

KESKI-JA POHJOIS-
POHJANMAAN ALUE-
EKOLOGINEN
TARKASTELU 2020

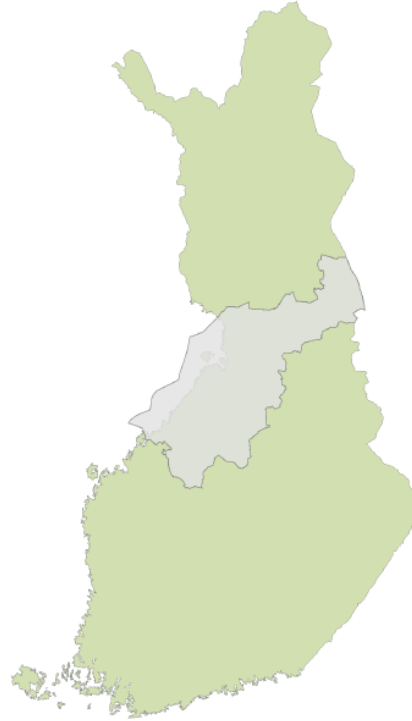
Sisällysluettelo

| | |
|---|----|
| 1. Johdanto | 1 |
| 2. Alue-ekologinen verkosto | 4 |
| 3. Muutokset Keski- ja Pohjois-Pohjanmaan alue-ekologisessa verkostossa | 5 |
| 3.1. Luonnonsuojelualueet | 6 |
| 3.2. Monikäyttömetsien maankäyttökohteet | 6 |
| 3.3. Luontokohteet ja lajiesiintymät | 6 |
| 3.4. Ekologiset yhteydet | 8 |
| 3.5. Monimuotoisuuden lisäämisalueet | 8 |
| 3.6. Erämaa- ja porolaidunalueet | 8 |
| 3.7. Retkeily-, virkistys- ja maisemametsät | 8 |
| 3.8. Riistakohteet | 9 |
| 3.9. Kulttuurikohteet | 9 |
| 4. Opetusmetsät | 13 |
| 5. Verkoston edustavuus | 13 |
| 6. Kytkeytyvyys | 13 |
| 7. Osallistaminen | 14 |
| 8. Yhteenveto | 15 |
| Viitteet: | 18 |
| Liitteet | 20 |

1. Johdanto

Alue-ekologinen suunnittelukierros toteutettiin Metsähallituksen alueilla 1996-2000 ja Keski- ja Pohjois-Pohjanmaalla 1997-2001. Silloin koko maassa laaditut 112 alue-ekologista suunnitelmaa kattoivat noin 6,5 miljoonaa hehtaaria sisältäen Metsähallituksen alueet lukuun ottamatta Ylä-Lapin suuria suojelu- ja erämaa-alueita ja suurinta osaa yleisistä vesialueista. Keski- ja Pohjois-Pohjanmaan kuntien alueelle edellä mainituista suunnitelmista sijoittui joko kokonaan tai osittain 19 kappaletta. Vuosina 2018-2019 tehdyn alue-ekologisen tarkastelun kohteena olivat Keski- ja Pohjois-Pohjanmaan maakuntien alueella olevat Metsähallituksen hallinnassa olevat valtion maat. Tarkastelualue sisältää kokonaisuudessaan seuraavat vanhat alue-ekologiset suunnitelmat:

| | |
|--------------------------------|------|
| Etelä-Kuusamo | 2001 |
| Jaalanka | 2001 |
| Kestilä-Pyhäntä-Piippola | 2000 |
| Kälväs-Juorkuna | 2001 |
| Lestijärvi-Reisjärvi | 1998 |
| Loukusa-Kosto | 1999 |
| Metsäkylä-Jokijärvi | 2000 |
| Olhava-Oijärvi | 1998 |
| Puhos | 1999 |
| Puolakka | 2000 |
| Pyhäntä | 1997 |
| Pyhäjärvi-Haapajärvi-Kärsämäki | 2000 |
| Sarakylä | 2000 |
| Sievi-Reisjärvi | 1999 |
| Syöte | 1998 |
| Tikka-Kivari | 1999 |
| Vaala | 2001 |
| Vengas-Hirvisuo-Ylivuotto | 2000 |
| Ylivieska-Oulainen-Haapavesi | 2000 |



Edellä mainitut suunnitelmat poistetaan käytöstä ja tämä Keski- ja Pohjois-Pohjanmaan alue-ekologinen tarkastelu 2020 korvaa ne. Tietoja päivitetään jatkuvasti toiminnan yhteydessä. Ajantasaista karttatietoa ylläpidetään Metsähallituksen paikkatietojärjestelmissä ja se on valtaosaltaan katsottavissa Retkikartta.fi-sivuilta, jonne se päivitetään määräajoin. Alue-ekologisten suunnitelmien valmistumisen jälkeen Metsähallitus on päivittänyt omaa Metsätalouden Ympäristöopastaan vuosina 2004, 2011 ja viimeksi vuonna 2018 (Kaukonen ym. 2018), jolloin metsien käsittelyohjeita on uuden tutkimustiedon valossa tarkennettu. Vanhoihin suunnitelmiin suunnitelma-aluekohtaiseksi tavoitteeksi erikseen asetetut metsänkäsittelyperiaatteet ja luonnonhoitotavoitteet (esimerkiksi kulutus, lehtipuun ja kuolleen puun lisääminen) ovat korvautuneet Keski- ja Pohjois-Pohjanmaan luonnonvarasuunnitelmassa (2018) tehdyillä linjauksilla sekä Metsähallituksen metsänhoito-ohjeen (Metsähallitus 2018) ja ympäristöoppaan (Kaukonen ym. 2018) mukaisella toiminnalla. Lisäksi metsälaki on muuttunut metsien käsittelyn ja metsälain §10 mukaisten elinympäristöjen osalta edellisten alue-ekologisten suunnitelmien valmistumisen jälkeen. Metsälain muutokset on otettu huomioon Metsähallituksen päivittäessä metsänhoito-ohjettaan. Ohjeiden päivitys mahdollistaa entistä paremmin alue-ekologisen verkoston kohteilla niiden erityispiirteet säilyttävän käsittelyn.

Alue-ekologista suunnittelualuetta tarkastellaan suojelualueiden, muuten metsänkäsittelyn ulkopuolelle jäävien alueiden ja metsänkäsittelyn piirissä olevien monikäyttömetsien muodostamana kokonaisuutena. Monikäyttömetsien ratkaisulla, kuten säästöpuiden jättämisellä ja hallitulla hoitamattomuudella sekä erityisesti luontokohteiden huomioimisella ja

rajoitetun metsätalouden kohteiden valinnalla pyritään mahdollisimman hyvin täydentämään suojelualueita ja kehittämään suojelualueita lähiympäristöineen ekologisesti paremmiksi toimiviksi kokonaisuuksiksi.

Osa Keski- ja Pohjois-Pohjanmaan alue-ekologisen suunnitelman kohteiden täydentämisestä tehtiin paikkatietoaineistosta tulkittavien rakennepiirteiden tarkastelun perusteella. Näitä paikkatietopoimintoja tehtiin metsälain tarkoittamien lampien, suometsäsaarekkeiden, lähteiden, jyrkänteiden, vähäpuustoisten soiden, hietikoiden ja kallioiden sekä PEFC-metsäsertifiointin arvokkaiden elinympäristöjen puustoltaan vanhojen metsien osalta.

Alue-ekologista verkostoa tukevat lisäksi sellaiset rajoitetun metsätalouden kohteet, joissa metsien käsittelyllä tuetaan joidenkin eliölajien elinmahdollisuuksia. Metsähallituksella metsätaloutta ajallisesti ja paikallisesti rajoittavat esimerkiksi metson soidinten rajoitettu käsittely ja suurten petolintujen pesien ympäristön pesintäajan rauhoitus. Nämä parantavat myös muiden lintulajien pesintämahdollisuuksia ja osaltaan säilyttävät luonnon monimuotoisuutta.

Keski- ja Pohjois-Pohjanmaan alue-ekologista verkostoa ylläpidetään, täydennetään ja tarkennetaan suunnitelman julkaisemisen jälkeen suunnittelutyön yhteydessä Metsätalouden ympäristöoppaassa kuvattujen toimenpiteiden avulla. Lisäksi verkoston toimivuutta parannetaan useiden hankkeiden ja projektien yhteydessä. Näitä ovat mm. Metsäpeura LIFE, Hydrologia LIFE, Liito-orava LIFE, Beetles LIFE, Paahde LIFE, Metsähallitus Metsätalous Oy:n oma vesien- ja luonnonhoitohanke, Kalaelinympäristöjen hoitohanke (KEH), Vesien ohjaaminen suojelusoillehanke sekä yli kymmenen vuoden ajan toteutettu riistaelinympäristöjen kunnostamiseen keskittyvä REH-toimintatapa. Suomen luonnonsuojeluliiton kanssa yhteistyössä toteutettava ojitettujen soiden ennallistaminen Hiilipörssin varoilla tukee niin ikään alue-ekologisen verkoston toimivuutta. Vaikka Hiilipörssikohteilla ennallistamisen ensisijaisena tavoitteena onkin hiilensidonta ilmakehästä turpeeseen, parantavat ne myös soista riippuvaisten eliöiden elinympäristöjä ja alue-ekologisten kohteiden sekä suojelualueiden kytkeytyneisyyttä.

