

KANSALLINEN ENNALLISTAMISSUUNNITELMA

Toimenpide-ehdotukset tietopuutteiden täyttämiseksi ja ennallistamisasetuksen mukaisen seurannan järjestämiseksi

Projektiryhmän kokous 05.03.2026

Iris Mäntylä, erityisasiantuntija, ympäristöministeriö
Ida Palmroos, erityisasiantuntija, ympäristöministeriö



VALTIONEUVOSTO
STATSRÅDET

Ympäristöministeriö
Miljöministeriet

Maa- ja metsätalousministeriö
Jord- och skogsbruksministerie



1. Tausta



Ennallistamisasetuksesta tulevat velvoitteet seurannalle: neljä kokonaisuutta

1

Tietopuutteiden paikkaaminen luontotyyppien pinta-alan ja tilan sekä lajien elinympäristöjen alueen ja laadun inventoinnilla ja seurannalla

Raportointi 6 v välein

2

Toimenpiteiden vaikuttavuus - ennallistettavien alojen ja niiden tilan kehityksen seuranta

Ennallistettava pinta-ala
3 v välein
Ennallistettujen alueiden
tila ja kehityssuunta 6 v
välein

3

Heikentämättömyysvelvoitteeseen ja sen joustavaan soveltamiseen liittyvä seuranta

Merkittävästi
heikentyneiden ja
hyvitysalueiden raportointi
3 v välein

4

Indikaattorien (maatalous, metsä- ja kaupunkiympäristöt) seuranta

Tiettyjen indikaattorien
raportointi vuoden välein,
muut raportointi 6 v välein

Jäsenvaltion tulee paikata luontotyyppeihin liittyvät tietopuutteet

Velvoitteet

- Jäsenvaltion on varmistettava, että maa- ja sisävesiluontotyyppien tila tiedetään 90 % pinta-alasta 2030 mennessä ja 100 % vuoteen 2040 mennessä.
- Meriluontotyypeille vastaavat tavoitteet ovat 50 % vuoteen 2030 ja 100 % vuoteen 2040 mennessä liitteen II ryhmien 1-6 pinta-alasta. Pehmeille sedimenteille (ryhmä 7) tavoite on 50 % vuoteen 2040 ja 100 % vuoteen 2050 mennessä luontotyyppin pinta-alasta.
- Jäsenvaltion on seurattava liitteen I ja II luontotyyppien pinta-alaa ja tilaa sekä lajien elinympäristöjen aluetta ja laatua

Nykytila

- Tuntemattomassa tilassa olevaa pinta-alaa raportoitu suojelutasoarvioinnissa yhteensä 29 luontotyyppille (ALP/BOR)
- Lisäksi luontotyyppien olemassa oleviin tila-arvioihin liittyy useissa luontotyypeissä merkittäviä epävarmuuksia.
- Pinta-ala- ja tilatieto on erityisen heikkoa suojelualueiden ulkopuolisilla alueilla.

2. Esitys ehdotettavista toimenpide- kokonaisuuksista ja toimenpiteistä



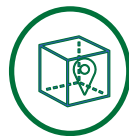
Ehdotuksena kuusi toimenpidekokonaisuutta



Suojelualueiden
luontotyyppitietojen
kohdennettu päivittäminen



Otospohjaisen seurannan
kehittäminen



Kohdennettu inventointi
ja seuranta



Kansallinen
ennallistamistoimien
seurantaverkosto



Kaukokartoituksen
asteittainen käyttöönotto



Tiedonhallinnan ratkaisujen
kehittäminen ja päivitys

Toimenpidekokonaisuus 1. Direktiiviluontotyyppien kuviotietojen kohdennettu päivittäminen SAKTissa

Miksi toimenpide on tarpeellinen?

- Suojelualueiden luontotyyppien tietojen kattavuudessa sekä erityisesti esiintymien tilan arvioinnissa on puutteita. Tietopuutteiden ohella osa saatavilla olevista kuviotiedoista on vanhentuneita.
- Natura 2000 -alueiden luontotyyppikuvioiden ajantasainen ja vertailukelpoinen pinta-ala- ja tilatieto on keskeinen edellytys toimenpiteiden kohdentamiselle Natura 2000 -alueille ja näiden toimenpiteiden seurannalle ja raportoinnille sekä tukee muita lakisääteisiä prosesseja.

Toimenpiteet

Asetetaan tavoitteet Metsähallituksen luontopalveluille (MHLP) suojelualueilla sijaitsevien direktiiviluontotyyppien kuviotietojen päivittämiselle suojelualueiden kuviotietojärjestelmä SAKTissa.

