

LUONTO JA VIRKISTYS

Uhanalaisten luontotyyppien kartoitus Länsi-Espoo

30.12.2023



YLEISKAAVA 2060

Luontotieto Keiron Oy



Espoon kaupunki
Kaupunkisuunnittelukeskus
PL 43
02070 ESPOON KAUPUNKI

Toimeksiantaja: Espoon kaupunkisuunnittelukeskus, Tanja Hämäläinen

Valmistumispäivä 30.12.2023

Teksti ja kuvat ©Luontotieto Keiron Oy 2023

Tekijät: Julia Palorinne, Susanna Pimenoff, Anu Luoto

Pohjakartat © Maanmittauslaitos, Espoon kaupunki 2023

Taitto: Luontotieto Keiron Oy

Esipuhe

Espoon yleiskaava 2060 tavoitteet on hyväksytty kaupunginhallituksessa 13.3.2023. Kaavaluonnoksen valmistelun yhteydessä on laadittu erillisselvityksiä useista teemoista, kuten elinkeinoista, kaupasta ja luontoarvoista. Kaikkien tehtyjen selvitysten, analyysien sekä vaikutusten arvioinnin tarkoitus on tukea ja havainnollistaa kaavan ratkaisua. Tieto on tarkoitettu kaikille osallisille, päätöksentekijöille ja suunnittelijoille.

Tässä luontoselvityksessä on inventoitu uhanalaisia suo- ja lehtoluontotyyppisiä Länsi-Espoossa vuonna 2023. Selvityksessä on havainnointu luontotyyppien piirteitä, ominaislajeja sekä lahoppuun määrää ja havaintojen perusteella on arvioitu luontotyyppien edustavuutta. Selvityksessä on rajattu uhanalaisten luontotyyppien esiintymiä ja ne on luokiteltu Espoon luontoarvojen kriteeristön perusteella.

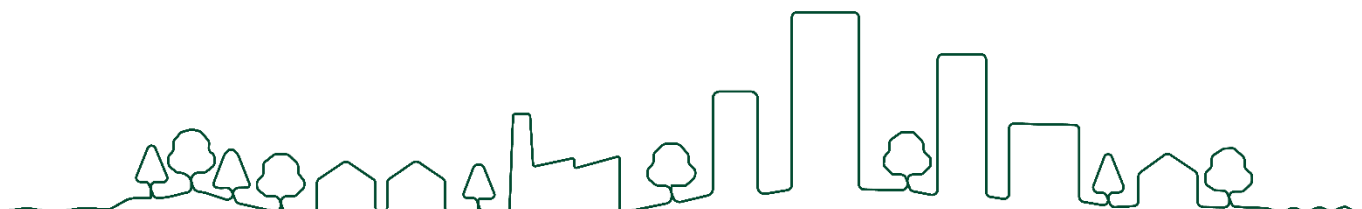
Tämä selvitys on yksi monista Espoon yleiskaava 2060 alueella tehdyistä luontoselvityksistä. Luontoselvitykset toimivat yleiskaavasunnittelun ja vaikutusten arvioinnin lähtötietoina ja niitä voidaan hyödyntää myös muun muassa asemakaavoituksessa. Luontoselvitykset tuottavat tietoa paikallisista erityispiirteistä ja mahdollistavat viherrakenteen keskeisten arvojen turvaamisen tiivistyvässä kaupunkirakenteessa.

Toivon teille kiinnostavia lukuhetkiä tämän selvityksen parissa!



Essi Leino

yleiskaavapäällikkö



Sisällys

1	Johdanto.....	1
2	Selvitysalueen sijainti	1
3	Kartoitusmenetelmä	2
3.1	Kohteiden esivalinta	2
3.2	Kartoitus maastossa	3
3.3	Luontotyyppien arvottaminen	5
4	Kartoituksen tulokset	6
4.1	Esivalittujen ja kartoitettujen kohteiden määrä	6
4.2	Jakaantuminen luontotyyppeihin	6
4.3	Edustavuus.....	7
4.4	Kartoittamattomat alueet	8
5	Johtopäätökset	10
6	Osa-alueet	12
6.1	Soukanniemi.....	12
6.2	Kaitaa	14
6.3	Hannusjärvi	16
6.4	Näkinkylä	19
6.5	Muurala.....	21
6.6	Gumböle	23
6.7	Myntinmäki.....	25
6.8	Espoonkartano	26
6.9	Mankki	28
6.10	Halujärvi	30
6.11	Ämmässuo	33
6.12	Loojärvi	36
7	Lähteet	38

1 Johdanto

Espoon kaupunki on selvittänyt uhanalaisia luontotyyppejä kaupungin eri osista usean vuoden ajan. Selvitys on vuosittain kohdistettu johonkin osaan kaupunkia alkaen vuodesta 2020. Aikaisemmat selvitykset ovat Faunatican tekemiä (Manninen 2020, 2021, 2022). Selvitykseen on päädytty valitsemaan luontotyyppien pääryhmistä lehdot ja suot, koska niissä on suuri lajistollinen monimuotoisuus ja niiden pinta-ala on kangasmetsiä vähäisempi. Muita luontotyyppejä on kartoitettu näiden ohessa, jos ne ovat liittyneet suon tai lehdon luontokokonaisuuteen. Vedenalaiset luontotyypit ja kallioalueet on lähtökohtaisesti jätetty kartoitusten ulkopuolelle, mutta kalliometsiä sisältyy joihinkin metsäkokonaisuuksiin.

Tämän työn tavoitteena on ollut selvittää Länsi-Espoon uhanalaisista luontotyypeistä lehdot ja suot. Aiempien vuosien tapaan luontotyyppien piirteitä, ominaislajeja ja lahopuun määrää on kartoitettu yleispiirteisellä tarkkuudella. Havaintojen perusteella on arvioitu luontotyyppien edustavuutta, joka on ollut osaperuste luontotyyppin LUMO-arvolle. Työn lähtökohtana oli kartoittaa potentiaalisesti arvokkaimmat luontotyypit yhtenäisiltä luontoalueilta. Kohdevalintaa ei siksi osoitettu taajamien pieniin kaupunkimetsiköihin, vaan rajallista maastotyötä kohdistettiin lähinnä Soukanniemeen ja kehä III:n länsipuolelle.

Työ aloitettiin kesäkuussa 2023 esitietojen koonnilla, menetelmän testauksella ja kohdevalintaa tehtiin pitkin kesää. Maastotyö tehtiin kesän ja alkusyksyn aikana. Paikkatiedot koottiin syyskuussa ja raportointi tehtiin alkutalvesta 2023.

Toimeksiantajan yhteyshenkilönä on toiminut ympäristösuunnittelija Tanja Hämäläinen Espoon kaupunkisuunnittelukeskukselta. Hänen lisäksi työn ohjausryhmään on kuulunut ympäristöasiantuntijat Laura Lundgren ja Janne Koskinen Espoon ympäristö- ja rakennusvalvontakeskuksesta.

Maastotyön on tehnyt biologiryhmä, johon ovat kuuluneet biologit FM Julia Palorinne, FM Susanna Pimenoff ja FM Anu Luoto. Työtä on ohjannut Susanna Pimenoff Luontotieto Keiron Oy:stä. Raportin kuvat ovat tekijöiden.

2 Selvitysalueen sijainti

Länsi-Espoon selvitysalue kattaa Turunväylän eteläpuolisen alueen kehä II:n länsipuolelta aina mantereen merenrantaan ja Kirkkonummen kunnanrajaan asti. Selvitysalueen koko on lähes 8600 hehtaaria. Tästä suurin osa on rakennettua tai vesialuetta. Keskuspuisto ei sisällynyt selvitysalueeseen.

Projektiin varattu tuntimäärä ei ole mahdollistanut koko selvitysalueen kartoittamista yhtenä vuotena. Kaupunginosista kartoitusta on kohdennettu laajempiin yhtenäisiin

luonnonympäristöjä sisältäviin alueisiin kuten Soukanniemeen, Kaitaalle, Näkinkylään ja kehä III:n pohjoispuolen haja-asutusalueelle.



Kuva 1. Selvitysalueen sijainti osoitetaan sinisellä reunaviivalla. Keskuspuisto ei sisällynyt selvitysalueeseen.

3 Kartoitusmenetelmä

3.1 Kohteiden esivalinta

Kohteiden esivalinnassa käytettiin Espoon kaupungin paikkatietoaineistoja, metsäkuviotietoja, aiempia kartoituksia, ortokuvia, historiallisia ilmakuvia, Geologian tutkimuskeskuksen maaperätietoja, paikkatietoikkunan Maanpeite-aineistoja sekä Espoon kaupungin ja Maanmittauslaitoksen peruskarttoja (Espoon kaupunki 2023, Geologian tutkimuskeskus 2023). Aineistoista etsittiin potentiaalisia lehto- ja suokohteita, joista ei vielä ollut olemassa edustavuus- ja Espoon LUMO-arvoja sisältäviä

paikkatietoaineistoja, ja joiden luonnontilan arvioitiin mahdollisesti olevan ainakin kohtalainen. Rajanveto oli välillä hankala, koska esitietojen perusteella oli vaikea arvioida sekundääristen kohteiden luonnontilaistumisen astetta. Varsinkin kaikkien lehtojen tunnistaminen esitietojen avulla osoittautui haastavaksi, koska niitä löytyi maastotyössä usein spontaanisti lisää.

Kohdevalinnassa käytettiin päättelyä monen tekijän perusteella, tärkeimpinä topografia ja sen perusteella arvioidut valuma-alueet, maaperätiedot sekä puuston tilanne käsittäen mm. iän, peittävyuden ja lajijakauman Corine-aineiston perusteella. Avoimet lajitiedot eivät olleet riittävän peittäviä tai tarkkoja kohdevalinnan työkaluksi.

Tilaajan kanssa sovittiin, että kartoitus kohdistetaan ensisijaisesti laajempia luonnonympäristöjä käsittäviin kaupunginosiin, joilta voidaan olettaa löytyvän edustavia luontotyypejä. Näin ollen pienet ja oletettavasti hyvin kuluneet taajamametsiköt jätettiin työn ulkopuolelle, koska niiden edustavuus on kaavatöiden luontokartoituksissa yleensä todettu keskinkertaiseksi. Kartoituksen ulkopuolelle jätettiin myös kohteet, jotka olivat täysin eristyksissä muusta luonnosta, tai joiden luonnontila vaikutti ilmakuvien tai muiden esitietojen perusteella heikolta.

Maastokartoille esirajattiin todennäköisiä soita ja lehtoja, mutta niiden lisäksi rajattiin edustavan näköisiä kangasmetsiä, jos sellaisia havaittiin soiden ja lehtojen yhteydessä.

3.2 Kartoitus maastossa

Työn tavoitteena oli määrittää maastossa tunnistetut uhanalaiset luontotyypit luokitteluhierarkian tarkimmalle tasolle Suomen uhanalaiset luontotyypit 2018 -julkaisua apuna käyttäen (Kontula & Raunio 2018). Esimerkiksi suokohteen osalta tämä voisi tarkoittaa luontotyyppiä "Korvet"/"Aitokorvet"/"Metsäkortekorvet". Edellä mainitussa julkaisussa suotyyppien luokittelu eroaa jossain määrin muista suotyyppijulkaisuista, joita kuitenkin on käytetty apuna suotyyppien tunnistamisessa (esim. Eurola ym. 2015, Laine & Vasander 2008). Lehtojen luokittelussa maastossa on käytetty apuna Metsätyypit-oppaan (Hotanen ym. 2008) mukaista kasvillisuuden mukaan tehtävää luokitusta, vaikka Suomen uhanalaiset luontotyypit 2018 -julkaisussa lehtojen luokitteluhierarkia jätetään ylemmälle lehdon ravinteikkuuden ja kosteuden mukaiselle tasolle (esim. "Kosteat keskiravinteiset lehdot").

Kartoitus kohdistettiin ensisijaisesti soihin ja lehtoihin, mutta työn edetessä ilmeni tarve sisällyttää kohderajauksiin esimerkiksi Näkinkylän kalliometsiä yhtenäisten luontokokonaisuuksien muodostamiseksi. Tästä syystä kuvioituista kalliometsistä ja kangasmetsistä ei kuitenkaan kerätty tietoa kovin tarkasti.

Kartoitus tehtiin käyttäen avuksi maastokarttaa, kartoitusta varten suunniteltua maastolomaketta sekä GPS-paikanninta ja kameraa. Maastolomakkeeseen kirjattiin kohteen perustiedot puustosta, pensastosta, aluskasvillisuudesta, luontotyyppin ominaispiirteistä ja lahoppuustosta. Lisäksi kirjattiin päivämäärä ja kellonaika, luontotyyppi, edustavuus ja LUMO-arvo. Jokaiselta kohteelta otettiin valokuvia.

Lomakkeita tehtiin kaksi erilaista: toinen lehdolle ja toinen suokohteille. Muiden luontotyyppien vastaavat tiedot kirjattiin vapaamuotoisesti. Lomaketta testattiin maastossa heinäkuun alussa ja testauksen perusteella lomaketta muutettiin pienemmäksi niin, että kohteita mahtui neljä yhdelle kaksipuoleiselle A4-arkille.

Taulukko 1. Maastokartoituksessa kirjatut luontokohteiden ominaisuudet.

Ominaisuus	Asteikko	Kuvaus
Luontotyyppi	Lista	Lista lehto- tai suotyypeistä, joista valittiin sopiva(t)
Edustavuus	1–5	1=erinomainen, 2=hyvä, 3=kohtalainen, 4=heikko, 5=muu
Puusto	Teksti	Kuvaus puuston ominaispiirteistä, iästä, puulajikoostumuksesta ja rakenteesta
Kuvaus	Teksti	Kuvaus muista kuvion ja luontotyyppin ominaispiirteistä
Lahoppuun määrä	0–3	0=ei lainkaan, 1=vähän, 2=kohtalaisesti, 3=runsaasti
Lahoppuun tyyppi	Lista	Maapuu, pystypuu, molemmat
Lahoppuujatkumo	1–3	1=heikko, 2=kohtalainen, 3=hyvä
Ominaislajit	Lista	Lista lehto- tai suolajeista, joista rastitettiin havaitut, varsinkin kuviolle tyypillisimmät
Kuluneisuus	1–5	1 = ei havaittavissa, 2 = pääosin kulumaton, 3 = runsaasti polkuja, pintamaa kulunut, 4 = leveitä polkuja, pintamaa laajalti paljas, 5 = pintamaa yli 50 % paljas tai kulunut
Ympäröivät luontotyypit	Lista	Kangasmetsät, suot, lehdot, vesistöt, perinneympäristöt, kalliot/kalliometsät, uusympäristöt

Tämän työn maastokartoituksen tarkkuus on asemakaavatyön luontotyyppikartoitusta tarkempaa, koska luontotyypit pyrittiin määrittämään tarkimmalle tasolle ja niistä tallennettiin runsaasti ominaislajeja.

Maastokartoitukset tehtiin heinäkuun ja elokuun 2023 aikana, yhteensä 19 maastopäivää. Kartoituksia tekivät biologit Julia Palorinne, Susanna Pimenoff ja Anu Luoto.

Lutu-kartoituksen lisäksi Luontotieto Keiron Oy on laatinut lähes vastaavaa luontotyyppikartoitusta Mankin ja Forsbackan kaava-alueilla Yleiskaava 2060:tä varten (Luontotieto Keiron 2023a, 2023b). Näihin sisältyi kaikkien arvokkaiden luontotyyppien kartoitusta, ei ainoastaan soiden ja lehtojen kartoitusta. Kaavatöiden luontotyyppiaineisto on lisätty tämän työn paikkatietoaineistoihin.

Erillistä Syke:n BOOST-hankkeen ekologisen kompensatiomittariston testausta tehtiin Myntinmäessä elokuussa 2023 Luontotieto Keiron Oy:n toimesta (Luontotieto Keiron 2023c). Tästä työstä johdettua paikkatietoaineistoa on myös yhdistetty Espoole luovutettuun Lutu-aineistoon, joskaan se ei sisällä kaikkia tarvittavia ominais-tietoja.

Maastokarttana käytettiin Maanmittauslaitoksen peruskarttaa mittakaavassa 1:5 000, johon oli lisätty metsäaineiston kuviointi ja esivalitut kohderajaukset. Luontotyyppien rajaamisessa käytettiin apuna GPS-paikanninta, jolta tiedot siirrettiin paikkatieto-ohjelmaan.

3.3 Luontotyyppien arvottaminen

Luontotyyppejä arvotettiin Espoon LUMO-arvotuksen mukaisesti. Luontotyyppin uhanalaisluokka Etelä-Suomessa ja sen maastossa arvioitu edustavuus antavat LUMO-luokituksessa arvon 1–4. Arvotuksessa huomioidaan myös voimassa oleva lainsäädäntö ja sen asettamat vaatimukset luontotyyppien rajauksille. Luontotyyppien osalta huomioitavia lakeja ovat luonnonsuojelulaki (64 §), vesilaki (2. luku 11 § ja 3. luku 2 §) ja metsälaki (10 §).