Metsähallituksen hallinnassa on kolmannes Keski- ja Pohjois-Pohjanmaan maakuntien koko maa- ja vesipinta-alasta. Laajimmat yhtenäiset valtion maa-alueet sijaitsevat Koillismaalla. Alueen länsi- ja eteläosassa valtion maat ovat pienialaisempia ja enemmän hajallaan. Maa-alueita on 921 000 hehtaaria. Ne koostuvat monikäyttömetsistä ja luonnonsuojelualueista. Tarkastelualueella ovat luonnonsuojelualueista mm. Sukerijärven, Olvassuon ja Pelson luonnonpuistot, Rokuan kansallispuisto sekä osa Syötteen, Oulangan, Hossan ja Salamajärven kansallispuistosta. Retkeilyalueista Iso-Syötteen, Kylmäluoman ja Oulujärven retkeilyalueet ovat tarkastelualueella. Lisäksi Pohjois-Pohjanmaan alue-ekologisella suunnitelma-alueella on 246 Natura 2000 -aluetta, joihin sisältyvät em. suojelualueet.

2. Alue-ekologinen verkosto

Alue-ekologisella verkostolla tarkoitetaan metsänkäsittelyn ulkopuolelle jätettävien tai rajoitetusti käsiteltävien kohteiden verkostoa, jonka tavoitteena on ylläpitää alueelle ominaisia arvokkaita elinympäristöjä ja niiden osin vaateliastakin lajistoa. Maisematasolla verkostoon kuuluvat ytimet, ekologiset yhteydet ja tukialueet.

Ekologisen verkoston ytimet koostuvat kohteista, jotka on määritelty jätettäväksi metsätaloustoimien ulkopuolelle. Näitä ovat lakisääteiset suojelualueet, Luontopalvelujen hallinnoimat muut suojelukohteet, Metsähallituksen perustamat suojelumetsät ja muut metsänkäsittelyn ulkopuolella olevat maankäyttökohteet, kuten metsä- ja luonnonsuojelulain kohteet, monikäyttömetsien tärkeät elinympäristöt ja uhanalaisten lajien esiintymät. Lisäksi metsätalouden ulkopuolisia alueita ovat korjuuteknisesti toiminnan ulkopuoliset kohteet, esimerkiksi saaret tai jyrkät rinteet.

Yhteydet muodostuvat ekologisista käytävistä ja askelkivistä. Suurten petolintujen pesien ympäristöissä ja metson soidinpaikoilla säilytetään metsän peitteisyys määritellyllä tavoitetasolla. Näin ollen pesimäympäristöt sekä soidinpaikat ja joskus koko soidinalue voivat toimia ekologisina yhteyksinä.

Tukialueita ovat monikäyttömetsiin määritetyt erityisiä ympäristö- ja monimuotoisuusarvoja sisältävät erityiskohteet ja muut huomioitavat lajiesiintymät. Myös retkeilyalueilla, virkistys- ja maisemametsillä sekä kaavoituksen virkistysalueilla on merkitystä tukialueina, vaikka niitä hoidetaan ensisijaisesti retkeilyn ja maiseman ehdoilla. Niiden asema ekologisen verkoston tukialueena on kuitenkin usein sovitettavissa yhteen alueiden ensisijaisen käyttötarkoituksen kanssa.

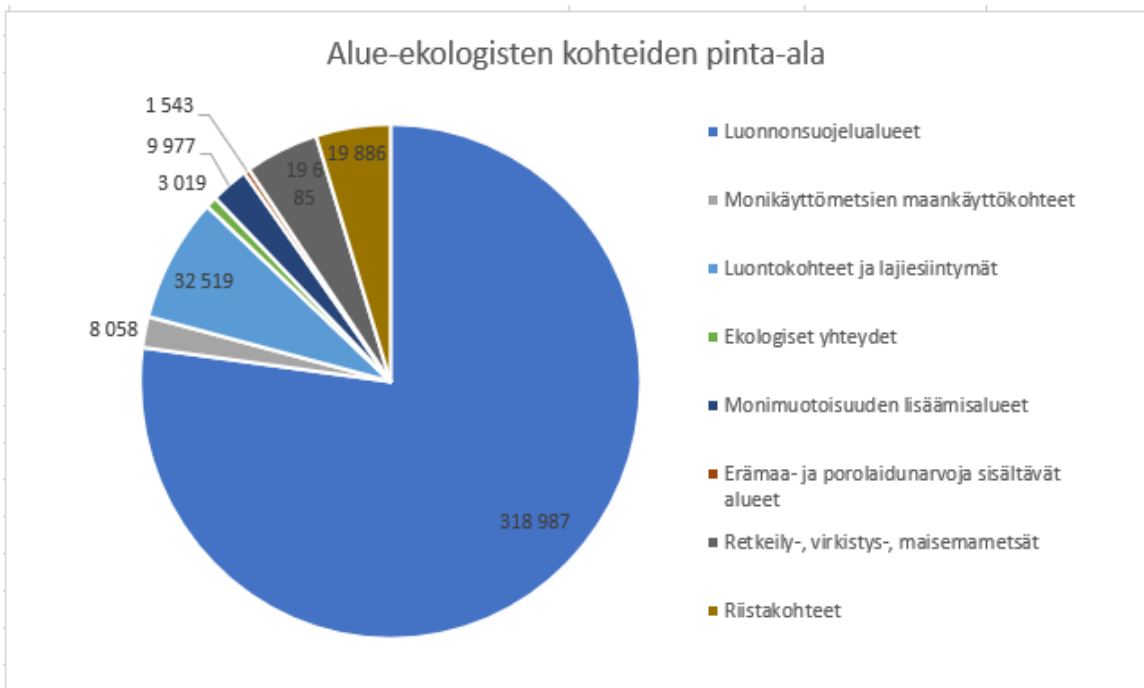
Porotaloudella on merkitystä elinkeinona suunnitelma-alueen pohjoisosan kunnissa. Valtion mailla porotaloutta harjoitetaan pääsääntöisesti monikäyttömetsissä ja elinkeinon huomiointi tapahtuu kaikessa metsätaloustoiminnan suunnittelussa Paliskuntain yhdistys / Metsähallitus sopimus- mukaisen neuvottelumenettelyn ja toiminnan yhteensovittamisen kautta. Erityyppiset luonnonsuojelualueet ja monikäyttöön määritetyt alue-ekologisen verkoston osat ja niiden jättäminen metsätalouden ulkopuolelle palvelevat myös porotalouden harjoittamista.

Keski- ja Pohjois-Pohjanmaalla sekä järjestetty että omatoiminen retkeily sekä luontomatkailu kohdistuu pääosin Metsätalouden monikäyttömetsiin. Alue-ekologinen verkosto tukee myös virkistyskäyttöä ja matkailua.

Alue-ekologisten kohteiden kattavuus on Keski- ja Pohjois-Pohjanmaalla 413 670 hehtaaria. Tämä on 45% Metsähallituksen hallinnassa olevista maa-alueista. Kohteiden päällekkäisyys on huomioitu pinta-alalaskennassa taulukossa esitetyssä järjestyksessä. Kulttuurikohteiden lukumäärä ei näy tässä taulukossa.

Taulukko 1. Keski- ja Pohjois-Pohjanmaan alue-ekologisten kohteiden pinta-ala v 2019 lopussa

| Alue-ekologiset kohteet | Pinta-ala ha | Osuus % verkostosta | Osuus % Mh:n maa-alueesta |
|---|-----------------|------------------------|------------------------------|
| Luonnonsuojelualueet (lakisääteiset ja muut suojelualueet) | 318 987 | 77 | 35 |
| Monikäyttömetsien maankäyttökohteet (toiminnan ulkopuoliset kohteet) | 8 058 | 2 | 1 |
| Luontokohteet ja lajiesiintymät | 32 519 | 8 | 4 |
| Ekologiset yhteydet | 3 019 | 1 | 0 |
| Monimuotoisuuden lisäämisalueet | 9 977 | 2 | 1 |
| Erämaa- ja porolaidunarvoja sisältävät alueet | 1 543 | 0 | 0 |
| Retkeily-, virkistys-, maisemametsät | 19 685 | 5 | 2 |
| Riistakohteet | 19 886 | 5 | 2 |
| Kokonaispinta-ala (netto) | 413 673 | 100 | 45 |



3. Muutokset Keski- ja Pohjois-Pohjanmaan alue-ekologisessa verkostossa

Alue-ekologisen verkoston pinta-alamuutokset vuoden 2004 lähtötilanteen ja vuoden 2019 lopun tilanteen välillä esitetään taulukossa 2. Lähtövuosi on valittu, koska siitä lähtien tieto on saatavissa sähköisenä aineistona. Taulukossa esitettyjen kohdeluokkien pinta-alat on kuvattu siten, että

alempana olevasta luokasta on poistettu se pinta-ala, joka menee päällekkäin ylempänä olevan kohdeluokan kanssa (kohdeluokkien nettopinta-ala).