- Tavoitteet asetettaisiin erikseen 1) laaja-alaisille terrestrisille ja 2) pienialaisille terrestrisille luontotyypeille sekä 3) vesi- ja meriluontotyypeille tarpeen mukaan.
- Ennallistamissuunnitelmassa asetettaisiin tavoite vuoteen 2030 mennessä tehtävälle päivitystyölle. Vastaava tavoite vuodelle 2040 määritettäisiin MHLP:n suojelualueiden tietojen inventointi- ja päivityssuunnitelman päivitysten yhteydessä.
- Laaja-alaisen terrestriksen luontotyyppien tietoja päivitetäisiin laajemmilla päivityshankkeilla (painotus kaukokartoituksessa- ja mallinnuksessa). Pienialaisen terrestriksen luontotyyppien tietoja päivitetäisiin kohdentamalla MHLP:n luontotyyppien tietojen ylläpitoa ja päivittämistä pienialaisiin direktiiviluontotyyppisiin (ns. MHLP:n perustyon kohdentaminen).

Toimenpidekokonaisuus 2. Otospohjaisen inventoinnin ja seurannan kehittäminen ja käyttöönotto 1/2

Miksi toimenpide on tarpeellinen?

- Direktiiviluontotyyppien esiintymien sijaintia, pinta-alaa ja tilaa ei tunneta riittävästi suojelualueiden ulkopuolella, tai olemassa olevat tiedot ovat puutteellisia suhteessa esiintymien arvioituun kokonaispinta-alaan. Lisäksi luontotyypeiltä puuttuu systemaattinen seuranta.

Toimenpiteet 1/2

1. Toteutetaan Valtakunnallinen luontotyyppien maastoinventointi 2026–2030 ja varmistetaan maastoseurannan toistuvuus

- Syke toteuttaa Valtakunnallisen luontotyyppien maastoinventoinnin ensimmäisen inventointikierroksen 2026–2030. Inventointi koskee pääasiassa terrestriä luontotyyppejä. Maastotyöt tehdään pääosin vuosina 2027–2029.
- Hankkeessa lisätään luontotyyppien esiintymis- ja tilatietoa erityisesti suojelualueiden ulkopuolella sekä tuotetaan vertailukelpoista tietoa yli 40 luontotyyppin pinta-alasta ja tilasta.

2. Kehitetään valtakunnan metsien inventointia (VMI) monimuotoisuuden seuraamiseksi

- Kehitetään muuttujat, niiden määritelmät ja luokitukset siten, että VMI-aineistojen ja luontotyyppiseurantojen aineistojen yhteiskäyttö mahdollistuu tehokkaasti.
- Selvitetään seurantaindikaattorien harmonisoinnin tarvetta sekä kasvillisuuden ja elinympäristöpiirteiden valokuvauksen ja tekoälypohjaisen tunnistuksen sisällyttämistä VMI:n maastotyöhön.

Toimenpidekokonaisuus 2. Otospohjaisen inventoinnin ja seurannan kehittäminen ja käyttöönotto 2/2

Toimenpiteet 2/2

3. Ylläpidetään ja kehitetään meriluontotyyppien inventointia

- Varmistetaan Velmu-ohjelman riittävä kokonaisrahoitus, jotta voidaan turvata ennallistamisasetuksen kannalta keskeisten meriluontotyyppien koskevien tietojen saatavuus ja ajantasaisuus sekä meriluontotyyppien inventoinnin jatkuminen osana ohjelmakokonaisuutta. Lisäksi tuetaan ennallistamisasetuksen toimeenpanoa toteuttamalla ulkomeren kartoitusohjelman (Ulmo) ensimmäinen inventointikierros.

4. Suunnitellaan meriluontotyyppien seurantamalli, joka tukee ennallistamissuunnitelman toimeenpanoa

- Käynnistetään valmisteluhanke, jossa suunnitellaan ennallistamissuunnitelman toimeenpanoa tukeva otospohjainen meriluontotyyppien seuranta. Valmistelussa otetaan huomioon mahdolliset muut meriluontotyyppien seurantaan liittyvät hankkeet ja tarkastellaan niiden synergioita.
- Jatketaan menetelmäkehitystä Biodiversea Life IP -hankkeessa vuoteen 2029 asti, keskittyen kustannustehokkaisiin menetelmiin meriluontotyyppien laajuuden ja tilan seurantaan.
- Pilotoidaan meriluontotyyppien otospohjaista seuranta ja Biodiversea Life IP-hankkeessa kehitettyjä uusia menetelmiä osana ennallistamisasetuksen tarvitsemää seurannan suunnittelua ja arvioidaan millä tavoin otospohjainen seuranta ja uudet menetelmät voitaisiin ottaa laajemmin käyttöön.

