tulevaisuuden uhkatekijöinä pellonraivaus on väistymässä, mutta tärkeiksi uhkatekijöiksi ovat umpeenkasvun ja metsittämisen ohella nousemassa rehevöityminen ja rakentaminen. Pääasiallisesti maatalousympäristössä esiintyvistä uhanalaisista lajeista 70 lajin tilanne on parantunut mm. lämpenevän ilmaston vuoksi. Huonompaan suuntaan tilanne on kehittynyt 83 lajilla.

Maaseudun kehittämissuunnitelmaan kuuluvan maatalouden ympäristötuen perinnebiotooppien hoidon erityistuki on ollut vuonna 2013 päättyvällä rahoituskaudella merkittävin perinnebiotooppien säilyttämistä tukeva rahoitusmuoto. Monien perinnebiotooppien kuten ketojen, kallioketojen ja nummien säilyttämiseksi erityistuen merkitys on tosin ollut vähäinen, mikä johtuu näiden perinnebiotooppien esiintymisestä pieninä laikkuna, heikosta rehuntuotosta, laiduntavien eläinten puutteesta ja koneellisen niiton vaikeudesta. Erityistukien hakuprosessin vaativuus suhteessa pienestä alueesta saatavaan kokonaistukeen vähentää tuen houkuttelevuutta. Hoidon laadussa on suojelutavoitteiden kannalta ollut puutteita. Joitakin harvinaisia perinnebiotooppeja kuten lehtoniittyjä ja suoniittyjä esiintyy ja hoidetaan vain suojelualueilla. Luonnontuotanto on osaltaan parantanut lajiston monimuotoisuuden säilymistä. Maatalousympäristöjen merkitystä maisemassa korostaa niiden suuri kulttuurinen arvo. Perinteisten maatalousympäristöjen ohella Suomessa on hyvin suuri määrä avoi-

mena pidettäviä tienpientareita, rautatiealueita, sähkölinjojen johtokatuja ja muita mahdollisia avoimia alueita, jotka oikein hoidettuina ja lajistoltaan suunniteltuina voivat osittain korvata maatalousympäristöjen monimuotoisuuden vähenemistä.

Maataloutta harjoitetaan ruoantuotantoa varten ja elinvoimainen maatalousympäristö on ruoantuotantomme perusta. Ilman kannattavaa nautakarja- ja lammastaloutta ja eläinten laiduntamista ei voida ylläpitää maatalousalueiden luonnon monimuotoisuutta. Koska maatalousympäristöjen biologisen monimuotoisuuden suojelun ja hoidon kehittämiseksi on suuri tarve, voidaan samalla turvata tuotannollisten tavoitteiden lisäksi maatalousympäristöjen edellytyksiä tuottaa ekosysteemipalveluita.

Maatalousympäristöjen osalta luonnon monimuotoisuuden kehitystä voidaan seurata mittareilla, jotka kuvaavat lajiston kannalta keskeisten perinnebiotooppien määrän, pinta-alan ja hoidon laadun kehitystä. Tehokkaammassa viljelykäytössä olevan maatalousmaiseman osalta voidaan seurata rakenteellisen vaihtelun kehitystä, mm. pientareiden, suojakaistojen ja kesantoalojen perusteella sekä luonnonmukaisessa viljelyssä olevan peltoalan kehitystä.

- Valtioneuvosto kiinnittää luonnon monimuotoisuuden suojeluun ja kestävään käyttöön aikaisempaa enemmän huomiota vuonna 2014 alkavalla EU:n rahoituskehyskaudella. Maatalouden ympäristötukea kohdennetaan ympäristönsuojelun ja luonnonhoidon tehostamiseksi alueellisesti ja tilatasolla ja ympäristötuen ehdot muutetaan entistä vastikkeellisemmiksi ja kannustavaksi. Maatilojen ulkopuolella sijaitsevien, umpeenkasvun uhkaamien perinnebiotooppien kunnostusta ja hoitoa varten kehitetään uusia menettelytapoja, koska niitä ei voida hoitaa yksinomaan maatalouspolitiikan keinoin.

Sisävedet ja niiden rannat

Sisävesien luontotyypeistä on arvioitu 43 luontotyyppin uhanalaisuus. Näistä 17 (40 %) on luokiteltu uhanalaisiksi. Lähes kaikki sisävesien luontotyypit arvioitiin Etelä-Suomessa selvästi uhanalaisemmiksi kuin Pohjois-Suomessa. Koko Suomessa virtavesien luontotyypit ovat uhanalaisempia kuin muut sisävesien luontotyypit. Virtavesien tilanne Etelä-Suomessa on erityisen huono. Vesien rehevöityminen ja likaantuminen sekä vesirakentaminen ovat merkittävimmät uhanalaistumisen syyt. Pienvesien (lähteet, purot, lammet) uhanalaistuminen on osittain aiheutunut metsätaloudellisista ojituksista ja muista metsätalouteen liittyvistä toimenpiteistä ja paikoin esimerkiksi jätevedenpuhdistamojen ohijuoksutuksista ja pumppaamoiden ylivuodoista. Järvien suurimpia uhkia ovat ravinne- ja kiintoainekuormitus, kun taas latvavesiä heikentävät metsätalouden ja turvetuotannon vaikutukset. Eliölaajien kohdalla on havaittu myönteistä kehitystä 12 lajin kohdalla ja kielteistä 27 lajin kohdalla. Myös järvien ja jokien rantojen, hiekkarantojen ja niitty- ja luhtarantojen lajien kohdalla heikentyvä kehitys on ollut yleisempää kuin myönteinen. Ravinnekuormituksen vähentäminen on tärkeää vesistöjen luonnon monimuotoisuuden suojelemiseksi. Hajakuormituksen aiheuttamat haittavaikutukset vähenevät hitaasti. Suuri osa mereen laskevista joista on tyydyttävässä tai sitä heikommassa ekologisessa tilassa, pääosin hajakuormituksen vuoksi. Virtavesissä olevat esteet sekä kiintoaine- ja ravinnekuormitus ovat monin paikoin merkittävimmät haitat uhanalaisten ja vaarantuneiden vaelluskalakantojen elinympäristöille. Virtavesien kunnostukset ja rakenteellisen luonnontilan säilyttäminen luovat edellytykset virtavesien eliölaajien monimuo-

toisuuden säilymiselle. Luonnontilaisia pienvesiä on jäljellä vähän. Erityisesti puro-
luonnon suojeluun ja hoitoon on kiinnitetty liian vähän huomiota. Puroilla on merki-
tystä valuma-alueelta tulevien ravinteiden ja kiintoaineen poistajina, virtaamien ta-
saajina sekä eliöstön monimuotoisuuden turvaajina. Ilmastonmuutoksen ennakoidaan
vaikuttavan vesistöjen vesitaseeseen, tulvarytimiin ja vedenkorkeuksiin sekä luontai-
seen kuormitukseen mm. luonnonhuhouman lisääntymisenä ja vesien lämpötilojen
nousuna. Näillä muutoksilla sekä äärevien vesitilanteiden eli tulvien ja pitkäaikaisen
kuivuuden lisääntymisellä voi olla haitallisia vaikutuksia luonnon monimuotoisuu-
teen. Vesiensuojelussa on tärkeää saada aikaan valuma-alueitasoisia kokonaisratkai-
suja. Valtioneuvosto hyväksyi vuonna 2009 vesienhoitosuunnitelmat seitsemälle ve-
sienhoitoalueelle. Koko Manner-Suomen kattavien suunnitelmien teko oli laajin ve-
siämme koskeva kehittämishanke kautta aikojen. Sen avulla määriteltiin toimet, joilla
huonokuntoisten pinta- ja pohjavesien ekologinen tila saadaan hyväksi ja hyvinä säi-
lyneiden vesien tilan heikkeneminen estetään. Valtioneuvosto teki 17.2.2011 periaa-
tepäätöksen vesienhoidon toteutusohjelmasta vuosille 2010–2015. Ohjelma tarken-
taa, mitä eri sektoreiden tulisi vesien hyvän tilan saavuttamiseksi tehdä ja keille to-
teutus kuuluu.

Sisävesien ja rantojen lajiston ja luontotyyppien lisäksi voidaan seurata vedenlaadun
ja ekologisen tilan kehitystä, erityisesti rehevöitymistä aiheuttavien ravinteiden osal-
ta. Virtavesien ja pienvesien uomien luonnontilaisuuden ja yhtenäisyyden seurantaan
tarvitaan riittävät mittarit.

- Valtioneuvosto varmistaa vahvistettujen vesienhoitosuunnitelmien toimeen-
panon, lisää vesistöjen kunnostushankkeita ja edistää pienvesien luonnontilan
palauttamista.