Kohteiden edustavuutta ja luontoarvoa arvioitaessa käytetään seuraavaa kirjallisuutta:

- Suomen uhanalaiset luontotyyppit Lutu (Kontula & Raunio [toim.] 2018)
- Espoon kaupungin LUMO-luokitus 02/2023 (liite 1)
- Luonnonympäristöjen arvottamisen kriteeristö Uudellemaalle, ns. LAKU – kriteerit (Salminen & Aalto 2012)

4 Kartoituksen tulokset

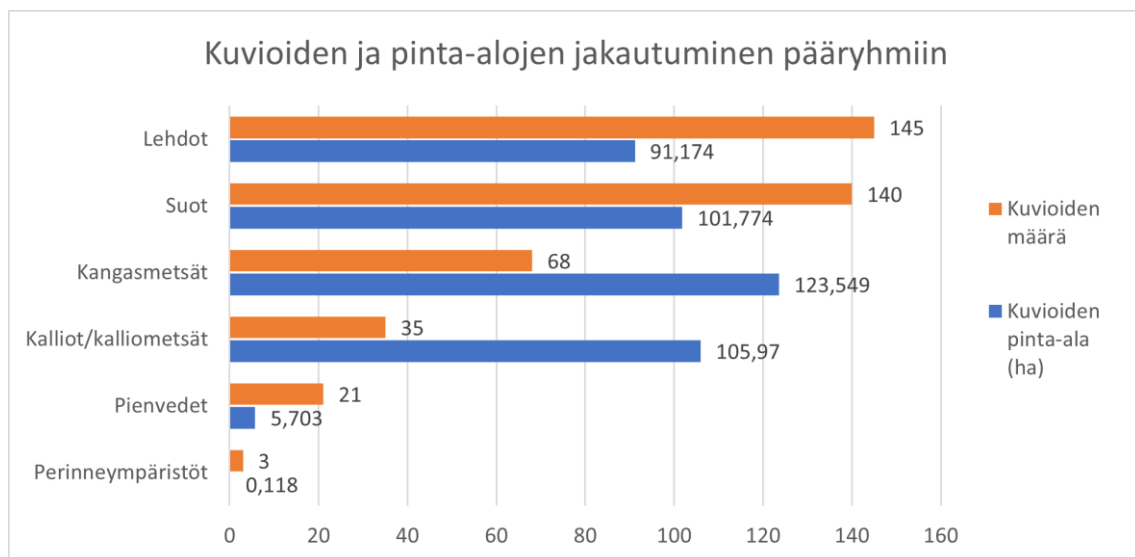
4.1 Esivalittujen ja kartoitettujen kohteiden määrä

Kartoitettavaksi valittiin kohteita, jotka arvioitiin mahdollisesti arvokkaiksi. Erityisesti suurempia yhtenäisiä luontoalueita valittiin kartoitettavaksi. Kartoituksessa keskityttiin soihin ja lehtoihin, mutta myös niiden yhteydessä havaitut mahdollisesti arvokkaat kangasmetsät kartoitettiin. Lisäksi kartoilta rajattiin arvokkaisiin yhtenäisiin luontokohteisiin kuuluvat kalliit ja kalliometsät, vaikka niitä ei ollutkaan tässä selvityksenä tarkoituksena erikseen kartoittaa.

Lehtokohteita on esivalintatietokannassa 160 kpl ja 183 ha ja suokohteita 101 kpl ja 166 ha. Esivalinta ei kohdistunut kaavahankkeiden selvitysalueisiin eikä edellä mainitut luvut sisällä niitä. Käytännössä esivalittuja kohteita on ollut paljon tätä enemmän, koska muissa esitietoina saaduissa tietokannoissa on myös valituksi päätyneitä kohteita. Esivalinnassa tarkasteltuja ja valittuja kohteita ei ole yhdistetty yhdeksi tietokannaksi erilaisten tietokantarakenteiden ja ajanpuutteen takia.

4.2 Jakaantuminen luontotyyppeihin

Luontotyyppikuvioita rajattiin maastotyön jälkeen yhteensä 412 kappaletta. Näistä 308 kuviota on kartoitettu varsinaisessa Lutu-työssä ja 104 kuviota muissa hankkeissa. Kaikista kuvioista soita oli 140 kpl (34 %), lehtoja 145 kpl (36 %), kangasmetsiä 68 kpl (17 %), kalliota ja kalliometsiä 35 kpl (9 %), pienvesiä 21 kpl (5 %) ja perinneympäristöjä kolme (1 %).



Kuva 2. Eri pääryhmiin kuuluvien luontotyyppikuvioiden määrä ja pinta-ala.

4.3 Edustavuus

Kartoituksessa keskityttiin edustavuudeltaan vähintään kohtalaisiin kohteisiin. Sitä huonompia rajattiin vain yhtenäisten kokonaisuuksien muodostamiseksi tai kaupunkialueilta, joilla edustavampia kohteita oli vähäisesti. Sen vuoksi luontotyyppien edustavuus on aineistossa keskimäärin varsin hyvä. Alla olevassa taulukossa 3 esitetään luontotyyppien kuviomäärän jakaantuminen edustavuuden ja luontotyyppien pääryhmän mukaisesti.

Taulukko 2. Eri pääryhmiin kuuluvien luontotyyppikuvioiden kappalemäärät ja edustavuudet (1 = erinomainen, 2 = hyvä, 3 = kohtalainen, 4 = heikko).

Edustavuus	1	2	3	4	Yhteensä
Pääryhmä					
Suot	17	75	34	14	140
Lehdot	10	51	64	20	145
Kangasmetsät	17	36	12	3	68
Kalliot	17	14	4	0	35
Vesistöt	4	9	3	5	21
Perinneympäristöt	0	0	3	0	3
Yhteensä	64	183	119	42	412

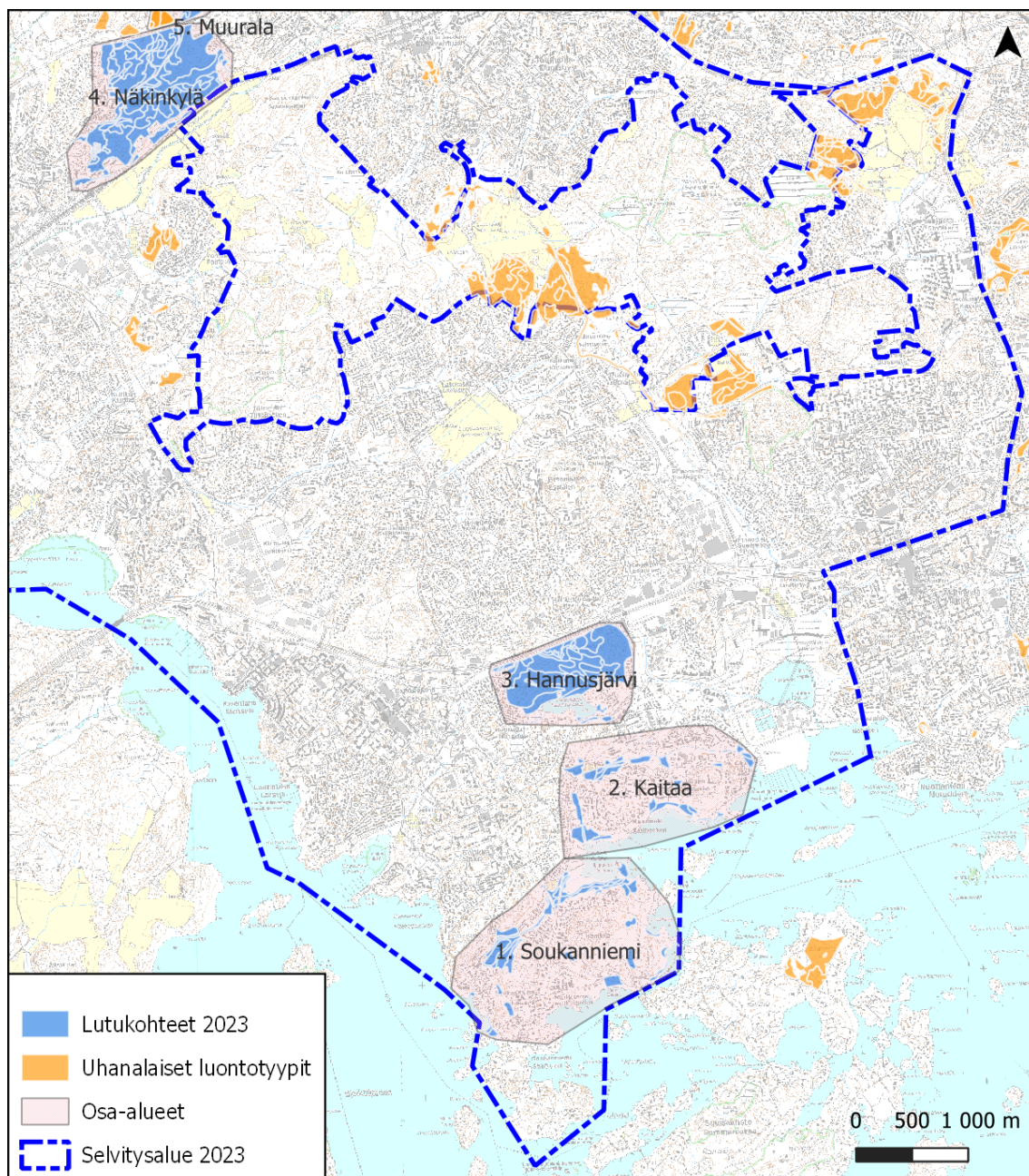


Kuva 3. Edustavuudeltaan hyvää luhtanevaa Näkinkylän osa-alueella (kuvio 98).

4.4 Kartoittamattomat alueet

Kartoittamatta jätettiin valtaosa selvitysalueen tiiviisti asutuista alueista ja taajama-metsiköistä, joiden luontoarvot arvioitiin esitietojen perusteella vähäisiksi.

Maastopäivien rajallisuuden vuoksi selvityksessä jouduttiin valikoimaan kartoitettavia alueita, ja suurin osa 86 km² selvitysalueesta jätettiin kartoitusten ulkopuolelle.

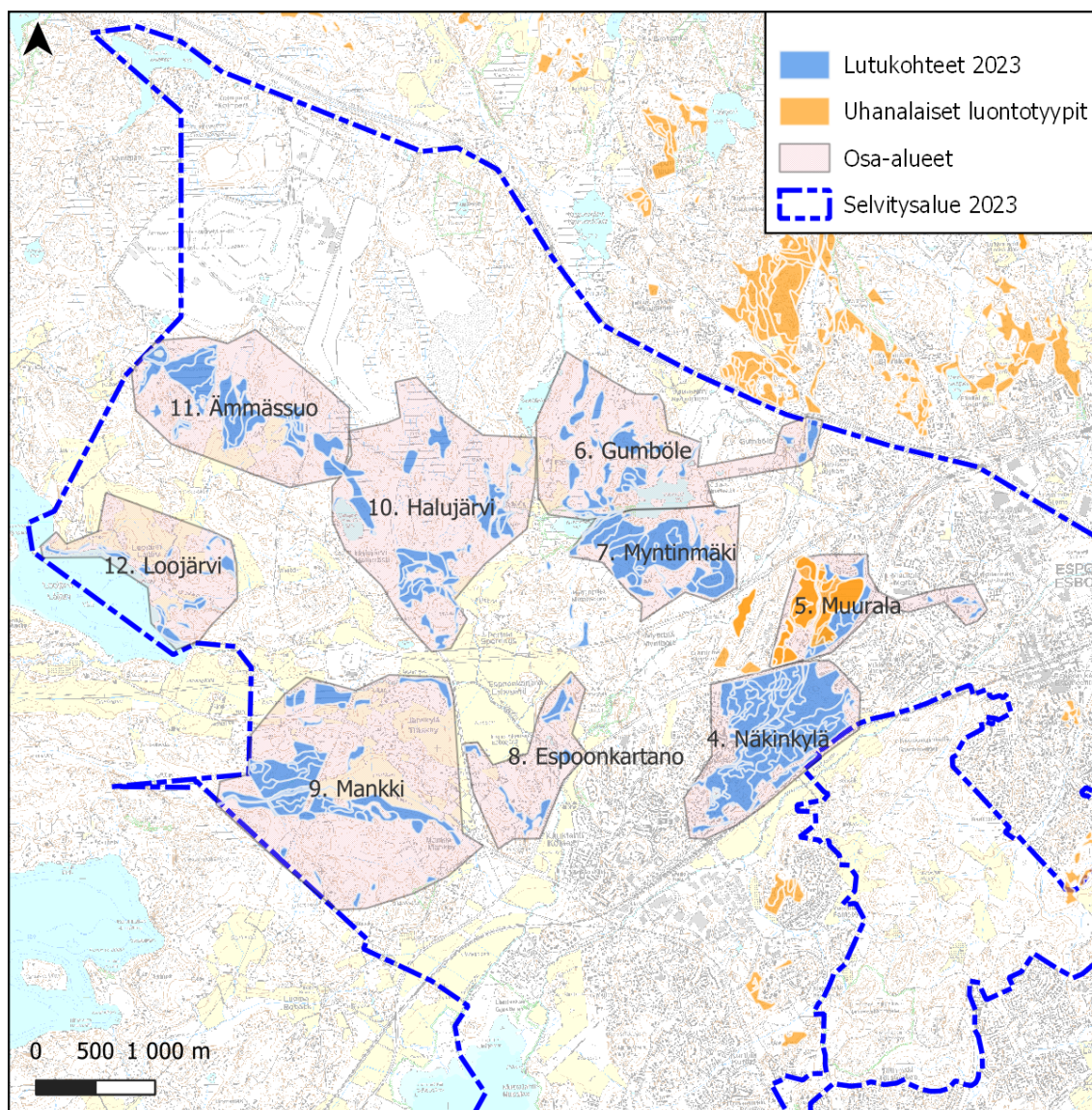


Kuva 4. Kartoitetut osa-alueet selvitysalueen eteläosassa sekä aiemmissa selvityksissä rajatut uhanalaiset luontotyytit (Espoon kaupunki 2023). Keskuspuisto ei sisällytnyt selvitysalueeseen vuonna 2023.

Selvitysalueen itäosasta kartoitettiin lopulta vain pieni osa, koska se on pitkälti rakennettua taajamaa. Finnobäckenin ja Finnovikenin altaan ympäristössä on sekundääristä lehtoa ja umpeen kasvaneita niittyjä, mutta myös pienialaisesti

kangasmetsää ja ehkä lehtoakin. Nämä jätettiin tässä työvaiheessa huomiotta, jotta aikaa jäisi riittävästi edustavampien kohteiden löytymiseen.

Esitietojen perusteella laadukkaampia alueita löytyi Länsiväylän eteläpuolelta lähinnä Hannusjärven ja Soukanniemen alueilta. Valtaosa muista metsä- tai suoalueista selvitysalueen itäosassa on ihmisvaikutteisia ja pienialaisia, jolloin reunavaikutusta on paljon. Sammalvuori vaikuttaa olevan liian karu lehtojen esiintymiseen.



Kuva 5. Kartoitetut osa-alueet ja aikaisemmissa selvityksissä kartoitetut uhanalaiset luontotyytit selvitysalueen länsiosassa.

Selvitysalueen länsiosasta jäi kartoittamatta melko suuria alueita (kuva yllä). Loojärven ja Halujärven väliin jäi leveä kaistale, jolla esitietojen perusteella tunnistettiin useita kartoittamattomia soita ja lehtoja. Samoin Muuralan ja Gumbölen osa-alueilta on mahdollisesti arvokkaita luontokohteita kartoittamatta. Myös Ämmässuon jäteidenkäsittelylaitoksen ympäristössä on laajoja metsä- ja suoalueita, joilta uhanalaisia luontotyypejä todennäköisesti löytyisi, mutta suoympäristö vaikuttaa varsin tehokkaasti ojitetulta.

5 Johtopäätökset

Tässä työssä kartoitettiin Länsi-Espoon uhanalaisia luontotyyppejä, jotka arvotettiin niiden edustavuuden ja Espoon LUMO-arvoluokituksen mukaisesti. Kartoituksen toimeksiantoon sisältyivät luontotyypeistä ensisijaisesti suot ja lehdot. Näissä luontotyypeissä on yleensä korkea lajirikkaus tai vain kyseiseen luontotyyppiin sidottua lajistoa, joten ne ovat luonnon monimuotoisuuden säilymisen kannalta olennaisia. Edustavuudeltaan hyvinä säilyneitä lehtoja ja soita on tärkeää löytää, koska näistä luontotyypeistä monet ovat pitkään jatkuneen ihmistoiminnan takia jo muuttuneet edustavuudeltaan heikoksi. Myös vähän kangasmetsiä, kalliometsiä ja vesistöjä sisällytettiin kartoitukseen, jos nämä luontotyypit muodostivat arvokkaan kokonaisuuden yhdessä rajatun suon tai lehdon kanssa. Tämä tarkoittaa, että uhanalaisia luontotyyppejä on selvitysalueella rajaamatta runsaasti esimerkiksi kangasmetsissä, kallioilla, niityillä ja vesistöissä.

Selvitysalue kattoi hyvin vaihtelevasti rakennetun alueen Kirkkonummen kunnanrajalta Turunväylän eteläpuolelle ja kehä II:n länsipuolelle. Keskuspuisto ei sisällynyt selvitysalueeseen. Selvitysalueen koko on 8600 hehtaaria, johon voitiin tämän projektin puitteissa käyttää vain 19 maastopäivää. Kartoitus kohdistettiin työn tuloksellisuuden, maastokauden ja työajan rajallisuuden takia ennalta valittuihin kaupunginosiin, joissa on jäljellä laajempia luonnonalueita. Nämä laajemmat luonnonalueet ovat potentiaalisesti edustavampia luonnonoloiltaan kuin tiheästi rakennetun taajaman pienet luontokohteet.

Kohteita valittiin toimistotyönä useiden esitietolähteiden tietojen perusteella maastossa kartoitettaviksi kohteiksi. Esitietojen avulla tehty kohdevalinta ei osoittautunut maastossa aukottomaksi, vaan kohteita löytyi maastossa lisää; vastaavasti ennalta valituista kohteista osa oli tunnistettu väärin tai ne olivat luonnontilaltaan heikkoja.

Alkuperäinen tavoite oli aloittaa maastotyö Soukanniemestä ja edetä Espoonlahden rantaa pitkin kohti Turunväylää. Aineistojen käsittelyn ja ensimmäisten Soukanniemessä ja Kaitaalla käytettyjen maastopäivien perusteella päädyttiin jatkamaan työtä kehä III:n länsipuolella, koska esimerkiksi Länsiväylän ja Kauklahden välistä löytyi yllättävän vähän yhtenäisiä luontoalueita, joista löytyisi luontotyypeiltään alkuperäisiä lehtoja tai soita. Tämä johtuu siitä, että Länsi-Espoon lehdoista suuri osa on ns. sekundäärisiä lehtoja, jotka ovat peräisin avomaiden umpeenkasvusta enimmäkseen 1960-luvulle ajoittuneen maatalouden loppumisen jälkeen. Sekundääriset lehdot eivät useimmiten ole luokiteltavissa uhanalaisiksi luontotyypeiksi, vaan ne ovat vasta palautumassa kohti alkuperäistä luontotyyppiä ja hyvää edustavuutta. Niiden puusto voi esimerkiksi olla vielä nuorehkoa ja aluskasvillisuudessa voi olla jäljellä niittyajistoa.



