

PERINNEBIOTOOPIN HOITOTOIMENPITEIDEN VAIKUTUS ALUSKASVILLISUUTEEN LUONNONSUOJELUALUEELLA

Ämmänrannan maisemanhoitokohde

Severi Koivuniemi
Opinnäytetyö AMK
Kevät 2026
Maaseutuelinkeinojen tutkinto-ohjelma
Oulun ammattikorkeakoulu

TIIVISTELMÄ

Oulun ammattikorkeakoulu
Maaseutuelinkeinojen tutkinto-ohjelma

Tekijä: Severi Koivuniemi

Opinnäytetyön otsikko: Perinnebiotoopin hoitotoimenpiteiden vaikutus aluskasvillisuuteen luonnonsuojelualueella

Työn valmistumislukukausi ja -vuosi: kevät 2026

Sivumäärä: 39

Luonnon monimuotoisuuden tukeminen on yksi tärkeimmistä toimista ilmastonmuutokseen sopeutumisen kannalta. Monimuotoisuutta pyritään turvaamaan sitä varten laadituilla strategioilla ja lainsäädännöllä. Maaseutuympäristöllä on tärkeä rooli monimuotoisuuden turvaamisessa, sillä huomattava määrä pinta-alasta on maa- ja metsätalouskäytössä ja useat lajit elävät viljelyn reuna-alueilla ja metsissä.

Perinnebiotoopit ovat lajistoltaan yksiä monimuotoisimmista luontotyypeistä ja elinehto useille uhanalaisille eliö- ja kasvilajeille. Kaikki Suomen perinnebiotoopit ovat uhanalaisia ja tämän vuoksi niiden suojelu sekä ylläpitäminen on tärkeää. Tämä vaatii aktiivista suunnittelu- ja hoitotyötä.

Opinnäytetyön tarkastelun kohteena oli Ämmänrannan maisemanhoitoalue, joka oli myös osa luonnonsuojelualueutta sekä Natura 2000 -verkostoa. Työn toimeksiantaja oli kyseistä maisemanhoitokohdetta vuodesta 2010 alkaen laiduntamalla hoitanut tila. Opinnäytetyön tavoitteena oli selvittää, oliko vuoden 2024 alussa tehdyillä hoitotoimenpiteillä myönteistä vaikutusta alueen aluskasvillisuuden monimuotoisuuteen, luontotyyppien edustavuuteen ja maisemaan.

Työssä esitellään luonnon monimuotoisuuteen, perinnebiotooppien hoitoon ja maisemanhoitokohteisiin liittyvät perusperiaatteet. Opinnäytetyössä keskitytään merenrantaniittyjen ja hakamaiden hoitotoimenpiteisiin, sillä kyseessä oleva kohde edustaa näitä luontotyyppiejä.

Työn tuloksena todettiin, ettei aluskasvillisuuden monimuotoisuudessa ollut vielä toistaiseksi kovin merkittäviä muutoksia, mutta hakamaa -luontotyyppin kohteet olivat puustoltaan kyseistä luontotyyppiä edustavampia. Myöskään merenrantaniityn aluskasvillisuudessa ei ollut havaittavissa merkittävää muutosta. Mekaanisen raivauksen pinta-alat olivat kokonaisuudessaan pieniä ja alue oli jo laidunnuksen myötä muuttunut kyseistä luontotyyppiä edustavammaksi. Mekaaniset hoitotoimenpiteet olivat maisemallisesta ja linnustollisesta näkökulmasta kuitenkin perusteltuja ja tukivat näitä arvoja.

ABSTRACT

Oulu University of Applied Sciences
Degree Program in Agricultural and Rural Industries

Author: Severi Koivuniemi

Title of thesis: Effects of traditional biotope maintenance measures on the undergrowth of a nature reserve

Term and year when the thesis was submitted: spring 2026

Number of pages: 39

Sustaining biodiversity is one of the most important actions to help the environment adapt to climate change. Traditional biotopes are one of the most diverse natural habitat types, but all of them are on the verge of extinction. Protecting and sustaining them requires active care and planning.

This thesis focuses on the effects of mechanical clearance on the undergrowth of a traditional biotope, which is also a conservation area. The commissioner of this thesis was the farmer, who has been maintaining the conservation area by grazing since 2010.

The fundamentals of biodiversity and traditional biotope maintenance are presented at the beginning of this thesis. The thesis focuses on the pasturage and coastal meadows of the area. The mechanical maintenance measures were focused on maintaining and making the area more representative of these traditional biotopes.

This thesis concluded with no significant findings in the undergrowth of the area focused on. These results can be explained by the timing of the review. The pasturages forest cover was more representative of natural habitat type in question, but the changes in the undergrowth were not substantial. Similarly the coastal meadow's undergrowth did not have any considerable changes either. This is due to the fact that the areas of the mechanical clearing were small compared to the total area. Previous grazing in the area has also already developed it towards a more representative of natural habitat in question. However, the clearing was justifiable from the point of landscape and bird populations. In conclusion, the effects of maintenance on undergrowth can be observed in the future.

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ.....	2
ABSTRACT.....	3
SISÄLLYS.....	4
1 JOHDANTO	5
2 LUONNON MONIMUOTOISUUS	7
2.1 Luontotyytit.....	7
2.2 Maaseutu ympäristön monimuotoisuus.....	7
2.3 Maaseutu ympäristön muutos	8
3 PERINNEBIOTOOPIT	9
3.1 Merenrantaniitty	9
3.2 Hakamaat.....	11
3.3 Perinnebiotooppien hoito	12
4 MONIMUOTOISUUDEN TURVAAMINEN	13
4.1 EU:n biodiversiteettistrategia.....	13
4.2 Natura 2000 -verkosto	14
4.3 Ennallistamisasetus ja Helmi-elinympäristöohjelma	15
5 KOHTEEN YMPÄRISTÖ.....	16
6 KOHTEEN HOITOTOIMENPITEET.....	20
6.1 Hoitosuunnitelma	20
6.2 Alueen ilmakehu.....	22
6.3 Hoitosuunnitelman toteutus	24
7 MAASTOKATSELMOINTI.....	25
7.1 Toimenpidekuvio 41 - hakamaa	26
7.2 Toimenpidekuviot 42, 48 ja 54 - merenrantaniitty.....	27
8 TOIMENPITEIDEN VAIKUTUS.....	31
8.1 Vaikutukset hakamaalle.....	31
8.2 Vaikutukset merenrantaniitylle.....	33
9 POHDINTA	34
LÄHTEET.....	36

1 JOHDANTO

Luonnon monimuotoisuutta, perinnebiotooppeja, luonnonsuojelualueita ja luonnollista sukkessiota ei aina ole mahdollista tukea yhtä aikaa samalla kohteella. Perinnebiotoopit vaativat jatkuvaa hoitoa esim. laidunnuksen, niittämisen tai harvennuksen muodossa. Luonnollinen sukkessio taas tapahtuu täysin ilman ihmisen toimintaa. Ennallistamis-, luonnonsuojelu-, ja perinnebiotooppien hoitotoimenpiteitä suunnitellessa joudutaan aina tekemään kompromisseja ja arvioimaan, mitä arvoja milläkin kohteella halutaan nostaa päällimmäiseksi.

Tämä opinnäytetyö käsittelee Perämeren rannikolla sijaitsevalle maisemanhoitokohteelle tehtyjen raivaustoimenpiteiden vaikutusta alueen aluskasvillisuuteen. Kohde on osa yksityistä luonnonsuojelualuetta, Natura-2000 aluetta sekä lintu-, että luontodirektiivin alla, ja se on määriteltä linnustoltaan arvokkaaksi FINIBA 290 -alueeksi. Kyseisellä kohteella tehtiin elinvoimakeskuksen hoitosuunnitelman mukaisia toimenpiteitä talvella vuoden 2024 alussa. Hoitotoimenpiteissä nostettiin tärkeimmäksi alueen pohjoispuoliskon perinnebiotooppien luontotyyppien säilyttäminen ja edustavuuden parantaminen.

Työn toimeksiantaja oli kyseistä maisemanhoitokohdetta vuodesta 2010 alkaen laiduntamalla hoitanut tila. Tilan motiivina opinnäytetyön tilaamiseen oli halu kehittää alueen luontoa entisestään ja saada katsaus siihen, miten tehdyt hoitotoimenpiteet ovat siihen vaikuttaneet.

Tämä opinnäytetyö pyrki selvittämään, oliko mekaanisilla hoitotoimenpiteillä merkittävää vaikutusta kohteen aluskasvillisuuden tilaan ja kehittikö ne aluetta edustamaan haluttuja luontotyyppisiä paremmin.

Teoriaosuudessa tutustuttiin perinnebiotooppeihin sekä niiden yleisiin hoito-ohjeisiin keskittyen käsiteltävällä kohteella esiintyviin luontotyyppisiin, hakamaihin sekä merenrantaniittyihin. Lisäksi opinnäytetyössä käsiteltiin luonnon monimuotoisuutta sekä sen turvaamiseen käytettyjä eri strategioita ja lainsäädäntöä.

Opinnäytetyötä varten tutustuttiin alueella tehtyihin aikaisempiin inventointeihin, hoitopäiväkirjoihin sekä hoitosuunnitelmiin. Lisäksi vuoden 2025 kesällä alueella

suoritettiin maastokatselmointi ja lajikirjon havainnointi kolmena eri ajankohtana. Lisäksi alue ilmakuvattiin kahtena ajankohtana, ennen ja jälkeen toimenpiteiden. Maastokatselmointien, ilmakuvien sekä inventointien tuloksia vertailemalla arvioitiin alueen aluskasvillisuuden, halutun luontotyypin edustavuuden sekä maiseman muuttumista toimenpiteiden myötä.

2 LUONNON MONIMUOTOISUUS

Luonnon monimuotoisuudella tarkoitetaan erilaisiin ekosysteemeihin tai ekologisiin kokonaisuuksiin kuuluvien elävien eliöiden vaihtelevuutta. Kirjo ilmenee kolmella eri tasolla: 1) lajien sisäisenä monimuotoisuutena, 2) lajien välisenä monimuotoisuutena ja 3) ekosysteemien monimuotoisuutena. (Kokko 2003, 12.)