Itämeri ja rannikko

Itämeren vedenalaisten luontotyyppien määrittely ja niiden tilan arviointi on maa-
luontoon nähden vielä keskeneräistä, vaikka vedenalaisen luonnon monimuotoisuu-
den inventointi (VELMU) onkin jo merkittävällä tavalla parantanut tietopohjaa.
Luontotyyppien uhanalaisuuden arviointi voitiin tehdä 12 vedenalaisen luontotyypin
osalta, joista yksi arvioitiin säilyväksi. Silmälläpidettäviksi arvioitiin neljä ja uhan-
alaisiksi viisi, joista erittäin uhanalaisiksi arvioitiin punaleväyhteisöt, näkinpartaisyyh-
teisöt ja meriajokasyhteisöt. Itämeren rannikko Suomen alueella on pitkä ja se on
rikkonaisen geologian, maiseman rakenteen, veden suolapitoisuuden ja ilmastoteki-
jöiden vuoksi hyvin vaihteleva. Rannikon luontotyypeistä uhanalaisuus on arvioitu
43 luontotyypin osalta. Näistä 23 (53 %) luokiteltiin uhanalaisiksi. Äärimmäisen
uhanalainen luontotyyppiryhmä on maankohoamisrannikon metsien kehityssarjat,
jonka kokonaiset ehjät sarjat ovat nykyisin erittäin harvinaisia. Erittäin uhanalaisia
ovat jokisuistojen luontotyyppiyhdistelmät ja dyynien sukkessiosarjat. Itämeren ve-
denalaisen monimuotoisuuden kannalta suurin uhkatekijä on rehevöityminen. Talou-
dellinen toiminta, kuten soranotto, meriliikenne ja infrastruktuurihankkeet riskeineen
ovat kasvamassa. Hankkeiden ja suunnitelmien ekologisia vaikutuksia on tietojen
puutteellisuuden vuoksi vaikeata arvioida ja suhteuttaa luonnon monimuotoisuuden
arvoihin. Rehevöityminen on merkittävä uhanalaistumisen syy myös rannoilla. Yh-
dessä rantaniittyjen laidunnuksen ja niiton loppumisen kanssa se vaikuttaa laajasti
rantaluontotyyppeihin. Elinympäristöjen umpeenkasvu on merkittävin uhkatekijä
Itämeren rantojen eliölajeille, joista suuremman osan tila on heikentynyt kuin paran-

tunut. Tiettyjen luontotyyppien kohdalla rantarakentaminen ja kulutus aiheuttavat haitallisia muutoksia. Tulevaisuuden uhkatekijöistä laaja-alaisin on ilmastonmuutos, sillä se voi aiheuttaa merkittäviä muutoksia sekä Itämeressä että sen rantaluonnossa. Haitallisten vieraslajien leviäminen on kasvava uhkatekijä Itämeren luonnon monimuotoisuudelle.

Vedenalaisen luonnon monimuotoisuuden inventointi on monesta syystä tärkeää. Sitä tarvitaan kasvavan meriliikenteen, merenpohjan luonnonvarojen käytön ja rakentamisen vaikutusten arviointiin ja merenkäytön alueelliseen suunnitteluun. Natura 2000 -suojelualueverkosto käsittää rannikko- ja merialueiden luontotyyppien ja eliölajien kannalta merkittäviä alueita. Verkoston täydentäminen eräillä avomerialueilla on vireillä. Merialueilla olevien suojelualueiden hoidon ja käytön suunnittelu ja toteutus edellyttää vedenalaisen luonnon tutkimuksen lisäämistä. Haitallisten vieraslajien torjuminen on yksi keskeisistä haasteista Itämeren alueella.

Itämeren meriympäristön tilan kehitykselle on olemassa riittävät mittarit, sen sijaan vedenalaisen luonnon ja rantojen elinympäristöjen pinta-alan ja laadun seuranta vaativat kehittämistä.

- Valtioneuvosto tehostaa suojelutoimia Itämeren tilan parantamiseksi ja meriluonnon monimuotoisuuden suojelemiseksi sekä kansallisesti että yhteistyössä muiden Itämerivaltioiden kanssa toimeenpanemalla muun muassa EU:n meristrategiadirektiiviin perustuvaa merenhoidon suunnittelua, HELCOMin Itämeren toimintaohjelmaa ja EU:n Itämeren alueen strategiaa sekä vahvistettuja vesienhoidon suunnitelmia ja kartoittamalla meriluonnon monimuotoisuutta merialueilla (VELMU). Merialuesuunnittelussa ja laadittaessa kansallista merenhoitosuunnitelmaa sekä toimintaohjelmaa tulee ottaa huomioon luonnon monimuotoisuuden suojelun ja kestävän käytön tavoitteet.

Kalavarat

Kalalajien uhanalaisuus ja kantojen heikkeneminen johtuvat Suomessa pääasiassa vesiympäristöä muuttavista toimenpiteistä. Noususteiden rakentaminen on johtanut kalakannan lisääntymiskierron estymiseen sekä lisääntymisaluiden vähenemiseen tai niiden laadun heikkenemiseen. Monet näin heikentyneet kalakannat ovat kärsineet myös kannan tilaan nähden liiallisesta kalastuksesta. Erityisesti vaelluskalakantojen monimuotoisuuden turvaaminen Suomessa vaatii lisätoimia.

Itämeren alueella Suomi tukee EU:n kalastuspolitiikkaa, jolla turvataan uhanalaiset kalalajit ja kestävät kalakannat ammattikalastuksen toimintaedellytykset huomioiden. Pitkäaikaiset kestävät ympäristöedellytykset ovat yhteisen kalatalouspolitiikan yleisiä tavoitteita kalastus- ja vesiviljelytoiminnalle. Tahattomien saaliiden väheneminen, saaliiden poisheittäminen lopettaminen ja meriekosysteemeihin kohdistuvien kielteisten vaikutusten minimoiminen edistävät ympäristön hyvän tilan saavuttamista merialueilla meristrategian puitteiden mukaisesti.

Valtioneuvosto hyväksyi 8.3.2012 periaatepäätöksen kansalliseksi kalatiestrategiaksi. Strategian tärkein tavoite on uhanalaisten ja vaarantuneiden vaelluskalakantojen

elinvoimaisuuden vahvistaminen. Toiminta-ajatuksena on painopisteen siirtäminen istutuksista kalojen luontaisen lisääntymiskierron ylläpitämiseen ja palauttamiseen. Kalojen kulkumahdollisuuksia parannetaan rakennetuissa joissa ja edistetään potentiaalisten lisääntymisalueiden käyttöönottoa esimerkiksi kalateiden, uomien vesittämissä ja perattujen koskien kunnostamisen avulla.

Kalalajien luontaisten lisääntymismahdollisuuksien parantamiselle ja kalastuksen kestävyydelle tarvitaan määrälliset ja laadulliset mittarit. Erityisesti tulee kiinnittää huomiota uhanalaisten kalalajien ja -kantojen elinympäristöihin.

- Valtioneuvosto kehittää kalastuslainsäädäntöä vaelluskalojen kulun turvaamiseksi sekä yleensäkin kalakantojen kestävästä käytöstä ja hoidon periaatteiden varmistamiseksi. Kalastuslain uudistuksen yhteydessä turvataan luonnon monimuotoisuuden säilyminen, virkistyskalastuksen mahdollisuudet nykytasolla sekä ammattikalastuksen toimintaedellytykset. Kalaistutuksissa painopistettä siirretään saalistavoitteisesta toiminnasta osaksi monitavoitteista vesistöjen ja kalakantojen elvyttämistä ja hoitoa.

Kalastuslain uudistukseen sisältyvällä kalastuksenvalvonnan uudistuksella sekä EU:n valvontasäännösten toimeenpanon avulla tehostetaan kestävästä kalastuksesta toteuttamista.

Tunturit

Tunturien luontotyyppien uhanalaisuutta on arvioitu 46 eri luontotyyppistä. Niistä 7 (15 %) arvioitiin uhanalaisiksi. Erittäin uhanalaisiksi arvioitiin lumenpysymät, joiden määrä on jo selvästi vähentynyt ja vähenemisen ennakoitaan kiihtyvän ilmaston lämpenemisen vuoksi. Porojen laidunnus on vaikuttanut tunturikoivikoiden luontotyyppisiin ja osaan tunturikankaiden luontotyyppisiin. Roudan muokkaamien luontotyyppien tulevaisuuden uhkana on ilmastonmuutos. Tunturipaljakan eliölajistossa on havaittu kielteistä kehitystä 27 uhanalaisen lajin ja myönteistä yhden lajin kohdalla. Tunturipaljakoiden lajien kannat ovat pieniä ja esiintyvät rajoitetulla alueella, mikä lisää satunnaistekijöiden aiheuttamaa riskiä. Satunnaistekijät ovat uhanalaistumisen syy yli puolella tunturipaljakoiden lajeista, kuluminen on (porolaidunnus, matkailu) toiseksi tärkein syy. Porolaidunten kaventuminen kilpailevien maankäyttömuotojen johdosta heikentää laidunten tilaa. Ilmastonmuutos on merkittävä uhkatekijä tulevaisuudessa, sillä tunturipaljakoiden lajeilla ei ole juuri mahdollisuutta siirtyä kasvillisuusvyöhykkeiden siirtyessä. Suurin osa Suomen tunturiluonnosta on eri tavoin suojeltua. Tunturiluontoon vaikuttavat kaikkialla kielteisesti porotalous, muut luontaiselinkeinot, matkailu ja muu luonnon virkistyskäyttö. Porolaidunnukseen voidaan vaikuttaa poronhoidon tukijärjestelmällä ja kilpailevia maankäyttömuotoja sopeuttamalla. Kaivoshankkeet, teiden rakentaminen ja matkailuun liittyvä rakentaminen ovat aiheuttaneet haitallisia muutoksia. Ilmaston lämpeneminen on tunturiluonnon kannalta merkittävin tulevaisuuden uhkatekijä, joka on haaste paitsi luonnonsuojelulle myös uhka luontaiselinkeinoille. Ilmastonmuutoksen vaikutus kohdistuu erityisesti saamelaiskulttuuriin, sillä pääosa tuntureistamme sijaitsee saamelaisten kotiseutualueella.