Keski- ja Pohjois-Pohjanmaan alue-ekologinen verkosto on laajentunut 76452 hehtaarilla aiemmin laadittujen alue-ekologisten suunnitelmien jälkeen. Pääosa verkon täydentymisestä on tapahtunut uusien luonnonsuojelualueiden laajoina maankäyttöpäätöksinä. Luonnonsuojelualueiden pinta-ala on kasvanut 53071 hehtaaria ja monikäyttömetsien toiminnan ulkopuolisten maankäyttökohteiden pinta-ala 8058 ha (taulukko 2).

3.1. Luonnonsuojelualueet

Luonnonsuojelualueita ovat kansallis- ja luonnonpuistot, muut lakisääteiset luonnonsuojelualueet sekä Luontopalvelujen hallinnassa olevat erilaiset suojeluun varatut alueet. Vuoden 2004 jälkeen tulleet lisäykset luonnonsuojelualueisiin johtuvat erilaisista metsien ja soiden suojeluun liittyvistä päätöksistä sekä aiemmin yksityismailla sijainneiden suojelukohteiden siirtymisistä valtiolle Metsähallituksen hallintaan. Merkittävimmät uusien lakisääteisten luonnonsuojelualueiden perustamispäätökset ovat Valtioneuvoston ja ympäristöministeriön asetukset Pohjois-Pohjanmaan maakunnan eteläosien luonnonsuojelualueista vuodelta 2017. Ko. päätöksillä yhteensä 40 aiemmin Luontopalvelujen hallinnassa ollutta erilaisten suojeluohjelmien kohdetta sai lopullisen lainvoimaisen suojelupäätöksensä

3.2. Monikäyttömetsien maankäyttökohteet

Monikäyttömetsien toiminnan ulkopuolisista maankäyttökohteista Metsätalous Oy:n hallinnassa on lähinnä Dialogi-kohteita ja osa soidensuojelun täydennysohjelma-alueista. Monikäyttömetsien maankäyttökohteiden keskeisimmät muutokset Keski- ja Pohjois-Pohjanmaalla ovat luontojärjestöjen kanssa sovittujen ns. Dialogi -kohteiden, soidensuojelun täydennysohjelma-alueiden, Metso 10000-, Metso 13000- sekä vuonna 2018 tapahtunut Suomi100 -kohteiden muodostaminen. Näistä alueista valtaosa on siirtynyt Luontopalvelujen hallintaan. Näiden kohteiden osalta ratkaisut ovat tapahtuneet vuoden 2004 jälkeen, tämän ae-projektin yhteydessä kohteita ei ole muutettu.

3.3. Luontokohteet ja lajiesiintymät

Luontokohteet- ja lajiesiintymät-luokka on toiminnan yhteydessä eniten muuttuva ja täydentyvä. Lähteitä, puron- ja noronvarsimetsiä, reheviä soita ja monia muita luonto- ja metsälakikohteita on päivitetty järjestelmiin jatkuvasti muun toiminnan yhteydessä. Metsälain §10 kohteiden kartoitus oli ajankohtainen, koska vuoden 2014 alusta metsälakia muutettiin. Lakimuutosten myötä lain tarkoittamia elinympäristötyyppejä lisättiin ja myös aikaisempien elinympäristöjen määrittelyä ja laintulkintaa täsmennettiin Suomen metsäkeskuksessa (Suomen metsäkeskus 2014).

Ae-menettelmäkuvauksen mukaisesti mahdollisten puuttuvien luontokohteiden etsinnässä tehtiin poimintoja, jotka keskittyivät metsälain 10§:n kohteiden paikantamiseen. Mahdollisista metsälain mukaisista elinympäristöistä poimittiin alle 1,0 hehtaarin lammet, suon metsäsaarekkeet,

vähäpuustoiset kitu- ja joutomaan suot, lähteet, kalliot, jyrkänteet ja hietikot. Poimintojen tuloksena projektissa tarkastettiin joko sisä- tai maastotyönä noin 9600 kohdetta, yhteensä noin 7000 ha. Projektin aikana suunnittelijoiden ja maastotöihin palkatun kahden harjoittelijan toimesta löydettiin ja merkittiin paikkatietojärjestelmään uusia metsälaki- tai luontokohteita 1853 kpl, lähes 2000 ha.

Karu suo ja kallio merkintää käytetään pääasiassa metsälakikohteilla. Näiden osalta projektin ohjausryhmä linjasi, että aikaisemmissa ae-suunnitelmissa metsälain edellyttämiä 5 hehtaaria suuremmatkin karuksi soiksi merkityt kohteet ja Koillismaan entisten lakialueiden kalliokohteet pääasiassa säilytetään. Edellä mainituin osin karun suon koodia päätettiin käyttää myös muilla kuin metsälain mukaisilla luonnontilaisilla soilla, toki virheellisesti koodattuja kohteita poistettiin ja rajauksia tarkistettiin. Kaikkia luonnontilaisia soita ei kuitenkaan systemaattisesti tarkistettu. Usein niillä on jokin muu ae-merkintä, yleensä teeren soidin tai hanhisuo. Tällä päätöksellä hyväksyttiin se, että aiempien ae-suunnitelmien vaihtelevan merkinnän takia tarkastelualueen ae-verkostoon luonnontilaisten soiden ja kallioiden osalta edelleen jää epä johdonmukaisuutta ja alueellista vaihtelua. Luonnontilaiset jouto- ja kitumaan suot ja kalliot ovat ilman ae-merkintääkin metsätaloustoiminnan ulkopuolella.

Vanhassa ae-verkostossa joidenkin luontokohteiden rajauksissa oli huomattavia virheitä. Esimerkiksi lähteitä saattoi olla isoina aluekohteina, joita korjattiin niiltä osin kuin se oli sisätyönä mahdollista. Aika moni kohde vaatii vielä maastotarkistuksen ja näiltä osin sijainti- ja ominaisuustieto tarkentuvat toiminnan yhteydessä. Projektissa poistettiin 188 lähdetä yhteensä 2025 ha. Näiden poistettavien lähteiden keskimääräinen koko oli siis yli 10 ha, mikä osaltaan kertoo virheen suuruuden. Projektin aikana kesän maastotarkastuksissa löydettyjen uusien lähteiden ansiosta lähteiden lukumäärä lisääntyi 124 kpl.

Toinen iso virhe oli puron- ja noronvarsimetsät. Paikoin niiden rajaukset olivat huomattavan leveät ja niissä oli päällekkäisiä merkintöjä. Kohteita korjailtiin siltä osin kuin se projektin puitteissa oli mahdollista, mutta näiden sijainti- ja ominaisuustietoja täytyy edelleen tarkentaa toiminnan yhteydessä. Projektin aikana puron- ja noronvarsimetsien kokonaispinta-ala pieneni 1748 ha vaikka uusia kohteita merkittiin lisää 138 kpl

Lajitietoa hallitaan Suomen ympäristökeskuksen ylläpitämässä ympäristötiedon hallintajärjestelmä Hertassa ja Metsähallituksen LajiGis-järjestelmässä. Koska lajitiedon hallinta on siirretty LajiGis-järjestelmään niin Silviassa alue-ekologisina kohteina oleviin lajitietoihin ei projektin yhteydessä tehty päivityksiä. Lajitieto on edelleen käytettävissä metsien käsittelytoimenpiteitä suunniteltaessa.

Alue-ekologisen suunnitelman päivitystyön yhteydessä tarkasteltiin myös aarniometsiköitä. Uusia kohteita etsittiin paikkatietoanalyysillä. Järjestelmistä haettiin Koillismaan ja Länsi-Kainuun metsätiimien alueelta yli 200 -vuotiaita ja Keski-Pohjan metsätiimin alueelta yli 160-vuotiaita käsittelemättömiä metsiköitä. Niiden tarkastelu toteutettiin PEFC -sertifiointin kriteerin 10, arvokkaiden elinympäristöjen ominaispiirteet, puustoltaan vanhat metsät, vaatimuksia käyttäen.