Kuva 6. Tupasvillarämettä Halujärven osa-alueella kuviolla 338.

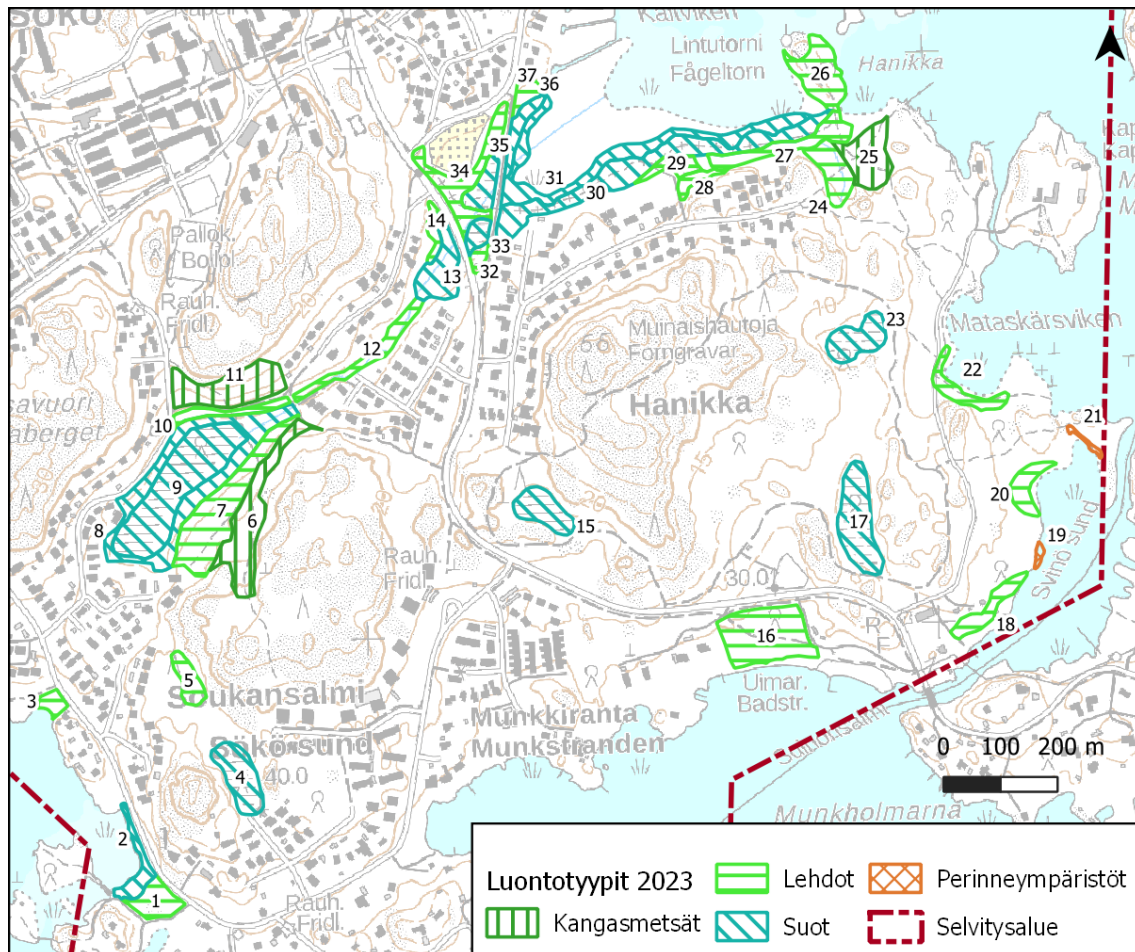
Kohteita ehdittiin heinä-elokuussa 2023 kartoittaa Ämmässuon ja kehä III:n väliseltä laajalta haja-asutusalueelta melko paljon, mutta kartoittamattomia vyöhykkeitä ja aukkoja jäi useaan kohtaan. Kartoitetut osa-alueet esitetään karkeasti kuvissa 3 ja 4, joista pystyy kutakuinkin päättelemään missä kartoittamattomia alueita sijaitsee. Kunkin osa-alueen sisältä mahdollisesti kartoittamatta jääneet osat on mainittu osa-alueen kohdalla luvussa 6.

Rajatuista luontotyypeistä parhaat tiedot ovat soista ja lehdoista, joista oli maastolomakkeet järjestelmälliseen tiedonkeruuseen, kun taas muista luontotyypeistä tiedot voivat olla ainakin osittain puutteellisia tai epätarkkoja. Varsinkin kalliometsiä on rajattu pitkälti esitietojen avulla ja vähäisin maastohavainnoin, jotta arvokkaista luontoalueista saatiin yhtenäisiä kokonaisuuksia.

Luontotyyppien edustavuuden tai LUMO-arvon määrittely ei ole yksiselitteistä. Tämä johtuu useista tekijöistä, josta tärkeimpiä on ihmisvaikutuksen yleisyys Espoossa ja arvottamisen subjektiivisuus. Arvotus on haastavaa erityisesti ihmisvaikutteisten, mutta selvästi luontoarvoja sisältävien kohteiden osalta. Tällainen voisi olla esimerkiksi ojitettu turvekangas, joka on vielä paikoin kostea ja korven kaltainen, mutta jolle on jo kehittynyt muualle lehtolajistoa, varttunutta ja rakenteeltaan luonnontilaista puustoa sekä runsaasti lahoppua. Aina ei ole selvää, tulisiko tällainen kohde arvottaa lehtona vai suona. Voimakkaasti muuttuneiden, mutta jo luonnontilaistuvien kohteiden arvotus on haastavaa saada yhtenäiseksi. Arvotusta on pyritty yhtenäistämään jälkikäteen eri kartoittajien välillä muistiinpanojen ja valokuvien perusteella.

6 Osa-alueet

6.1 Soukanniemi

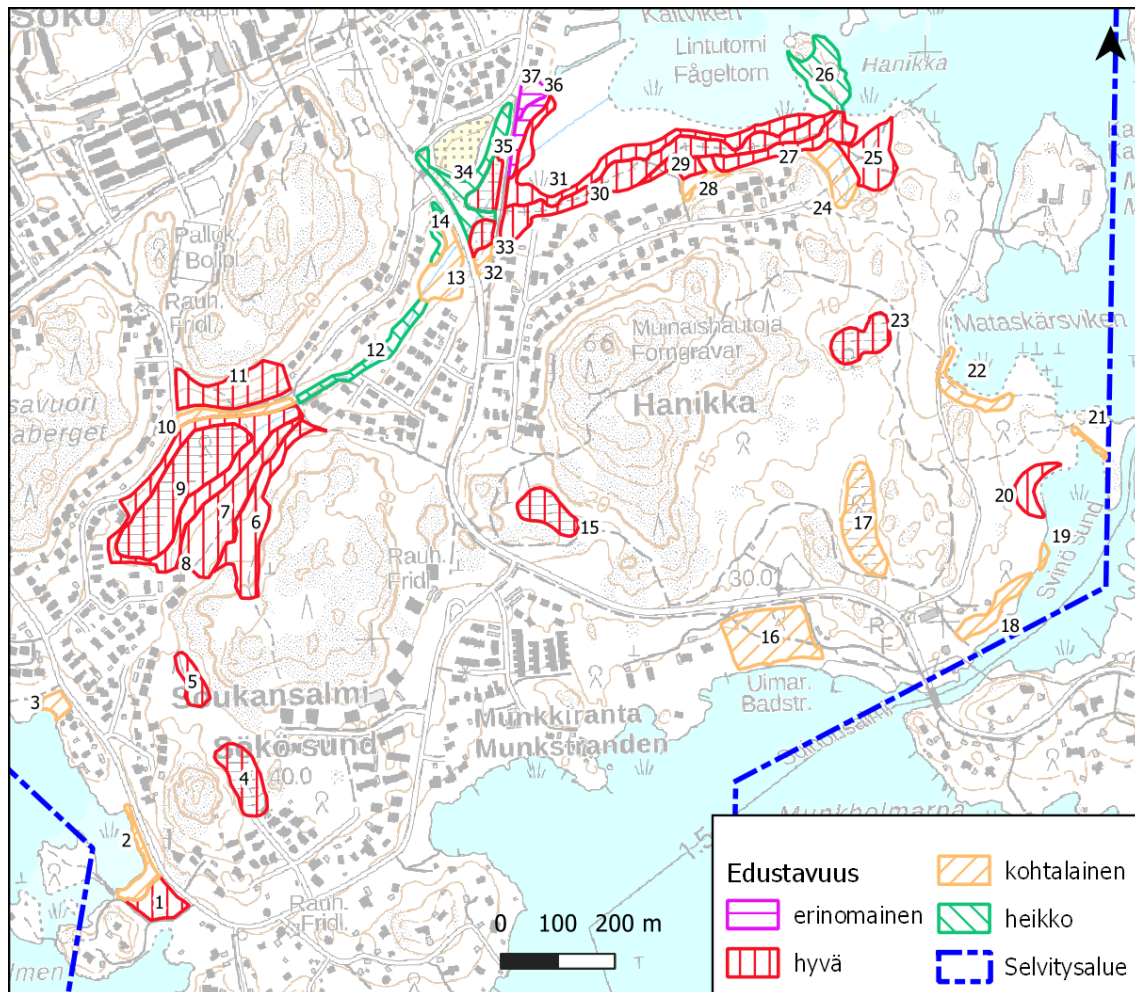


Kuva 7. Luontotyytit pääryhmittäin Soukanniemen osa-alueella vuonna 2023.

Soukanniemen osa-alueelta rajattiin yhteensä 37 kuviota. Hanikan alueella luontopolun varressa sekä Kaitalahden rannalla on varsin hyvin säilyneitä ja arvokkaita metsä- ja suoalueita. Hanikan metsistä monet kuuluivat uhanalaisiin kangasmetsätyyppeihin, olivat edustavuudeltaan keskimäärin hyviä ja muodostavat yhdessä nyt rajattujen luontotyyppien kanssa arvokkaan kokonaisuuden, joten nekin olisi voitu tässä selvityksessä kuvioda. Näistä alueista on kaupungilla kuitenkin jo olemassa melko kattavat tiedot. Osa-alue kartoitettiin maastotyön alussa eikä silloin uskallettu käyttää runsaasti aikaa laajojen kangasmetsien ja kallioalueiden kartoitukseen työn etenemisen varmistamiseksi toimeksiannon mukaisiin soihin ja lehtoihin.

Muulla osa-alueella esiintyy luontotyyppejä, jotka eivät ole säilyneet erityisen luontontilaisina. Metsissä on runsaasti mm. vieraslajien ja kulumisen aiheuttamaa luontontilan heikentymistä, ja erityisesti lehdoista monet ovat sekundäärisiä.

Kaitalahden etelärannalla ja pohjukassa on varttunutta, luonnontilaista ja monimuotoista tervaleppäluhtaa, joka täyttää luonnonsuojelulain 64 § tarkoittaman suojelun luontotyyppin - tervaleppämetsän - määritelmän.



Kuva 8. Luontotyyppien edustavuudet Soukanniemen osa-alueella vuonna 2023.



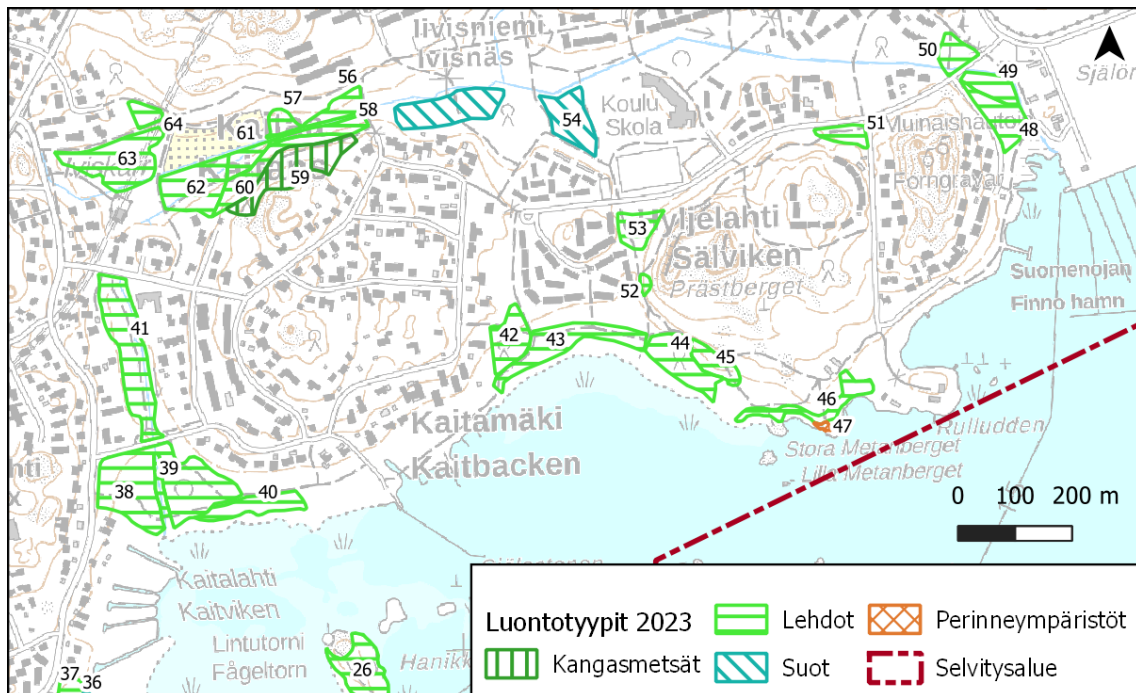
Kuva 9. Metsäluhdassa kuviolla 9 kasvaa harvinaista nevaimarretta.



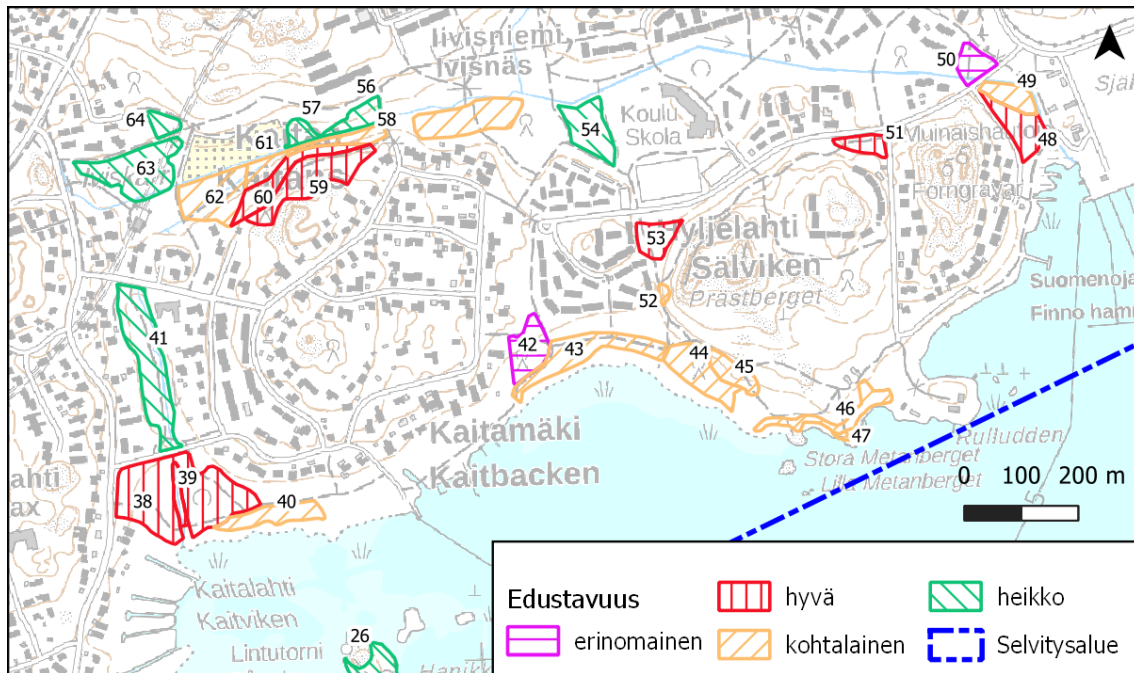
Kuva 10. Varttunutta tervaleppämetsää Kaitalahden pohjukassa kuviolla 36.

6.2 Kaitaa

Kaitaan osa-alueelta rajattiin yhteensä 27 kuviota. Kaitaan metsissä on nähtävissä runsaasti ihmisvaikutusta. Monet lehdosta ovat sekundäärisiä ja puistomaisia, eivätkä ne ole verrattavissa luonnontilaisiin luontotyyppeihin. Iivisniemessä on ilmakuvioiden mukaan ollut laajoja niittyjä. Heikon edustavuuden lehtoja on alueelta jätetty rajaamatta. Kaitalahden rannalla on kuitenkin joitakin melko luonnontilaisiakin lehtoja. Myös osa-alueen keskellä olevan Prästbergetin mäen pohjoisrinteellä kävelytien molemmin puolin on melko hyvin säilynyttä varttunutta kangasmetsää ja lehtoa.



Kuva 11. Luontotyytit pääryhmittäin Kaitaan osa-alueella vuonna 2023.



Kuva 12. Luontotyyppien edustavuudet Kaitaan osa-alueella vuonna 2023.



Kuva 13. Merenrantaniittyä Kaitalahden rannassa kuviolla 47.