Tunturialueen luontotyyppien ja lajiston seuranta on kiireellinen tehtävä ottaen huomioon ennakoitu ilmastonmuutoksen nopeus pohjoisilla alueilla. Sama koskee myös

metsäraja-alueiden ja porolaidunten tuottokyvyn kehitystä. Näitä kuvaavien mittareiden kehittäminen on kiireellinen tehtävä.

- Valtioneuvosto kiinnittää erityistä huomiota pohjoisen luonnon haavoittuvuuteen, seurantarpeisiin ja uhkatekijöiden ennakointiin sekä suojeluun ja kestävään käyttöön kansallisesti maankäyttöön liittyvää lainsäädäntöä ja hallintoa selkiyttämällä sekä yhteistyössä arktisen alueen ja Barentsin euroarktisen alueen valtioiden kanssa ja, kehittää saamelaisten oikeuksia alkuperäiskansana mm. maankäyttöön liittyvää lainsäädäntöä selkeyttämällä ja osallistumalla aktiivisesti kansainväliseen yhteistyöhön alkuperäiskansojen oikeudellisen ja tosiasiallisen suojelun vahvistamiseksi.

Kallio- ja maaperä luonnon monimuotoisuuden kannalta

Biologista monimuotoisuutta koskeva yleissopimus ei suoraan koske maa- ja kallioperän elottomien luonnonarvojen suojelua. Luonnon monimuotoisuuden suojelun kannalta elollisen luonnon riippuvuus maa- ja kallioperän ominaisuuksista on kuitenkin olennaista. Maaperän asema ilmansuojelun ja vesiensuojelun rinnalla on vahvistumassa muun ohella EU:n piirissä valmisteltavana olevan maaperänsuojelustrategian myötä. Maatalousmaan ja metsämaan luonnon monimuotoisuuden tila ja kehitys tunnetaan puutteellisesti. Lajittuneista aineksista koostuvilla muodostumilla, kuten harjuilla ja reunamuodostumilla on olennainen merkitys pohjavesien muodostumiselle ja pohjavedet puolestaan luovat edellytyksiä luonnon biologiselle monimuotoisuudelle. Esimerkiksi pohjavesien purkautumisalueet ovat erittäin tärkeitä luonnon monimuotoisuuden ylläpitäjiä toimiessaan mm. harvinaisten taimenkantojen kutualueina.

Maa-aineslain tavoitteena on ohjata maa-ainesten ottoa ympäristön kestävä kehitystä tukien. Lupajärjestelmän toimivuus edellyttää kuitenkin, että kallio- ja maaperämuodostumien luonnonarvot tunnetaan nykyistä paremmin. Uusia kaivoksia, valtuuksia ja kaivospiirihakemuksia on vireillä paljon enemmän kuin aikaisempina vuosikymmeninä. Erityisesti kaivostoiminta on vilkastunut Pohjois- ja Itä-Suomessa. Kaivoskivennäisten ottoa ohjaava kaivoslainsäädäntö on uudistettu ja se ottaa nyt vanhaa lakia paremmin huomioon myös luonnon monimuotoisuuden suojelutarpeen.

Kallio- ja maaperän luonnon monimuotoisuudelle erityisen tärkeiden aineiden, esiintymien ja muodostumien seuranta varten tulee koota tarvittavat aineistot jo tehdyistä ja tekeillä olevista inventoinneista. Erityisesti tulee seurata lisääntyvän kaivostoiminnan suhdetta erityisistä geologisista olosuhteista riippuvaisten luontotyyppien ja eliölaajien säilymiseen.

- Valtioneuvosto tähdentää luonnon monimuotoisuuden suojelun ja kestävä käytön läheistä kytkeytymistä maa- ja kallioperän hyödyntämiseen ja edellyttää, että mineraalipolitiikan kehittämisessä otetaan huomioon eri käyttömuotojen vaikutukset elolliseen luontoon ja kallio- ja maaperän monimuotoisuuteen.

Luonnon monimuotoisuuden huomioonottaminen maankäytössä ja uusympäristöissä

Suomen luonnon monimuotoisuus ilmenee käytännössä maisemissa, jotka ovat muovautuneet ensin luonnonvoimien ja myöhemmin ihmisen ja luonnon vuorovaikutuksena vuosisatojen mittaan. Eri luontotyyppejen kytkeytyneisyyttä ja niihin liittyvien luontoarvojen säilymistä tarkastellaan parhaiten maisematasolla. Maisematason suunnittelussa voidaan ottaa huomioon miten luontoarvojen säilyminen voidaan turvata eri tyyppisillä luonnon- ja kulttuuriympäristöillä sekä niiden välisillä ekologisilla käytävillä ja vaihettumisvyöhykkeillä.

Luontotyyppejen uhanalaisuuden arvioinnissa on otettu käyttöön uusi käsite uusympäristöt. Niillä tarkoitetaan sellaisia ihmisen luomia tai voimakkaasti muokkaamia ympäristöjä, joilla on huomattava merkitys uhanalaistuneiden luontotyyppejen lajiston elinympäristöinä. Lajien suojelun yhteydessä on käytetty myös käsitettä korvaava elinympäristö. Esimerkkejä uusympäristöistä ovat vedenalaiset rakennelmat ja hylät, sorakuoppien pohjavesilammet, maatalouden vesiensuojelukosteikat, vanhat turvehaudat, jalopuustoiset puistot ja puukujat, kalkkilouhokset, ketomaiset tienpenkereet, pellonpientareet, ratapenkereet, pienlentokentät ja linnoitusvallit. Oikein hoidettuina näillä keinotekoisilla ympäristöillä voidaan korvata sopivien elinympäristöjen puuttumista. Lajien suojelutarpeen ja teknisen suunnittelun ja kustannussäästöihin tähtäävän hoidon yhteensovittamiseen on tarvetta. Kaupunkiluonnon erityispiirteitä ovat monet ihmisen luomat ja lajistoltaan monimuotoiset luontotyypit. Kaupungit ovat monen uhanalaisen lajin elinpaikkoja. Luonto on kaupungeissa lähellä suuria asukasmääriä ja tarjoaa ihmisille iloa ja virkistystä. Luonto-opetuksen ja ympäristökasvatuksen kannalta kaupunkien viheralueilla, luonnonsuojelualueilla ja jopa joutomailla on myös suuri merkitys. Suunnittelussa kaupunkiluontoa on arvotettava monipuolisesti ottamalla huomioon, että kaupunkilaisille arvokkaita ekosysteemipalveluja on myös muilla kuin luonnon monimuotoisuuden kannalta merkittävimmillä alueilla. Arvottamisessa luontoharrastajien ja muiden kaupunkiluonnon käyttäjien paikallinen tieto luonnon monimuotoisuudesta ja sen merkityksestä voi hyödyllisesti täydentää ammattilaisten tuottamaa tietoa.

Kaupunki- ja taajama-alueiden viher- ja vesistöalueilla on tutkitusti merkittävä rooli terveyden edistämisen näkökulmasta asukkaiden virkistys- ja liikuntakohteina ja mielenterveyden edistäjinä. Ne ovat ympäristöterveyden kannalta tärkeitä ilmanlaatua parantavan vaikutuksensa takia, ja viimeaikaisten tutkimusten valossa monipuolinen altistus ympäristön ei-patogeenisille mikrobeille saattaa vähentää allergioiden syntymistä.

Kaupunkien sade- ja sulamisvesien (hulevesien) hallinnassa on nähtävissä ajattelutavan muutos. Kun aiemmin hulevedet haluttiin ensisijaisesti viemäroidä, nykyisin suositaan vesien viivyttämistä ja pidättämistä syntypaikallaan sekä erilaisia avouomiin ja altaisiin perustuvia ratkaisuja. Tämä tulee jatkossa lisäämään taajamaympäristöjen avovesialueita ja siten myös kaupunkiluonnon monimuotoisuutta. Hulevesien hallinta on ilmastomuutokseen liittyvien poikkeuksellisen runsaiden sateiden ja rakennetun maan lisääntymisen vuoksi kasvava haaste yhdyskuntien vesiensuojelussa ja terveydenhoidossa ja se sisältää riskejä myös luonnon monimuotoisuudelle taajamien läheisyydessä.

Kaupunkiluonnon erityispiirteitä ja uhanalaisuutta ei tunneta tai tiedosteta riittävästi. Haasteena voidaan pitää sitä, että ilmastopoliittisesti pidetään tärkeänä pyrkiä tiiviiseen yhdyskuntarakenteeseen. Liiallinen tiivistäminen voi kuitenkin johtaa luonnon-

mukaisten alueiden vähenemiseen asuinalueiden tuntumasta. Kaupunkialueiden monimuotoisuuden ja niiden ekosysteemipalvelujen säilymisen kannalta on tärkeää seurata niiden luontotyyppien määrää ja pirstoutumista sekä eri maankäyttöluokkien muutoksia. Kaupunkien luonnon monimuotoisuus-indeksin (CBI) soveltaminen ja parhaiden käytäntöjen edistäminen ovat keinoja edistää luonnon monimuotoisuuden näkökulmien integroimista kaupunkien ja kaupunkimaisten yhdyskuntien suunnittelussa. Tiiviiseenkin kaupunkirakenteeseen voidaan tuoda lisää elämää esimerkiksi rakentamalla taloihin viherkattoja.