Luonnon monimuotoisuutta, eli biodiversiteettiä on suojeltava, jotta elämän edellytykset voidaan turvata. Monet eliöt ja elinympäristöt ovat uhanalaistuneet ihmisen toiminnan myötä. (Ympäristöministeriö s.a. a.)

2.1 Luontotyytit

Luontotyytti – eli biotooppi on rajattavissa oleva alue, jolla vallitsee tietynlaiset olosuhteet ja elää luonteenomaista eläin- sekä kasvilajistoa (Metsänhoidon suositukset s.a.). Suomessa luontotyytit on uhanalaisuusarvioinnissa jaettu kahdeksaan pääryhmään: Itämeri, Itämeren rannikot, sisävedet ja rannat, suot, metsät, kalliot ja kivikot, perinnebiotoopit sekä tunturit. Suomen 388 luontotyytistä 186, eli lähes puolet (48 %) on määritelty uhanalaisiksi. (Kontula & Raunio 2018, 923–925.)

Luonnonsuojelulain mukaan useat luontotyytit, kuten merenrantaniityt, rannikon metsäiset dyynit, kedot, yms. ovat suojeltuja. Suojellut luontotyytit ovat harvinaisia, mutta silti tärkeitä luonnon monimuotoisuudelle. Niiden esiintymiä ei saa hävittää eikä heikentää. Joidenkin suojelukohteiden säilyminen voi vaatia hoito- ja kunnostustöitä. (Partanen s.a.).

2.2 Maaseutu ympäristön monimuotoisuus

Maatalous on yksi suurimmista syistä luontokadolle maailmanlaajuisesti, sillä se on korvannut luonnontilaisia alueita laajalti. Koko maapallon maapinta-alasta noin 38 % on maatalouskäytössä. Maataloudessa ja sen vaikutuksissa on kuitenkin vahvoja alueellisia eroja. Suomen maapinta-alasta vain noin 7 % on

peltokäytössä. Perinteinen maatalous synnytti avoimia puoliluonnontilaisia elinympäristöjä, joita kutsutaan nykyään perinnebiotoopeiksi. (Lehikoinen ym. 2024.)

Suuri osa maaseutu ympäristön lajistosta elää viljelyn ulkopuolelle jäävillä alueilla, kuten pientareilla, ja ojien varsilla. Nämä lajit ovat erittäin tärkeitä monimuotoisuudelle sekä jopa ruuantuotannolle. Tarvitsemme viljeltävien kasvien kanssa vuorovaikutuksessa eläviä eliöitä, kuten hajottajia, tuholaisten vihollisia sekä pölyttäjiä (Toivonen 2020, 52.) Englannissa tehdyssä monivuotisessa kokeessa jäätettiin peltojen laidoilta kaistaleet viljelyn ulkopuolelle. Kaistaleiden monimuotoisuus lisäsi viljeltävän alan tuottoa niin paljon, että pienemmällä alalla saatiin tuotettua sama määrä viljeltäviä kasveja. (Pywell, Heard, Woodcock, Hinsley, Riding, Nowakowski, Bullock 2015.)

2.3 Maaseutu ympäristön muutos

Maatalouden muuttuminen viime vuosisadalla on aiheuttanut perinnebiotooppien uhanalaistumisen. 1900-luvun alkupuolella luonnonniittyjä oli Suomessa noin 300 000 hehtaaria (Pykälä 2001, 20). Pykälä (2001, 22) kertoo myös Hillin arvioineen 1949 maataloudellisesti merkittävien pientareiden ja joutomaiden pinta-alan olleen ainakin 350 000 hehtaaria.

1973 tehdyn tilastoinnin mukaan niittyjä oli enää 38 400 hehtaaria, luonnonniittyjä 23 600 ha ja luonnonlaidunta 14 800 ha. Tilamäärien väheneminen ja -kokojen suureneminen on vaikuttanut luonnonniittyjen vähenemiseen. Suurilla tiloilla on huomattavasti pienempi prosenttiosuus perinnebiotooppeja pientiloihin verrattuna. Metsälaitumet raivattiin pelloiksi ja alettiin käyttää lannoitteita. (Pykälä 2001, 22–24.)

3 PERINNEBIOTOOPIT

Perinnebiotoopit ovat perinteisesti karjatalouden muokkaamia elinympäristöjä, jotka ovat toimineet laitumina ja/tai talvirehun tuottajina. Perinnebiotooppien hoitoon on liittynyt mm. laidunnus, niitto, puuston harventaminen, ei-toivotun kasvilisuiden poistaminen. Laidunnuksella ja niitolla on ollut monimuotoisuutta lisäävä vaikutus ja niiden loppuminen merkitsee luontotyyppien muuttumista sekä lajiston köyhtymistä. (Lehtomaa ym. 2018, 663)

”Kaikki perinnebiotooppien luontotyypit on Suomen luontotyyppien uhanalaisuusarvioinnissa 2018 arvioitu erittäin tai äärimmäisen uhanalaisiksi, ja ne ovat säilyäkseen riippuvaisia jatkuvasta hoidosta” (Forss 2024,3). Perinnebiotooppeja on kunnostettu maaseutuohjelman ei-tuotannollisilla investoinneilla. Hoidon avulla ei ole kuitenkaan pystytty pitämään yllä ja parantamaan elinympäristöjen laatua riittävästi. (Hyvärinen, Juslén, Kemppainen, Uddström & Liukko 2019, 122.)

Perinnebiotooppien häviämisen taustalla on erityisesti laidunnuksen väheneminen, talvirehun korjuun loppuminen ja maankäytön muuttuminen. Muutoksen myötä alueet ovat metsittyneet, kasvaneet umpeen, muutettu pelloiksi tai rakennettu. (Metsähallitus s.a.) Avointen elinympäristöjen umpeenkasvu on merkittävä haitta monimuotoisuudelle ja onkin 639 lajin uhanalaisuuden ensisijainen syy (Hyvärinen, Juslén, Kemppainen, Uddström & Liukko 2019, 32.)

Tässä opinnäytetyössä käsiteltävällä alueella esiintyy perinnebiotooppien luontotyypeiksi luokiteltuja merenrantaniittyä sekä hakamaata.

3.1 Merenrantaniitty

Merenrantaniitty on kasvillisuudeltaan matala, heinä- ja ruohovaltainen ja lähes puuton. Tyypillisesti merenrantaniitty koostuu joko vyöhykkeittäin tai mosaiikkimaisesti useasta luontotyypistä. Merenrantaniityt sijaitsevat hydrolitoraalin, eli veden korkeusvaihteluiden välisen alueen ja geo- ja epilitoraalin, eli ylimmän vedenkorkeuden ja tulvaveden korkeuden välisellä vyöhykkeellä. Epilitoraalin

yläpuolella niityt vaihtuvat ylärannan niityiksi, kedoiksi ja hakamaiksi. Merenrantaniittyjen kasvipeite on yhtenäinen ja sen leveys riippuu rannan kaltevuudesta. Loivemmassa rannassa niitty on leveämpi ylimmän ja alimman vesirajan ollessa kauempana toisistaan. (Lehtomaa ym, 2018, 710–711.) Veden korkeuden vaihtelu on rantojen monimuotoisuuden kannalta tärkeää. Monet harvinaisimmista eliöistä elää suurten kevättulville alttiiden jokien varsilla tai Perämerellä, joissa maan tasaisuus saa aikaan laajat rantaniityt. (Pykälä 2001, 75–76.)

Merenrantaniityt ovat tärkeitä pesimäympäristöjä useille uhanalaisille vesi- ja rantalintulajeille. Tärkeää on, että rannat eivät pensoitu, sillä sen myötä linnut joutuvat pesimään lähemmäs vesirajaa, jolloin niiden pesät ovat alttiita korkean meriveden aiheuttamille tuhoille. Lisäksi merenrantaniityt ovat muuttoaikana tärkeitä ruokailuympäristöjä. (Lehtomaa ym. 2018, 711.)

Kuvassa 1 näkyy merenrantaniityn luontotyyppiä edustava kohde opinnäytetyössä käsiteltävältä alueelta. Kuva on otettu kesällä 2025 kuviolta 55 katsoen pohjoiseen (ks. kuva 5). Kuvassa näkyy merenrantaniitylle tyypillinen yhtenäinen, laaja matalakasvuinen alue, jolta on laidunnuksen myötä saatu ruovikko haltuun (kuva 1).



KUVA 1. Merenrantaniitty Kalajoen Ämmärranta 4.8.2025. Kuvauspiste 64.290694;23.91602958233371 Kuva kohti NE

3.2 Hakamaat

Hakamaat ovat perinteisen laidunnuksen myötä syntyneitä matalakasvustoisia metsälaitumia, joilla niittykasvillisuus on vallitsevampaa kuin metsäkasvillisuus. Puusto on eri-ikäistä ja usein lehtipuuvaltaista. Pensaskerros puuttuu hakamailta lähes kokonaan katajaa lukuun ottamatta. (Perinnemaisemayhdistys ry. 2022.) Hakamaalla puuston peittävyys tulisi olla enintään kolmasosa pinta-alasta ja se voi olla matalaa sekä oksaista (Priha 2003).

Edustavia hakamaan alikasvoslajeja ovat mm. nurmirölli, lampaannata, poimu-lehdet, ahomansikka, niittyhumala, ja nurmitatar. Nykyään useat hakamaat ovat metsittyneet ja muistuttavat puustoltaan metsälaitumia. Metsittyneet niityt voivat muistuttaa hakamaita, mutta nuori puusto erottaa ne oikeista hakamaista. (Priha 2003.)

Kuvassa 2 näkyy hakamaata edustava alue, jolla on matalakasvuista aluskasvillisuutta sekä harvaa sekaikäistä puustoa. Pensaskerrosta hakamaata edustavalla alueella ei esiinny lähes lainkaan. Kuva on otettu opinnäytetyössä käsiteltävältä alueelta kuvion 45 eteläpäästä katsoen pohjoiseen (ks. kuva 5).