Alkuperäisten alue-ekologisten suunnitelmien mukaisia aarniometsikkökohteita ei ollut tarkastelussa mukana. Projektin aikana Pyhännän kaksi kohdetta tarkastettiin metsätalouden ja Luontopalveluiden yhteisessä maastotarkastuksessa ja sen perusteella poistettiin 2 ha. Osan aarniometsiköistä siirtyessä vahvemman suojelustatuksen luokkaan ja myös geometriavirheiden korjauksien takia aarniometsiköiden kokonaispinta-ala väheni 23 ha. Projektin aikana uusien aarniometsikkö-kohteiden määrä lisääntyi 74 kpl, lähes 140 ha.

3.4. Ekologiset yhteydet

Ekologisten yhteyksien kohteiden muutos johtuu siitä, että niitä siirtynyt vahvemman suojelustatuksen luokkaan. Projektin yhteydessä ekologiin yhteyksiin tehtiin vain vähäisiä geometriakorjauksia. Uusia ae-käytäviä esitettiin 53 ha ja poistoesityksiä 76 ha. Poistettavat kohteet olivat muutamia suojelualueiden laidoissa tarpeettomiksi käyneitä kohteita ja pääosin virheellisiä säästöpuuryhmien koodauksia.

3.5. Monimuotoisuuden lisäämisalueet

Monimuotoisuuden lisäämisalueita perustettiin ensimmäisen alue-ekologisen suunnittelukierroksen ja suurimmilta osin luonnonvarasuunnitelmien päivittämisen yhteydessä suojelualueiden reunoille. Monimuotoisuuden lisäämisalueista säilytettiin kohteet, joissa oli tekstikentässä viittaus edelliseen LVS-prosessiin. Vanhan paikkatietojärjestelmän kuvioverkosta tai jostakin muusta geometriavirheestä johtuvia rajauksia korjattiin. Monimuotoisuuden lisäämisalueeksi koodatut pienet tai irralliset kohteet korjattiin alueen luonteenmukaisiksi alue-ekologisiksi kohteiksi. Jos kohde ei täyttänyt minkään ae-kohteen vaatimuksia niin se poistettiin. Metso-ohjelma kohteet säästettiin, mutta jos samalla alueella oli lisäksi monimuotoisuuden lisäämisalue niin se päällekkäisenä merkintänä poistettiin.

3.6. Erämaa- ja porolaidunalueet

Porolaidunarvoja sisältävien alueiden osalta lisäys johtuu siitä, että suunnittelujärjestelmään on viety Suomen Ympäristökeskuksen Tokat –hankkeen paikkatietoaineistosta poroitapaikat. Merkintätapa on sen myötä yhdenmukainen muiden alue-ekologisten suunnitelmien merkintätavan kanssa. Tokat aineistossa olevista virheistä johtuvia poroitapaikkoja tulee tarkentaa toiminnan myötä. Muutoksista tulee sopia Metsähallituksen ja Paliskuntainyhdistyksen kanssa tehdyn sopimuksen mukaisesti. Muista kuin tilapäisistä poroitapaikoista tehdään vuokrasopimukset paliskuntien kanssa ja tarkin tieto niistä on Vuokra-järjestelmässä.

3.7. Retkeily-, virkistys- ja maisemametsät

Retkeily-, virkistys- ja maisemametsien-luokan muutos vuodesta 2004 alkaen on lisääntynyt. Maisemakoodia on käytetty kirjavasti ja sen määrä on vaihdellut paljon vuosien saatossa.

Projektissa maisemakoodien käyttöä yhdenmukaistettiin. Retkeilyreittien lähimetsät päivitettiin massa-ajona 50 metriä leveäksi vyöhykkeeksi reitin tai rakenteen molemmille puolille. Merkintätapa on nyt yhdenmukainen koko Pohjanmaan-Kainuun alueella. Tämän toimenpiteen

myötä Luontopalvelujen hoidossa olevien retkeilyreittien ja rakenteiden varressa on asianmukainen koodaus.

Tienvarsi- ja rantametsäkoodia käytetään kohteilla, joissa maisema tulee ottaa korostetusti huomioon. Muilta osin tienvarsi- ja rantametsä merkinnät poistettiin ja siellä maisema otetaan huomioon ympäristöoppaan ja metsänhoito-ohjeiden mukaisesti. Suojelualueen reunametsät poistettiin tarpeettomina. Retkeily- ja matkailumetsiä ei päivitetty projektin aikana. Oulujärven retkeilyalueen retkeilymetsä-merkinnät säilyvät edelleen.

3.8. Riistakohteet

Huomattava määrä riistakohteista sisältyy vahvemman suojelun luokkaan ja se osaksi selittää riistakohteiden määrän vähenemisen. Toinen syy riistakohteiden poistamiselle ajan saatossa on erillisten, riistan huomioimiseksi tehtävien toimien sisällyttäminen kaikkeen metsänkäsittelyyn. Ympäristöoppaan ohjeistuksella mm. kanalintujen poikueympäristöt tulevat riistatiheikköjen jättämisen ja hallitun hoitamattomuuden kautta huomioiduksi ilman erillistä merkintää paikkatietojärjestelmässä.

Projektin aikana Suomen riistakeskukselta saatiin tietoja metsähanhien esiintymispaikoista Pohjois-Pohjanmaalla. Tietojen perusteella täydennettiin tai merkittiin uusina hanhisoina yhteensä viisi metsätalousalueella olevaa kohdetta. Järjestelmässä erittelemättöminä olleita riistakohteita tarkennettiin tai poistettiin, muuten riistakohteita ei tarkistettu systemaattisesti. Riistakohteiden päivitystä jatketaan yhteistyössä metsätalouden suunnittelijoiden ja Eräpalvelujen asiantuntijoiden kanssa.

Monikäyttömetsien metson soitimet merkitään paikkatietojärjestelmään ja tarkistetaan Metsähallituksen oman voimassa olevan ohjeen mukaisesti. Suunnittelualueella tiedossa on noin 180 metson soidinpaikkaa. Lisäksi suojelualueilla on merkintöjä noin 150 soidinalueesta. Suojelualueiden soitimet eivät ole aktiivisen seurannan piirissä ja niiden tiedoissa on virheellisyksiä sekä tietosisällön että sijainnin osalta. Yleisön verkkokyselyssä ilmoittamista soidinpaikoista toinen tarkistettiin mutta sitä ei havaittu toimivaksi soidinpaikaksi. Toinen tarkistetaan myöhemmin ja myös näiden metson soitimien tarkistusta jatketaan Metsähallituksen oman ohjeen mukaisesti.