Luontoympäristöjen määrän, laadun ja pirstoutumisvaaran sekä ilmastonmuutokseen sopeutumisen takia on tarpeen kehittää maankäytön suunnittelua tukevia paikallisia, alueellisia ja valtakunnallisia periaatteita ja ohjeita vihreän infrastruktuurin säilyttämiseksi ja kehittämiseksi. On myös tärkeää huolehtia alueellisesti tasapainoisesta kehityksestä, joka turvaa asutuksen maan eri osissa. Erityisesti maatalouselinympäristöjen luonnon monimuotoisuus on riippuvaista maaseudun asutuksesta ja viljelyn sekä kotieläintalouden jatkumisesta ja kannattavuudesta. Suojelualueiden, virkistysalueiden ja muiden luonnonmukaisina säilytettävien alueiden määrän ja rakenteen seurantaan tulee kehittää luonnon monimuotoisuuden kestäväää käyttöä ja suojelua kuvaavia mittareita, joita voidaan käyttää maankäytön suunnittelussa.

- Valtioneuvosto ottaa maankäytön suunnittelun ohjauksessa, infrastruktuurin suunnittelussa ja hoidossa ja yhdyskuntarakenteen kehittämisessä huomioon mahdollisuudet samalla tukea luonnon monimuotoisuutta, alkuperäiskansan luonnon monimuotoisuuteen liittyvää perinteistä tietoa ja turvata kansalaisille tärkeitä oman elinympäristön ekosysteemipalveluita. Maankäytön suunnitteluun luodaan maisematason suunnitteluvälineet, joiden avulla voidaan turvata erityyppisten ekosysteemien ja niiden välisten vyöhykkeiden luonnon monimuotoisuutta. Luonnon- ja kulttuurimaisemien ominaispiirteiden ja arvojen määrittelyä sekä niin sanottujen uusympäristöjen hoidon toimintatapoja ja ohjeistusta kehitetään.

Eliölajien suojelu

Vuonna 2010 valmistui neljäs lajien uhanalaisuuden arviointi. Suomessa esiintyy noin 45 000 eliölajia. Suomen eliölajien tutkimukseen on voitu METSO -ohjelmaan sisältyvän puutteellisesti tunnettujen ja uhanalaisten lajien tutkimusohjelman (PUTTE) puitteissa käyttää aikaisempaa enemmän voimavaroja, minkä ansiosta nyt voitiin arvioida 21 398 lajin suojelutaso. Se on 14 % suurempi kuin edellisessä vuonna 2001 julkaistussa arvioinnissa ja kattaa 45 % Suomessa esiintyvistä lajeista. Kattavuudessaan arviointi on maailman laajin.

Uhanalaisiksi luokiteltiin 2 247 lajia, joten uhanalaisten lajien osuus kaikista arvioituista lajeista oli 10,5 %. Arvioinnin kattavuus parantui mm. kaksisiipisten, pistiäisten, hämähäkkieläinten, yhtäläissiipisten, sienten ja jäkälien osalta. Uhanalaisuuden kehityssuuntia voitiin arvioinnissa tarkastella entistä paremmin. Pelkästään tiedon kasvu aiheutti muutoksia uhanalaisluokissa 866 lajin osalta. Aito muutos lajin tilanteessa edelliseen arviointiin nähden voitiin todeta 542 lajin osalta. Tilanteen arvioitiin aidosti parantuneen 186 lajilla ja heikentyneen 356 lajilla. Muutosten perusteella voidaan arvioida eliölajien suojelun onnistuneisuutta. Uhanalaisten lajien kokonaismäärä kasvoi edelliseen arviointiin verrattuna 742 lajilla. Uhanalaisten lajien osuus

nousi kuitenkin vain alle 0,5 % edelliseen arviointiin nähden. Arvioinnin tulokset osoittavat, että elinympäristöissä, joissa on tehty eniten toimenpiteitä lajien suojelemiseksi, kuten metsissä ja maatalousympäristöissä, myönteiset vaikutukset alkavat näkyä. Toisaalta on ilmeistä, että lajien suojelun kannalta tehdyt toimet näissäkin elinympäristöissä ovat vielä osittain riittämättömiä ja aloitettuja toimia on tarpeen jatkaa sekä kehittää niitä tukevia ex situ -suojelumenetelmiä. Arviointi tuo esiin monia käytännön puutteita ja ongelmia eliölajien suojelun järjestämisessä, joiden vuoksi toimenpiteiden kustannustehokkuus ja pitkäjänteisyys on epävarmalla pohjalla. Kuitenkin Suomessa on hyvät edellytykset merkittävästi parantaa lajiensuojelua, sillä kokonaisuutena on saavutettu kansainvälisesti vertaillen erittäin hyvä tietopohja eliölajien ekologiasta ja suojelun tilasta.

Geenivarojen säilyttäminen vaatii sellaisia keinotekoisessa ympäristössä toteutettavia suojeluhankkeita (ex situ), jotka tukevat kasvupaikkojen ja elinympäristöjen suojelua luonnonympäristössä (in situ). Luonnon tarjoamien palveluiden haavoittuvuutta ja sopeutumista muuttuvaan ilmastoon arvioitiin kolmivuotisessa hankkeessa (Vulnerability Assessment of Ecosystem Services for Climate Change Impacts and Adaptation, VACCIA). Hankkeen tulosten perusteella on valmisteltu ex situ -suojelun strategia ja toimintaohjelma. Siinä suositellaan kansallisen uhanalaisten kasvilajien siemenpankin perustamista

Eliölajien uhanalaisuus on yksi parhaista luonnon monimuotoisuuden kehityksen mittareista. Uhanalaisten lajien määriä ja kehitystä on syytä seurata myös eri elinympäristöissä, jotta niihin kohdistuvia paineita ja tarvittavia toimenpiteitä voidaan paremmin arvioida. Jotta muutokset arvioitujen lajien määrissä eivät vaikuttaisi tarkasteluun, uhanalaisten lajien määrän muutosta tulee tarkastella suhteessa arvioituihin lajeihin. Uhanalaisten lajien uhanalaisuuden (uhanalaisuusluokkien) muutoksia tulee myös seurata, esimerkiksi lisääntyvätkö uhanalaisten lajien tilassa havaitut aidot myönteiset muutokset vuoteen 2020 mennessä enemmän kuin kielteiset.

- Valtioneuvosto tehostaa eliölajien suojelua laatimalla ja toteuttamalla lajien suojelun toimintaohjelma yhteistyössä asiaan liittyvien toimijoiden kesken. Ohjelmalla tulee parantaa lajisuojelun kustannustehokkuutta, läpileikkaavuutta ja vaikuttavuutta, varmistaa seurannan ja tutkimuksen pitkäjänteisyys, järjestää lajitiedon hallinta ja turvata lajisuojelun vapaaehtoistyön hyvä organisointi ja kannustava ylläpito.

Ilmastonmuutos

Ihmistoiminnan aiheuttaman ilmastonmuutoksen vaikutukset luontoon ovat jo nähtävissä. Luontotyyppien uhanalaisuuden arvioinnin mukaan ilmastonmuutos on tällä hetkellä suoranainen syy muutamien Pohjois-Suomen luontotyyppien uhanalaistumiseen. Tulevaisuuden uhkatekijänä se on sen sijaan mainittu yli 70 luontotyyppillä. Eliölajien uhanalaisuuden arvioinnin mukaan ilmastonmuutos on ensisijainen uhanalaisuuden syy yhdeksällä ja yhtenä syynä muiden joukossa 24 eliölajilla. Ilmastonmuutoksen ennakoitua olevan voimakkaampaa pohjoisilla alueilla. Ensimmäiset merkit luonnon monimuotoisuuden heikkenemisestä nopeasti muuttuvassa ilmastossa onkin todettu myös Suomessa pohjoisilla alueilla. Luontotyyppien ja lajien sopeutumista luontaisesta kehitysvauhdista huomattavasti nopeampaan muutokseen on vaikea ihmisen toimin parantaa. Siksi luonnon monimuotoisuuden suojelun kannalta

tärkeintä on ilmastonmuutoksen torjuminen. Keskeisin ilmastonmuutoksen vaikutus lajistoon on, että lajien levinneisyyksien on ennustettu ja myös todettu siirtyvän pohjoista kohti, ja tämä ilmiö on läpileikkaavana lähes kaikissa elinympäristöissä. Samalla, kun pohjoiset lajit ja luontotyypit ovat vaarassa hävitä, leviää Suomeen uusia lajeja. Osa niistä vaatii suojelutoimia, sillä ne ovat muun muassa EU:n yhteislainsäädännön suojaamia lajeja. Nämä lajit voivat taantua levinneisyysalueensa eteläosassa, Keski- tai Etelä-Euroopassa. Näin niiden levinneisyys kokonaisuutena siirtyy pohjoista kohti. Lajien levinneisyysalueiden ja runsauden muutokset pohjoista kohti ovat käynnissä, mikä on havaittu paitsi uusien lajien leviämisenä, ja alueiden lajitojen muutoksina. Eteläisten lajien runsastuminen ja pohjoisten lajien taantuminen on kaikkein voimakkainta levinneisyysalueiden reunalla, esimerkiksi eteläisillä lajeilla Pohjois-Suomen suojelualueilla ja pohjoisilla lajeilla Etelä-Suomen suojelualueilla. Jotta uhanalaistuvat lajit voivat siirtyä pohjoiseen, niiden elinympäristöjen tulisi olla kytkeytyneitä laajemmalla maisematasolla. Ilmastonmuutoksen vuoksi suojelusuunnittelun tulisi olla dynaamista ja ennakoivaa – perinteinen käsitys luonnonsuojelualueverkostosta vaatii tutkimustietoon perustuvaa uudelleenarviointia.