Toimenpidekokonaisuus 3. Kohdennettu inventointi ja seuranta

Miksi toimenpide on tarpeellinen?

- Otospohjaisella seurannalla ja kaukokartoituksella ei pystytä kattamaan kaikkia luontotyyppejä tarpeellisella tarkkuudella.
- Tällaisiin luontotyyppeihin (esimerkiksi lammet, pienet järvet ja lehdot) liittyy erityisiä tietotarpeita ja/tai tietopuutteita.
- Kohdennettua inventointia tarvitaankin paikkaamaan aukkoja otospohjaisesta seurannasta, sekä täyttämään tietopuutteita

Toimenpide

1. Tunnistetaan kohdennettua inventointia vaativat luontotyypit ja priorisoidaan ne
 - Tunnistetaan luontotyypit, joista ei saada tarpeeksi tietoa tai joiden tietopuutteet ovat suurimmat.
2. Toteutetaan kohdennetun inventoinnin hankkeita vuosina 2027-2035 priorisointilistauksen mukaisessa järjestyksessä.
3. Varmistetaan inventoitujen kohteiden seurannan jatkuminen tarpeellisella aikavälillä
 - Seurannassa otetaan huomioon tarvittaessa luontotyyppien erityispiirteet. Olemassa olevia seurantamenetelmiä voidaan tarpeen tullen kehittää tai hyödyntää eri seurantojen yhdistelmiä
4. Testataan ja otetaan käyttöön uusia menetelmiä inventoinnin ja seurannan tueksi.

Toimenpidekokonaisuus 4. Kansallisen ennallistamistoimien seurantaverkoston perustaminen

Miksi toimenpide on tarpeellinen?

- Jäsenvaltion tulee seurata ennallistamisen kohteena olevaa pinta-alaa ja sen tilan kehitystä ja raportoida siitä.
- Vaikka ennallistettujen kohteiden seurantaa on tehty elinympäristöohjelmien ja seurantaverkostojen yhteydessä, nykyinen tietopohja kattaa vain pienen osan luontotyypeistä, lajien elinympäristöistä sekä niihin kohdistuvista ennallistamistoimista.

Toimenpiteet

1. Aloitetaan **suunnittelu- ja valmisteluhanke**, jossa suunnitellaan ennallistamistoimenpiteiden **toteumaseurannan toteutusta ennallistamiskohteilla** sekä **valmistellaan ennallistamistoimenpiteiden ekologisen vaikuttavuuden seurantaverkoston perustamista**.
 - Kartoitetaan olemassa olevat seurannat, joita voidaan hyödyntää osana seurantaverkostoa. Määritellään mahdolliset seurantojen kehittämistarpeet ja uudet tarvittavat seurannat.
 - Määritellään minkälaisia ennallistamistoimien **toteumamittareita** (esim. tekninen onnistuminen) tulisi seurata erilaisilla ja eri toimijoiden toteuttamilla kohteilla. Määritellään millä tavoin toimenpiteiden **ekologista vaikuttavuutta** tulisi seurata ja missä laajuudessa vaikuttavuuden seuranta toteutettaisiin.
2. **Valmisteluhankkeen tuloksiin perustuen perustetaan kansallisen ennallistamistoimenpiteiden seurantaverkosto** asetuksen edellyttämille maa- ja sisävesi- sekä meriluontotyypeille ja lajien elinympäristöille **vuoden 2028 loppuun mennessä**.

Toimenpidekokonaisuus 5. Kaukokartoituksen asteittainen käyttöönotto

Miksi toimenpide on tarpeellinen?

- Suomen kokoisessa maassa kaukokartoitus tarjoaa mahdollisuuden laajemmalle ja kustannustehokkaammalle seurannalle, kuin mitä pelkällä maastotyöllä voidaan saavuttaa
- Suomessa osaaminen huippuluokkaa, mutta kaukokartoitusmetodeja ei olla saatu vietyä vielä rutiinikäyttöön ja tähän tarvitaankin ohjausta

Toimenpide

1. Selvitetään kaukokartoituksen systemaattisen käyttöönoton edellytykset ja pullonkaulat
2. Kaukokartoitusmenetelmien kehittäminen ja pilotoiminen selvitystyön pohjalta tunnistetuissa potentiaalisimmissa direktiiviluontotyypeissä.
3. Kaukokartoitusmenetelmien käyttöönotto soveltuvien direktiiviluontotyyppien inventoinnissa ja seurannassa.
4. Järjestetään ohjaus ja koordinaatio kaukokartoituksen ja muiden uusien menetelmien rutiininomaiselle käyttöönotolle

Toimenpidekokonaisuus 6. Tietohallinnan kehittäminen ennallistamisasetuksen tarpeisiin

Miksi toimenpide on tarpeellinen?