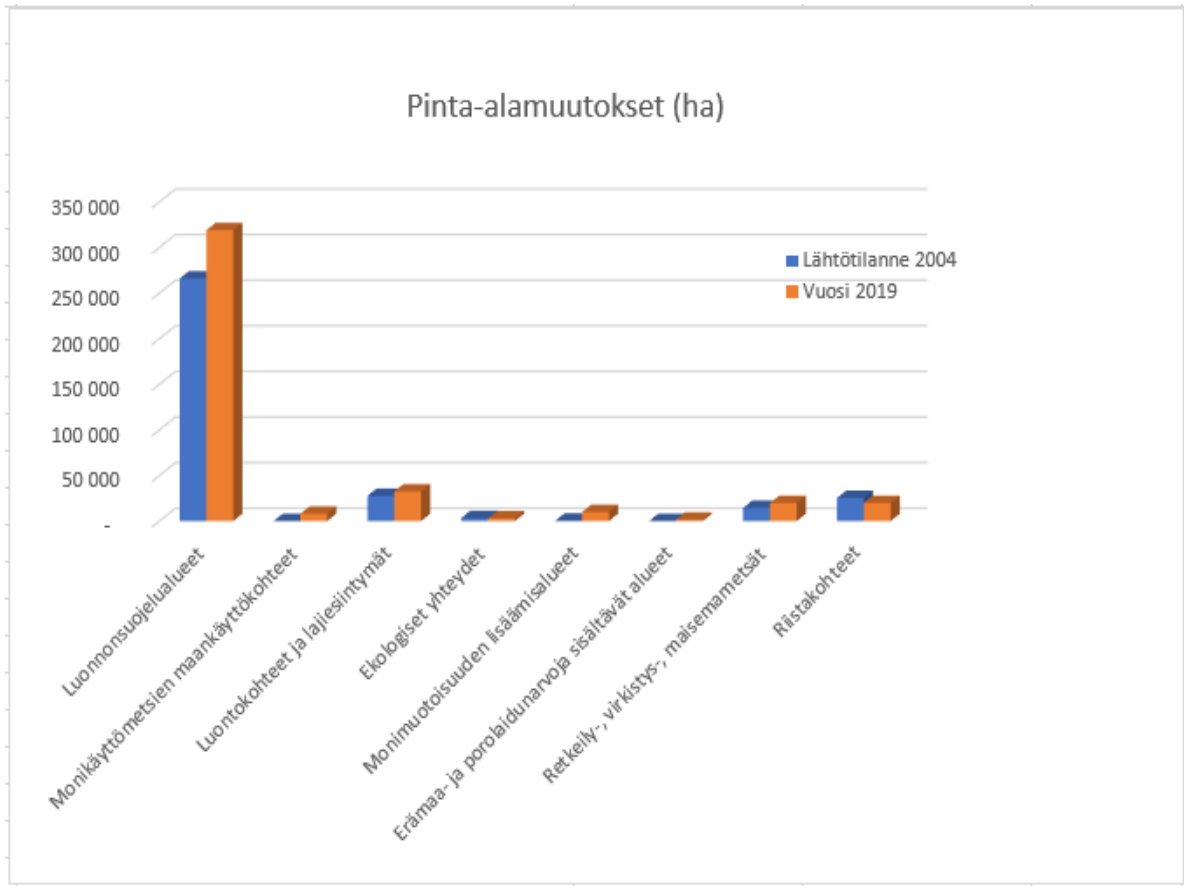
3.9. Kulttuurikohteet

Valtion monikäyttömetsissä tehtiin koko maan laajuinen kulttuuriperintökohdeinventointi vuosina 2010-2015 (KMO-inventointi). Inventoinnissa löydettiin huomattava määrä uusia kulttuuriperintökohteita ja muinaisjäännöksiä. Samalla tarkistettiin useiden vanhojen, jo tiedossa olevien kohteiden sijaintitieto sekä tehtiin kohteista tarkat kohdekuvaukset. Suunnittelualueella on 1341 kpl kulttuurikohteita. Toiminnan yhteydessä löytyy jatkuvasti ennen tuntemattomia kohteita, joista valtaosa liittyy tervanpolttoon ja kivikautiseen asutukseen. Kulttuuriperintökohteet huomioidaan kaikessa toiminnassa Museoviraston ja omien ohjeittemme mukaisesti.

Projektin aikana kulttuurikohteiden osalta päivitystarvetta ilmeni eniten tervahautojen osalta. Niistä aikaisemmin osa oli merkitty useiden hehtaareiden alueina eikä pistemäisinä kohteina. Aluemaisia kohteita tarkennettiin tai poistettiin sisätyönä niiltä osin kuin se oli mahdollista. Tervahautojen ja muidenkin arkeologisten kohteiden tietoja hallitaan PAVE-paikkatietojärjestelmässä ja tältä osin päivitystä tulee jatkaa projektin päättymisen jälkeen. Kaikki Silviassa olevat kohteet eivät ole vietyinä PAVE-järjestelmään ja osalla sijaintitieto tulee tarkistaa toiminnan yhteydessä.

Taulukko 2. Alue-ekologisen verkoston kohdeluokittaiset pinta-ala muutokset. Lähtötilanteena on vanhojen suunnitelmien (v 2004) mukainen tilanne, jota verrataan vuoden 2019 lopun tilanteeseen.

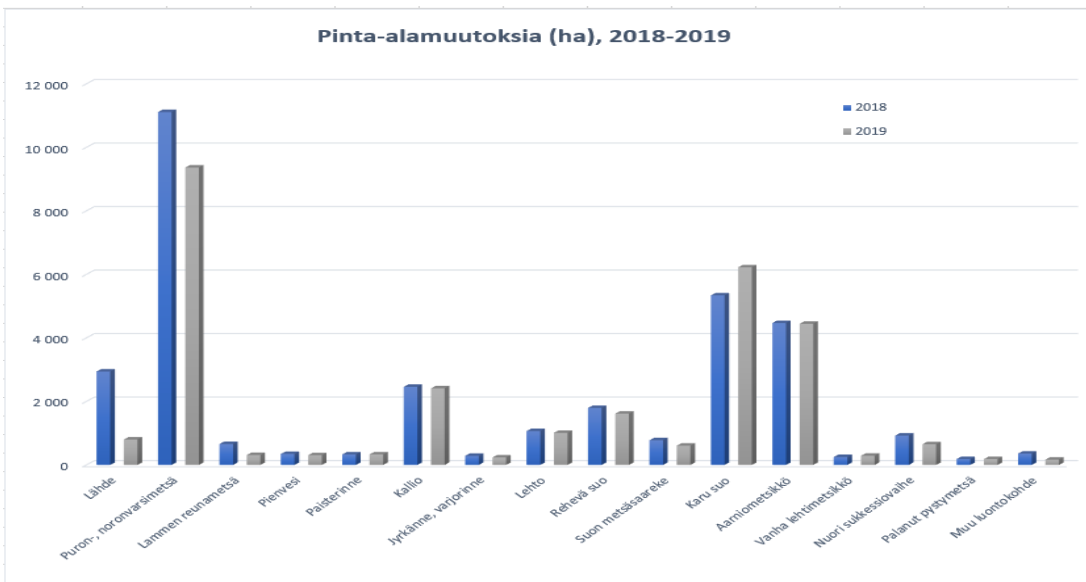
| Keski- ja Pohjois-Pohjanmaan | Lähtötilanne v. 2004 | Lopputilanne v 2019 | Muutos |
|--|-----------------------------|----------------------------|---------------|
| Alue-ekologinen verkosto | Pinta-ala, ha | Pinta-ala, ha | ha |
| Luonnonsuojelualueet <i>(lakisääteiset ja muut suojelualueet)</i> | 265 916 | 318 987 | 53 071 |
| Monikäyttömetsien maankäyttökohteet <i>(toiminnan ulkopuoliset kohteet)</i> | - | 8 058 | 8 058 |
| Luontokohteet ja lajiesiintymät | 27 730 | 32 519 | 4 789 |
| Ekologiset yhteydet | 3 393 | 3 019 | - 374 |
| Monimuotoisuuden lisäämisalueet | 408 | 9 977 | 9 569 |
| Erämaa- ja porolaidunarvoja sisältävät alueet | 103 | 1 543 | 1 440 |
| Retkeily-, virkistys-, maisemametsät | 14 375 | 19 685 | 5 310 |
| Riistakohteet | 25 296 | 19 886 | - 5 410 |
| Kokonaispinta-ala (netto) | 337 221 | 413 673 | 76 452 |



Taulukko 3. Luontokohteiden pinta-ala-, lukumäärä- ja keskikokomuutoksia projektin aikana 2018-2020

Taulukossa esitetyt luontokohteiden tiedot ovat bruttolukuja eli niissä ei ole huomioitu mahdollisia päällekkäisyyksiä.

| Luontokohde | 2018 | | | 2019 | | | Muutos | | |
|----------------------------------|---------------|---------------|------------|---------------|---------------|------------|---------------|--------------|-------------|
| | ha | kpl | ka. ha | ha | kpl | ka. ha | ha | kpl | ka. ha |
| Luontokohde, erittelemättä | 3 | 6 | 0,4 | 3 | 6 | 0,4 | 0 | 0 | 0,0 |
| Pienvesi, erittelemättä | 113 | 58 | 2,0 | 101 | 51 | 2,0 | -13 | -7 | 0,0 |
| Lähde | 2 942 | 1 950 | 1,5 | 801 | 2 074 | 0,4 | -2 142 | 124 | -1,1 |
| Puron-, noronvarsimetsä | 11 113 | 3 123 | 3,6 | 9 365 | 3 261 | 2,9 | -1 748 | 138 | -0,7 |
| Lammen reunametsä | 658 | 208 | 3,2 | 312 | 305 | 1,0 | -347 | 97 | -2,1 |
| Pienvesi | 346 | 386 | 0,9 | 306 | 435 | 0,7 | -39 | 49 | -0,2 |
| Suppa | 89 | 55 | 1,6 | 43 | 55 | 0,8 | -46 | 0 | -0,8 |
| Paisterinne | 332 | 132 | 2,5 | 332 | 136 | 2,4 | 0 | 4 | -0,1 |
| Topografia, erittelemättä | 20 | 9 | 2,2 | 20 | 9 | 2,2 | 0 | 0 | 0,0 |
| Kallio | 2 459 | 1 021 | 2,4 | 2 413 | 1 512 | 1,6 | -47 | 491 | -0,8 |
| Jyrkäne, varjorinne | 287 | 60 | 4,8 | 237 | 98 | 2,4 | -50 | 38 | -2,4 |
| Rotko, kuru | 52 | 12 | 4,3 | 51 | 15 | 3,4 | -1 | 3 | -0,9 |
| Lehto | 1 067 | 432 | 2,5 | 1 009 | 447 | 2,3 | -58 | 15 | -0,2 |
| Jalopuumetsikkö | 0 | 1 | 0,2 | 0 | 1 | 0,2 | 0 | 0 | 0,0 |
| Rehevä suo | 1 794 | 545 | 3,3 | 1 617 | 576 | 2,8 | -178 | 31 | -0,5 |
| Suon metsäsaareke | 778 | 531 | 1,5 | 607 | 858 | 0,7 | -171 | 327 | -0,8 |
| Jokimuodostuma | 25 | 10 | 2,5 | 19 | 11 | 1,7 | -6 | 1 | -0,8 |
| Tulvamaat | 63 | 37 | 1,7 | 61 | 40 | 1,5 | -2 | 3 | -0,2 |
| Karu suo | 5 339 | 602 | 8,9 | 6 222 | 1 060 | 5,9 | 883 | 458 | -3,0 |
| Keskiravinteinen suo | 0 | 1 | 0,3 | 3 | 5 | 0,6 | 3 | 4 | 0,4 |
| Aarniometsikkö | 4 468 | 678 | 6,6 | 4 445 | 752 | 5,9 | -23 | 74 | -0,7 |
| Vanha lehtimetsikkö | 249 | 127 | 2,0 | 290 | 153 | 1,9 | 41 | 26 | -0,1 |
| Nuori sukessiovaihe | 924 | 350 | 2,6 | 651 | 297 | 2,2 | -273 | -53 | -0,4 |
| Palanut pystymetsä | 186 | 45 | 4,1 | 185 | 47 | 3,9 | 0 | 2 | -0,2 |
| Perinneympäristö | 39 | 21 | 1,9 | 39 | 22 | 1,8 | 0 | 1 | -0,1 |
| Luonnonmuistomerkki | 19 | 24 | 0,8 | 18 | 23 | 0,8 | -1 | -1 | 0,0 |
| Haapa- tai jalopuuryhmä | 9 | 43 | 0,2 | 9 | 50 | 0,2 | 1 | 7 | 0,0 |
| Runsaslahopuustoinen kangasmetsä | 45 | 24 | 1,9 | 51 | 35 | 1,4 | 6 | 11 | -0,4 |
| Tuulenskaateryhmä | 8 | 33 | 0,2 | 6 | 33 | 0,2 | -2 | 0 | -0,1 |
| Muu luontokohde | 358 | 233 | 1,5 | 167 | 243 | 0,7 | -191 | 10 | -0,9 |
| Yhteensä | 33 787 | 10 757 | 3,1 | 29 384 | 12 610 | 2,3 | -4 403 | 1 853 | -0,8 |