Ilmastonmuutoksen torjumiseksi on tehty kansallisia päätöksiä, joiden mukaan on tarkoitus lisätä huomattavasti uusiutuvien energialähteiden käyttöä. Metsäenergian ja muun biomassan, tuulivoiman ja vesivoiman hyödyntäminen voi lisätä paineita luonnonympäristöön. Mahdollisten haittojen ehkäisemiseen on kiinnitettävä huomiota. On muun muassa tarkoitus kattaa kasvava osuus Suomen energiantarpeesta puusta. Energiapuun korjuussa on alettu soveltaa menetelmiä, joissa metsästä voidaan poistaa hakkuutähteet, kannot ja latvukset. Uusien menetelmien vaikutuksia eliölajeihin, maaperään ja vesistöihin ei tunneta riittävästi. Tarvitaan lisää tietoa, jotta mahdolliset haitalliset vaikutukset voidaan minimoida.

Ilmastonmuutoksen kehitystä kuvaavat mittarit ovat hyvä perusta sen arvioinnille, kuinka paljon ja kuinka nopeasti muutoksia voi ilmetä elollisessa luonnossa. Esimerkiksi Suomen ympäristökeskuksen kehittämän verkkotyökalun FINESSI:n ensimmäinen versio yhdistää kuuden ilmastomallin, neljän päästöskenaarion ja kolmen vaikutusmallin tulokset. Tässä versiossa esitettävät vaikutukset liittyvät hydrologiaan, järvifysiikkaan, maatalouteen ja luonnon monimuotoisuuteen. Hydrologiset tulokset on tuotettu SYKE:n vesistömalli-järjestelmällä. Nämä tulokset esitetään koko maan kattavina karttoina, joissa näkyy hydrologisten olosuhteiden ennustearvioita, esimerkiksi lumen vesiarvo, maan kosteus ja eri vuodenaikoina tapahtuvan valunnan keskiarvoja nykyaikana sekä kolmelle tulevalle ajanjaksolle. Karttoja voi tarkastella yksitellen tai yhdistelminä jolloin voi vertailla eri ilmastomalleja, päästöskenaarioita, ajanjaksoja tai vaikutusmuuttujia. Ekologiseen tutkimukseen perustuvaa kehittämistyötä kuitenkin tarvitaan erityisesti, jotta sopeutumista edistävät toimet osataan kohdistaa ja ajoittaa oikein.

- Valtioneuvosto arvioi ilmastonmuutoksen vaikutuksia luonnon monimuotoisuuden tilaan ja luonnon monimuotoisuutta koskevan yleissopimuksen toimeenpanoon nykyistä syvällisemmin, vahvistaa tietoperustaa, parantaa luonnonsuojelualuejärjestelmän kytkeytyneisyyttä ja luo valmiuksia muuttuviin oloihin sopeutuvalla toimintapolitiikalla. Vaikka ilmastonmuutosta aiheuttavien päästöjen vähentäminen on edelleen ensisijainen tavoite, myös sopeutumistoimet ovat välttämättömiä. Luonnonjärjestelmien säätelyyn perustuvien ja muiden ilmastonmuutoksen torjuntatoimien vaikutukset luonnon moni-

muotoisuuteen tulee riittävästi arvioida ennen niiden laajamittaista käyttöön-
ottoa.

Haitalliset vieraslajit

Ihmisen aiheuttama tahallinen tai tahaton lajien kulkeutuminen uusiin elinympäris-
töihin on pitkään tunnettu ilmiö. Vieraslaji saattaa löytää elinolosuhteet, joissa se
esimerkiksi ei kohtaa kilpailua ja voi vaikuttaa muiden lajien vähenemiseen. Globali-
saatio, nopeasti lisääntynyt kansainvälinen kauppa ja liikenne, erityisesti uudet lii-
kennereitit merellä, maalla ja ilmassa ovat johtaneet vieraslajien leviämisen voimis-
tumiseen. Tahattomasti liikennevälineiden, raaka-aineiden ja materiaalien sekä vä-
lineistön mukana kulkeutuvien vieraslajien siirtyminen alueelta toiselle on yleistynyt
viimeisten vuosikymmenien aikana ja syynä haitallisten vieraslajien leviämislle.
Ihmisen aiheuttamat muut ympäristöolojen muutokset, kuten ilmastonmuutos, voivat
pahentaa ongelmaa, koska vieraiden lajien elinolot saattavat parantua. Uusia vierasla-
jeja tavataan Suomessa säännöllisesti. Merillä vieraslajit leviävät etenkin kansainvä-
lisen alusliikenteen mukana.

Suomessa on haitallisia vieraslajeja, joilla on taloudellisia, ympäristöllisiä, terveydel-
lisiä ja sosiaalisia vaikutuksia. Kansallisen vieraslajistrategian avulla haitallisten vie-
raslajien uhkaa ja haittaa Suomen luonnolle, luonnonvarojen kestäväälle hyödyntämi-
selle ja elinkeinoille pyritään vähentämään.

Haitallisten vieraslajien määrällä ja levinneisyydellä voidaan mitata vieraslajistrate-
gian toteutumista ja vaikuttavuutta.

- Valtioneuvosto hyväksyi 15.3.2012 periaatepäätöksellään kansallisen vieras-
lajistrategian. Sen toteuttamisella voidaan saada vieraslajien aiheuttama uhka
luonnon monimuotoisuudelle hallintaan ja torjutuksi.

Geenivarojen saatavuus ja niistä saatavien hyötyjen oikeudenmukainen jako

Luonnon biologista monimuotoisuutta koskevan yleissopimuksen kolme päämäärää
ovat biologisen monimuotoisuuden suojelu ja sen osien kestävä käyttö sekä geeniva-
rojen saatavuus ja hyötyjen jako (Access and Benefit Sharing, ABS). Sopimus sisäl-
tää kuitenkin vain yleisluonteiset geenivaroja koskevat määräykset. Tämän vuoksi
osapuolet ovat jo pitkään tunnustaneet tarpeen sopia yksityiskohtaisimmista määrä-
yksistä. Ensimmäisessä vaiheessa osapuolet hyväksyivät Bonnissa vuonna 2002 pi-
detyssä osapuolikokouksessa oikeudellisesti sitomattomat Bonnin ohjeet. Samana
vuonna Johannesburgin kestävä kehityksen huippukokous päätti, että ABS-
järjestelmää koskevat neuvottelut saatetaan loppuun vuoteen 2010 mennessä. Biolo-
gista monimuotoisuutta koskevaan yleissopimukseen liittyvät pöytäkirjaneuvottelut
geenivarojen saatavuudesta ja niiden käytöstä saatavien hyötyjen oikeudenmukaises-
ta ja tasapuolisesta jaosta saatiin päätökseen Nagoyassa pidetyn yleissopimuksen 10.
osapuolikokouksen yhteydessä. Suomi allekirjoitti pöytäkirjan 24.6.2011.

Nagoyan pöytäkirjan aikaansaaminen on erittäin merkittävä asia koko biodiversiteet-
tisopimuksen kannalta, sillä sen kautta sopimuksen kolmas tavoite voi täysimääräi-
sesti toteutua. Nagoyan pöytäkirja on erityisen tärkeä kehitysmaille ja maille, joiden
alueella on hyvin monimuotoista luontoa. Euroopan unioni on korostanut sitä, että

pöytäkirjan myötä geenivarojen saatavuudesta ja hyötyjen jaosta tulee avointa, läpinäkyvää ja ennakoitavissa olevaa.

Pöytäkirja käsittää geenivarojen hyödyntämistä koskevat eri vaiheet geenivarojen saatavuudesta hyötyjen jakoon. Lisäksi se edistää geenivaroihin perustuvan bioteknologian tulosten ja hyötyjen saantia. Nagoyan pöytäkirja täydentää myös aiemmin YK:n elintarvike- ja maatalousjärjestön FAO:n piirissä vuonna 2001 tehtyä elintarvikkeiden ja maatalouden kasvigeenivaroja koskevaa kansainvälistä sopimusta (SopS 89-90/2004). Pöytäkirjan keskeiset elementit ovat geenivarojen saatavuus sekä hyötyjen oikeudenmukainen jako. Lisäksi kaksi muuta merkittävää elementtiä pöytäkirjassa ovat alkuperäiskansojen geenivaroihin liittyvä perinteinen tietämys ja määräysten noudattamiseen liittyvät kysymykset. Pöytäkirjan 6 artiklan mukaan geenivarojen hyödyntäminen edellyttää luovuttajamaan ennakkosuostumusta (prior informed consent, PIC) ellei valtio päättä, ettei se edellytä ennakkosuostumusta. Artikla sisältää vaatimukset niistä täytäntöönpanotoimista, joita ennakkosuostumusta edellyttävien valtioiden tulee hyväksyä. Jos kyse on saatavuudesta geenivaroihin liittyvään perintetietoon, joka on alkuperäiskansojen tai paikallisyhteisöjen hallussa, asia edellyttää 7 artiklan mukaan tällaisten alkuperäiskansojen tai paikallisyhteisöiden ennakkosuostumusta. Pöytäkirjan 8 artikla koskee erityistilanteita. Siinä pyritään ensinnäkin luomaan helpotettu menettely tutkimusta varten. Toiseksi siinä otetaan huomioon hätätilanteet. Neuvotteluissa tällä tarkoitettiin erityisesti pandemiatilanteita. Kolmanneksi artiklassa korostetaan geenivarojen tärkeyttä ruokaturvallisuudessa. Geenivarojen hyödyntämisestä saatavien hyötyjen oikeudenmukaisesta ja tasapuolisesta jaosta on määrätty pöytäkirjan 5 ja 9 artiklassa sekä pöytäkirjan liitteessä. Pöytäkirjan 5 artiklan mukaan jakaminen perustuu geenivarojen luovuttajan ja käyttäjän välillä tehtäviin keskinäisellä sopimuksella sovittuihin ehtoihin (mutually agreed terms, MAT). Mahdolliset hyödyt on lueteltu pöytäkirjan liitteen luettelossa, joka ei ole tyhjentävä. Sopimuspuolten tulee ryhtyä asianmukaisiin toimiin artiklan määräysten täytäntöönpanemiseksi. Pöytäkirjan 9 artiklassa kannustetaan luovuttajia ja käyttäjiä kanavoimaan geenivarojen hyödyntämisestä saatuja hyötyjä biodiversiteetin suojeluun ja kestäväan käyttöön. Alkuperäiskansojen ja paikallisyhteisöiden hallussa olevasta geenivaroihin liittyvästä perinteisestä tietämyksestä ja siihen liittyvistä erityiskysymyksistä on määrätty 12 artiklassa. Artikla täydentää biodiversiteettisopimuksen 8(j) artiklaa. Suomessa artikla koskee saamelaisia.