KUVA 2. Hakamaa Kalajoen Ämmänranta 4.8.2025. Kuvauspiste 64.289330:23.91943062336459. Kuva kohti NW.

3.3 Perinnebiotooppien hoito

Perinnebiotoopit vaativat aktiivista ylläpitoa ja hoitamista. Hoitamattomina ne kasvavat umpeen eivätkä niittykasvit pysty kilpailemaan rehevöitymisestä hyötyvien kasvien kanssa. (Mahosenaho 2023.)

Merenrantaniittyjä hoidetaan pääasiassa raivaamalla puustoa ja pensaikkoa sekä niittämällä tai laiduntamalla ruovikkoa. Raivauksen jälkeen vesakkoa tulee poistaa jatkohoidolla ja raivaustähteet poistetaan alueelta tai poltetaan vähämerkityksisellä alueella. (Priha 2003.) Itämeren rehevöityminen on ilmeisimmin lisännyt merenrantaniittyjen ruovikoitumista eikä suuri osa niistä pysy avoimina ilman niittämistä tai laidunnusta (Pykälä 2007, 59).

Hakamaiden hoidossa suositetaan lehtipuita, mäntyä ja katajaa. Kuusikasvusto poistetaan ja puustosta pyritään säästämään suuret ja vanhat yksilöt. Kuolleet pötkelöt ja maapuut jätetään alueelle monimuotoisuutta parantamaan. Tavoitteena on eri-ikäinen puusto, joko sekapuustoisena tai yhtä valtapuuta suosien. Hakkuutähteet kerätään alueelta pois tai hävitetään polttamalla, jotta alueelta poistuisi ravinteita. (Priha 2003.)

4 MONIMUOTOISUUDEN TURVAAMINEN

Monimuotoisuuden turvaamista varten on aloitettu useita EU:n sekä valtakunnallisen tason yhteisiä toimia, joiden tavoitteina on mm. luontokadon pysäyttäminen, biodiversiteetin elpyminen ja luonnon tilan parantaminen eri ympäristöissä sekä suojelualueilla (Euroopan komissio 2020; Ympäristöministeriö s.a. b). Perinnebiotooppien hoitotoimenpiteisiin voi saada myös ei-tuotannollisten investointien korvausta (Ruokavirasto 2023).

Aikaisemman ”Suomen luonnon monimuotoisuuden ja kestävän käytön toiminta-ohjelma 2013–2020” tavoitteena oli pysäyttää luontokato jo vuoteen 2020 mennessä. Siinä korostui luontoasioiden valtavirtaistaminen ja tutkimustietoon pohjautuva päätöksenteko. Strategian teemoista arvioitiin onnistuneen parhaiten viestintä ja koulutus, kansainväliset asiat sekä seurantaan liittyvät toimenpiteet. Kuitenkin vain joka kymmenennen toimenpiteen nähtiin johtaneen teeman osa-alueen selvään kehitykseen. Tämän uskottiin johtuvan siitä, ettei tavoitteet olleet tarpeeksi selkeitä ja kunnianhimoisia. (Ympäristöministeriö s.a. f.)

”Parhaiten luonnon monimuotoisuuteen vaikuttaneet toimet sisälsivät yhteistyötä, itsenäisen toteutuksen, riittävän oman rahoituksen sekä vaikuttavaa tiedontuotantoa” (Ympäristöministeriö s.a. e.) Tämän opinnäytetyön tarkastelun kohteena olevan alueen toimenpiteet ovat esimerkki kyseisellä toimintatavalla järjestetyistä luonnonsuojelutoimista.

4.1 EU:n biodiversiteettistrategia

EU:n vuonna 2020 julkaisema biodiversiteettistrategia on kunnianhimoinen ja tähtää pysäyttämään luontokadon vuoteen 2030 mennessä. Tavoitteena on saada vähintään 30 % EU:n pinta-alasta suojelualueiksi, mikä tarkoittaa 4 % lisäystä maa-alueiden ja 19 % lisäystä merialueiden suhteen. Lisäksi tavoitteena on saada 10 % pinta-alasta tiukan suojelun piiriin. (Euroopan komissio 2020.)

Jäsenmaiden vastuulla on suunnitella, miten he omalta osaltaan edistävät yhteisiä tavoitteita. Suomessa tärkeänä periaatteena tavoitteiden saavuttamisessa pidetään vapaaehtoisuutta. (Ympäristöministeriö s.a.c.) Luonnonarvokauppa on yksi Suomen kehitteillä olevista vapaaehtoisista keinoista turvata luonnon monimuotoisuutta. Siinä luontohaittaa aiheuttava yritys voi hyvittää toimensa ostamalla maanomistajilta esimerkiksi suon ennallistamisen tai perinnebiotoopin ylläpidon. (Siitari 2025.) Ensimmäiset luonnonarvokaupat on tehty Ilomantsissa vuoden 2026 keväällä ja ala vaikuttaa olevan nopeasti kehittyvä (Mustonen 2026).

4.2 Natura 2000 -verkosto

Euroopan unionin Natura 2000 -verkosto on yksi tärkeimmistä keinoista pysäyttää luontokato EU:n alueella. Verkosto turvaa luontodirektiivissä määriteltyjen luontotyyppien ja lajien elinympäristöjä. Tavoitteena on saavuttaa luontodirektiivissä yksilöityjen lajien sekä luontotyyppien suotuisa suojelutaso. Natura 2000 -verkostoon valikoituminen ei tee alueesta luonnonsuojelualue, vaan suojelu toteutetaan monessa tapauksessa muulla tavalla. Natura 2000 -verkostoon valikoidun alueen luontoarvoja ei saa heikentää merkittävästi. Toimenpiteitä alueelle suunniteltaessa tulee tehdä Natura-arviointi, ellei ole objektiivisin perustein todennettavissa, ettei toimet vaikuta merkittävästi alueen suojelutavoitteisiin. Valtioneuvosto voi myöntää poikkeusluvan luontoarvoja heikentävään toimenpiteeseen, jos toimi on toteutettava erittäin tärkeän yleisen edun kannalta pakottavasta syystä eikä vaihtoehtoista ratkaisua ole. (Ympäristöministeriö s.a. d.)

Vuoden 2024 lopun tilastojen mukaan Natura 2000 -verkostoon kuuluu 27 173 aluetta, joista 5 634 ovat lintudirektiivin (SPA), ja 23 799 luontodirektiivin (SCI & SAC) alla (European Environment Agency 2024). Opinnäytetyön kohteena oleva alue on osa Natura 2000 -verkostoa sekä lintu-, että luontodirektiivin alla. Lisäksi alueelle on perustettu vuonna 1997 yksityinen Kalajoen-Vihaslahden luonnonsuojelualue 2, koska se on erityisesti linnustoltaan merkittävä.

4.3 Ennallistamisasetus ja Helmi-elinympäristöohjelma

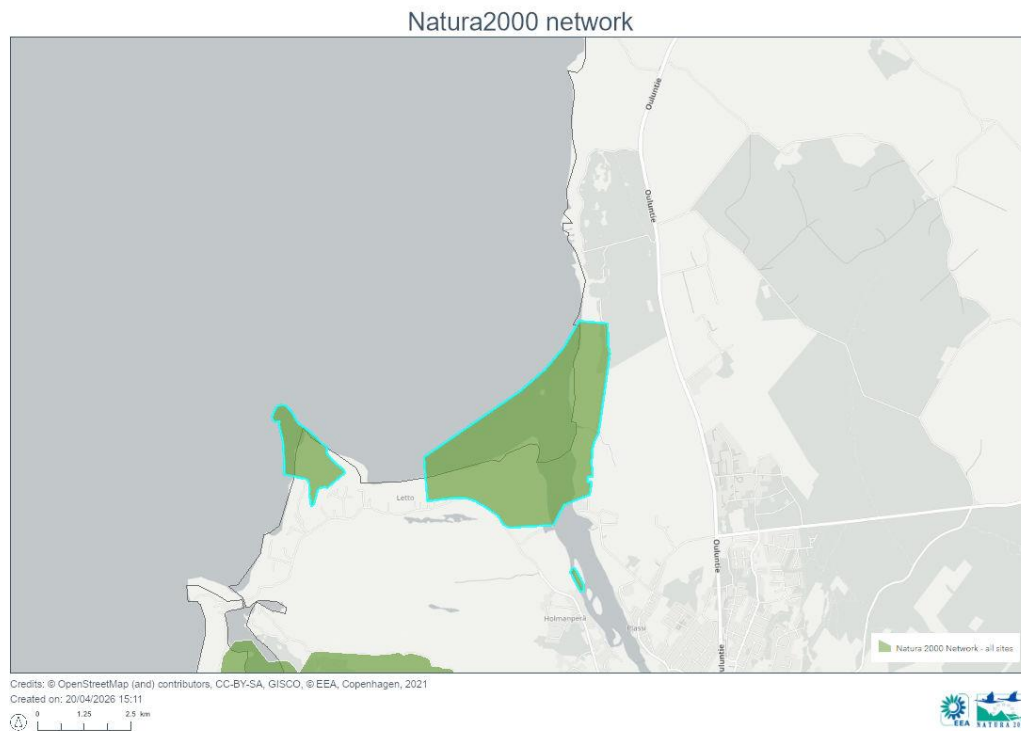
Vuonna 2024 julkistetun ennallistamisasetuksen tavoitteena on saada vuoteen 2030 vähintään 20 % EU:n maa- ja meripinta-alasta ja vuoteen 2050 mennessä kaikki tarpeessa olevat ekosysteemit ennallistamisen piiriin (Asikainen 2024). Ennallistamistoimien toteuttamiseen jätetään liikkumavaraa jäsenvaltioille ja ase-
tusta voidaan toteuttaa vapaaehtoisin keinoin. Suomessa on jo käynnissä useita luonnon tilaa parantavia toimia, kuten HELMI-, METSO-, Ahti- ja NOUSU-ohjelmat. (Ympäristöministeriö s.a. b.) HELMI-ohjelman toimet kohdistuvat opinnäytetyön kohteena olevan alueen kaltaisille kohteille.