4. Opetusmetsät

Metsähallitukselle palautuneet opetusmetsät Pudasjärvellä ja Oulun Sanginjoella päivitettiin alue-ekologisten kohteiden osalta projektin aikana. Pudasjärveltä löytyi 11 kpl Silvia paikkatietojärjestelmään merkittävää luonto- metsälaki- tai riistakohdetta. Nämä olivat puronvarsivarsimetsiä, kallio, suon metsäsaareke, tarkistettavia aarniometsiköitä, tervahautoja, luolasto sekä lisäksi puronvarren kanalintujen poikueympäristö. Oulun Sanginjoelta ei löytynyt uusia luontokohteita. Siellä on Oulun kaupungin kanssa vuokrasopimuksella olevia virkistysrakenteita ja reitti. Muut opetusmetsät päivitetään toiminnan yhteydessä sitten kun ne palautuvat Metsähallitukselle vuonna 2021.

5. Verkoston edustavuus

Yksi keskeinen osa alue-ekologista tarkastelua on alue-ekologisen verkoston edustavuuden ja sen sijoittelun onnistumisen arviointi. Keski- ja Pohjois-Pohjanmaan alue-ekologisen suunnitelman päivitystyössä tähän käytettiin Suomen ympäristökeskuksen, Helsingin yliopiston, Suomen metsäkeskuksen ja Metsähallituksen yhteistyönä toteuttamaa Zonation- eli ”Valtakunnallisesti ja alueellisesti arvokkaat metsäiset alueet” -analyysia (VMA-AMA), joka valmistui keväällä 2016.

Alueellista metsäanalyysia (AMA) käytettiin Keski- ja Pohjois-Pohjanmaan alue-ekologisen suunnitelman päivitystyössä. Zonation-analyysilla saatiin seulottua esiin luontoarvoiltaan merkittävimmät kohteet. Aineiston käyttökelpoisuus ei Metsähallitukselle tämän ae-projektin osalta ollut merkittävä uusien alue-ekologisten kohteiden löytämiseksi. Valtaosa aineiston tuottamista kohteista oli jo Metsähallituksen alue-ekologisina kohteina huomioitu tai menetelmän rajausehdot johtivat luontoarvoiltaan vähämerkityksisten kohteiden painoarvon kasvamiseen sijainnin perusteella. Pääosa Zonation-aineistosta poimituista 1370 kohteesta hylättiin sisätyönä. Pieni mielenkiintoisin osa niistä käytiin tarkastamassa maastossa. Tämän avulla löydettiin vain muutama suon metsäsaareke tai jokin muu luontokohde.

Zonation-analyysin visuaalisen tarkastelun perusteella Keski- ja Pohjois-Pohjanmaan alue-ekologinen verkosto näyttäisi sijoittuvan hyvin metsäluonnon monimuotoisuudelle tärkeiden ja edustavuuden ja kytkeytyvyyden kannalta keskeisille metsäalueille.

6. Kytkeytyvyys

Lähtökohdana alue-ekologisen verkoston rakentamiselle on ollut muun muassa tarve luoda maisematasolle eri eliölajeja palveleva verkosto turvaamaan lajien elin- ja levittäytymismahdollisuuksia.

Alueen kytkeytyvyys kuvaa alueen saavutettavuutta lajin näkökulmasta. Mitä lähempänä lajille sopiva elinympäristölaikku sijaitsee, sitä todennäköisempää on lajin onnistunut leviäminen uudelle alueelle ja lajin elinmahdollisuuksien pysyvyys esiintymisalueellaan. Alueen kytkeytyvyys koostuu mm. lajin levittäytymis- tai sopeutumiskyvystä ja toisaalta maisemarakenteesta, laikkujen laadusta ja laikkujen välisistä etäisyyksistä.

Keski- ja Pohjois-Pohjanmaan luonnonvarasuunnitelman uusimisen yhteydessä vuonna 2018 tehtiin kytkeytyvyyssanalyysi, jolla selvitettiin monikäyttömetsien monimuotoisuusalueiden kytkeytyvyyttä suojelualueisiin. Sen perusteella suunnittelualueella nämä monikäyttömetsien monimuotoisuuskohteet kytkeytyvät hyvin suojelualueisiin ja tuovat siten merkittävän lisän niiden pinta-alaan. Metsämaalla sijaitsevista kohteista yli 60 prosenttia on puolen kilometrin päässä lähimmästä suojelualueesta. Suurimmalle osalle lajeja puolta kilometriä voidaan pitää riittävänä etäisyytenä kytkemään elinympäristöt toisiinsa. Kahden kilometrin etäisyydellä kohteet kytkeytyvät suojelualueisiin yli 96-prosenttisesti.

Lisäksi kytkeytyvyyden laatua on parannettu Keski- ja Pohjois-Pohjanmaan alue-ekologisen suunnitelman uusimisen yhteydessä tarkastelemalla erikseen mm. metsälakikohteita nykyisen lain kriteerien perusteella ja merkitsemällä kohteet paikkatietojärjestelmään.

7. Osallistaminen

Keski- ja Pohjois-Pohjanmaan alue-ekologisen suunnitelman ajantasaistamisen osallistaminen aloitettiin kutsumalla sidosryhmiä koolle. Syötteen luontokeskuksessa pidettyyn tilaisuuteen osallistui edustajia Paliskuntain yhdistyksestä, Metsähallituksen Luontopalveluista, Metsätaloudesta, Eräpalveluista sekä Konsernin viestinnästä, Pohjois-Pohjanmaan liitosta, Suomen Metsäkeskuksesta, Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksesta, Suomen riistakeskuksesta, Suomen Luonnonsuojeluliiton Pohjois-Pohjanmaan piiristä, Stora Enso Metsästä ja MTK ry:stä. Tilaisuudessa esiteltiin yleisölle alue-ekologisen suunnitelman päivittämisen pääperiaatteet sekä korostettiin verkkokyselyä osallistamismenetelmänä. Lisäksi esiteltiin metsätalouden luonnon- ja vesienhoitohankkeita, luontopalvelujen vesiverkostot ekologisina yhteyksinä hanketta ja Eräpalvelujen toimesta Metsähallitus ja riistaelinympäristöt asiaa. Sidoryhmien edustajina puhuivat Suomen Riistakeskuksen erikoissuunnittelija Janne Miettinen riistanelinympäristöjen hoidosta ja Paliskuntain yhdistyksen porotalousneuvoja Marja Anttonen alue-ekologisesta verkostosta ja poronhoidosta.