- Nagoyan pöytäkirjan allekirjoittajana Suomi ratifioi pöytäkirjan viivytyksettä ja siten osaltaan tukee yleissopimuksen toimeenpanoa. Geenivarojen saatavuuteen ja hyötyjen jakoon liittyvät ennakkosuostumukseen ja yhteisesti sovittujen ehtojen lupa- tai muu menettely on pöytäkirjan täytäntöönpanon ja ratifioinnin kannalta keskeinen mittari.

Maa- ja metsätalouden ja kalatalouden geenivarojen suojelu

Viljelykasvien ja kotieläinten monimuotoisuuden suojelun ja kestäväan käytön tärkein kohde on niiden perinnöllinen monimuotoisuus. Maatalouden geenivarat, viljelykasvilajikkeet ja kotieläinrodut, ovat kasvin- ja eläinjalostuksen ja sitä kautta elintarviketurvamme perusta. Maatalouden geenivaroihin sisältyvät myös viljelykasvien luonnonvaraiset sukulaislajit. Maatalouden geenivarojen monimuotoisuuden suojelu

ja niiden saatavuus kasvin- ja eläinjalostuksen käyttöön ovat erityisen tärkeitä, kun Suomen maataloutta sopeutetaan ilmastonmuutokseen.

Kansallisen maa- ja metsätalouden geenivarojen suojelun tärkein perusta ovat kansainväliset sopimukset ja toimintaohjelmat. Näistä tärkein on luonnon monimuotoisuussopimus, joka kattaa luonnonvaraisten eliöiden geenivarojen suojelun lisäksi myös maatalouden geenivarojen suojelun.

FAO:n alainen kasvigeenivarasopimus (International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture, IT-PGRFA) (SopS 90/2004) on tärkein maatalouden kasvigeenivaroja koskeva kansainvälinen sopimus. IT-PGRFA kattaa maatalouden kasvigeenivarojen suojelun ja kestävän käytön sekä mekanismin niiden saatavuuden varmistamiseksi kasvinjalostuksen tarpeisiin. IT-PGRFA on oikeudellisesti sitova sopimus, jonka määräykset on saatettu kansallisesti voimaan lailla vuonna 2003.

Maatalouden geenivarojen suojelun kannalta merkittäviä sitoumuksia ovat myös vuonna 1996 hyväksytty ja vuonna 2011 uusittu kasvigeenivaroja koskeva FAO:n alainen kansainvälinen toimintaohjelma (Global Plan of Action for the Conservation and Sustainable Utilization of Plant Genetic Resources for Food and Agriculture, GPA) sekä vuonna 2007 hyväksytty vastaava eläingenivarvoja koskeva kansainvälinen toimintaohjelma (Global Plan of Action for Farm Animal Genetic Resources). Niissä korostetaan kansallisten geenivaraohjelmien tärkeyttä edistettäessä maatalouden geenivarojen suojelua ja kestävää käyttöä.

Metsäpuiden geenivarojen suojelulla vaikutetaan sekä lajitason suojeluun että metsänviljelyaineiston monimuotoisuuteen. Perinnöllinen monimuotoisuus turvaa metsäpuiden kyvyn selviytyä muuttuvassa ympäristössä sekä laji- että populaatiotasolla. Metsäpuiden geenivaratyö toteuttaa FOREST EUROPE -prosessin sopimuksia, joissa on määritetty Euroopan tason tavoitteet metsäpuiden geenivaratyölle. Käytännön yhteistyö on organisoitu Euforgen-ohjelman (European Forest Genetic Resources Programme) kautta. FAO:n alainen kasvigeenivarasopimus ei kata metsäpuuta, mutta FAO:n piirissä valmistellaan parhaillaan raporttia State of the World Forest Genetic Resources.

Edellä mainitut sopimukset ja toimintaohjelmat toimeenpannaan Suomessa kansallisella kasvi- (MMM 12/2001) ja eläingenivaraohjelmalla (MMM 17/2004). Niissä on esitetty geenivarojen suojelua ja kestävää käyttöä koskevat tavoitteet ja toimenpiteet. Kasvigeenivaraohjelma käsittää maa- ja puutarhatalouden sekä metsäpuiden geenivarat. Eläingenivaraohjelma kattaa sekä kotieläinlajien paikalliset alkuperäisrodut että Suomeen vakiintuneet alkuperältään tuontirodut.

Maa- ja metsätalouden geenivarojen kehitystä voidaan mitata kansallisten kasvi- ja eläingenivaraohjelmien mukaisten viljelykasvilajien ja -lajikkeiden sekä kotieläinlajien ja -rotujen suojelun tasolla.

- Valtioneuvosto jatkaa kansallisen kasvi- ja eläingenivaraohjelman toimeenpanoa.

Alkuperäiskansan perinteinen tieto

Biodiversiteettisopimus tunnustaa alkuperäiskansojen kulttuurien riippuvan läheisesti biologisten luonnonvarojen kestävästä käytöstä ja korostaa alkuperäiskansojen luonnon monimuotoisuuteen liittyvän perinteisen tiedon merkitystä alkuperäiskansojen kulttuurien tulevaisuudelle. Suomessa biodiversiteettisopimuksen alkuperäiskansoja koskevat velvoitteet koskevat saamelaisia. Saamelaisten kotiseutualueeseen kuuluu pohjoisin osa Suomesta - Enontekiön, Inarin, Utsjoen kuntien alueet sekä Lapin paliskunnan alue Sodankylän kunnasta.

Saamelaiskulttuurin perinteistä tietoa ei voi ymmärtää irrallisena saamelaiselinkeinoista, saamelaisesta sosiaalisesta järjestelmästä ja saamen kielestä. Perinteinen tieto ilmenee saamelaisessa luonnonkäytössä ja perinteisten saamelaiselinkeinojen harjoittamisessa eli poronhoidossa, kalastuksessa, metsästyksessä, keräilyssä ja käsityössä sekä luontosuhteessa. Tieto välittyy saamen kielen luontoon, maastoon, sähän, poronhoitoon, käsitöihin, pyyntiin ja kalastukseen liittyvässä terminologiassa sekä saamenkielisisissä paikannimissä. Perinteistä tietoa siirretään tietoisin opettamisen, vanhemmilta sukupolvilta saadun mallin, joikujen ja suullisen kertomaperinteen kautta sekä poronhoito-, kalastus-, keräily käsityö- ja metsästyskäytänteissä.

Saamelaisten luonnon monimuotoisuuteen liittyvän perinteisen tiedon tilaa ja tarpeita on arvioinut ympäristöministeriön asettama kansallinen artikla 8j-työryhmä. Saamelaisten luonnon monimuotoisuuteen liittyvä perinteinen tieto, tapaoikeus ja tavanomainen luonnonkäyttö ovat uhanalaistumassa. Perinteistä tietoa katoaa elinkeinojen muuttuessa, uusien elinkeinojen myötä ja kulttuurin toimintaympäristön muuttuessa. Saamelainen perinteinen tieto on siirtynyt ja siirtyy edelleen sukupolvelta toiselle pääasiassa perinteisten elinkeinojen harjoittamisen yhteydessä ja suullisena kertomaperinteenä. Tiedonsiirto voi katketa poismuuton myötä ja perinteisten elinkeinojen harjoittajien vähentyessä elinkeinon harjoittamisen edellytysten heikentyessä.

Saamelainen luonnon monimuotoisuuteen liittyvä tapaoikeus ohjaa saamelaisten perinteistä maankäyttöä, yhteisön sisäisiä suhteita liittyen maankäyttöön, luo periaatteet saamelaisten keskinäisille nautinta-alueille ja ohjaa luonnonresurssien hyödyntämistä kestäväällä tavalla saamelaisen oikeuskäsityksen mukaisesti.