Helmi-elinympäristöohjelma on ympäristöministeriön ja maa- ja metsätalousministeriön yhteinen ohjelma vuosille 2021–2030. Ohjelma toteuttaa EU:n yhteistä biodiversiteettistrategiaa ja luontodirektiivejä. Toimenpiteet ovat kaksiosaisia: luonnonsuojelulain mukaisella tuella tehdään peruskunnostuksia pitkään hoitamattomana olleilla kohteilla sekä toimia uhanalaisten lajien turvaamiseksi. CAP-ympäristökorvauksella taas rahoitetaan raivauksia sekä aitojen kunnossapitoa. (Järvenreuna, Kemppainen, Nyman & Valtakari 2025, 4, 60.)

Helmi-ohjelman tavoitteisiin kuuluu vuoteen 2030 mennessä hoidettujen perinnebiotooppialojen nostaminen 52 000 hehtaariin. (Ympäristöministeriö s.a. e.)

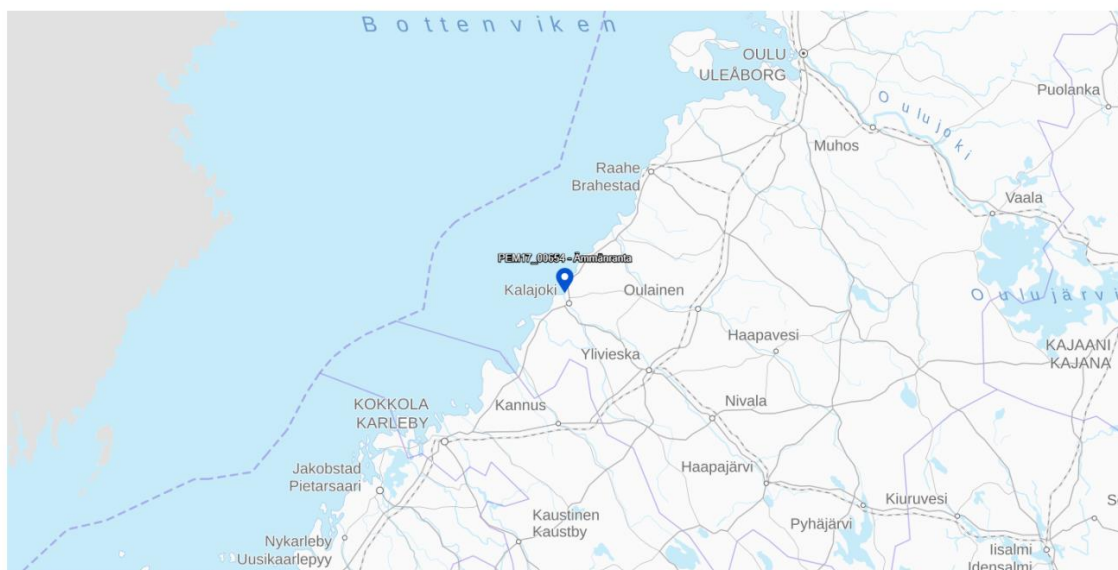
5 KOHTEEN YMPÄRISTÖ

Opinnäytetyön kohteena oleva alue PEM17_00654 - Ämmänranta on osa yksityistä Kalajoen-Vihaslahden luonnonsuojelualuetta 2 sekä osa Kalajoen suisto (FI1000012) Natura-2000 aluetta, joka on sekä lintu-, että luontodirektiivin alla (Kuva 3). Lisäksi alue on määritelty Suomen arvokkaat lintualueet FINIBA 290 -alueeksi (Leivo ym. 2002, 61, 136).



KUVA 3. Kalajoen suisto (FI1000012) kartalla (European Environment Agency 2024).

Kohde sijaitsee Perämeren rannalla Pohjois-Pohjanmaan Länsirannikolla (kuva 4). Ämmänranta on Kalajokisuun itärannalla noin 2 km pitkä ja 300 m levyinen laidunalue. Alueen jakaa kahtia pohjois- ja eteläpuoliskoon mereen laskeva Merenoja. Sen omistaa Pohjankylän jakokunta ja se on ollut vuokralla laidunnusta harjoittavan tilallisella, Isokummun lammastilalla, vuodesta 2010 lähtien. Laidunnus alueella on aloitettu 22.6.2011 ja jatkunut siitä lähtien joka kesä. Hoitotoimenpiteet on kohdistettu 45,79 hehtaarin maa-alueelle. (Ahola 2022.)

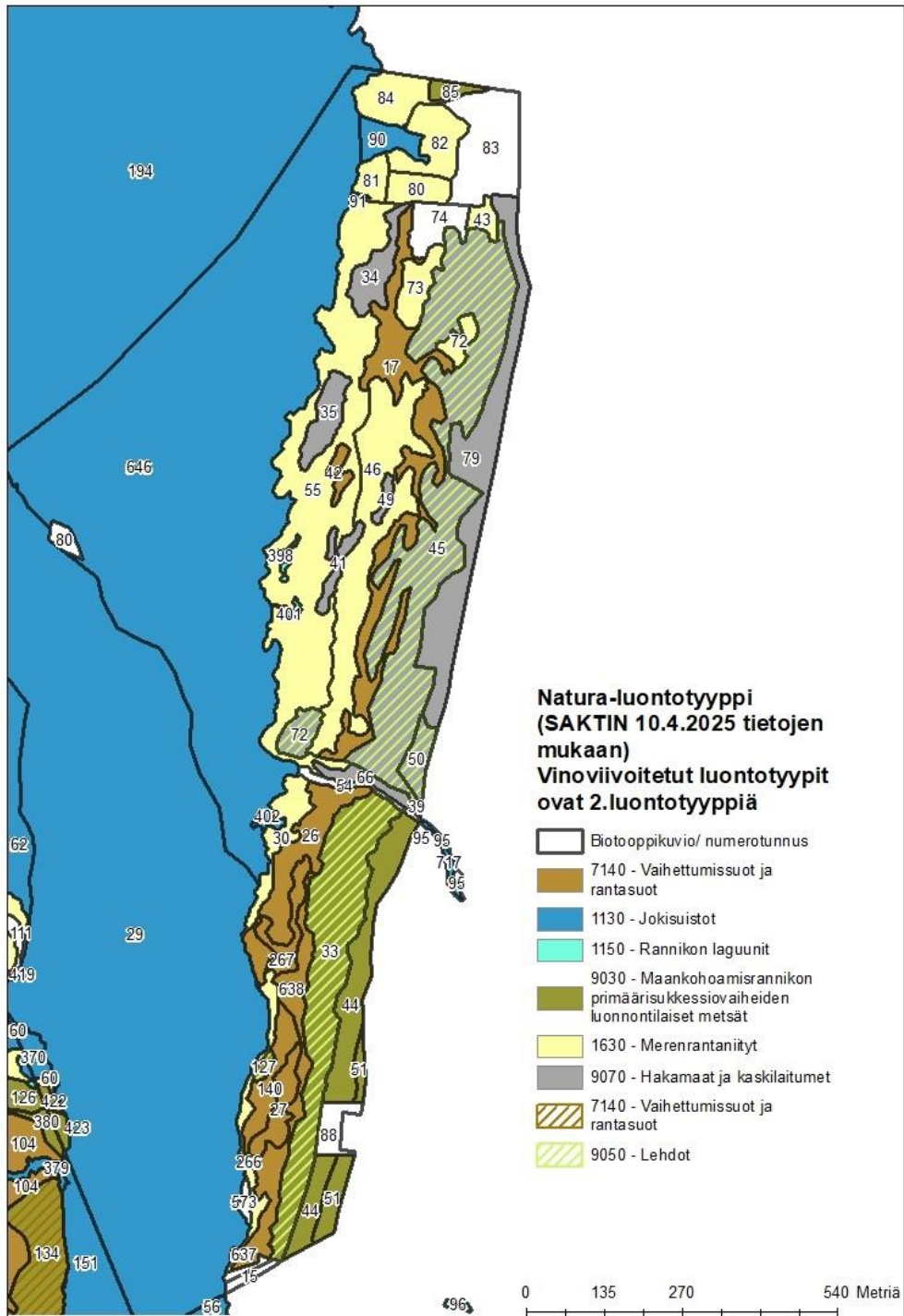


Tulostettu Maanmittauslaitoksen palvelusta 4/17/2026.

KUVA 4. PEM17_00654 – Ämmänranta sijainti karttatulosteessa (Maanmittauslaitos 2026).

Luontotyypeiltään alue on monipuolinen ja vuoden 2005 inventoinnissa esiintyviä luontotyypppejä on ollut merenrantaniitty, vaihettumis- ja rantasuot, maanko-hoamisrannikon primäärisuksessiovaiheiden luonnontilaiset metsät ja rantaleh-dot. Alueella esiintyy kosteiden rantaniittyjen peruslajistoa, mutta inventoinnissa huomioidaan sen olleen aikaisemmin linnustoltaan monipuolisempi. (Sievänen 2015.)

Pohjoispuolen länsipuolella on laikukas merenrantaniitty, jonka rikkoo useat vaihettumis- ja rantasuot sekä hakamaiksi määritellyt alueet. Pohjoispuolen itälaita (kuvio 79) on hakamaista metsälaidunta, jossa aluskasvillisuus on heinävaltaista. (Kuva 5.) Opinnäytetyön kohteena olevat hakamaa- ja merenrantaniittyalueet si-joittuvat kohteen pohjoispuolen eteläpäätyyn kuvioille 45, 66, 39, 46, 72, 55, 41 (kuva 5). Tässä osiossa käytetään termiä kuvio viittaamaan kuvassa 5 näkyviin kuvioihin.



KUVA 5. Natura-luontotyyppi (SAKTIN 10.4.2025 tietojen mukaan) (Ahola 2024).