Lisäksi paikallisille paliskunnille, Riistanhoitoyhdistyksille sekä matkailuyrittäjille esiteltiin projektia muuhun toimintaan liittyvien tapaamisten yhteydessä. Osallistamistilaisuuksissa esiteltiin verkkokysely, jonka kautta palautteita ja suunnitelmassa huomioitavia tärkeitä kohteita pyydettiin kirjaamaan. Verkkokysely oli avoinna 18.2.2019 alkaen toukokuun 2019 loppuun saakka ja se oli merkittävin osallistamisen keino. Yleisöpalautteita ja yleisölle tärkeitä kohteita ilmoitettiin verkkokyselyn kautta 90 kpl. Eniten esitettiin luontoarvoiltaan, tai riistan elinympäristöltään arvokkaita kohteita sekä retkeily- tai luontomatkaileupaikkoja. Osallistamisen kautta saadut kohteet käytiin läpi karttatarkasteluna ja tarkastettiin tarvittaessa maastossa. Suurin osa kohteista oli jo otettu huomioon alue-ekologisina kohteina tai erityyppisinä maankäyttöpäätöksinä.

Verkkokyselyn tuloksena saaduista kohteista 47 oli yksityismailla. Yhteydenottoa pyysi 8 henkilöä, joille on vastattu sähköpostilla. Metsähallituksen maalle uusina kohteina tuli 2 metson soidinta, joista toinen tarkistettiin keväällä 2019 ja toinen tarkistetaan myöhemmin. Tarkistettua kohdetta ei havaittu soidinpaikaksi. Ilmoittaja ei jättänyt yhteystietoja, joten hänelle ei ole voitu vastata.

Lisäksi tuli esityksiä mm. suoalueiden ennallistamiskohteiksi, luontomatkailukohteiksi, sotahistoriallinen kohde sekä kysely mönkijälle sopivaksi maastoliikennekohteeksi. Loput monikäyttömetsiin esitetyistä kohteista (maisema, riista, kalastus, marjastus tms.) tulevat huomioiduksi ympäristöoppaan mukaisella toiminnalla. Projektin lopuksi järjestettiin Skype kokouksena sidosryhmille ja Metsähallituksen henkilöstölle yhteinen päätös- ja tiedotustilaisuus projektin keskeisimmistä tuloksista, joista lähetettiin tiedote myös paikallisille lehdille.

Taulukko 4. Osallistamisessa ilmoitetut kohteet

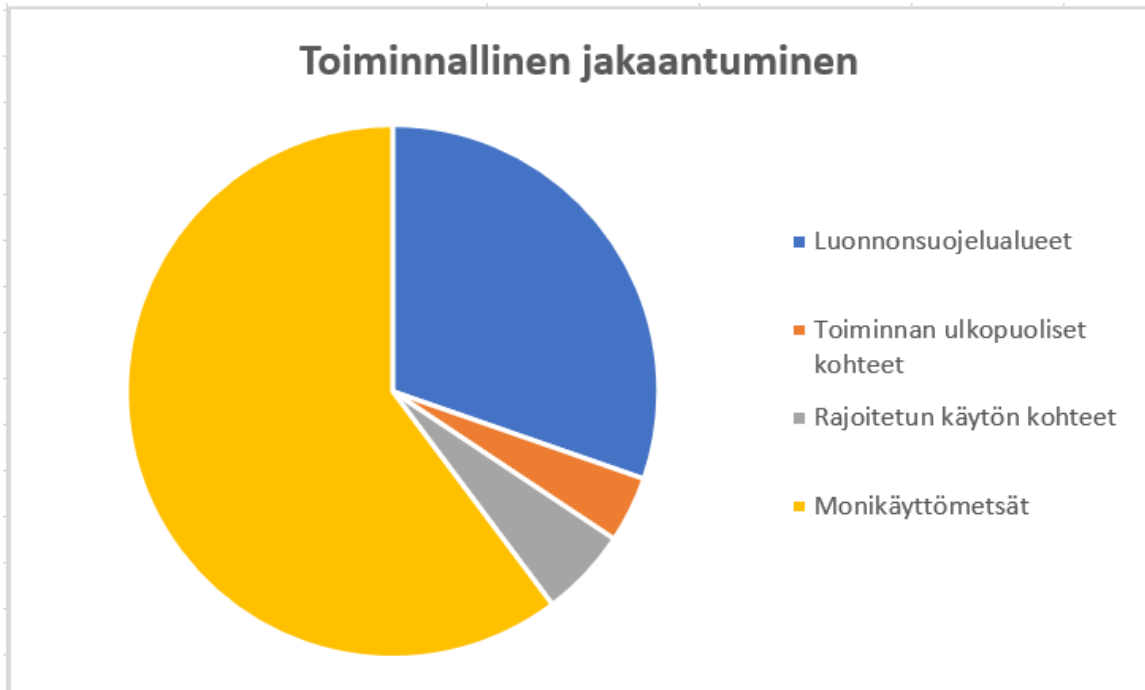


8. Yhteenveto

Tarkastelualueella Metsähallituksen hallinnassa olevista maa-alueista luonnonsuojelualueita on 30,3 %. Monikäyttömetsissä toiminnan ulkopuolisia alueita on 4,0 % ja rajoitetussa käytössä 5,4 % maapinta-alasta. Normaalin metsänkäsittelyn piirissä olevia monikäyttömetsiä on 60,3 % valtion maa-alueista.

Taulukko 5. Metsien toiminnallinen jakaantuminen Keski- ja Pohjois-Pohjanmaan valtionmailla.

| | Pinta-ala, ha | Osuus, % |
|--------------------------------|----------------|------------|
| Luonnonsuojelualueet | 272 258 | 30,3 |
| Toiminnan ulkopuoliset kohteet | 36 129 | 4,0 |
| Rajoitetun käytön kohteet | 48 503 | 5,4 |
| Monikäyttömetsät | 541 082 | 60,3 |
| Yhteensä | 897 972 | 100 |



Taulukko 6. Kokonaispinta-alan jakaantuminen pääryhmittäin.

Kokonaispinta-alasta metsämaata on 34 %, jouto- ja kitumaita 21 % ja vesialueita 45 %.

| Pääryhmä | Luonnon- suojelu- alueet | Toiminnan ulkopuoliset kohteet | Rajoitetun käytön kohteet | Moni- käyttö- metsät | Pinta-ala, ha | Osuus, % |
|---------------------|--------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|----------------------------|------------------|-------------|
| Metsämaa | 101 514 | 20 175 | 25 939 | 407 489 | 555 117 | 34 |
| Kitumaa | 47 603 | 6 607 | 7 163 | 65 301 | 126 674 | 8 |
| Joutomaa | 123 141 | 9 346 | 15 402 | 68 291 | 216 180 | 13 |
| Vedet | 36 958 | 620 | 8 091 | 692 512 | 738 180 | 45 |
| Yhteensä, ha | 309 216 | 36 748 | 56 594 | 1 233 594 | 1 636 151 | 100 |

Projektissa parannettiin Keski- ja Pohjois-Pohjanmaan maakunnan alueella Metsätalous Oy:n hallinnoimien maiden nykyisen alue-ekologisen verkoston vaikuttavuutta kustannustehokkaasti sekä etsittiin mahdollisesti puuttuvia luontokohteita hyödyntäen erilaisia paikkatietoaineistoja ja analyysejä. Tavoitteena oli verkoston laadullinen parantaminen sekä verkostoon sisältyvien vanhojen kohteiden ominaisuustietojen ja geometriavirheiden korjaus ja laatia päivitetty alue-ekologinen verkosto. Projekti toteutettiin Itä-Lapin alueella laaditun menetelmäkuvausten mukaisesti.

Projektissa tarkistettiin joko sisä- tai maastotyönä noin 9600 mahdollista puuttuvaa metsälaki- tai luontokohdetta, yhteensä noin 7000 ha. Paikkatietojärjestelmään merkittiin 1853 kpl uusia metsälaki- tai luontokohteita. Päivityksen yhteydessä huomattiin, että järjestelmässä on huomattava määrä kohteita, joiden tiedoissa tai rajauksessa on virheitä. Esimerkiksi puron- ja noronvarsimetsien rajaukset saattoivat olla hyvinkin suuria ja niitä puuttui Silvia paikkatietojärjestelmästä. Lisäksi pistemäisiä kohteita, kuten lähteitä ja tervahautoja, oli laitettu isoiksi aluekohteiksi. Edellä mainittuja ja myös monia muita kohteita korjattiin siltä osin kuin se tiedontasoa heikentämättä oli mahdollista. Näitä ja myös muita luonto- ja metsälakikohteita tulee tarkentaa myöhemmin toiminnan yhteydessä.

Projektin yhteydessä yhdenmukaistettiin maisemakoodien käyttöä siten, että ne nyt ovat yhdenmukaisia koko Pohjanmaa-Kainuu alueella. Monimuotoisuuden lisäämisalueet päivitettiin vain sellaisille kohteille, joista oli sovittu aikaisemmissa Luonnonvarasuunnitelmissa.

Projektin toimesta ei tehty lajitietojen osalta päivityksiä Silvian alue-ekologisiin kohteisiin koska lajitiedon hallinta siirtyy LajiGis-järjestelmään. Ekologiseen verkostoon tuli vain pieniä tarkistuksia. Riistakohteissa uutena tuli Riistakeskuksen ilmoittamat hanhisuot. Erittelemättöminä olleita riistakohteita tarkennettiin tai poistettiin mutta kaikkia riistakohteita ei käyty systemaattisesti läpi.