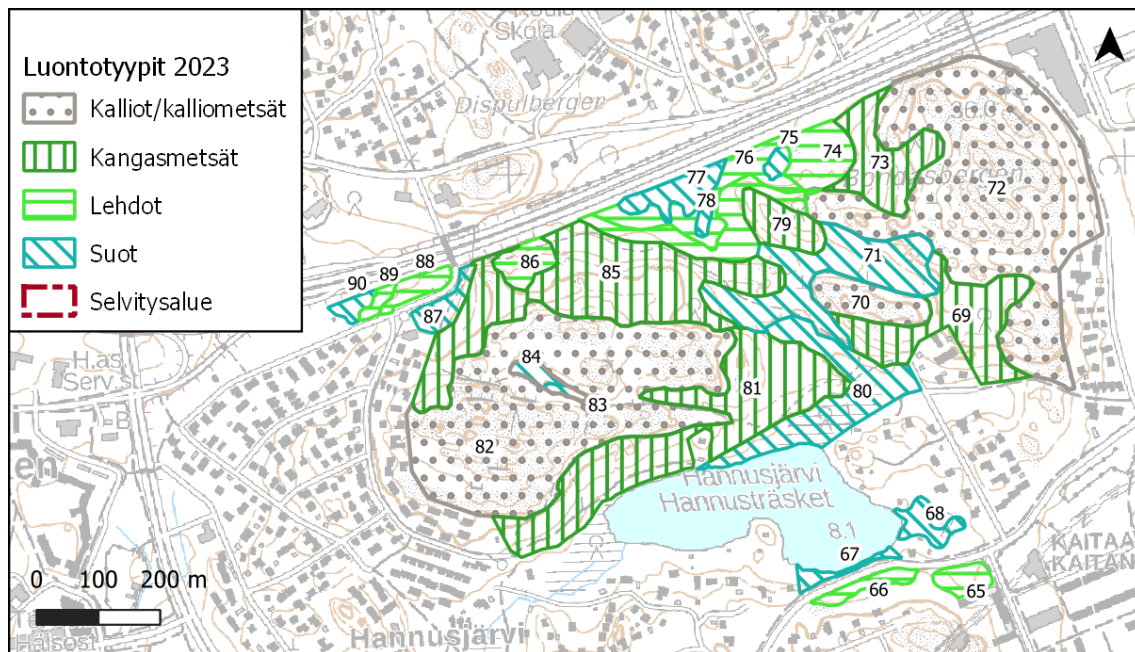
Kuva 14. Varttunutta kuusivaltaista lehtoa kuviolla 55 Iivisniemen metsittyneillä entisillä niityillä.

6.3 Hannusjärvi

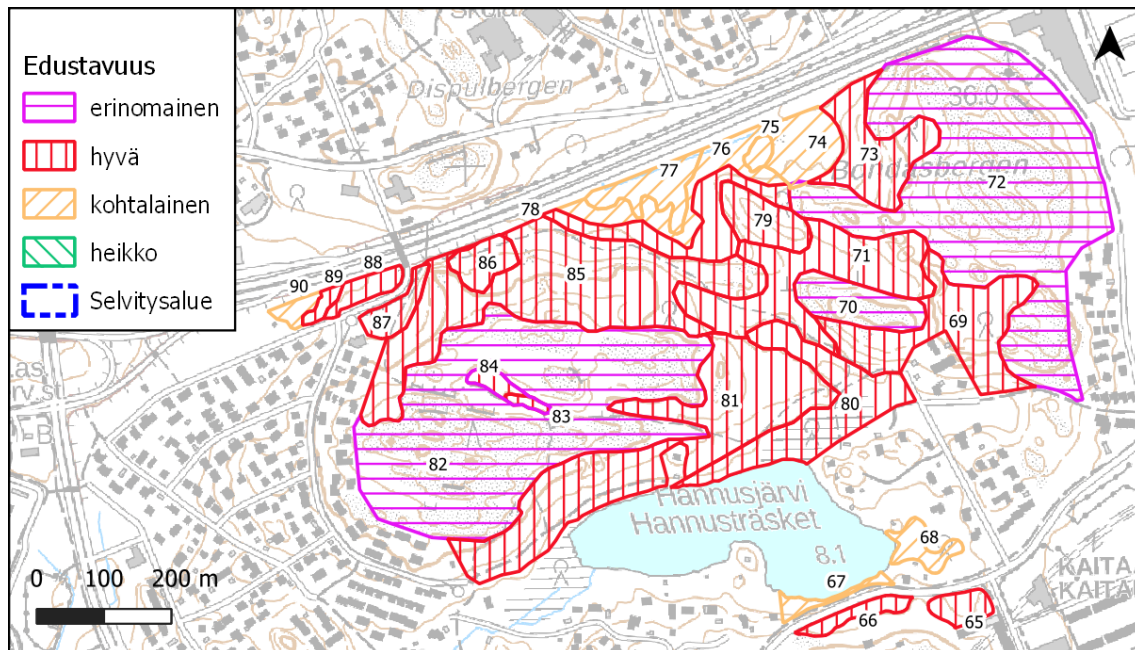
Hannusjärven osa-alueelta rajattiin yhteensä 26 kuviota. Hannusjärven pohjoispuolinen Hannusmetsä on luokiteltu Uudenmaan liiton koosteessa Uusimaa-kaavan 2050 luontoselvityskohteista (Faunatica 2019) maakunnallisesti arvokkaaksi, minkä vuoksi koko yhtenäinen metsäalue päätettiin tässä selvityksessä kuvioda. Suuri osa Hannusjärven alueesta on avoimia kallioita ja kalliometsiä, mutta myös varttunutta kangasmetsää on kallioiden rinteillä runsaasti. Kallioiden välisissä painaumissa ja järven rannoilla on myös joitakin suoalueita, ja myös pieniä lehtoja on muutamia. Tämänkin alueen lehdoista suuri osa on sekundäärisiä. Sama koskee Länsiväylän ja Hannusmetsän väliin jääviä luhtaisia suoalueita. Muuten luontotyyppit ovat kuitenkin säilyneet alueella hyvin luonnontilaisina, ja kallioiden ja kangasmetsien puustosta osa on jo yli 100-vuotiaista (Luonnonvarakeskus 2021).

Hannusjärven luonto on harvoja näin kaupunkimaisella paikalla Espoossa säilyneitä suurempia yhtenäisiä ja monipuolisia luontoalueita. Hannusmetsän läpi kulkee useita polkuja. Alueen runsas virkistyskäyttö heikentää luontoarvojen säilymistä. Monet polun varret ovat varsin kuluneita ja aluskasvillisuus on tallauksesta vähäistä.

Hannusjärven lounaispuolen suot jäivät tässä selvityksessä tarkemmin kartoittamatta. Nopealla vilkaisulla tieltä käsin ne näyttivät ojitetuilta turvekankailta, joihin on levinnyt runsaasti jättipalsamia, eivätkä ne todennäköisesti kuulu edustaviin uhanalaisiin luontotyypeihin.



Kuva 15. Luontotyytit Hannusjärven osa-alueella vuonna 2023.



Kuva 16. Luontotyyppien edustavuus Hannusjärven osa-alueella vuonna 2023.

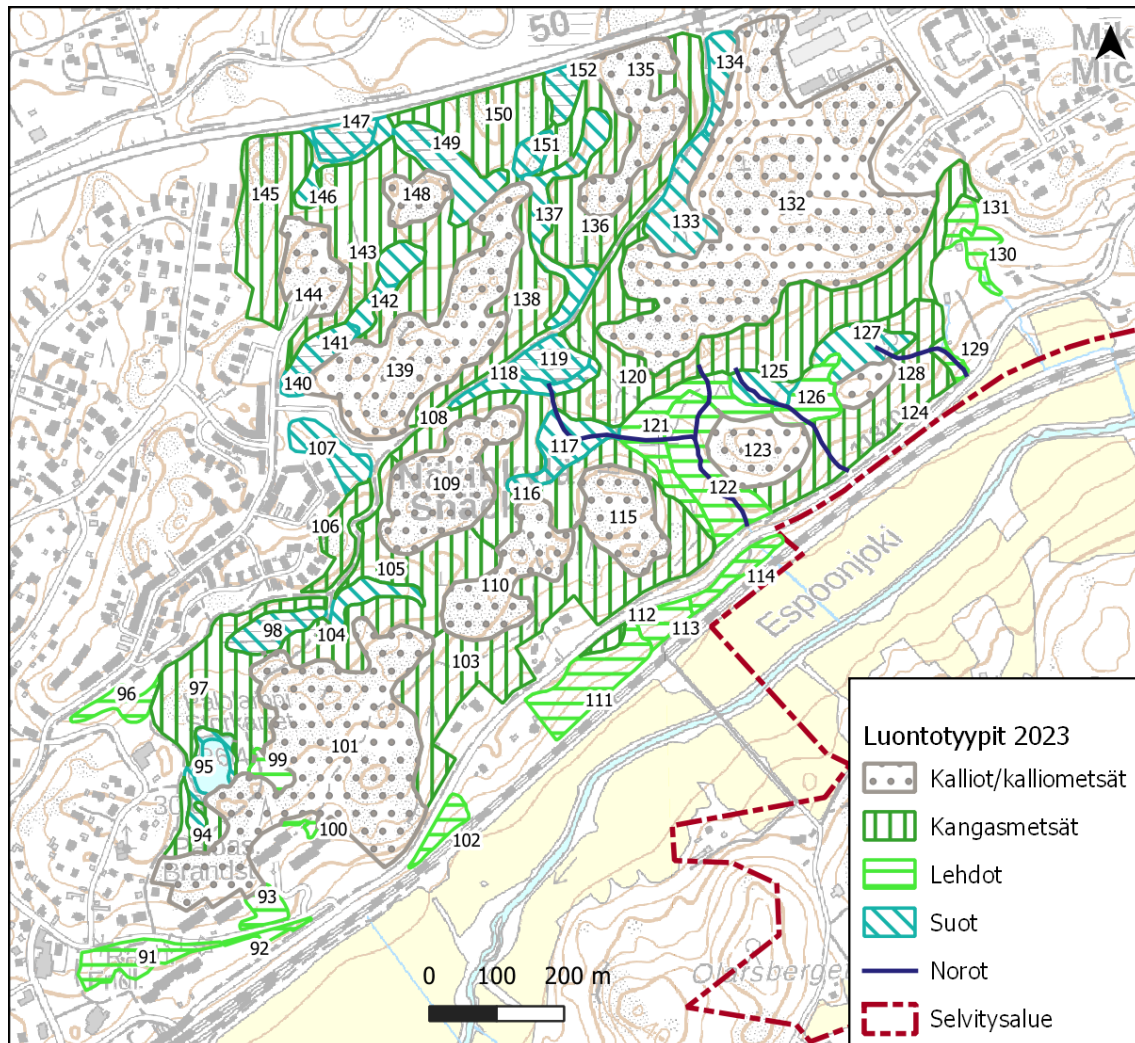


Kuva 17. Hannusmetsässä on runsaasti lahpuuta, mm. tässä lehdossa (kuvio 78).



Kuva 18. Saniaskorvessa Hannusjärven pohjoispuolella kasvaa varttunutta kuusikkoa (kuvio 80).

6.4 Näkinkylä

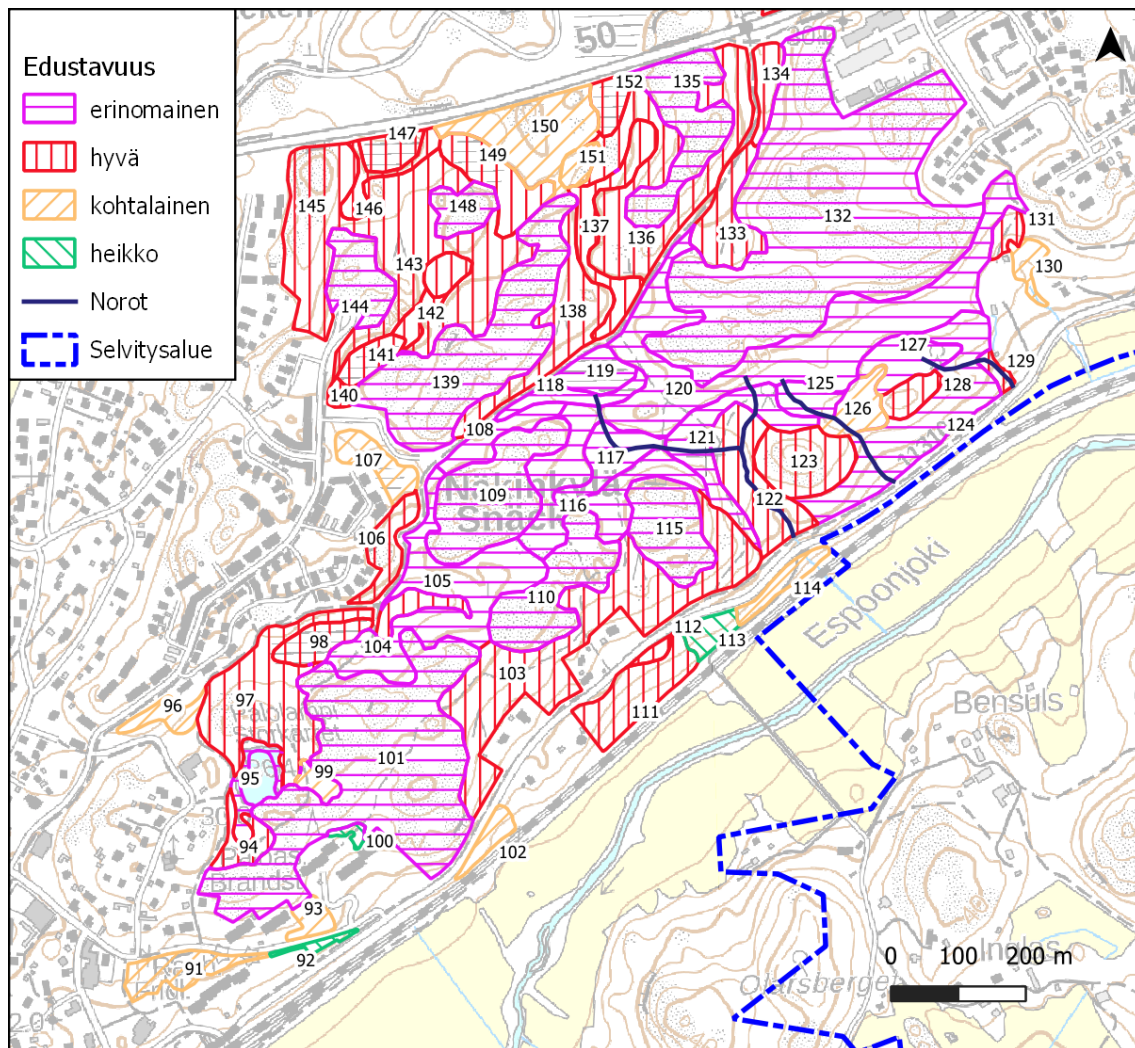


Kuva 19. Luontotyytit Näkinkylän osa-alueella vuonna 2023.

Näkinkylän osa-alueelta rajattiin yhteensä 62 kuviota. Osa-alueen kaupunkimetsät kuuluvat Espoon hienoimpiin, minkä vuoksi koko alue kuvioitiin tässä selvityksessä. Luontokokonaisuus on yhtenäinen ja luonnontilaltaan ja edustavuudeltaan valtaosin hyvä tai erinomainen. Reunoilla ja ulkoilureittien varsilla on paikoin nähtävissä paljonkin ihmisvaikutusta, mm. kulumista ja vieraslajeja.

Näkinkylän metsät ovat suurelta osin yli 100-vuotiaita (Luonnonvarakeskus 2021) ja niihin sisältyy niin kangasmetsiä, soita, kalliometsiä kuin lehtojakin. Kalliometsät on kartoitettu yleispiirteisesti ja ne on lähinnä rajattu kartta-aineistojen perusteella.

Metsät ja suot ovat monimuotoisia, lajirikkaita ja muodostavat yhdessä erittäin arvokkaan luontokokonaisuuden. Metsissä on paikoin hyvin runsaasti lahoppua, joista löytyy myös jykevää ja pitkälle lahonnutta puuta. Kaakkoisrinteeseen sijoittuu useita luonnontilaisia noroja, jotka ovat vesilain 2. luvun 11 § tiukasti suojelemia.



Kuva 20. Luontotyyppien edustavuus Näkinkylän osa-alueella vuonna 2023.

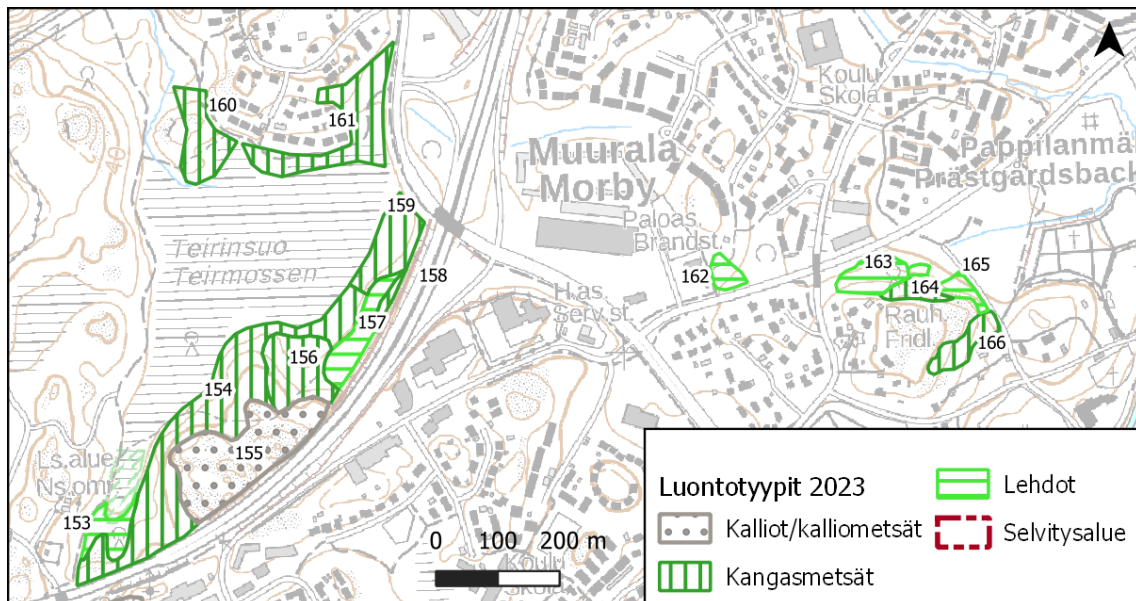


Kuva 21. Järeää varttunutta puustoas kangasmetsässä Näkinkylässä kuviolla 104.