Vuoden 2019 inventoinnin mukaan alueen avointen niittyalueiden kasvillisuustyyppinä on luhtainen vesisara- ja luhtakastikka-, paikoin korpikastikkavaltainen niitty. Rannan lähellä kuivemmalla niitykaistaleella kasvaa mm. punanataa, rölejä, syysmaitiaista, valkoapilaa, ketohanhikkia sekä vesirajassa meriluikkaa,

suola- ja merivihvilää. Ranta-alueella on myös pieniä kiiltopajupuustoisia kuvioita, joilla on harmaaleppälahopuuta. Pohjoispuoliskon itäreuna on hakamaista, harvapuista ja aluskasvillisuus matalaksi syötyä. Kuusialikasvos on kehittymässä metsäisille alueille. Ranta-alueelta laidunnuksen myötä ruovikko on saatu lähes hävitettyä. (Ahola 2022.)

Ämmänranta biotooppikuviotiedoissa kuviolta 45 on seuraava kirjaus:

Maasto 2019: Hieskoivu-harmaaleppä-kiiltopaju -puustoinen metsälaidun, ei raivausjälkiä. Paikoin pieniläpimittaista (harmaaleppä) lahopuuta. Aluskasvillisuus kuivemmilla paikoilla heinävaltaista (kastikat, röllit, nurmilauha), lisäksi mesimarja, metsätähti, mesiangervo, Luhtaisia vesisara- ja korpikas-tikkavaltaisia juotteja, + kurjenjalka, suo-orvokki, luhtatähtimö, terttualpi, harmaasara ja jouhivihvilä. V.2023 muutettu inventointiluokka ja kasvillisuustyyppi Hakamaa-luontotyyppin mukaisiksi. (Ahola 2025.)

Päätavoitteina alueelle ELY-keskuksen (nykyinen Elinvoimakeskus) inventoinnissa on kirjattu seuraavat toimenpiteet:

Ranta-alueen avoimuuden säilyttäminen, ruovikon ja jättipalsamikasvuston taltuttaminen. Linnustollisen arvon lisääminen ja ylläpito. Matalakasvuisen rantaniityn kehittyminen ja lajiston monipuolistuminen. Metsälaitumen ja hakamaa-alueen edustavuuden paraneminen ja lajiston monipuolistuminen. (Ahola 2022.)

Näitä tavoitteita lähdettiin hakemaan uudella hoitosuunnitelmalla, jonka Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus (nykyinen Pohjois-Suomen elinvoimakeskus) antoi vuoden 2024 alussa aluetta hoitavalle tilalle.

6 KOHTEEN HOITOTOIMENPITEET

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus (nykyinen Pohjois-Suomen elinvoimakeskus) antoi vuonna 2024 uuden hoitotoimenpidesuunnitelman aluetta hoitaneelle tilalle. Suunnitelmassa oli kirjattuna alikasvoskuusiston raivausta toimenpidekuvioilta 47 ja 55 (ks. kuva 6.) Lisäksi suunnitelmassa oli tyypillistä kattavampia kunnostusraivauksia kohteen hakamaisille alueille. Opinnäytetyössä havainnoitavat kunnostusraivaukset sijoittuvat alueen pohjoiselle alueelle. Tässä osiossa käytetään termiä toimenpidekuvio viittaamaan kuvassa 6 näkyviin kuvioihin.

6.1 Hoitosuunnitelma

Suunnitelmassa kunnostusraivaus toimenpidekuviolle 41 (ks. kuva 6.) oli kirjattu seuraavasti:

Harvennetaan puustosta noin 1/2 (-3/4) rungoista. Kohdistetaan raivaukset nuorimpaan lehtipuustoon (koivut, harmaalepät) sekä pajuihin ja kuusialikasvokseen. Vanhimmat rungot jätetään raivaamatta. Jätetään eri ikäisten puiden ryhmiä. Avataan niitty laikkujen reuna-alueita. Jätetään raivaamatta kohdat, jossa runsaasti lahoppuuta. Tavoitteena vaihtelevatiheyksinen ja puustoltaan vaihteleva hakamaa.

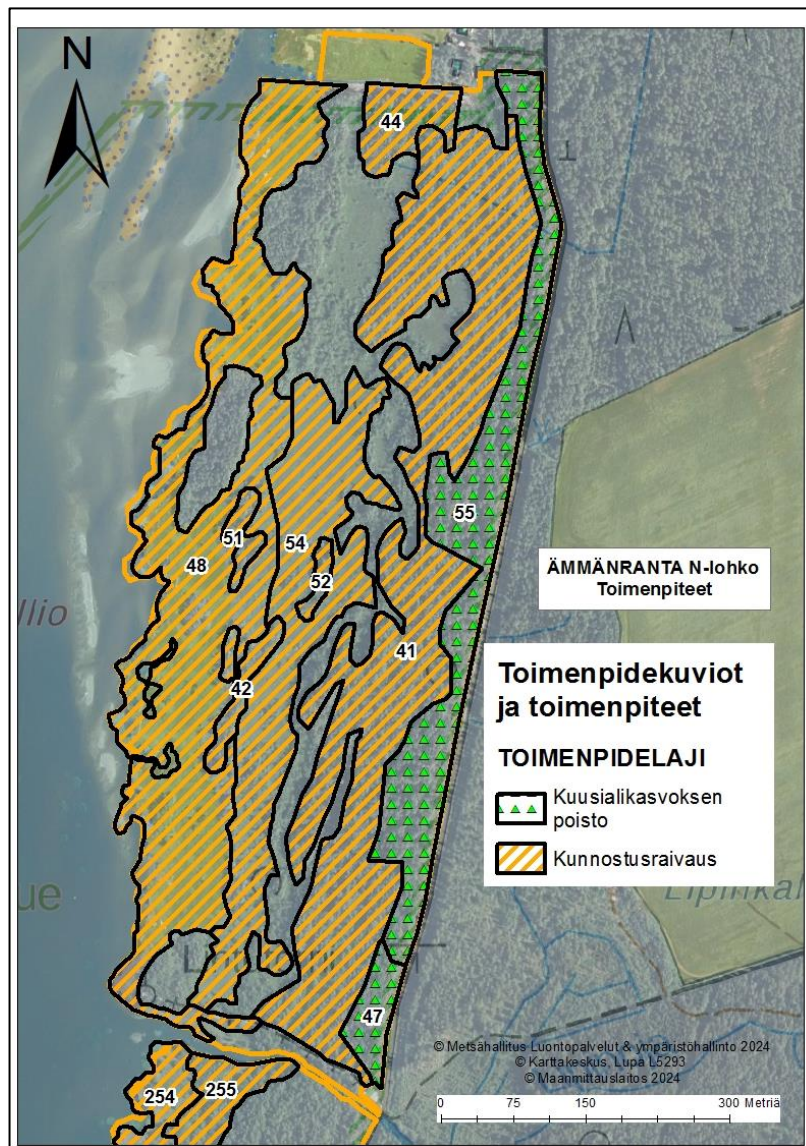
Raivausjätös kasataan ja poltetaan. (Ahola 2024.)

Vastaavia kunnostusraivauksia, joiden tavoitteena oli vaihteleva puuston ikä sekä tiheys, oli kirjattuna myös toimenpidekuviolle 44. (ks. kuva 6.) Sen toimenpide oli kirjattu seuraavasti:

Harvennetaan puustosta 1/2 -3/4 rungoista, alkaen nuorista riukukoivuista ja kuusialikasvoksesta. Luodaan aukkoisuutta, ei pyritä tasaväliseen lopputulokseen. Säästetään vanhimpia puita ja eri ikäisten puiden ryhmiä. (Ahola 2024.)

Kunnostusraivauksia oli kirjattu myös alueille 30, 42, 177, 48, 51, 52, 54 sekä 254. Tässä opinnäytetyössä on havainnoitu vain pohjoispuolen toimenpidekuvioita 42, 48, 51, 52 sekä 54. (ks. kuva 6.) Näille kuvioille toimenpiteenä oli kirjattuna kaiken puuston sekä pensaikon raivaus ja jatkossa vesakon kurissa

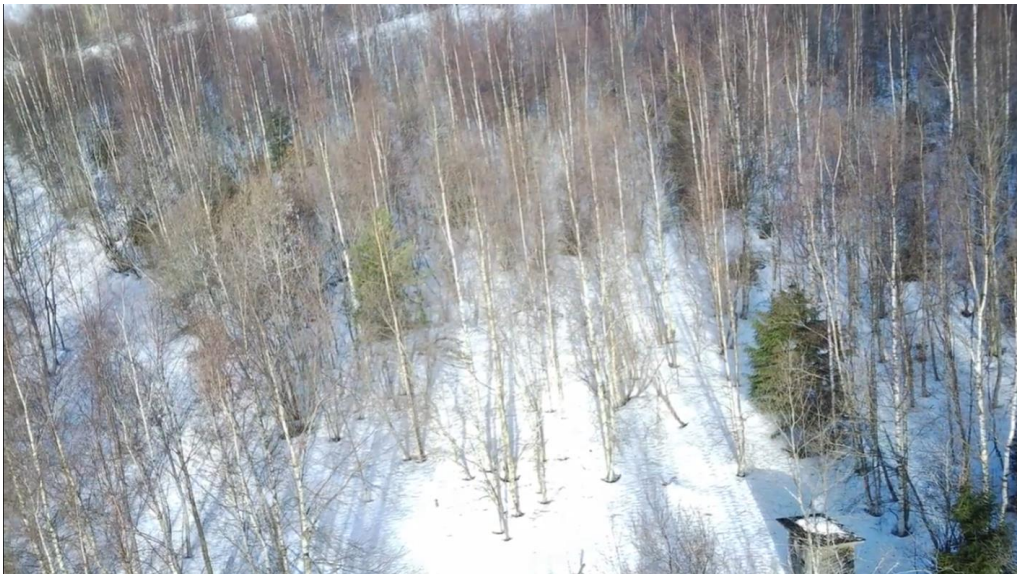
pitäminen, mikäli laidunpaine ei riitä siihen. Tavoitteena näillä toimenpidekuvioilla oli yhtenäinen ja avoin rantaniittyalue. Erityisenä huomiona suunnitelmassa oli kirjattuna rantaniityn linnustollinen merkitys. (Ahola 2024.) Puuston poistaminen on tärkeää, sillä merenrantaniityillä pesivät kahlaajat sekä vesilinnut hyötyvät siitä, että niitty on mahdollisimman suuri yhtäjaksoinen avoin alue (Timonen 2023).