Metsähallitukselle siirtyneet opetusmetsät Pudasjärvellä Oulun Sanginjoella päivitettiin alue-ekologisten kohteiden osalta. Muut opetusmetsät päivitetään toiminnan yhteydessä sitten kun ne palaavat Metsähallitukselle v 2021.

Projektin alussa pidettiin aloitusseminaari Syötteen luontokeskuksessa. Sen jälkeen yleisölle järjestettiin avoin verkkokysely, johon tuli 90 vastausta. Lisäksi yleisöä ja sidosryhmiä tiedotettiin muiden tapaamisten yhteydessä sekä medialle lähetettyjen tiedotteiden avulla. Projektin lopuksi järjestettiin Skypen kautta sidosryhmille ja Metsähallituksen henkilöstölle yhteinen päätös- ja tiedotustilaisuus projektin tuloksista.

Projektin tavoitteet saavutettiin keskeisimmiltä osin ja projekti hyväksyttiin johtoryhmässä 20.5.2020. Nyt valmistunut Keski- ja Pohjois-Pohjanmaan alue-ekologinen tarkastelu korvaa kaikki aiemmat alueelta tehdyt alue-ekologiset suunnitelmat.

Viitteet:

Parikka M., Karila H., Railo A., Pieniniemi S., Salmi J., Hytönen M., Joensuu O. & Rajasärkkä A. 1999. Pohjanmaan luonnonvarasuunnitelma. Metsähallituksen metsätalouden julkaisuja 26. 123 s.

Louhisalmi K., Kaukonen M., Lehtonen H., Parikka M., Karjalainen J., Siira J., Kemppainen M., Keränen M. & Virnes P. 2007. Pohjanmaan luonnonvarasuunnitelma. Kausi 2007-2016. Metsähallituksen metsätalouden julkaisuja 59. 116 s.

Kontiokari H., Lehtonen H., Louhisalmi K., Kaukonen M., Turunen T., Siira J., Taskila J. & Moilanen E. 2011. Pohjanmaan luonnonvarasuunnitelman välitarkastus. Kausi 2011-2016. Metsähallituksen metsätalouden julkaisuja 66. 74 s

Halla T., Arovainio P., Kontiokari H., Ollila H., Rautiainen M., Tolonen H., 2018. Luonnonvarasuunnitelma Keski- ja Pohjois-Pohjanmaan maakuntien valtion maa- ja vesialueille 2018-2023. 124 s.

Kaukonen, M., Eskola, T., Herukka, I., Karppinen, H., Karvonen, L., Kuokkanen, P. ja Ervola, A. (toim.) 2018: Metsähallitus Metsätalous Oy:n ympäristöopas. 130 s.

<https://julkaisut.metsa.fi/assets/pdf/mt/MH-ymparistoopas-2019.pdf>

Metsänhoito-ohje, 2014. Uuden Ympäristöoppaan sisällön mukainen tarkastelu 2018 Metsähallituksen metsätalouden ympäristö- ja laatukäsikirja. <http://www.e-julkaisu.fi/metsahallitus/metsanhoito-ohje/mobile.html#pid=1>

PEFC Suomi 2014. Suomen Metsäsertifiointi ry. PEFC -metsäsertifiointin kriteerit. 41 s. http://pefc.fi/wp-content/uploads/2016/09/PEFC_FI_1002_2014_Metsaesertifiointin_kriteerit_20141027.pdf

Päivinen, J., Björkqvist, N., Karvonen, L., Kaukonen, M., Korhonen, K-M., Kuokkanen, P., Lehtonen, H. & Tolonen, A. 2011. Metsähallituksen metsätalouden ympäristöopas. Metsähallituksen metsätalouden julkaisuja 67. 215 s.

Suomen metsäkeskus 2018. Tulkintasuosituksia metsälain 10§ tarkoittamien erityisen tärkeiden elinympäristöjen rajaamisesta ja käsittelystä. <https://www.metsakeskus.fi/sites/default/files/metsalain-10-pykala-kohteiden-tulkintasuositus.pdf>

Wallenius, Tarja. AE-menetelmäkuvaus 2015. http://www.metsa.fi/documents/10739/227259/AE-menetelmakuvaus_2015.pdf/3ba3d861-cc47-47cc-8cac-ea840f6a3e80

Alue-ekologiset suunnitelmat, jotka nykyinen jatkuvasti päivittyvä alue-ekologinen tarkastelu 2018-2019 korvaa:

Etelä-Kuusamon alue-ekologinen suunnitelma. (Kaukonen Maarit, Louhisalmi Kari, Laitinen Tiina, Tyni Arvo, Sarajärvi Kari, Tapaninen Matti 2001. 48 s.)

Jaalangan alue-ekologinen suunnitelma (Hokajärvi Aarne, Annanpalo Ritva, Riihiaho Raimo, Rinne Lauri, Sarajärvi Kari, Viikinen Aimo 2001. 59 s.)

Kestilä-Pyhäntä-Piippola alue-ekologinen suunnitelma (Kinnunen Matti, Parikka Matti, Kaukonen Maarit, Hirvonen Reijo, Ollila Heikki, Repola Einari 2000. 59 s.)

Kälväs-Juorkuna alue-ekologinen suunnitelma (Keränen Esko, Hautala Eero, Hirvonen Reijo, Sutinen Vilho 2001. 43 s.)

Lestijärvi-Reisjärvi alue-ekologinen suunnitelma (Kinnunen Matti, Parikka Matti, Hirvonen Reijo, Ollila Heikki, Saarinen Juhani 1998 65 s.)

Loukusa-Kosto alue-ekologinen suunnitelma (Keränen Esko, Eskola Timo, Hartikainen Eero, Kaukonen Maarit, Laitinen Tiina, Louhisalmi Kari, Sarajärvi Kari, Tyni Arvo, Viikinen Aimo 1999. 63 s.)

Metsäkylä-Jokijärvi alue-ekologinen suunnitelma (Keränen Esko Kaukonen Maarit, Louhisalmi Kari, Tyni Arvo, Viikinen Aimo, Virnes Päivi 2000. 81 s.)

Olhava-Oijärvi alue-ekologinen suunnitelma (Hokajärvi Aarne, Inkeröinen Jouko, Väyrynen Tuomo, Kerälä Timo 1998. 61 s.)

Puhoksen alue-ekologinen suunnitelma (Peltola Ilkka, Hokajärvi Aarne, Inkeröinen Jouko, Kaukonen Maarit, Rinne Lauri, Viikinen Aimo 1999. 69 s.)

Puolakan alue-ekologinen suunnitelma (Hokajärvi Aarne, Annanpalo Ritva, Kerälä Timo, Riihiaho Raimo, Sarajärvi Kari 2000. 67 s.)

Pyhännän alue-ekologinen suunnitelma (Rissanen Kalervo, Hirvonen Reijo, Mahosenaho Juhani, Ollila Heikki 1997. 71 s.)

Pyhäjärvi-Haapajärvi-Kärsämäki alue-ekologinen suunnitelma (Kinnunen Matti, Kaukonen Maarit, Juntunen Rauno, Hirvonen Reijo, Ollila Heikki, Konola Pekka 2000 69 s.)

Sarakylän alue-ekologinen suunnitelma (Karila Hannu, Kaukonen Maarit, Lehtelä Markku, Louhisalmi Kari, Sarajärvi Kari, Viikinen Aimo 2000. 57 s.)

Sievi-Reisjärvi alue-ekologinen suunnitelma (Kinnunen Matti, Kaukonen Maarit, Parikka Matti, Hirvonen Reijo, Ollila Heikki, Konola Pekka 1999. 60 s.)

Syötteen alue-ekologinen suunnitelma (Eskola Timo, Määttä Pauli, Ojala Tapio 1998. 75 s.)

Tikka-Kivari alue-ekologinen suunnitelma (Hokajärvi Aarne, Kerälä Timo, Riihiaho Raimo, Sarajärvi Kari, Väyrynen Tuomo 1999. 59 s.)

Vaalan alue-ekologinen suunnitelma (Impiö Timo, Kuokkanen Panu, Parviainen Sauli 2001. 51 s.)

Vengas-Hirvisuo-Ylivuotto alue-ekologinen suunnitelma (Hokajärvi Aarne, Virnes Päivi, Sarajärvi Kari, Riihiaho Raimo, Viikinen Kauko 2000. 73 s.)

Ylivieska-Oulainen- Haapavesi alue-ekologinen suunnitelma ((Kinnunen Matti. Parikka Matti, Hirvonen Reijo, Ollila Heikki, Konola Pekka 2000. 59 s.)

Liitteet

Liite1: suunnittelualan karta