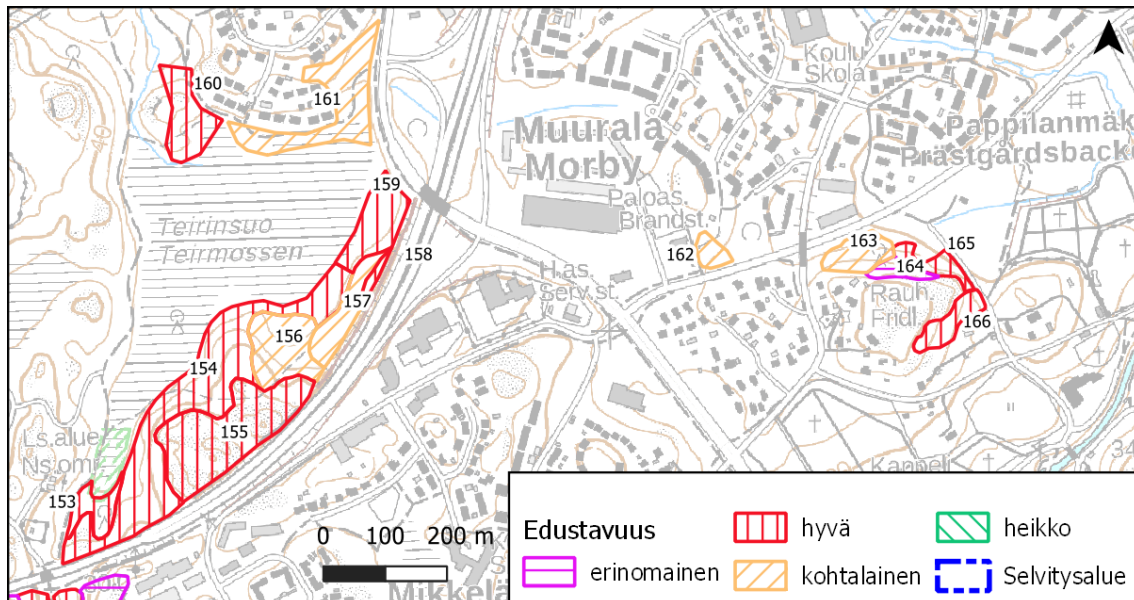
Kuva 22. Metsäkorte- ja ruohokorpea Näkinmetsän keskiosassa kuviolla 119.

6.5 Muurala



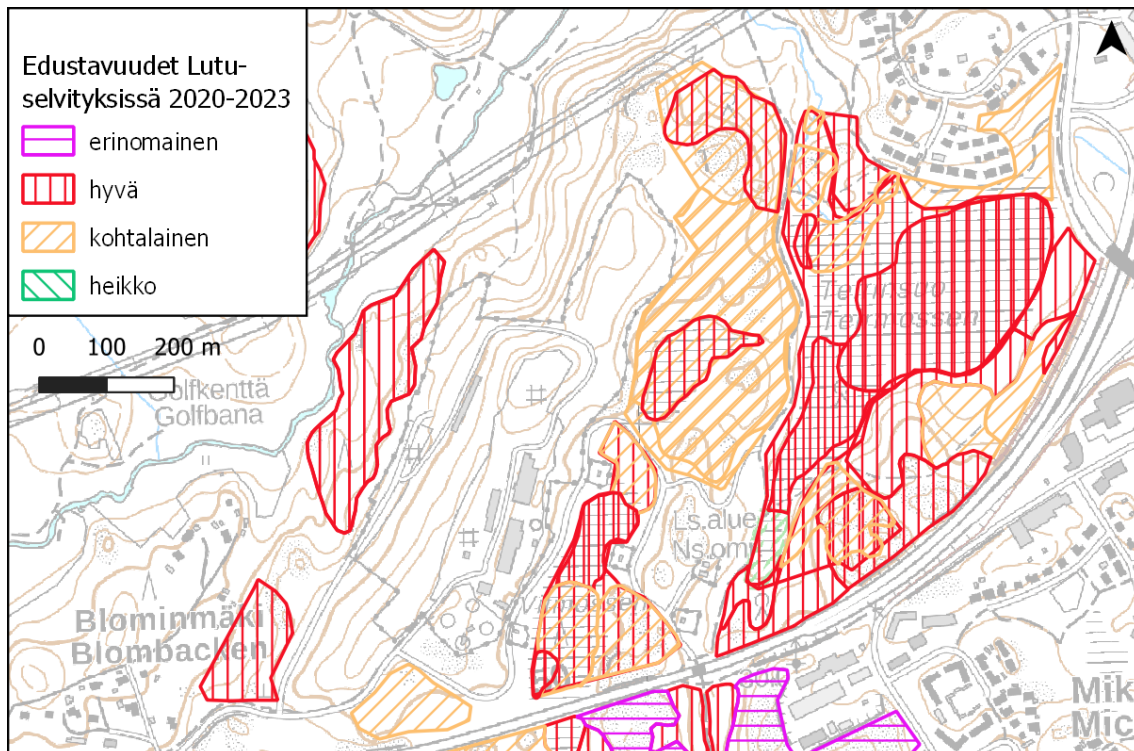
Kuva 23. Luontotyytit Muuralan osa-alueella vuonna 2023.

Muuralan osa-alueelta rajattiin yhteensä 14 kuviota. Muuralan itäosa oli tässä selvityksessä ensimmäinen pilottikohde, jossa testattiin maastohavaintojen keruutapaa ja maastolomaketta. Siksi alueelta on rajattu vain vähän luontotyyppejä, ja näiden kohteiden ympäristöstä suuri osa jäi kartoittamatta. Ympäristössä on laaja hautausmaa ja sekundäärisiä luontotyyppejä, jotka ovat kehittyneet entiselle viljelysmaalle, joten edustavia, uhanalaisia luontotyyppejä ei välttämättä löytyisi alueelta paljon lisää.



Kuva 24. Luontotyyppien edustavuus Muuralan osa-alueella vuonna 2023.

Myös osa-alueen länsireunasta vain pieni osa alueesta kartoitettiin, sillä Teirinsuon ja Vitmossenin suoalueet oli kartoitettu jo aiemmin vuonna 2020 (Ympäristösuunnittelu Enviro 2020). Tässä selvityksessä kartoitettiin kuitenkin näiden läheisyydestä joitakin aiemmin kartoittamattomia metsäalueita, jotka sisältyvät soiden valuma-alueelle ja siten vaikuttavat näiden aiemmin arvokkaaksi todettujen soiden vesitalouteen, luonnontilaan ja säilymiseen riittävän kosteina. Yhdessä nämä suot ja metsät muodostavat laajan ja arvokkaan luontokokonaisuuden, joka on hyvin yhteydessä eteläpuoliseen ja luonnoltaan monimuotoiseen Näkinmetsän alueeseen (kuva alla).



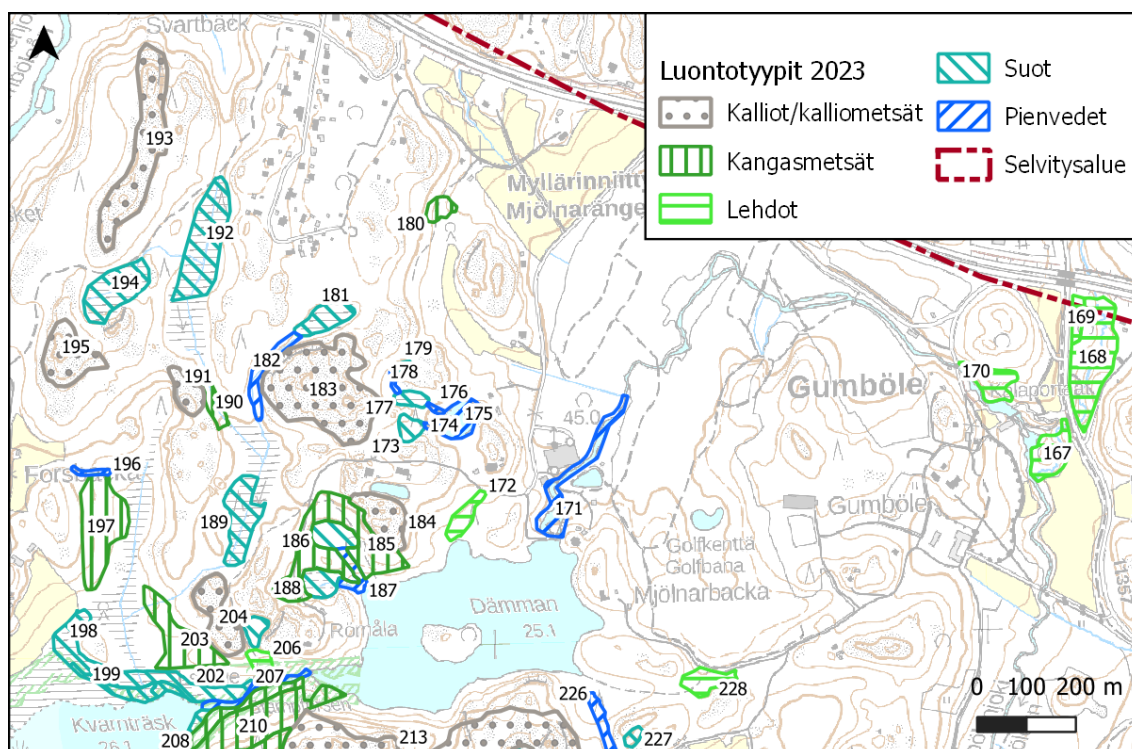
Kuva 25. Teirinsuon alueen luontotyyppien edustavuudet tässä ja aiemmissa Lutu-kartoituksissa (Ympäristösuunnittelu Enviro 2020).

6.6 Gumböle

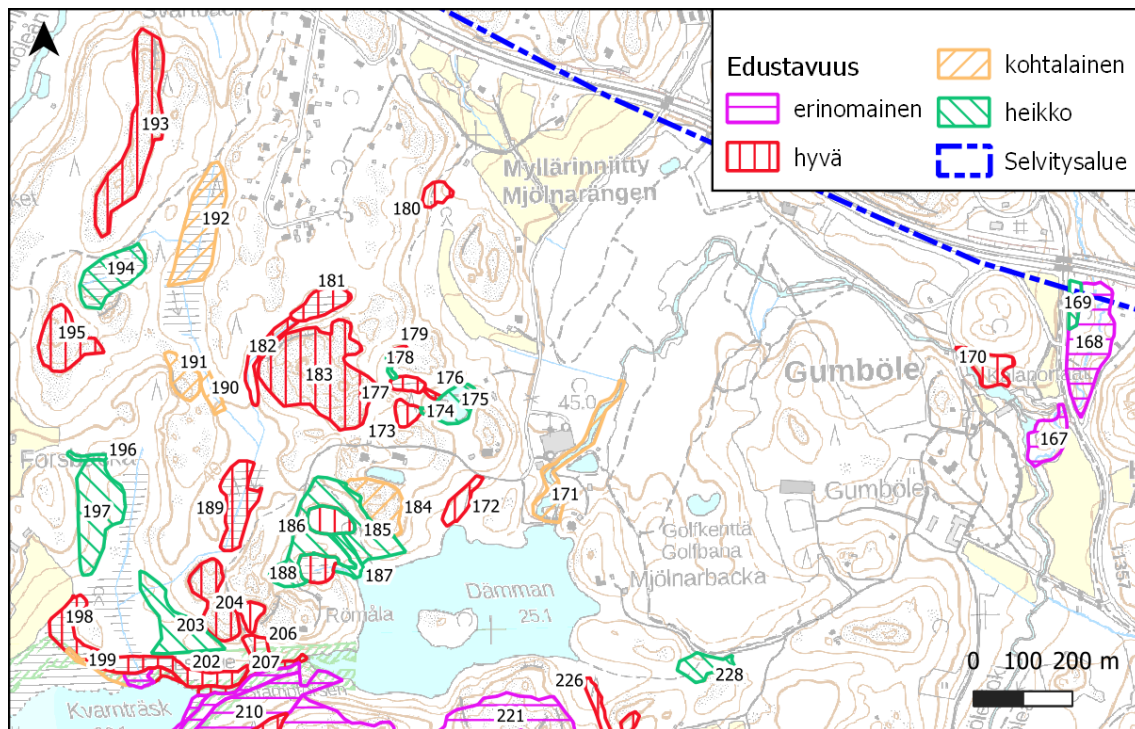
Gumbölen osa-alueelta rajattiin yhteensä 40 kuviota. Varsinkin sen itäosasta kartoitettiin kuitenkin vain pieni osa kaikista mahdollisista kohteista. Osa-alueen jakaa kahtia Gumbölen golf-kenttä, jonka länsipuolinen osa eli Forsbacka myös luetaan tässä Gumbölen osa-alueeseen. Forsbackan aluetta kartoitettiin tarkemmin Espoon Yleiskaava 2060:n luontoselvityksessä, jossa kertynyt tieto on sisällytetty Lutu-paikatietoaaineistoon (Luontotieto Keiron 2023a).

Gumbölessä on asutusta varsin vähän ja yhtenäisiä metsä-, suo- ja kallioalueita on runsaasti. Metsistä iso osa on kuitenkin jätetty rajausten ulkopuolelle, koska ne talousmetsäkäytön vuoksi eivät ole luonnontilaltaan ja edustavuudeltaan erityisen hyviä. Myös soista moni on käsitelty tai ojitettu. Gumbölen alueen lounaiskulmassa sijaitsevan Kvarnträskin rannalla on kapea kaistale suojelualuetta, jonka puolelle osa kuvioista ulottuu.

Gumbölen osa-alueen itäreunalta, Gumbölenjoen rannoilta ja nyt idästä rajattujen neljän luontokohteen ympäristöstä löytyisi todennäköisesti lisää edustavuudeltaan hyviä uhanalaisia luontotyyppiejä. Nyt itäosasta ehdittiin kartoittaa vain rajatut neljä lehtokohdetta, ja useita esivalinnassa tunnistettuja kohteita näiden ympäriltä jäi vielä kartoittamatta.



Kuva 26. Luontotyytit Gumbölen osa-alueella vuonna 2023.



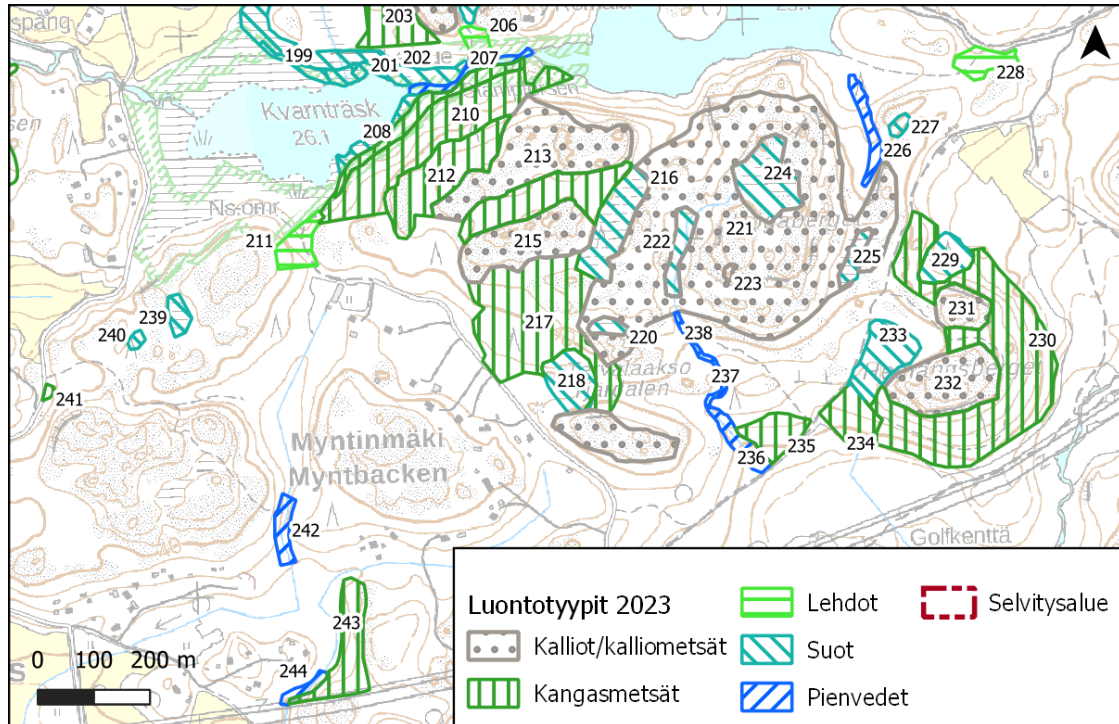
Kuva 27. Luontotyyppien edustavuus Gumbölen osa-alueella vuonna 2023.