- Ennallistamisasetuksen toimeenpanon, inventointien ja seurannan myötä aineistomäärä kasvaa valtavasti
 - Tällaiselle aineistomäärälle ei ole toistaiseksi olemassa toimivaa ratkaisua
 - Tärkeää on kuitenkin selvittää mihin nykyratkaisut taipuvat ja saadaanko niistä koostettua tarpeellisilla muutoksilla toimiva kokonaisuus ennallistamisasetuksen tiedonhallinnan tarpeisiin
- Tietohallinta luo pohjan, jonka avulla pystytään luomaan kokonaiskuva ennallaistetuista kohteista, niiden pinta-aloista ja ennallistamisen vaikutusten seurannasta. Sekä kokonaiskuva luontotyyppeiden ja lajien elinympäristöjen tilasta ja niiden kehityksestä

Toimenpide

1. Laaditaan selvitys olemassa olevista tiedonhallintaratkaisuksista ja lisäkehitystarpeista
2. Kehitetään tietohallinnan ratkaisuja ja toteutetaan tunnistetut muutostarpeet ennallistamisasetuksen toimeenpanon edellyttämän tietohallinnan rakentamiseksi.

3. Koonti ehdotettavien toimenpide- kokonaisuuksien kustannuksista



Kustannusarviot koonti 1/3



	Arvio kokonais- kustannuksista 2027-2030	Arvio nyky- rahoituksen tasosta	Lisärahoituksen tarve: hanke- kustannukset 2027-2030	Lisärahoituksen tarve: vuotuiset toimintakustannuk- set €/v 2027-2030	Kustannus- arvio 2031 eteenpäin €/v	Kommentit rahoituslähteistä
1. Suojelualueiden tietojen päivittäminen		Ei arviota	0	1 250 000	Ei arviota	Kuviotietojen päivitystä tehdään osana MHLP:n perustyötä (Valtion talousarvio, MH:n julkisten hallintotehtävien rahoitus). Lisärahoituksen tarve valtion talousarviosta.
2. Otospohjaisen seurannan kehittäminen	2 705 000	1 350 000	705 000	650 000	2 600 000	Nykyrahoitus: - Syken ja Luken ennallistamisrahoitus - Velmu-rahoitus Arvio mahdollisista rahoituslähteistä: - EU Horizon

Kustannusarviot koonti 2/3



	Arvio kokonais- kustannuksista 2027-2030	Arvio nyky- rahoituksen tasosta	Lisärahoituksen tarve: hanke- kustannukset	Lisärahoituksen tarve: vuotuiset toimintakustannuk- set €/v	Kustannus- arvio 2031 eteenpäin €/v	Kommentit rahoituslähteistä
			2027-2030	2027-2030		
3. Kohdennettu inventointi & seuranta	450 000 - 900 000	Ei arviota	450 000 - 900 000	-	190 000	Nykyrahoitus: • Priodiversity Life 2029 asti, eDNA- ja luontotyyppitiedon yhdistäminen
4. Ennallistamis- toimien seurantaverkosto	n. 2 500 000- 3 100 000	850 000	140 000	n. 1 600 000 – 2 200 000	ei arviota	Nykyrahoitus: • Ennallistamistoimien seurantaa tehdään osana Helmiä sekä muutamia erillisiä seurantaverkostoja Arvio mahdollisista rahoituslähteistä: • Uusi kattavampi seurantaverkosto edellyttää merkittävää valtion rahoitusta

Kustannusarviot koonti 3/3



	Arvio kokonais- kustannuksista 2027-2030	Arvio nyky- rahoituksen tasosta	Lisärahoituksen tarve: hanke- kustannukset	Lisärahoituksen tarve: vuotuiset toimintakustannuk- set €/v	Kustannus- arvio 2031 eteenpäin €/v	Kommentit rahoituslähteistä
			2027-2030	2027-2030		
5. Kaukokartoituksen asteittainen käyttöönotto	2 900 000	800 000	1 500 000	150 000	112 500	Nykyrahoitus Biodiversa+ pilotti (SenseForest, Syke), LUOTI (Syke ja Luke) SuoKauko (MHLP, Syke) Arvio mahdollisista rahoituslähteistä: Muu EU-hankerahoitus
6. Tiedonhallinnan kehittäminen	700 000	Ei arviota	700 000	75 000	40 000	Nykyrahoitus Suoraa ennallistamisasetusta palvelevaa rahoitusta ei tiedonhallinnan osalta ole, vaikka erilaisia kehityshankkeita onkin