KUVA 6. Toimenpidekuviot ja toimenpiteet alueen pohjoispuoliskolla (Ahola 2024)

6.2 Alueen ilmakuvaus

Ennen hoitotoimenpiteiden suorittamista alue ilmakuvattiin dronella 9.3.2024. Kuvaamiselle haluttiin tukea määrättyjen toimenpiteiden vaikutusten seuraamista. Ilmakuvista voidaan nähdä toimenpidekuvio 41:n olleen huomattavan tiheäpuustoinen hakamaaksi. Kuvista nähdään myös alueen olleen hyvin koivuvaltaista, mutta myös kehittyvää kuusialikasvosta on havaittavissa. (Kuvat 7 ja 8.)



KUVA 7. Ilmakuva toimenpidekuvion 41 eteläreunasta lintutornin parkkipaikalta päin. Kuvauspiste 64.289125,23.92017849047899. Kuva kohti NW. Kuvaaja: Sami Kumpulainen.

Tarkkaa peittävyyttä ilmakuvista ei voida laskea, sillä kuvaushetkellä puissa ei ole ollut lehtiä, eikä kuvia ole voitu ottaa tarvittavaa määrää täsmälleen pystysuoraan kuvattuna. Tarkkaan latvuspeittävyuden mittaukseen käytetään esim. Cajanuksen putkea, densiometriä tai laserkeilausta (Korhonen 2011). Ilmakuvien perusteella voidaan kuitenkin arvioida puuston peittävyuden olleen ennen toimenpiteitä hyvin korkea, sillä ilman lehtipeitettäkin maahan läpäisevä auringonvalo peittää alle puolet pinta-alasta (Kuvat 7 ja 8).



KUVA 8. Ilmakuva toimenpidekuviosta 41 kuvion keskeltä. Kuvauspiste 64.289893,23.91847525377591. Kuva kohti NW. Kuvaaja: Sami Kumpulainen.

Toimenpidekuvion 48 on ilmakuvissa nähtävissä poistettava korkeampi kasvusto lumipeitteestä huolimatta. Kaikki kyseessä olevalla alueella olevat yksittäiset pensaat ja puusto tuli raivata. (Kuva 9.)



KUVA 9. Ilmakuva toimenpidekuviosta 48 kuvion keskeltä. Kuvauspiste 64.290989,23.91626868859673. Kuva kohti N. Kuvaaja: Sami Kumpulainen.

Toimenpidekuvioiden 42 ja 52 luontotyyppiä on vuonna 2024 muutettu hakamaa, mutta hoitotoimenpidesuunnitelmassa ne liitettiin avoimen merenrantaniityn yhtenäiseen alueeseen ja määrättiin harventamaan kaikki puusto kyseisiltä kuvioilta pois.

6.3 Hoitosuunnitelman toteutus

Hoitosuunnitelman mukaiset raivaukset toteutettiin nopealla aikataululla vuoden 2024 alussa. Hoitorauvauksia tehtäessä alueella maa oli roudassa ja lumipeite oli huomattavan paksu. Raivaukset tuleekin yleisesti ajoittaa routaisen maan ajalle, sillä raskaat koneet voisivat rikkoa sulan maaperän. Paksu lumipeite kuitenkin aiheutti sen, ettei runkoja saatu katkaistua maan myötäisesti vaan niihin jäi n. 40 cm kannot (kuva 10).

Toimenpiteet tehtiin talviaikaan lintujen pesimäajan ulkopuolella, mikä oli ehdo-tonta. Lintujen pesimärauhaa ei saisi toiminnalla häiritä ja kyseessä oleva alue on linnustoltaan hyvin merkittävä.



KUVA 10. Toimenpidekuviolla 54 lumipeitteen vuoksi jääneet pitkät kannot 16.6.2025. Kuvauspiste 64.289907:23.91636522368989. Kuva kohti NE.

Hakamaakohteilta, toimenpidekuvioilta 41, 44 (ks. kuva 6), raivattiin suunnitelman mukaisesti nuorempaa lehtipuustoa sekä kuusialikasvusto säästäten vanhempia lehtipuuyksilöitä. Kaikilta alueilta raivaustähteet kuljetettiin pois määräysten mukaisesti, sillä ylimääräisiä ravinteita ei kuulu jättää maatumaan kyseessä olevien luontotyyppien hoitotoimenpiteiden yhteydessä.

7 MAASTOKATSELMOINTI

Alueen katselmoinnit tehtiin vuoden 2025 kesällä ajankohtina 16.6., 4.8. sekä 17.8. Maastokatselmusten tavoitteena oli havainnoida aluskasvillisuuden kehitystä toimenpidekuvioilla 41, 42, 48 ja 54 (ks. kuva 6). Kyseisille kuvioille määrätty toimenpiteet olivat huomattavia raivauksia, joiden tavoitteena oli kehittää niitä edustavimmiksi hakamaisiksi (toimenpidekuvio 41) tai rantaniityiksi (toimenpidekuviot 42, 48 ja 54).

Katselmoinnissa on tehty vain lajikirjon havainnointi. Esiintymistiheyttä ja -määrää ei ole kirjattu. Lajikirjoa arvioidessa havaitut lajit on kuvattu ja tunnistettu. Alueen yleistä edustavuutta on arvioitu silmämääräisesti katselmusten yhteydessä maasta käsin sekä ilmakuvien perusteella. Havainnoinnin kohteena olleet kuvat kuljettiin läpi ja havainnoitiin niiden yleisilmettä, sekä valtalajien esiintyvyyttä. Lisäksi lajikirjoa tehdessä kaikki esiintyneet lajit tunnistettiin, kuvattiin sekä kirjattiin.

Tarkempaa esiintymistiheyttä ja koealojen rajaamista ei opinnäytetyössä tehty alueen ollessa todella laaja sekä monipuolinen. Koealoja olisi tullut tehdä kokonaisuutena hyvin monta alueen kokonaiskuvan saamiseksi. Tähän ei opinnäytetyössä ollut riittäviä resursseja eikä tämän nähty tuovan tarpeeksi lisäarvoa työn perusteluihin. Latvuspeittävyysmittaamiseen suhteen työssä on tyydytty silmämääräiseen arvioon ilmakuvista sekä maasta tehtynä.

Lajikirjon havainnointi nähtiin opinnäytetyön kannalta tärkeimpänä ja resurssivii-saimpana työkaluna, sillä perinnebiotoopeilla, kuten hakamailla ja merenrantaniityillä, aluskasvillisuus on hyvin monimuotoista. Lajikirjon havainnointi ja kirjaaminen antaa laajastakin alasta kohtuullisen kattavan yleiskuvan.

Alueella suoritettu maastokatselmointi ei ollut virallinen, eikä sen tuloksia voi käyttää hoito- tai ympäristösopimuksia myönnettäessä.

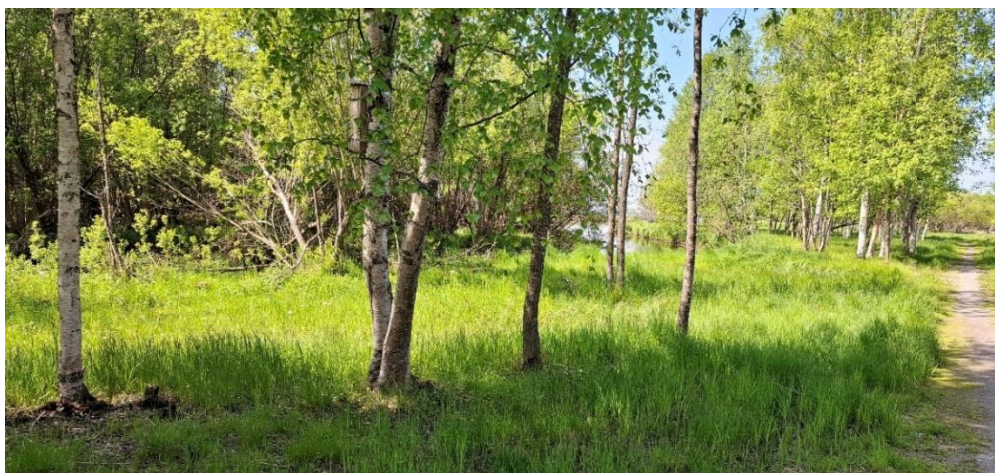
7.1 Toimenpidekuvio 41 - hakamaa

Toimenpidekuvio 41 oli niittymäinen, heinävaltainen ja matalaksi laidunnettu. Valtalajeina alueella oli mm. niittynurmikka, nurmilauha, nurmirölli. Kuvion aluskasvillisuudessa esiintyi mm. rantaluhtalitukka *Cardamine pratensis paludosa*, rata-mosarpio *Alisma plantago-aquatica*, metsätähti *Lysimachia europaea*, mesimarja *Rubus arcticus*, suo-orvokki *Viola palustris*, luhtatähtimö *Stellaria palustris* ja kurjenjalka *Comarum palustre* (kuva 11).



KUVA 11. Rantaluhtalitukka *Cardamine pratensis paludosa* toimenpidekuviolta 41 kuvattuna 16.6.2025. Kuvauspiste 64.289171:23.91966531665339

Kuvio on selvästi koivuvaltainen, mutta muutamia harmaaleppiä sekä yksittäisiä katajakasvustoja esiintyy myös (ks. kuvat 12 ja 13).



KUVA 12. Toimenpidekuvio 41 kuvattuna kuvion kaakkoisnurkasta itään katsoen 16.6.2025. Kuvauspiste 64.289284:23.91966970519624. Kuva kohti W



KUVA 13. Katajapensas toimenpidekuvion 41 eteläpäädyssä kuvattuna 4.8.2025. Kuvauspiste 64.289857:23.91892672405695

7.2 Toimenpidekuviot 42, 48 ja 54 - merenrantaniitty

Merenrantaniityn luontotyyppiä edustavat toimenpidekuviot 42, 48 ja 54 olivat luhtaisia kastikkavaltaisia niittyjä. Alue oli maastoltaan vaihtelevan suistoinen ja puuston raivausten jäljiltä kasvustoltaan yhtenäinen ja matala. (ks. kuvat 1 ja 14). Aikaisemmin alueella olleet pajupensaat sekä muu korkeampi kasvusto on raivattu ja lampaat ovat kesien 2024 ja 2025 aikana saaneet pidettyä uuden vesa-kon hyvin hallinnassa.