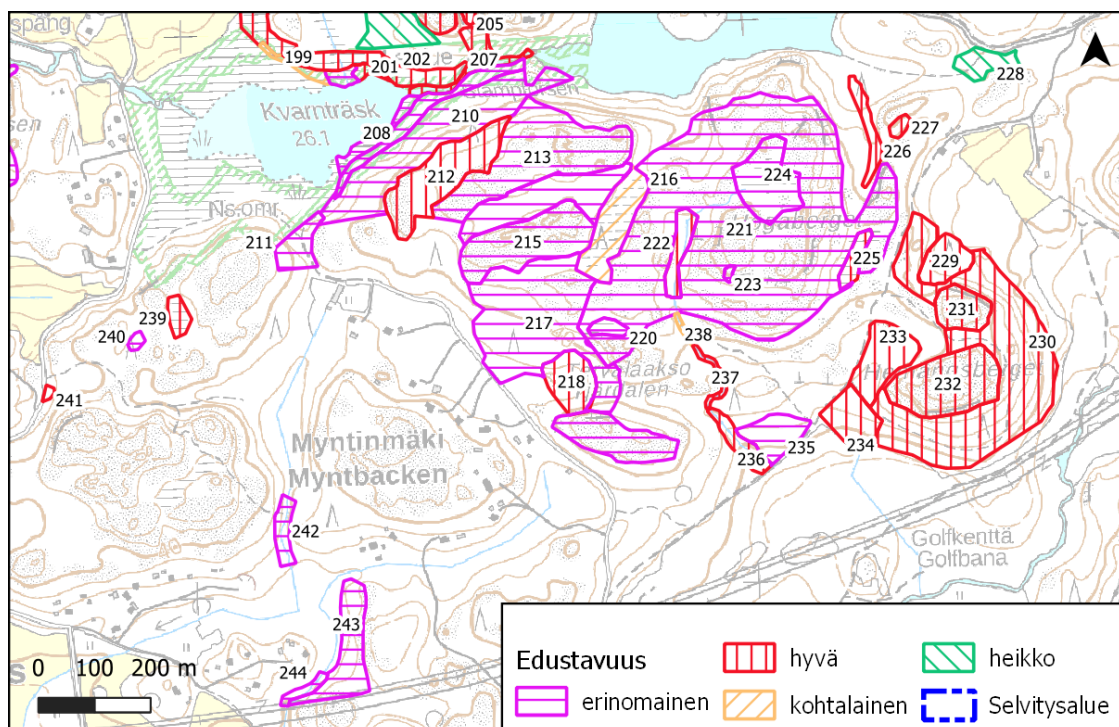
Kuva 28. Kosteassa runsasravinteisessa puronvarsilehdossa Gumbölenjoen rannassa (kuvio 168) kasvaa mm. kotkansiipeä.

6.7 Myntinmäki

Myntinmäen osa-alueelta rajattiin yhteensä 36 kuviota. Osa-alue alkaa heti Gumbölen osa-alueen etelärajalta ja siihen lukeutuvat Myntinmäen ja sen itäpuolisten Högabergetin ja Hemängsbergetin kallioalueet. Näiltä alueilta löytyy paljon luonnontilaltaan hyviä kallioita, kalliometsiä ja kangasmetsiä. Alueella sijaitsee myös useita luonnontilaisia ja siten vesilain 2. luvun 11 § tiukasti suojelemia noroja.



Kuva 29. Luontotyytit Myntinmäen osa-alueella vuonna 2023.

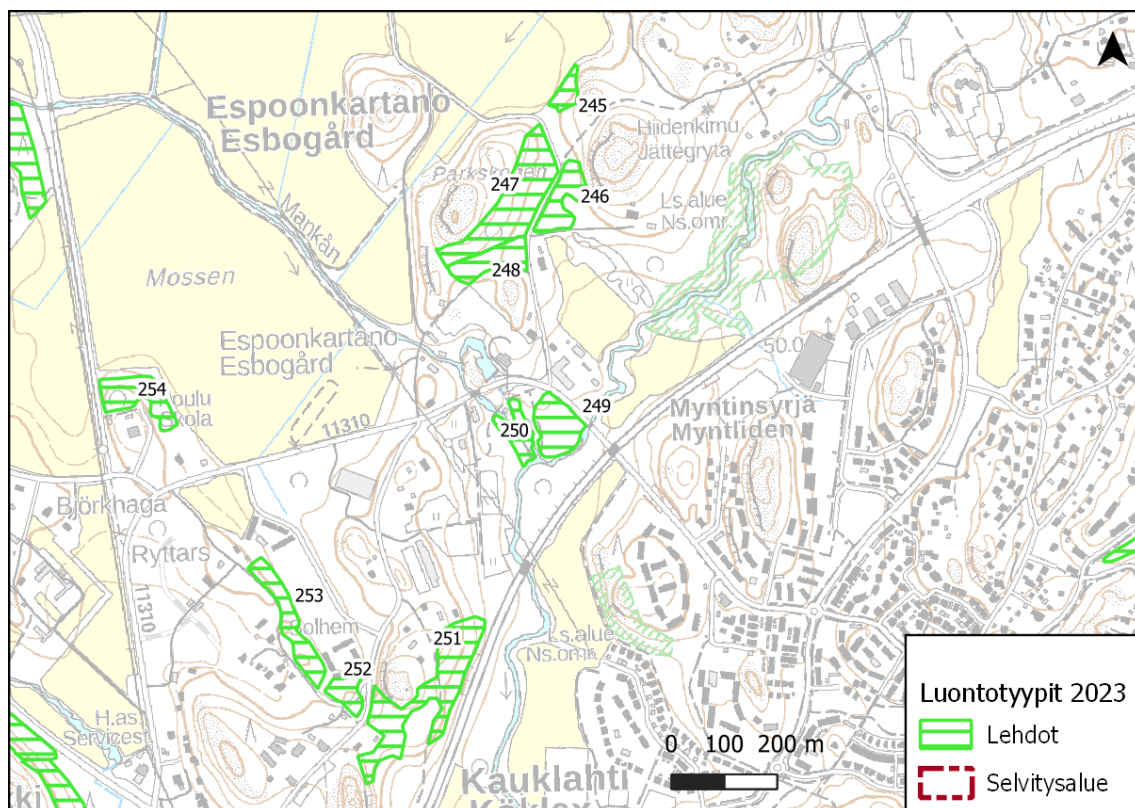


Kuva 30. Edustavuudet Myntinmäen osa-alueella vuonna 2023.

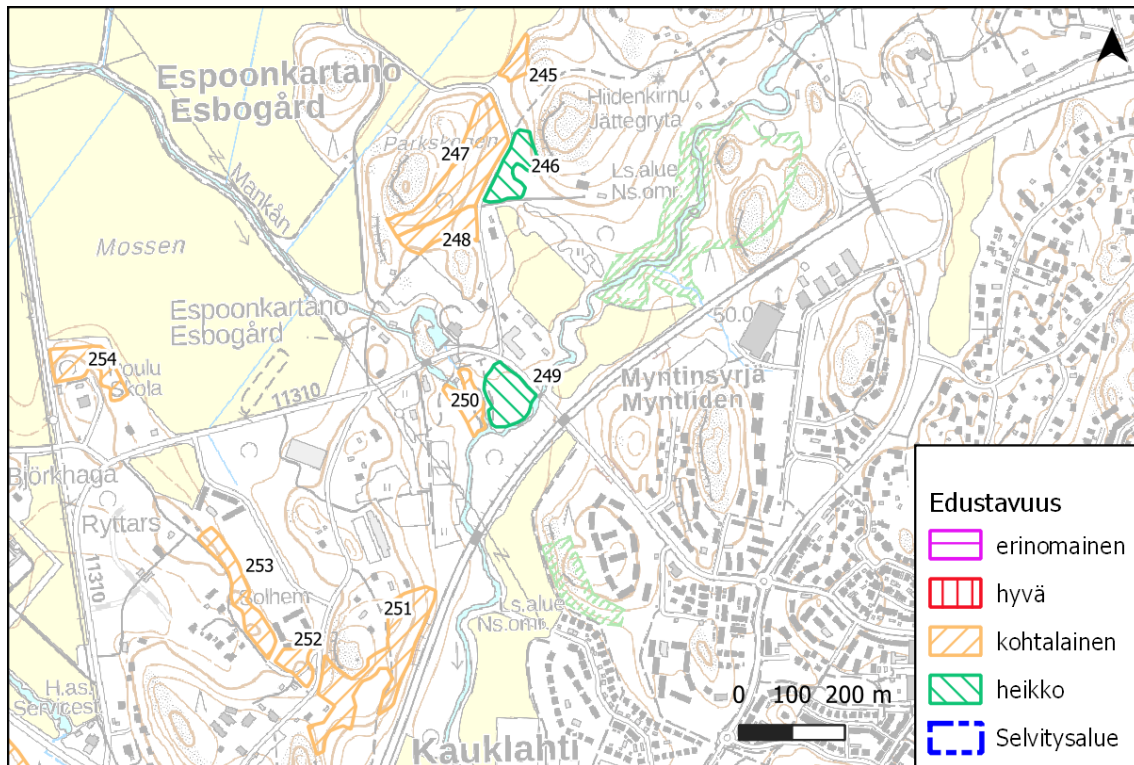
Tässä esitettyjen kuviorajausten taustalla on vuoden 2019 selvitys (Luontotieto Keiron 2019), jossa kohteista kerätyt tiedot eivät ole yhtä kattavat kuin tässä selvityksessä. Siten joidenkin kohteiden ominaistiedot saattavat Myntinmäen osalta olla suppeat tai puutteelliset. Tietoja on päivitetty vuonna 2023 Sykelle tehdyssä pilotointihankkeessa, jossa kerättiin kompensatiomittariston tietoja osasta Myntinmäkeä (Luontotieto Keiron 2023c). Vuonna 2023 kerätyt tiedot ovat numeerisia eikä luontotyypeistä ole tarkkoja sanallisia kuvauksia tai ominaislajeja. Vuoden 2019 raportista ja vuoden 2023 numeerisista tiedoista on päätelty edustavuus ja LUMO-arvo. Tiedot eivät kuitenkaan täysin vastaa Lutu-kartoituksen tarkkuustasoa.

6.8 Espoonkartano

Espoonkartanon osa-alueelta rajattiin vain 10 kuviota, joista kaikki ovat lehtoja. Suuri osa kartoitetuista metsistä jätettiin kuvioinnin ulkopuolelle niiden huonon luontontilan ja edustavuuden vuoksi. Monet arvokkaat luontokohteet ovat alueella jo valmiiksi suojeltuja. Joitakin uhanalaisia luontotyyppejä olisi kuitenkin vielä varmasti löydettävissä, ja ainakin osa-alueen koillisreunalle ja kehä III:n sisäpuolelle jäi vielä kartoittamattomia alueita. Nyt rajatut lehdot ovat suurelta osin sekundäärisiä ja puusto on niissä istutettua tai hoidettua, mikä näkyy luontotyyppien edustavuuk-
sissa.



Kuva 31. Luontotyytit Espoonkartanon osa-alueella vuonna 2023.



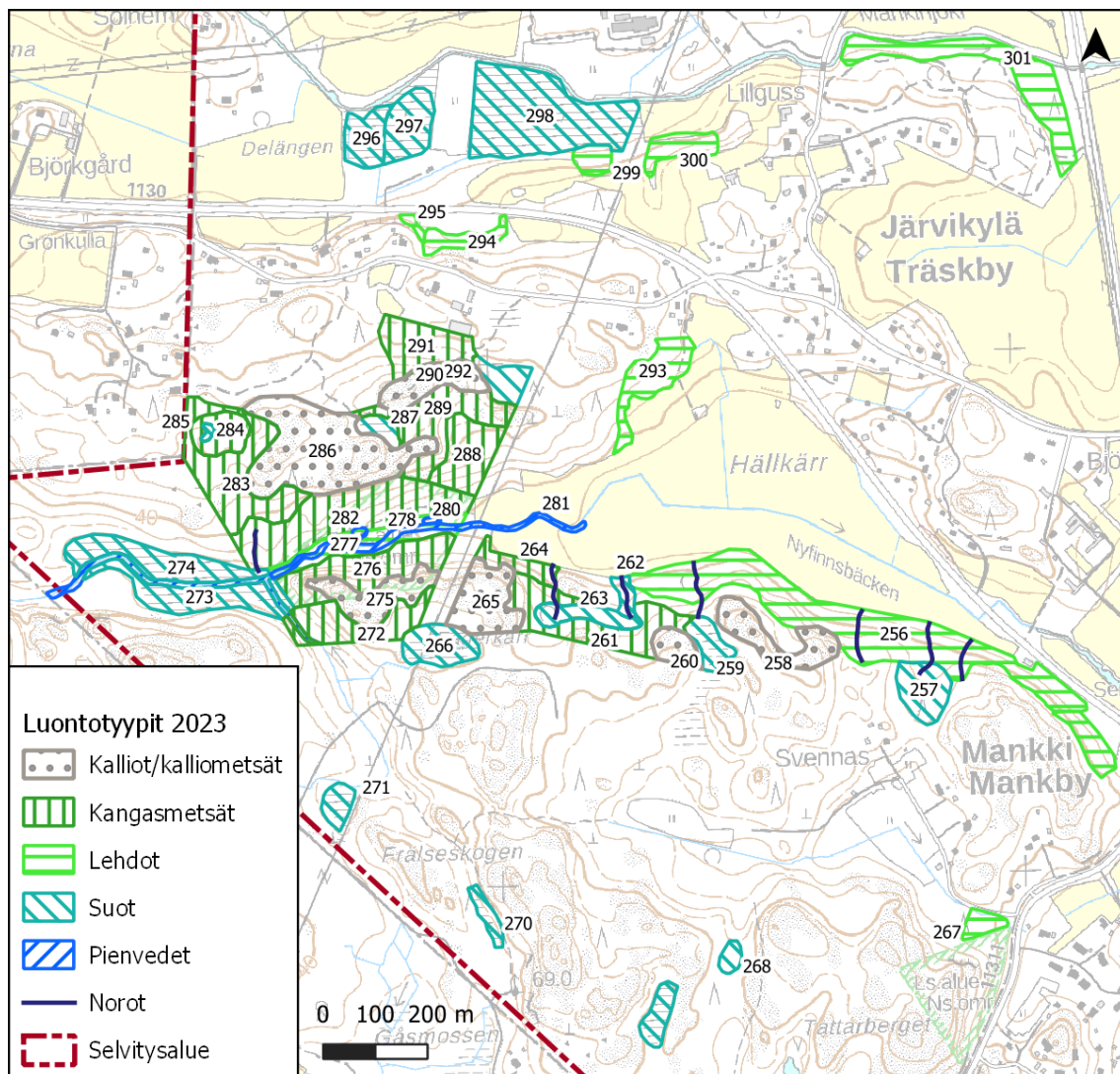
Kuva 32. Edustavuudet Espoonkartanon osa-alueella vuonna 2023.



Kuva 33. Rehevässä puronvarsilehdossa Espoonkartanon koskialueella (kuvio 250) on nähtävissä runsaasti ihmisvaikutusta, mm. polkuja.

6.9 Mankki

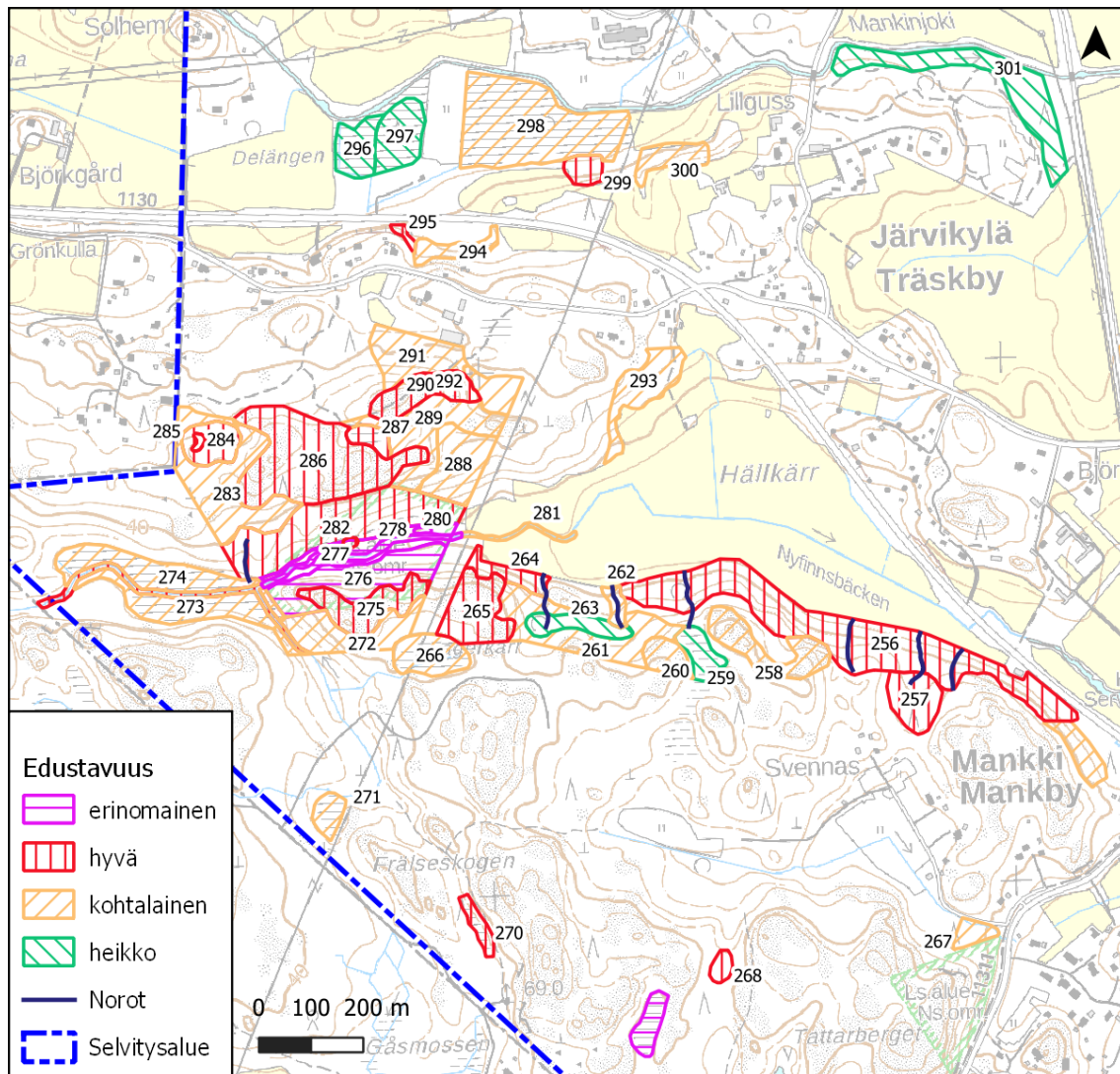
Mankin osa-alueelta rajattiin yhteensä 47 kuviota. Nämä liittyvät enimmäkseen Mankin kaavatyössä tehtyyn kartoitukseen (Luontotieto Keiron 2023b). Osa-alueen metsät ovat valtaosin talousmetsää, mutta myös joitakin lähes luonnontilaisia lehtoja, kangasmetsiä ja kalliometsiä löytyy alueelta. Kallioiden välissä on myös useita pieniä soita, jotka ovat luontotyyppiltään edustavia ja lajistoltaan monimuotoisia. Mankissa on myös useita pieniä, uomaltaan luonnontilaisia noroja, jotka virtaavat alueen jyrkissä rinteissä. Osa Mankin luontotyyppikuvioista sijoittuu kokonaan tai osittain Hällkärrin luonnonsuojelualueelle, ja ne ovat jo siten valmiiksi suojeltuja.