Saamelaisten perinteistä tietoa ja luonnonkäyttötapoja on kerätty eri arkistoihin niin kirjallisessa, kuvallisessa kuin äänimuodossakin kansantieteellisten tutkimusten ja selvitysten yhteydessä. Perinteistä tietoa ei kuitenkaan kerätä systemaattisesti ja työtä vaikeuttaa rahoituksen, koordinoinnin, vastuiden ja asianmukaisen koulutuksen puute. Perinteisen tiedon kerääminen ei yksistään riitä säilyttämään perinteistä tietoa, tapoja ja innovaatioita yleissopimuksen edellyttämällä tavalla vaan tietoa pitää myös palauttaa saamelaisyhteisölle takaisin. Tiedon palauttamisessa on kyse siitä, että perinteinen tieto säilyy saamelaisyhteisön hallinnassa esimerkiksi parantamalla sen saavutettavuutta. Perinteisen tiedon keräämiseen, tallentamiseen ja tiedon käyttämiseen liittyy eettisiä ja omistusoikeudellisia kysymyksiä. Saamelaisten luonnon monimuotoisuuteen liittyvä perinteinen tieto on osa saamelaista kulttuuriperintöä, -omaisuutta, perinteisiä elinkeinoja ja kieltä. Perinteisen tiedon tallentaminen ei saa johtaa perinteisen tiedon hyödyntämiseen vastoin saamelaisyhteisön tahtoa ja perinteistä tietoa tulee pystyä säilyttämään saamelaisyhteisön sisällä. Perinteisen tiedon tietokannat voivat kuitenkin toimia apuna perinteisen tiedon säilyttämiseksi, elvyttämiseksi ja palauttamiseksi. On tärkeää estää saamelaisen luonnon monimuotoisuuteen liittyvän perinteisen tiedon, tapaoikeuden ja perinteisen luonnonkäytön uhan-

alaistuminen ja säilyttää saamelaisten kotiseutualueen luonnon monimuotoisuus kulttuurisesti kestäväällä tavalla myös tuleville sukupolville.

- Valtioneuvosto toteuttaa luonnon monimuotoisuuden suojelun ja kestävän käytön yhteydessä yleissopimuksessa ja sen päätöksissä kirjatut alkuperäiskansojen perinteistä tietoa koskevat linjaukset ja tähdentää Suomen mahdollisuuksia toimia edelläkävijänä kansainvälisessä yhteisössä artikla 8(j):n toimeenpanossa.

Läpäisevät toimet

Biologisen monimuotoisuuden suojelu ja kestävä käyttö edellyttävät pitkäjänteisiä ja laaja-alaisia toimia, jotka ovat luonteeltaan läpäiseviä ts. ne koskevat laajalti koko yhteiskuntaa. Lainsäädännöllisillä ja hallinnollisilla ohjauskeinoilla on perinteisesti keskeinen rooli. Lainsäädännössä luonnon monimuotoisuuden suojelua edistetään erityislainsäädännöllä, mutta on myös erittäin tärkeätä, että luonnon monimuotoisuuden liittyvät näkökohdat sisältyvät kaikkeen ympäristöön vaikuttavaan lainsäädäntöön ja päätöksentekoon. Lainsäädännön rinnalla on yhä tärkeämmäksi muodostumassa vapaaehtoiseen suojelutoimintaan kannustava taloudellinen ohjaus, neuvonta, opastus ja hyvän maankäytön periaatteiden kehittäminen ja soveltaminen eri toimialoilla.

Taloudellisten ohjauskeinojen kehittämiseen ja lisäämiseen on selvä tarve, mikä on havaittu myös kansainvälisesti mm. OECD:n piirissä tehdyssä kehittämistyössä. Myös yksityisen sektorin toimijoiden välisiä uusia kumppanuuksia kehitetään. Ekosysteemipalveluiden käsitteen laaja omaksuminen taloudellisessa arvioinnissa ja kehittämisessä, luonnon monimuotoisuuden huomioon ottavien kansantaloudellisten mittareiden kehittäminen ja luonnolle haitallisten taloudellisten kannustimien poistaminen edellyttävät laajaa asiantuntemusta ja yhteistyötä.

Kasvatus, opetus ja koulutus ovat avainasemassa luonnon monimuotoisuuteen liittyvien kysymysten ymmärtämisessä, ympäristötietoisuuden lisäämisessä ja kestäväan elämäntapaan oppimisessa. Luonnon monimuotoisuuteen osana kestävän kehityksen kasvatusta ja opetusta on tärkeää kiinnittää huomiota kaikilla koulutuksen tasoilla. Lasten ja nuorten ohjaaminen ekologiseen ajatteluun vaatii tutustumista lähiluontoon ja –ympäristöön. Luonnon monimuotoisuuden tunteminen, arvostaminen ja suojelu sekä ekosysteemipalveluihin tutustuminen sisältyvät yleissivistävän koulutuksen opetussuunnitelman perusteisiin ja kestävän kehityksen edistäminen sekä monimuotoisuuden turvaaminen ammatillisen koulutuksen tavoitteisiin.

Viestinnän avulla kansalaiset saadaan kiinnostumaan luonnon monimuotoisuudesta laajempaan kokonaisuuteen ja tukemaan sitä turvaavaa päätöksentekoa.

Tieteellinen tutkimus, tietovarastot ja tietojen hallinta sekä seuranta ovat luonnon monimuotoisuutta koskevan päätöksenteon kannalta erityisen tärkeitä, sillä monessa suhteessa on kysymys monimutkaisista syy ja seuraussuhteista. Suomi on liittynyt kansainväliseen hallitustenväliseen asiantuntijapaneeliin (Intergovernmental Platform on Biodiversity and Ecosystem Services). Osallistuminen IPBES:n toimintaan on tärkeää kansainvälisen ja kansallisen luonnon monimuotoisuutta koskevan poliittikan tietopohjan varmistamiseksi.

Kehityspolitiikka on osa Suomen ulko- ja turvallisuuspolitiikkaa jonka tavoitteena ovat kansainvälisen kestävä kehityksen, rauhan ja vakauden sekä demokratian edistäminen. Suomi on sitoutunut useisiin kansainvälisiin ympäristösopimuksiin ja YK:n vuosituhatjulistuksen kehitystavoitteisiin. Kansainvälisesti Suomi vaikuttaa erityisesti EU:n, YK:n ja kehitysrahoituslaitosten kautta. Suomen tavoitteena on vahvistaa panostusta monenkeskisiin järjestelmiin. Suomi vaikuttaa hallitusohjelman linjauksen mukaisesti EU-tasolla ja kansainvälisesti aktiivisesti.

- Valtioneuvosto perustaa luonnon monimuotoisuuden suojelun ja kestävä käytön toimintapolitiikan yhteiskuntaa läpäiseviin toimintatapoihin, varmistaa toimintapolitiikan tietopohjan ja vahvistaa tiedon välittymistä kansalaisille ja päätöksentekoon muun muassa toiminnallistamalla ekosysteempalveluiden ja ekosysteemilähestymistävän käsitteet.

4 Strategiset päämäärät ja tavoitteet

Valtioneuvosto päättää hyväksyä Suomen luonnon monimuotoisuuden suojelun ja kestävä käytön yleisiksi kehittämislinjauksiksi seuraavat strategiset päämäärät ja niiden saavuttamista tarkentavat 20 tavoitetta.

Kehittämislinjaukset vastaavat Suomen olosuhteet huomioon ottaen biologista monimuotoisuutta koskevan yleissopimuksen 10. osapuolikokouksessa hyväksytyjä tavoitteita ja EU:n biodiversiteettistrategian tavoitteita sekä muodostavat joustavan kehikon vastaamaan Suomen kansallisia tarpeita ja painopisteitä.

Valtioneuvosto edellyttää, että asianomaiset ministeriöt laativat strategian toteuttamiseksi laajapohjaisessa yhteistyössä kansalaisyhteiskunnan, eri sidosryhmien ja elinkeinojen kanssa vaikuttavan, kustannustehokkaan sekä määrälliset ja laadulliset seuranta-perusteet sisältävän toimintaohjelman. Toimintaohjelma toteuttaa strategian kehittämislinjauksia kansallisten tarpeiden ja painopisteiden kautta. Se toteutetaan valtiontalouden kehyspäätöksessä hyväksytyjen määrärahojen puitteissa. Strategian ja toimintaohjelman toteutumista tulee seurata ja arvioida ja sen tuloksista tulee raportoida valtioneuvostolle vuonna 2015.

Päämäärä 1. Valtavirtaistetaan luonnon monimuotoisuuden suojelu ja kestävä käyttö hallinnossa ja yhteiskunnassa

Tavoitteet vuoteen 2020 mennessä:

Tavoite 1. Suomalaiset hallitsevat perustiedot luonnon monimuotoisuudesta ja ovat tietoisia sen merkityksestä sekä omista mahdollisuuksistaan vaikuttaa sen suojeluun ja kestävään käyttöön.

Tavoite 2. Luonnon monimuotoisuuden arvot on sisäistetty. Sen johdosta otetaan käyttöön BKT:lle vaihtoehtoisia mittareita, joilla mitataan esimerkiksi kestävä kehityksen tavoitteiden toteutumista. Monimuotoisuuden suojelutavoite näkyy myös suunnitelmia, ohjelmia ja hankkeita koskevassa päätöksenteossa.

Tavoite 3. Luonnon monimuotoisuudelle haitalliset kannustimet ja tuet on kar-
toitettu ja suunnattu uudelleen ja luonnon monimuotoisuuteen liittyvää talou-
dellista ohjausta on vahvistettu ottaen huomioon sosiaaliset, taloudelliset ja
kulttuuriset olosuhteet.