KUVA 14. Toimenpidekuvio 54 kuvattuna keskeltä aluetta katsoen itää kohti
4.8.2025. Kuvauspiste 64.290583:23.91710282192682. Kuva kohti NE

Heinikkovaltaisella alueella esiintyviä kasveja oli mm. säderusokki *Bidens radiata*, rantanenätti *Rorippa palustris* meriketohanhikki *Argentina anserina* subsp. *Groenlandica* ranta-alpi *Lysimachia vulgaris* luhtavuohennokka *Scutellaria galericulata*, kurjenjalka *Comarum palustre*, rantatädyke *Veronica longifolia*, ratamosarpio *Alisma plantago-aquatica*, katkeratatar *Persicaria hydropiper*, pikkumatara *Galium trifidum* sekä kaitasuolaheinä *Rumex acetosella* subsp. *Tenuifolius* (kuvat 15, 16 ja 17).



KUVA 15. Säderusokki *Bidens radiata* toimenpidekuviolla 48 kuvattuna 4.8.2026.
Kuvauspiste 64.290513:23.91539157257532.



KUVA 16. Ratamosarpio *Alisma plantago-aquatica* toimenpidekuviolla 48 kuvattuna 4.8.2026. Kuvauspiste 64.290412:23.91523064003443.



KUVA 17. Katkeratatar *Persicaria hydropiper* toimenpidekuviolla 54 kuvattuna 4.8.2025. Kuvauspiste 64.289984:23.91747176241110.

8 TOIMENPITEIDEN VAIKUTUS

Toimenpiteiden vaikutusta arvioitiin kokonaisvaltaisesti vertaamalla maastokatselmoinnin yhteydessä tehtyjä havaintoja aikaisempien inventointien raportteihin sekä hoitotoimenpidemääräysten tavoitteisiin. Lampaiden maisemanhoitotyö näkyi jo ennen hoitotoimenpiteitä hakamaille sekä merenrantaniitylle tyypillisenä matalana pysyneenä ja niittymäisenä aluskasvillisuutena.

8.1 Vaikutukset hakamaalle

Tavoitteena kohteelle oli saada siitä tiheydeltään ja puustoltaan vaihteleva hakamaa. Toimina oli määriteltä nuorimman lehtipuuston raivausta jättäen lahoppua sekä vanhimpia runkoja. (Ahola 2023.)

Ämmänranta biotooppikuviotiedoissa 10.4.2025 – taulukon mukaan kyseisen kuvion inventointiluokka ja kasvillisuustyyppi on muutettu hakamaa-luontotyyppin mukaisiksi jo V.2023. (Ahola 2025). Alue on laidunnuksen myötä kehittynyt niittymäisemmäksi, mikä on johtanut luontotyyppin muuttamiseen. Laidunnuksella ei kuitenkaan pystytä vaikuttamaan vanhemman puuston tiheyteen. Hakamaa-luontotyyppillä puuston peittävyys tulisi olla enimmillään kolmasosa pinta-alasta (Priha 2003). Tämän perusteella mekaaninen harvennus oli perusteltua perinnebiotooppi-näkökulmasta.

Hakamaakohteelle lumipeitteen vuoksi jääneet pitkät kannot on määrätty poistettavaksi jälkikäteen elinvoimakaskeuksen toimesta alueen virkistyskäyttöön ja ravinteiden poistoon vedoten. Perinnebiotooppinäkökulmasta tämä on myös perusteltua, mutta samalla alueelta poistetaan huomattava määrä lahoppua, mikä omalta osaltaan tukisi luonnon monimuotoisuutta hajottajaeliöstön myötä.

Ilmakuvasta nähdään, kuinka toimenpidetä alue 41:n alue on huomattavasti lähtötilannetta harvempi. Latvuspeittävyttä ei pystytä näistäkään laskemaan tarkasti, sillä puissa ei ole vielä kuvaushetkellä lehtipeitettä. Alue on kuitenkin nyt

tiheydeltään vaihteleva ja latvuspeittävyys on paljon lähempänä edustavan hakamaan latvuspeittävyyttä. Kuusialikasvos on myös poistettu kuviolta. (Kuva 18.)



KUVA 18. Ilmakuva toimenpidekuviolta 41. Kuvauspäivä 17.5.2026. Kuvauspiste 64.289763,23.91857085067802. Kuvaaja: Sami Kumpulainen.

Toimenpidekuviolla 41 tehdyt raivaukset avarsivat aluetta huomattavasti lähtötilanteesta ja se edustaa niiden tuloksena hakamaa-luontotyyppiä paremmin. Harvennuksen myötä puusto on huomattavan harva. Alas asti oksaisia puita ei esiinny kuviolla, koska lähtötilanne oli tiheäpuustoinen (ks. kuvat 7, 8 ja 12).

Havainnointien tulosten perusteella hoitotoimenpiteet eivät toistaiseksi ole vaikuttaneet merkittävästi niittykasvillisuuteen. Esiintyvät lajit olivat hyvin pitkälti samantyyppisiä kuin aikaisemmissa inventoinneissa. Vähentynyt latvuspeittävyys ei ensimmäisenä ja toisena kesänä toimenpiteiden jälkeen ollut vaikuttanut merkittävästi lajien esiintyvyyteen. Ainoa alueella esiintynyt laji, jota ei aiemmissa inventoinneissa ollut merkittynä oli Rantaluhtalitukka *Cardamine pratensis paludosa*.

Jatkossa oletuksena on, että suurempi maahan asti pääsevä valon määrä lisäisi aluskasvillisuuden lajikirjoa ja parantaisi alueen edustavuutta perinnebiotoopinä, mutta toistaiseksi siitä ei ollut havaittavissa merkittäviä löydöksiä.

8.2 Vaikutukset merenrantaniitylle

Merenrantaniityn toimenpidekuvioille 42, 48, 51, 52 sekä 54 (ks. kuva 6) toimenpiteenä oli kirjattuna kaiken puuston sekä pensaikon raivaus ja jatkossa vesakon kurissa pitäminen, mikäli laidunpaine ei riitä siihen. Tavoitteena näillä toimenpidekuvioilla oli yhtenäinen ja avoin rantaniittyalue. Erityisenä huomiona suunnitelmassa oli kirjattuna rantaniityn linnustollinen merkitys. (Ahola 2024.)

Toimenpidekuvioiden 48, 51 ja 54 aiemman inventoinnin mukaan alueet ovat avointa vesisara- ja kurjenjalkavaltaista niittyä, joka on osin matalaksi syötyä. Varsinaiset merenrantalajit alueelta puuttuvat. Kuviot 42 ja 52 ovat aiemmassa inventoinnissa muutettu luontotyyppiltään hakamaaksi, mutta ranta-alueen yhtenäisyyden vuoksi niidenkin pensasalueet määrättiin harvennettavaksi. (Ahola 2024.)

Hoitotoimenpiteiden myötä alue on kokonaisuutena maisemaltaan yhtenäisempi merenrantaniitty. Linnuston merkitys on myös nostettu toimenpidesuunnitelmassa esille ja toimenpiteet tukevat sen tavoitteita. Yhtenäinen ranta-alue on merenrantaniittyjen lintulajiston pesinnälle tärkeä.

Toimenpiteet tukivat alueen luontotyyppin edustavuutta yleisvaltaisesti, mutta aluskasvillisuudessa ei ollut havaittavissa merkittäviä muutoksia. Lajisto ja aluskasvillisuus on muuttunut jo laidunnuksen myötä merenrantaniityn luontotyyppiä edustavammasi kohteeksi. Katselmuksien tuloksissa rantaniityn lajisto vastasi hyvin pitkälti aikaisempien inventointien tuloksia.

Pajupensaiden sekä muiden yksittäisten korkeampien kasvustojen poisto tuki hyvin alueelle suunniteltuja tavoitteita yhtenäistää niityn maisemaa. Alueen aluskasvillisuuteen toimenpiteiden vaikutukset kuitenkin olivat rajalliset, sillä poistettu korkeampi kasvusto oli pinta-alaltaan vähäistä alueen kokonaisuuteen nähden.

9 POHDINTA

Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli tarkastella maisemanhoitokohteena olleelle luonnonsuojelualueelle tehtyjen mekaanisten hoitotoimenpiteiden vaikutusta alueen aluskasvillisuuteen, halutun luontotyypin edustavuuteen sekä maisemaan. Hoitosuunnitelma kohteelle toimitettiin ELY-keskukselta (nykyinen Elinvoimakeskus) alkuvuodesta 2024. Siihen oli kirjattu kuviokohtaisesti tavoitteet, hoitotoimenpiteet sekä aikataulu toimenpiteiden suorittamiselle. Pää tavoitteena suunnitelmassa oli perinnebiotooppikohteiden säilyttäminen ja niiden edustavuuden parantaminen.

Kaikki perinnebiotooppien luontotyypit ovat Suomessa uhanalaisia. Lisäksi perinnebiotoopit ovat luonnon monimuotoisuudeltaan lajirikkaimpia luontotyyppejä sekä elintärkeitä useille uhanalaisille kasvi- ja eläinlajeille. Tarkastelun kohteena olevien alueiden hoitotoimenpiteet oli tehty perinnebiotooppien suojelun näkökulmasta ja paransivat niiden edustavuutta.

Viranomaisen määrittelemät toimenpiteet eivät kuitenkaan tukeneet alueen primäärisukcession arvoja. Kohteen pitäminen mahdollisimman luonnontilaisena olisi myös kehittänyt eliöstöä ja kasvillisuutta monimuotoiseksi. Luonnontilaiset metsät ovat myös harvinaisia ja niissä elää myös useita uhanalaisia eliöitä. Luonnollinen jatkumo olisi kuitenkin johtanut alikasvoskuusiston kasvuun ja lopulta alueen kuusettumiseen. Tämä ei Elinvoimakeskuksen näkökulmasta ollut toivottua, vaan jo laidunnetulla alueella päätettiin nostaa tärkeimmäksi perinnebiotooppien säilyttäminen.