Kuva 34. Luontotyytit Mankin osa-alueella vuonna 2023.

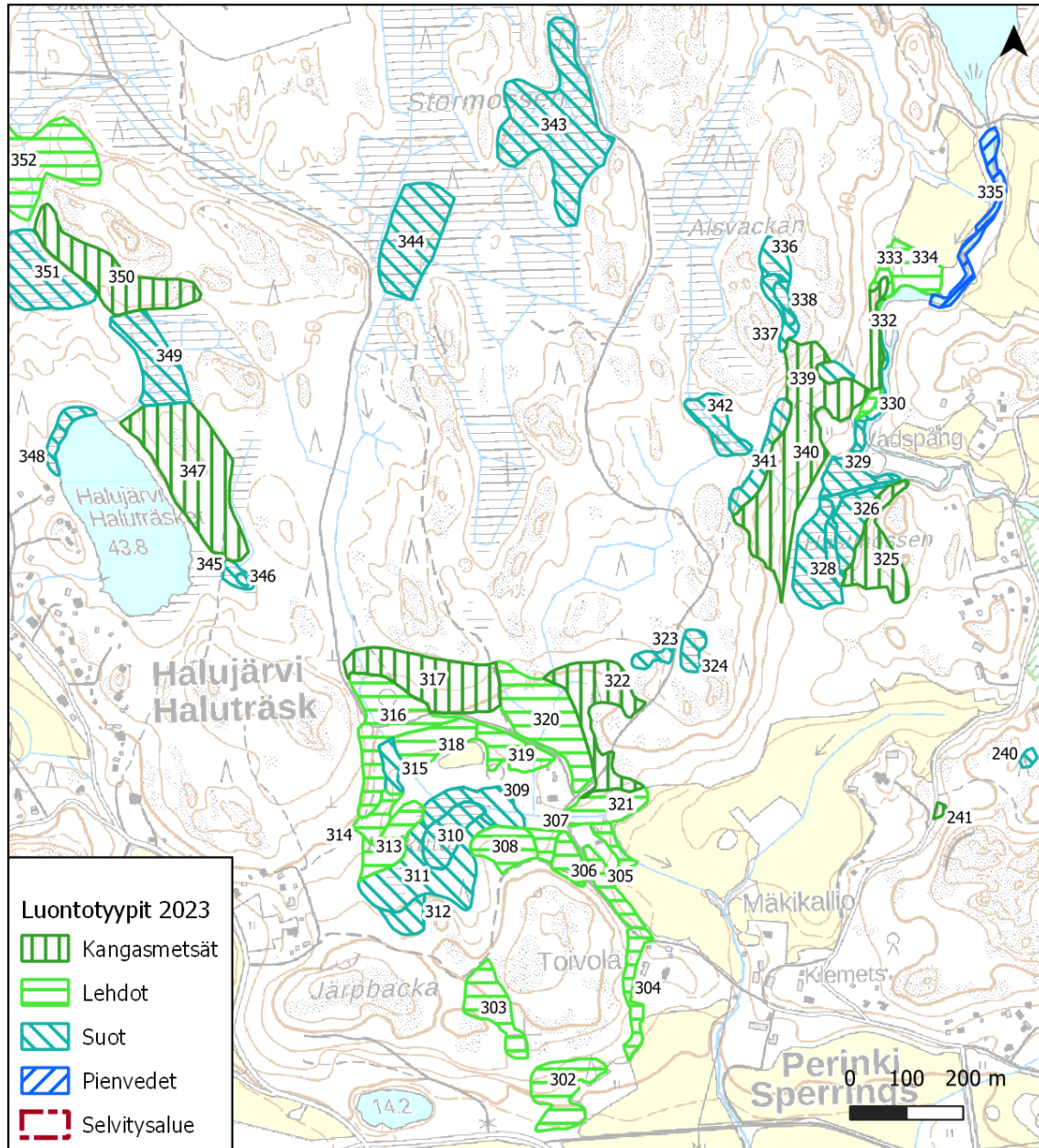
Eteläiseltä metsäalueelta on tarkistettu vain esivalinnassa tunnistetut suo- ja lehtokohteet. Kangasmetsät ja kalliometsät on jätetty Mankin selvitysalueen ulkopuolelta kokonaan kuvioimatta. Mankin metsäympäristö ei kuitenkaan ole arvokas luontokokonaisuus, sillä metsistä suuri osa on voimakkaasti käsiteltyä talousmetsää. Myös moni suo on ojituksesta muuttunut turvekankaaksi. Umpeen kasvaneiden avomaiden

sekundääriset lehdot eivät ole ehtineet kehittyä riittävän pitkään ollakseen edustavia uhanalaisia luontotyyppejä.



Kuva 35. Edustavuudet Mankin osa-alueella vuonna 2023.

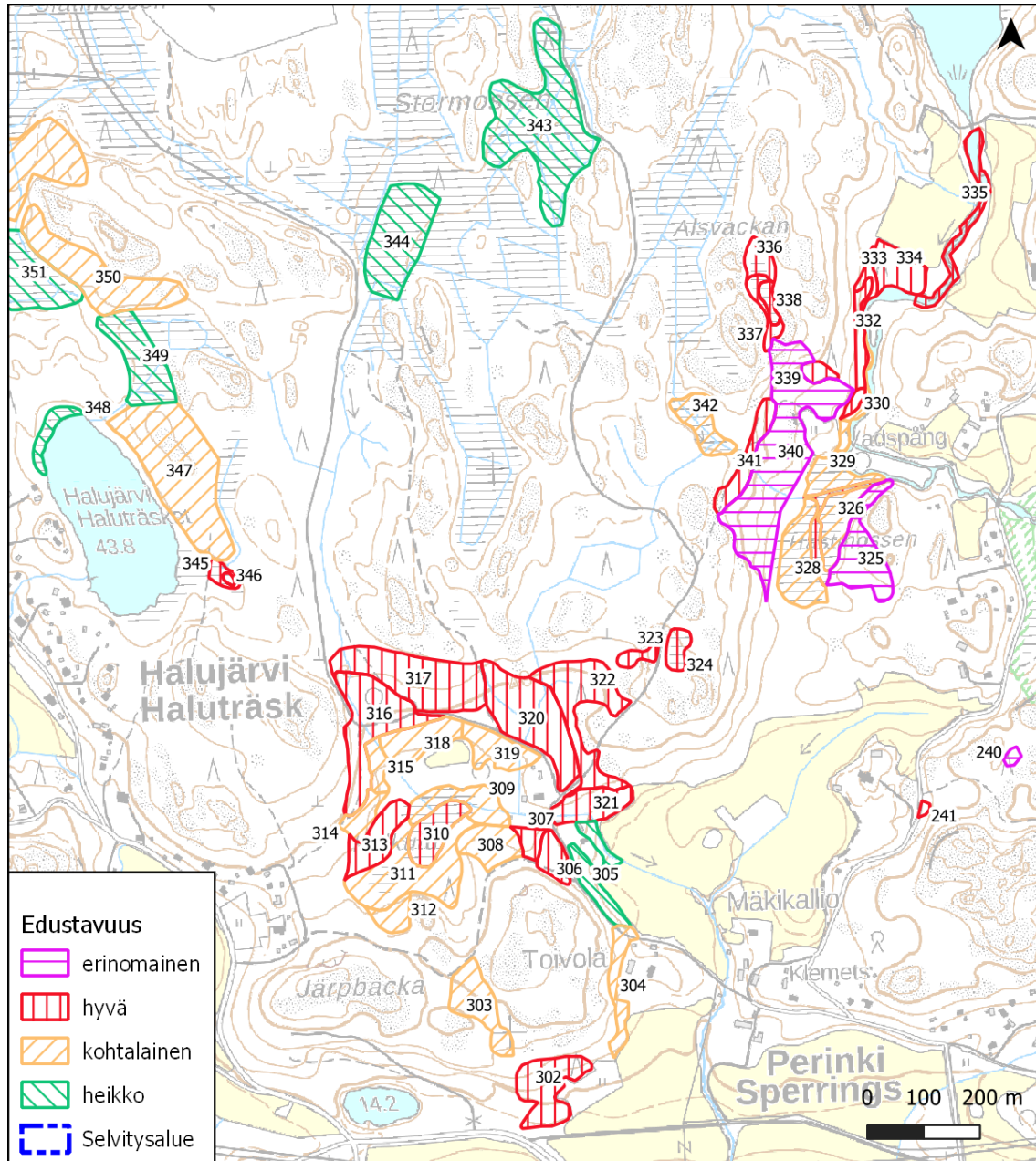
6.10 Halujärvi



Kuva 36. Luontotyytit Halujärven osa-alueella vuonna 2023.

Halujärven osa-alueelta rajattiin yhteensä 51 kuviota. Valtaosa kuvioista sijoittuu Peringin ja Halujärven väliselle alueelle, jossa on runsaasti pähkinälehtoja, Kalkutun suo sekä Hästmossenin suoalue. Useita uhanalaisia luontotyypppejä löytyi myös Gumbölenjoen rannasta ja jokivarren metsistä. Stormossenin ja Alsväckenin suoalueet sekä Halujärven itä- ja koillispuoliset suokohteet kartoitettiin myös, mutta ne ovat pääosin metsätaloustaloudessa olevia ojitettuja soita, jotka ovat jo pitkälle kuivuneita ja monin paikoin luokiteltavissa soiden sijaan metsämaahan lukeutuviksi turvekan-kaiksi. Ne eivät siis edusta mitään uhanalaista luontotyyppiä, eikä niitä siksi ole kuvioitu. Samoin osa-alueen luoteiskulmaan sijoittuva Slätmossen kartoitettiin, mutta jätettiin vahvan ihmisvaikutteisuuden vuoksi kuvioimatta. Monilla nyt rajatuista

suokohteista on paljon ihmisvaikutusta, ja lehdoista useat ovat sekundäärisiä, minkä vuoksi luontotyyppien edustavuus ei keskimäärin ole erityisen hyvä. Edustavia luontotyyppejä löytyi varttuneista, vähän hoidetuista ja runsaslahopuustoisista kangas- metsistä, pienistä ojittamattomista soista sekä suurikokoisia pähkinäpensaita kasvavista pähkinälehdoista.



Kuva 37. Edustavuudet Halujärven osa-alueella vuonna 2023.



Kuva 38. Tiheä pähkinäpensaikko on luontaisesti varjoisa (kuvio 316).

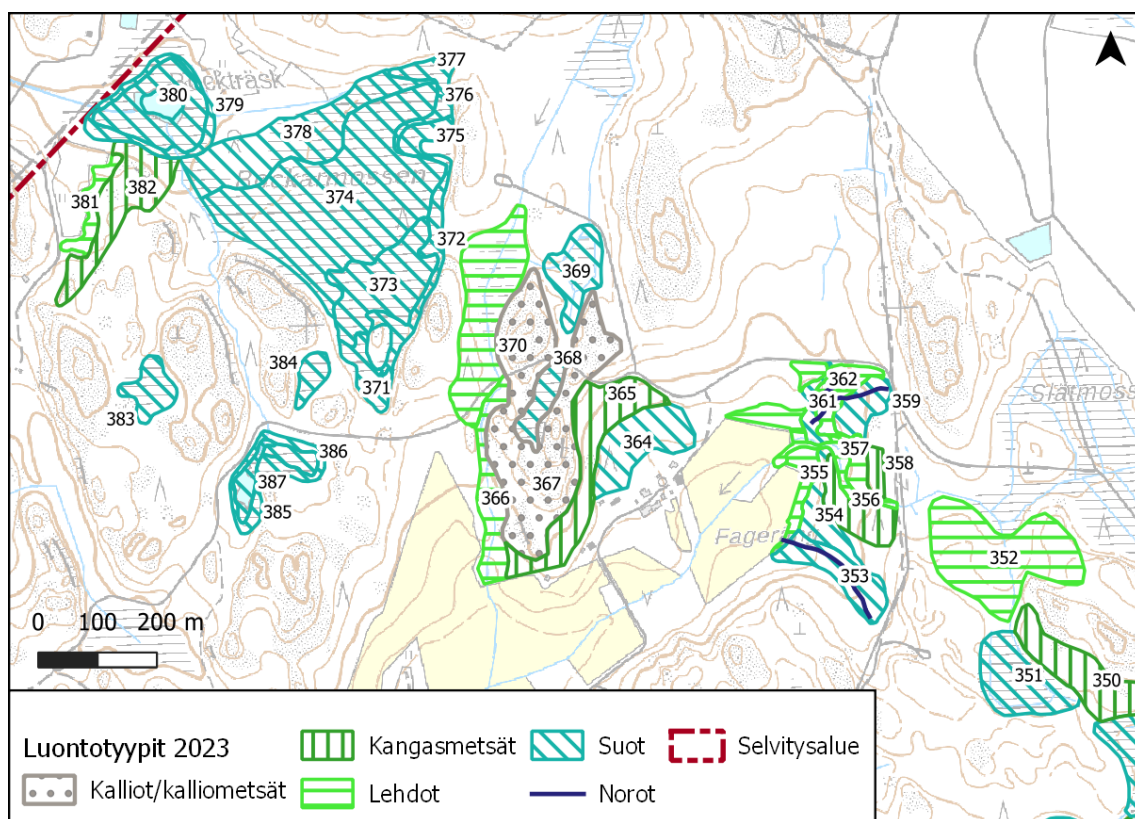


Kuva 39. Viettävässä rinteessä kasvaa varttunutta ja runsaslahopuustoista, paikoin soistunutta kangasmetsää (kuvio 340) Gumbölenjoen lähellä.

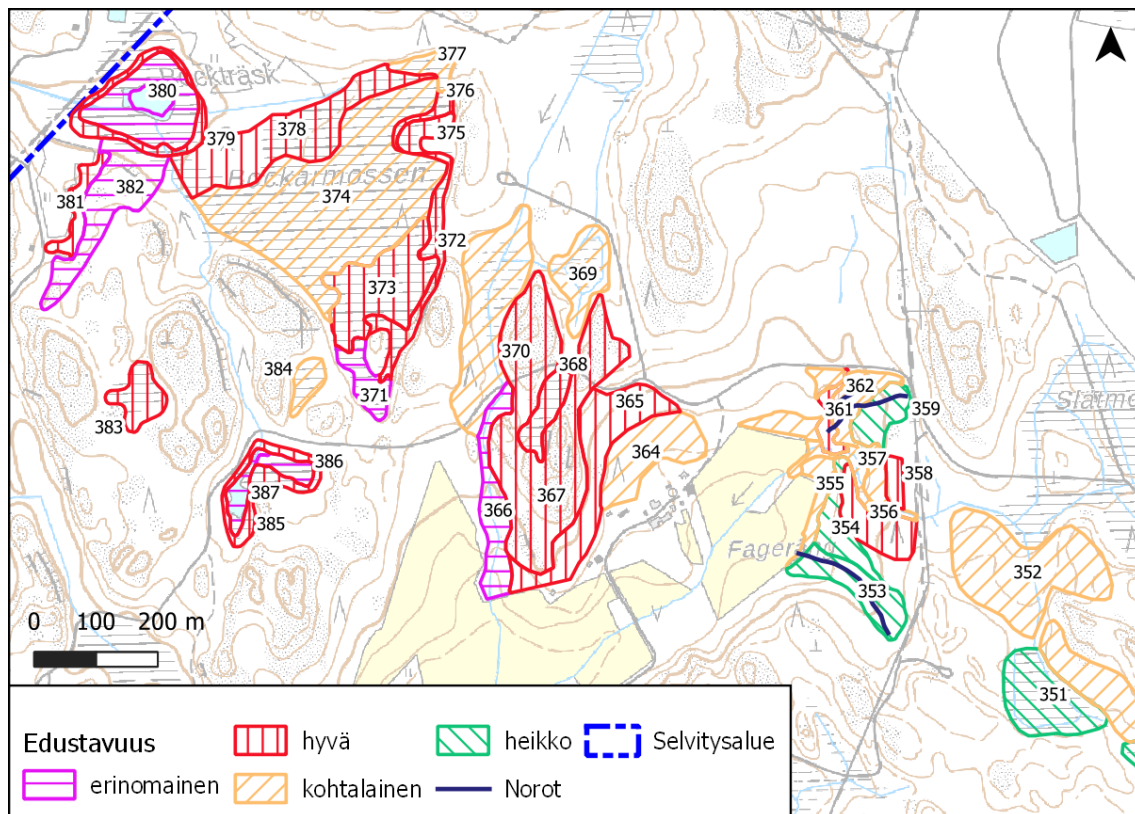
6.11 Ämmässuo

Ämmässuon osa-alueelta rajattiin yhteensä 37 kuviota. Suuri osa alueen luontotyypeistä on turvekankaita ja talousmetsiä, mutta myös monia luonnontilaisia luontotyyppejä löytyi niiden seasta. Bockarmossenin (kuvio 374) luonnontilaistumassa olevalla suolla näkyy vanhoja turvetuotannon ja muun ihmiskäytön jälkiä. Suon kaakkoispuolella on edustava kallio (367), runsaslahopuustoinen rinnemetsä ja puronvarsilehto (366) uomaltaan luonnontilaisen puron varressa. Fagerängin itäpuolella on joitakin edustavuudeltaan vaihtelevia soita, lehtoja ja kangasmetsiä (353-362), mutta myös tälle alueelle sijoittuu useita uomaltaan luonnontilaisia puroja ja noroja.