Tavoite 4. Hallinto, liike-elämä, kansalaisyhteiskunta ja sidosryhmät kaikilla
tasoilla edistävät ja toteuttavat kestävän tuotannon ja kulutuksen suunnitelmia
ja pitävät luonnonvarojen käytön vaikutukset turvallisissa ekologisissa rajoissa.

Päämäärä 2. Vähennetään luonnon monimuotoisuuteen kohdistuvia välittömiä paineita ja
edistetään sen kestävää käyttöä

Tavoitteet vuoteen 2020 mennessä:

Tavoite 5. Kaikkien luontaisten elinympäristöjen kato on pysäytetty ja luontais-
ten elinympäristöjen laadullista heikentymistä ja pirstoutumista on merkittä-
västi vähennetty

Tavoite 6. Vesien elollisia luonnonvaroja hoidetaan ja käytetään kestävästi ja
soveltaen ekosysteemilähestymistapaa. Kalastuksessa noudatetaan tavoitetta
kestävästä enimmäistuotosta (MSY). Elollisten luonnonvarojen käyttö pysyy
ekologisen kantokyvyn rajoissa.

**Kaikille uhanalaisille sekä tarvittaessa kaupallisesti hyödynnettäville kalakan-
noille ja kalakantaryhmille laaditaan kannanhoitosuunnitelma. Kalastuksella ei
ole merkittäviä haitallisia vaikutuksia uhanalaisiin lajeihin, eikä herkkiin
ekosysteemeihin. Vaelluskalojen ja kalastettavien kalalajien lisääntymisen kan-
nalta tärkeissä vesistöissä turvataan kalan kulku ja lisääntymisalueet. Kalai-
stuksien avulla vahvistetaan osaltaan heikentyneitä kalakantoja sekä tuetaan al-
kuperäisten kantojen palauttamistoimia.**

Tavoite 7. Maatalous-, vesiviljely-, kalastus- ja metsätalousalueita hoidetaan ja
käytetään kestävästi ja samalla varmistetaan luonnon monimuotoisuuden suoje-
lu.

Tavoite 8. Ympäristöä kuormittavat ja sille haitalliset päästöt mukaan lukien
rehevöitymistä aiheuttavat ravinteet on vähennetty tasolle, joka ei vahingoita
ekosysteemien toimintaa ja luonnon monimuotoisuutta.

Tavoite 9. Haitalliset vieraslajit ja niiden leviämistävyylät on tunnistettu ja asetet-
tu tärkeysjärjestykseen sekä erityisen haitalliset lajit on saatu hallintaan. Le-
viämistävyylä valvotaan niin, että haitallisten vieraslajien tuontia tai pääsyä sekä
niiden asettumista maahan torjutaan.

Tavoite vuoteen 2015 mennessä:

Tavoite 10. Ilmastonmuutoksen vaikutusten kohteena oleviin uhanalaisiin
ekosysteemeihin kohdistuvia ihmisen aiheuttamia paineita on vähennetty
ekosysteemien eheyden ja toiminnan turvaamiseksi.

Päämäärä 3. Luonnon monimuotoisuuden tilaa parannetaan turvaamalla ekosysteemit, lajit ja perinnöllinen monimuotoisuus

Tavoitteet vuoteen 2020 mennessä:

Tavoite 11. Suojelualueiden verkosto ja sitä tukevat muut alueiden käyttöä ohjaavat monimuotoisuuden turvaamiskeinot kattavat vähintään 17 prosenttia Suomen maa-alueiden ja sisävesien yhteispinta-alasta ja 10 prosenttia rannikko- ja merialueiden yhteispinta-alasta. Verkoston toimivuutta ja kattavuutta on vahvistettu etenkin Etelä-Suomessa. Suojelualueet ovat asianmukaisesti hoidettuja ja ekologisesti ja alueellisesti edustavia. Suojelualueet ovat hyvin yhteen kytkeytyneitä ja vihreä infrastruktuuri yhdistää ne laajempiin maisemakokonaisuuksiin ottaen huomioon perinnemaisemien erityispiirteet. Monimuotoisuuden turvaamista jatketaan talousmetsissä.

Tavoite 12. Uhanalaisten lajien häviäminen Suomesta on estetty, uhanalaisimpien lajien suojelun tasoa on parannettu ja uhanalaistumiskehitys on pysäytetty.

Tavoite 13. Suomen viljely- ja puutarhakasvilajikkeiden ja niiden luonnonvaraisten sukulaislajien, metsäpuiden, kalaston ja kotieläinrotujen perinnöllinen monimuotoisuus on säilytetty ja turvattu.

Päämäärä 4. Luonnon monimuotoisuudesta ja ekosysteemipalveluista saatavat hyödyt turvataan kaikille

Tavoitteet vuoteen 2020 mennessä:

Tavoite 14. Välttämättömiä palveluita tuottavia ekosysteemejä ennallistetaan ja turvataan ottaen huomioon sosiaaliset, taloudelliset ja kulttuuriset näkökohdat. Tässä otetaan huomioon muun muassa veteen, terveyteen, elinkeinoihin ja hyvinvointiin liittyvät ekosysteemipalvelut sekä saamelaisten tarpeet alkuperäiskansana.

Tavoite 15. Ekosysteemien sieto- ja palautumiskykyä ja monimuotoisen luonnon merkitystä hiilivarastona on parannettu suojelutoimin ja ennallistamalla. Suomi osallistuu heikentyneiden ekosysteemien ennallistamisen maailmanlaajuiseen, vähintään 15 prosentin pinta-alaosuuden tavoitteen saavuttamiseen edistämällä samalla ilmastonmuutoksen torjuntaa ja ilmastonmuutokseen sopeutumista. Bioenergian käytön lisäämisen vaikutukset luonnon monimuotoisuuteen sekä metsien ravinne- ja hiilitaseeseen selvitetty ja ohjeistus monimuotoisuuden turvaamiseksi on laadittu. Kaupunkiluonnon monimuotoisuutta lisätään sekä suojelutoimin että monimuotoisuutta lisäävillä rakenteilla ja hoitotoimilla.

Tavoite vuoteen 2015 mennessä:

Tavoite 16. Nagoyan pöytäkirja geenivarojen saatavuudesta ja niistä saatavien hyötyjen oikeudenmukaisesta ja tasapuolisesta jaosta on saatettu voimaan ja pantu toimeen kansallisessa lainsäädännössä ja hallintokäytännössä.

Päämäärä 5. Parannetaan luonnon monimuotoisuuden suojelun ja kestävän käytön toimeenpanoa osallistavalla suunnittelulla, tietojen hallinnalla ja toimintamahdollisuuksien ja -kykyjen kehittämällä

Tavoite vuoteen 2015 mennessä:

Tavoite 17. Luonnon monimuotoisuuden suojelun ja kestävän käytön kansallisen strategian ja toimintaohjelman toteutusta ja vaikuttavuutta seurataan ja niiden väliarviointi tehdään vuonna 2015. Strategian toteutus ja arviointi tehdään kustannustehokkaasti ja yhteistyössä eri sidosryhmien ja elinkeinojen kanssa.

Tavoitteet vuoteen 2020 mennessä:

Tavoite 18. Luonnon monimuotoisuuden suojelun ja kestävän käytön kannalta olennaista saamelaisten perinteistä tietoa ja käytänteitä sekä biologisten resurssien perinteistä käyttöä kunnioitetaan, elvytetään ja suojellaan kansallisen lainsäädännön ja kansainvälisten velvoitteiden mukaisesti kehittämällä perinteisen tiedon suojelua koskevaa hallintoa ja lainsäädäntöä. Yleissopimuksen toimeenpanossa otetaan huomioon saamelaisten täysipainoinen ja tehokas osallistuminen kaikilla tarpeellisilla tasoilla yleissopimuksen ja osapuolikokousten päätösten mukaisesti.

Tavoite 19. Luonnon monimuotoisuuteen ja sen arvoihin, toimintaan, tilaan ja kehityssuuntiin liittyvää tietoutta, tutkimusperustaa ja teknologiaa on parannettu, ne ovat laajasti käytössä, niitä sovelletaan ja siirretään tietoa ja teknologiaa tarvitseville. Suunnitelmien ja hankkeiden vaikutusten arviointiprosessit ovat avoimia ja mahdollistavat osallistumisen sekä perustuvat ammattitaitoisesti tehtyihin inventointeihin, joiden laatua valvotaan.

Tavoite 20. Suomi tarkastelee mahdollisuuksiaan lisätä taloudellisia, henkisiä ja teknisiä voimavaroja yleissopimuksen 10. osapuolikokouksen strategisen suunnitelman 2011-2020 tehokkaaseen toteuttamiseen CBD:n 11 osapuolikokouksen päätöksen mukaisesti. Voimavaroja pyritään löytämään kaikista soveltuvista lähteistä hyväksytyyn mobilisointistrategian toteuttamiseksi vahvistetun prosessin mukaisesti. Kansallisesti toteutus riippuu myös valtiontalouden kehyspäätöksen puitteissa käytettävissä olevista resursseista. Työtä ohjaavat voimavarojen tarvearviot, jotka ovat CBD:n osapuolilla kehitettävänä ja raportoitavana.

Ympäristöministeri

Ville Niinistö

Luonnonsuojelujohtaja

Ilkka Heikkinen