Alueelle suoritettut hoitotoimenpiteet olivat perinnebiotooppinäkökulmasta perusteltuja, vaikkakin hakamaakohteilla määrätyt runkojen poistomäärät olivat tavallista kattavammat. Harvennukset tehtiin kuitenkin toimenpidemääräyksiä tarkkaan noudattaen eikä pitkien kantojen jäämistä voinut välttää lumipeitteen vuoksi. Merenrantaniityn toimenpiteet olivat perusteltuja, sillä ne yhtenäistivät alueen maiseman sekä tekivät siitä kyseistä luontotyyppiä edustavamman kohteen.

Tulevina kesinä laidunnus jatkuu entisellään ja harvennusten vaikutusten odotetaan näkyvän selkeämmin aluskasvillisuudessa pidemmällä aikatahtaimella. Maastokatselmoinnissa ja lajikirjon selvittämisessä kuitenkin merkittävää vaikutusta ei vielä ollut havaittavissa.

Opinnäytetyön tuloksien perusteluja olisi tukenut mm. tarkempi latvuspeittävyys- ja kasvien esiintymistiheyden tutkimus. Alueen tutkiminen lisäresursseilla myöhemmän ajankohtana olisi oleellista. Katselmointi suoritettiin liian aikaisessa vaiheessa, sillä pitkäaikaiset muutokset eivät vielä toisena kesänä olleet havaittavissa.

Toimeksiannon antanut tila saa opinnäytetyöstä perusteluja siihen, että määrätyt hoitotoimenpiteet ovat tehty määräysten mukaisesti ja perinnebiotooppien hoitamisen näkökulmasta oikein.

LÄHTEET

Ahola, U. 2019. ÄMMÄNRANTA Perinnebiotoopin pohjoisosan v2019 seuranta-kerran tiedot (sisäinen lähde)

Asikainen, A-R. 2024. EU:n ennallistamisasetus pähkinäkuoressa. Maa- ja metsätaloustuottajain Keskusliitto.

Euroopan komissio 2020. Komission tiedonanto Euroopan parlamentille, neuvostolle, Euroopan talous- ja sosiaalikomitealle ja alueiden komitealle

European environment agency. 2024. Natura 2000 Viewer. Luettavissa: <https://natura2000.eea.europa.eu/>. Luettu: 4.1.2026.

Flemming, L-L., Majuri, P. & Saijets, J. 2025. Perinnebiotooppien hoito vahvistaa luonnon monimuotoisuutta. (Sweco)

Forss, S. 2024. Perinnebiotooppien valtakunnallisen inventoinnin päivitys. Yhteenveto Suomen perinnebiotooppien tilasta 2023. Suomen ympäristökeskus (Syke)

Hyvärinen, E., Juslén, A., Kemppainen, E., Uddström, A. & Liukko, U.-M. (toim.) 2019. Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus. Helsinki. 704 s.

Järvenreuna, V. Kemppainen, R. Nyman, J. Valtakari, M. 2025. Helmi-elinympäristöohjelman väliarviointi.

Kokko, K. 2003. Biodiversiteettiä turvaavat oikeudelliset periaatteet ja mekanismit. Suomalainen Lakimiesyhdistys, s.12.

Korhonen, L. 2011. Latvuspeittävyys, sen mittaaminen ja kansainvälinen metsän määritelmä. Metsätieteen aikakausikirja.

Lehikoinen, A., Aalto, J., Boström, C., Ekroos, J., Herzon, I., Hyytiäinen, K., Häyrynen, S., Jarva, J., Jokimäki, J., Kotiaho, J. S., Kuussaari, M., Kosenius, A.-K., Laine, I., Mykrä, H., Onkila, T., Paloniitty, T., Pappila, M., Silfverberg, O., Sääksjärvi, I.E., Wolff, L.-A. ja Rytteri, S. 2024. Maatalousalueiden luonnon

monimuotoisuuden edistämisen keinot ja hyödyt Suomessa. Luontopaneelin yhteenveto ja suositukset luontopolitiikan suunnittelun ja päätöksenteon tueksi. Suomen Luontopaneelin julkaisuja 2A/2024.

Lehtomaa, L. Ahonen, I. Hakamäki, H. Häggblom, M. Jantunen, J. Jutila, H. Järvinen, C. Kemppainen, R. Kondelin, H. Laitinen, T. Lipponen, M. Mussaari, M. Pessa, J. Raatikainen, K.-J. Raatikainen, K. Tuominen, S. Vainio, M. Vieno, M. Vuomajoki, M. 2018. Perinnebiotoopit. Julk.: Kontula, T. & Raunio, A. (toim.). Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018 Luontotyyppien punainen kirja – Osa 2: luontotyyppien kuvaukset. Suomen ympäristökeskus & ympäristöministeriö, Helsinki. Suomen ympäristö

Leivo, M, Asanti, T, Koskimies, P, Lammi, E., Lampolahti, J, Mikkola-Roos, M ja Virolainen, E. 2002: Suomen tärkeät lintualueet FINIBA. BirdLife Suomen julkaisuja nro 4. Suomen graafiset palvelut, Kuopio. 142 s.

Maa- ja metsätalousministeriö 2023. Toimeenpano yhtenäistyy maatalousluontoa edistävissä ympäristösopimuksissa. Luettavissa: <https://mmm.fi/-/toimeenpano-yhtenaistyy-maatalousluontoa-edistavissa-ymparistosopimuksissa>. Luettu 7.1.2026.

Mahosenaho, T. 2023. Ympäristökioski 10.3. Perinnebiotooppien hoito. Luettavissa: <https://www.ymparistokioski.fi/ymparistonhoidon-toimenpiteet/monimuotoisuuden-lisaaminen/perinnebiotooppien-hoito>. Luettu 23.2.2026.

Metsähallitus s.a. Kysymyksiä ja vastauksia perinnebiotoopeista. Luettavissa: <https://www.metsa.fi/suojelu-ja-hoito/ennallistaminen/perinneymparistojen-hoito/kysymyksia-ja-vastauksia-perinnebiotoopeista/>. Luettu 3.1.2026.

Metsänhoidon suositukset s.a. Luontotyyppi. Luettavissa: <https://metsanhoidon-suositukset.fi/fi/sanasto/luontotyyppi>. Luettu 12.3.2026. Maa- ja metsätalousministeriö.

Partanen, J. s.a. Luonnonsuojelulailla turvattavat luontotyytit. Luettavissa: <https://www.metsakeskus.fi/fi/metsan-kaytto-ja-omistus/metsien-suojelu-ja-elinymparistojen-hoito/luonnonsuojelulailla-turvattavat-luontotyytit>. Luettu: 11.4.2026. Metsäkeskus.

Perinnemaisemayhdistys ry. 2022. Hakamaat. Luettavissa: <https://www.perinne-maisemat.fi/post/hakamaat>. Luettu 23.2.2026.

Priha, M. 2003. Perinnebiotooppien hoitokortit. Syke & Maa- ja metsätalousministeriö. Luettavissa: <http://hdl.handle.net/10138/565564>. Luettu 23.2.2026.

Pykälä, J. Perinteinen karjatalous luonnon monimuotoisuuden ylläpitäjänä. 2001. Suomen ympäristö 495.

Pykälä, J. Laidunnuksen ja niiton vaikutukset merenrantaniittyjen kasvilajikoostumukseen. 2007. Suomen ympäristö 37.

Pywell RF, Heard MS, Woodcock BA, Hinsley S, Ridding L, Nowakowski M, Bullcock JM. 2015 Wildlife-friendly farming increases crop yield: evidence for ecological intensification

Ruokavirasto. 2023. Perinnebiotooppien ja luonnonlaidunten alkuraivaus ja aitaaminen. Luettavissa. <https://www.ruokavirasto.fi/tuet/maatalous/investoinnit/ei-tuotannolliset-investoinnit/perinnebiotooppien-ja-luonnonlaidunten-alkuraivaus-ja-aitaaminen/>. Luettu 20.4.2026.

Sievänen, M. 2015. Kalajokisuun Ämmän perinnebiotooppien hoitosuunnitelma. Metsähallitus Pohjanmaan luontopalvelut (sisäinen lähde)

Timonen, S. 2023. Merenrantaniittyjen lintuja. Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus, Luonnonvarakeskus. Luettavissa. <https://storymaps.arcgis.com/stories/48ca56e2c21c4249a42554b792c9346d>. Luettu. 24.5.2026.

Toivonen, M. 2020. Luonnon palvelut lautasella. Teoksessa Mattila H (toim.). Elämän verkko: Luonnon monimuotoisuutta edistämässä. Gaudeamus.

Toivonen, M. 2025. Hoidetut perinnebiotoopit vähenevät kovaa vauhtia, vaikka tavoitteena on niiden lisääminen. Suomen Luonto

Ympäristöministeriö s.a. a. Luonnon monimuotoisuus ja luonnonsuojelu: <https://ym.fi/luonnon-monimuotoisuus-ja-luonnonsuojelu>. Luettu: 3.1.2026.

Ympäristöministeriö s.a. b. Ennallistamis-asetus. Luettavissa: <https://ym.fi/ennallistamisasetus>. Luettu: 4.1.2026.

Ympäristöministeriö s.a. c. EU:n biodiversiteettistrategia. Luettavissa: <https://ym.fi/eu-n-biodiversiteettistrategia>. Luettu 11.4.2026.

Ympäristöministeriö s.a. d. Natura 2000 -verkosto turvaa moni-muotoisuutta. Luettavissa: <https://ym.fi/natura-2000-verkosto>. Luettu: 3.1.2026.

Ympäristöministeriö s.a. e. Perinnebiotooppien hoito. Luettavissa: <https://ym.fi/helmi/perinnebiotooppien-hoito>. Luettu 23.2.2026.

Ympäristöministeriö s.a. f. Suomen biodiversiteetti-politiikka. Luettavissa: <https://ym.fi/suomen-biodiversiteettipolitiikka>. Luettu: 4.1.2026.