Bockarmossenin lounas- ja eteläpuolisilta kallioilta, metsistä ja puron varresta jäi kartoittamatta useita kohteita, jotka voisivat edustaa uhanalaisia luontotyyppejä. Bockarmossenin koillispuolinen metsä- ja suoalue kartoitettiin, mutta todettiin talousmetsäksi ja ojitetuiksi turvekankaiksi, joilta ei löytynyt edustavia uhanalaisia luontotyyppejä.



Kuva 40. Luontotyytit Ämmässuon osa-alueella vuonna 2023.



Kuva 41. Edustavuudet Ämmässuon osa-alueella vuonna 2023.



Kuva 42. Rehevässä puronvarsiluhdassa (kuvio 361) kasvaa suursaniaisista mm. kotkansiipeä. Puron rinteissä on sekundääristä tuoretta lehtoa.



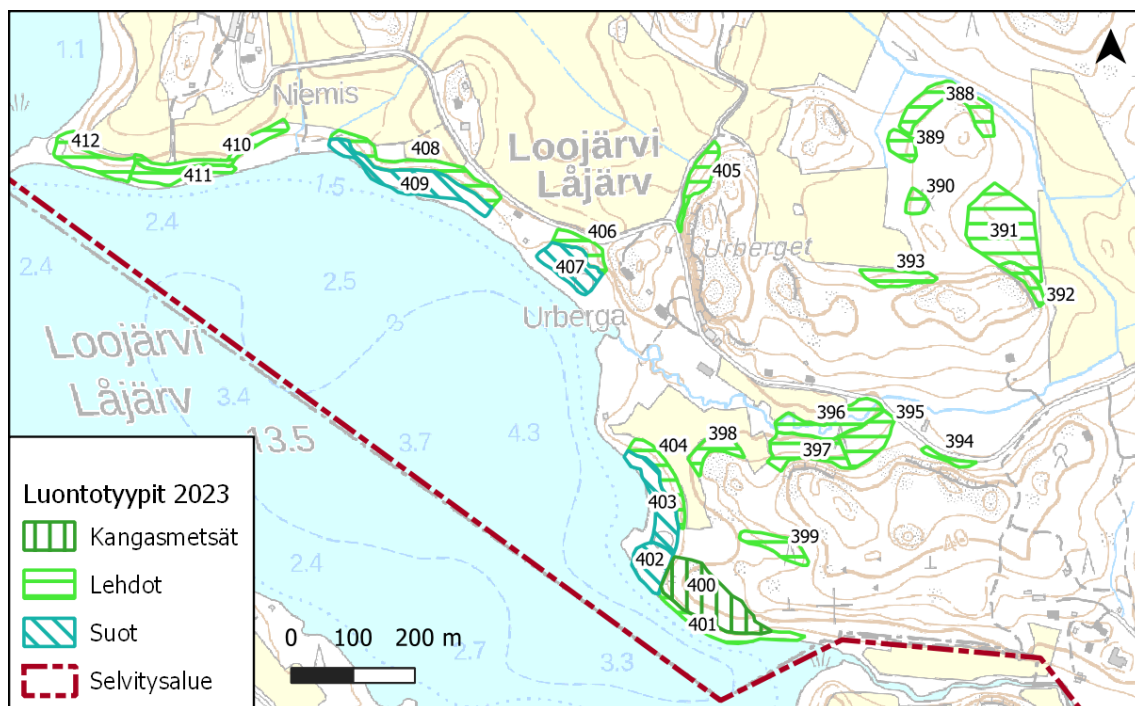
Kuva 43. Puronvarsilehtoa ja siihen rajautuvaa kangasmetsää kuviolla 366.



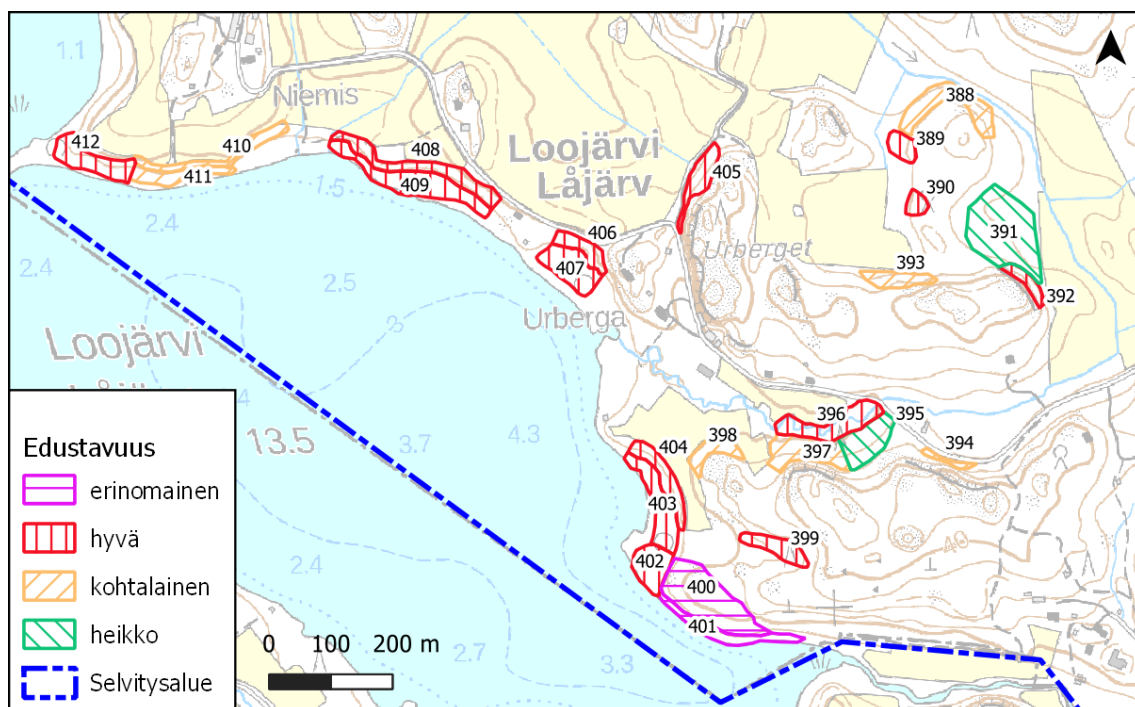
Kuva 44. Bockarmossenin upottavalla avosuolla kasvaa saroja, valkopiirtoheinää, luhtavillaa ja rahkasammalia (kuvio 380).

6.12 Loojärvi

Loojärven alueelta rajattiin yhteensä 25 kuviota. Osa-alue on viljeltyä maatalousaluetta, jonka viljelysten pienennettyä on kehittynyt useita sekundäärisiä lehtoja. Loojärven rannasta rajattiin myös joitakin suo- ja kangasmetsäalueita. Kartoitetun alan itä- ja koillispuolella on useita esivalittuja kohteita kartoittamatta.



Kuva 45. Luontotyytit Loojärven osa-alueella vuonna 2023.



Kuva 46. Edustavuudet Loojärven osa-alueella vuonna 2023.



Kuva 47. Lehdossa jyrkänteen alla kasvaa runsaasti kieloa (kuvio 392).



Kuva 48. Loojärven rannassa kasvaa luhtaa ja lehtoa (kuviot 406 ja 407).

7 Lähteet

Espoon kaupunki 2023: rauhoitetut luonnonmuistomerkit, liito-oravatietokannat, uhanalaiset luontotyytit. – Espoon rajapintapalvelu. Ote touko-joulukuu 2023.

Eurola S., Huttunen A., Kaakinen E., Kukko-oja, K., Saari V. & Salonen V. 2015: Sata suotyyppiä. Opas Suomen suokasvillisuuden tuntemiseen. – Thule-instituutti, Oulangan tutkimus-asema, Oulun yliopisto.

Faunatica Oy 2019: Uusimaa-kaava 2050 – Luontoselvityskohteiden maakunnallinen arvo. Koosteraportti. – Uudenmaan liiton julkaisuja E 217. ISBN 978-952-448-516-6.

Geologian tutkimuskeskus 2023: GTK:n karttapalvelut Maankamara, karttatasot maankamara 1:20 000/1:50 000 ja kallioperä 1:200 000. URL: <https://gtkdata.gtk.fi/Maankamara/index.html>

Hotanen J.-P., Nousiainen H., Mäkipää R., Reinikainen A. & Tonteri T. 2008: Metsätyypit – opas kasvupaikkojen luokitteluun. – Metsäkustannus Oy. 192 s.

Kontula T. & Raunio A. [toim.] 2018: Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Luontotyyppien punainen kirja - Osa 2: luontotyyppien kuvaukset. – Suomen ympäristö 5/2018, s. 925.

Laine J. & Vasander H. 2008: Suotyytit ja niiden tunnistaminen. – Metsäkustannus Oy. 110 s.

Luonnonvarakeskus 2021: Paikkatietoikkuna, karttataso Puuston ikä 2021. – Maanmittauslaitos. Ote havainnoista joulukuu 2023. URL: <https://kartta.paikkatietoikkuna.fi/>

Luontotieto Keiron Oy 2019: Myntinmäki, luontoselvitys 2019. – Julkaisematon raportti, Espoon kaupunki, 30.10.2019. 48 s, 2 liitettä.

Luontotieto Keiron Oy 2023a: Forsbacka, luontoselvitys 2023. – Julkaisematon raportti, Espoon kaupunki, 16.10.2023. 68 s, 2 liitettä.

Luontotieto Keiron Oy 2023b: Mankki, luontoselvitys 2023. – Julkaisematon raportti, Espoon kaupunki. 51 s, 3 liitettä.

Luontotieto Keiron Oy 2023c: Syke, ekologisen kompensaation mittariston pilotointi Espoon Myntinmäessä. – Paikkatietoaineisto, syksy 2023.

Manninen E. 2020: Espoon uhanalaisten luontotyyppien kartoitus vuonna 2020. – Faunatican raportteja 88/2020. 67 s.

Manninen E. 2021: Espoon uhanalaisten luontotyyppien kartoitus vuonna 2021. – Faunatican raportteja 88/2021. 52 s.

Manninen E. 2022: Espoon uhanalaisten luontotyyppien kartoitus vuonna 2022. – Faunatican raportteja 104/2022. 60 s.

Salminen J. & Aalto S. 2012: Luonnonympäristöjen arvottamisen kriteeristö Uudellemaalle (LAKU). – Uudenmaan liiton julkaisuja E 119. 54 s. ISBN 978-952-448-342-1.

Ympäristösuunnittelu Enviro Oy 2020: Espoon luonnon monimuotoisuuden toimenpideohjelma. - Kohdekartoitukset 2020. – Espoon kaupunki.

LIITE 1. Espoon LUMO-luokitus

ESPOON LUMO-PRIORISOINTI	
Päivitetty	2/2023 (luonnonsuojelulaki on päivitetty 6/2023. Tämän taulukon § vastaavat ed. lakia.)
Luontotyyppikriteeri	Luontotyyppien ja luontotyyppien muodostamien kokonaisuuksien suojeleminen. Yhden kriteerin täyttyminen riittää.
Lajikriteeri	Lajien ja niiden elinympäristöjen suojeleminen. Yhden kriteerin täyttyminen riittää.
Koontikriteeri	Koontikriteeri on useiden arvojen muodostamia kokonaisuuksia.
Lisäkriteeri	Lisäkriteerit ovat kytkeytyvyyteen liittyviä kriteerejä tai suoja/tu-kielinympäristöjä. Kohteet eivät (välttämättä) riitä yksinään turvaamaan kohdetta, vaatii myös muita arvoja.
LUOKKA 1	
Ehdoton: vain lakisääteiset kohteet. Kohteet ovat yleensä valtakunnallisesti arvokkaita.	
Kohteet ovat lainsäädännöllä suojeltuja.	
LUOKKA 1	LUONTOTYYPPIKRITEERIT
Luonnonsuojelulain 29 §:n mukaisesti suojeltu kohde	Kohde on luonnonsuojelulain 29 §:n mukaisesti suojeltu luontotyyppi.
Luonnonsuojelualueet ja muistomerkit 23 §	Kohteelle on perustettu luonnonsuojelulain mukainen luonnonsuojelualue tai luonnonmuistomerkki.
Suojeluohjelmat, Natura 2000 (Isl 64 §).	Kohde kuuluu suojeluohjelmaan tai NATURA 2000-verkostoon.
Muu luonnonsuojelulain tai muun lainsäädännön mukaisesti luontoarvoiltaan suojeltu kohde.	Kohde on muu suojeltu elinympäristö.
Vesilain mukaiset arvokkaat vesielinympäristöt	Vesilain 2. luvun 11 §:n mukaiset kohteet, VL 3 luku 2 §, 8
LUOKKA 1	LAJIKRITEERIT
Luonnonsuojelulain 49 §:n mukaisesti suojeltu kohde	Euroopan unionin luontodirektiivin IV a liitteen lajien lisääntymis- ja levähdyspaikat. Espoon käytäntönä tämä koskee myös lisääntymis- ja levähdyspaikkoja ympäröiviä ydinaluerajauksia⁵ ja suotuisalle suojelun tasolle kriittisiä kulkuyhteyksiä.
Luonnonsuojelulain 47 §:n mukaisesti suojeltu kohde	Erityisesti suojeltavien lajien rajaukset ja luontodirektiivin II-liitteen lajit, joista on ELY:n rauhoitus päätös

LUOKKA 2	
Tiukka: Vain erityisen arvokkaat luontokohteet, kohteet ovat yleensä maakunnallisesti arvokkaita.	
Kohteella on merkittäviä luontoarvoja. Kohteet voivat olla yksittäisten uhanalaisten lajien tai luontotyyppien merkittäviä esiintymiä tai näiden muodostamia kokonaisuuksia. Kohteet ovat luonnon-tilaltaan ja lajistoltaan edustavia tyyppinsä ilmentäjiä.	
LUOKKA 2	
LUONTOTYYPPIKRITEERIT	
Uhanalaiset luontotypit (EN, CR, VU) tai useiden uhanalaisten luontotyyppien kokonaisuus.	Äärimmäisen (CR) tai erittäin (EN) uhanalaiset ja vaarantuneet (VU) luontotypit tai useiden uhanalaisten luontotyyppien mosaikit, jotka ovat edustavuudeltaan¹ erinomaisia tai hyviä.
Suomen kansainväliset vastuuluontotypit	Luontotyyppi on uhanalainen ja lukeutuu lisäksi Suomen erityisvastuuluontotyyppisiin (mm. kangas- ja aitokorvet, meanderoivat joet ja purot)
LAKU-kohteet	Jo tunnistetut tai uudet LAKU-kriteerit täyttävät kohteet.
Rajaamattomat luonnonsuojelulain 29 §	Luonnonsuojelulain 29 §:n kriteerit täyttävät kohteet, joille ei ole vielä annettu ELY:n rauhoitus päätöstä.
LUOKKA 2	
LAJIKRITEERIT	
Uhanalaisten lajien merkittävät esiintymät (EN, CR, VU) ja muut arvokkaat lajikeskittymät.	Alue, jolla on yhden tai useamman äärimmäisen (CR) tai erittäin (EN) uhanalaisten tai vaarantuneiden (VU) tai alueellisesti uhanalaisten (RT) lajien merkittävä² esiintymä . Alueella voi esiintyä tai potentiaalisesti ⁶ voi esiintyä uhanalaisten lajien lisäksi muita huomionarvoisia⁴ lajeja, kuten silmällä pidettäviä (NT).
Erityisesti suojeltavien lajien esiintymispaikat (ei vielä elyn päätöstä)	Luonnonsuojelulain 47 §:n kriteerit täyttävät kohteet, joille ei vielä annettu ELY:n rauhoitus päätöstä.
Lepakoiden tärkeät ruokailualue tai siirtymäreitti (EURO-BATS II)	Lepakoille tärkeät ruokailualueet ja kulkuyhteydet. Alueella esim. useaa lepakkolajia, harvinaista lepakkolajia tai alue sijoittuu lähelle lisääntymis- ja levähdyspaikkaa.
LUOKKA 2	
LISÄKRITEERIT	
Kokoamakriteeri	Kohde ei vielä täytä korkeamman luokan kriteerejä, mutta voisi soveltua luonnonsuojelukohteeksi. Kohde on erityisen edustava, lajistollisesti runsas tai usean muun päällekkäisen luontoarvon muodostama kokonaisuus.

LUOKKA 3	
Huomioitava: Kohteet ovat paikallisesti erittäin arvokkaita. Kohteet on huomioitava kaikessa maankäytön suunnittelussa tai toiminnassa.	
Kohteella esiintyy luontoarvoja, kuten harvinaisia tai silmällä pidettäviä lajeja ja luontotyypppejä tai näiden muodostamia kokonaisuuksia. Luokkaan lukeutuu myös esimerkiksi uhanalaisia luontotyypppejä, joiden edustavuus on joltain osin heikentynyt, mutta ovat silti ominaispiirteiltään arvokkaita/ voivat palautua arvokkaiksi.	
LUOKKA 3	LUONTOTYYPPIKRITEERIT
Silmällä pidettävät (NT) ja puutteellisesti tunnetut (DD) tai uhanalaiset luontotyytit, jotka eivät täytä ylemmän luokan kriteerejä.	Silmällä pidettävät (NT) luontotyytit, jotka ovat edustavuudeltaan erinomaisia tai hyviä ja jotka muodostavat arvokkaan kokonaisuuden ympäröivän luonnon kanssa. Uhanalaiset (CR, EN, VU) luontotyytit, jos edustavuudeltaan kohtalaisia, mutta muodostavat yhä arvokkaan kokonaisuuden.
Metsälain 10 §:n mukaiset erityisen tärkeät elinympäristöt	Metsälain 10 §:n mukainen erityisen tärkeä elinympäristö. Huom! Metsälaki pätee vain niillä alueilla, joilla metsälakia sovelletaan.
Muut arvokkaat luontotyytit ja niiden muodostamat kokonaisuudet	Muu Espoossa erittäin arvokas luontotyyppi. Esim. virtavesikokaisuudet, runsaslahopuustoinen metsä (esim. METSO-kohde I-II), paahdeympäristöt, tai perinnebiotooppi (Perinnemaisemaselvitys 2014 ja muut tähän verrattavat tunnistettavat kohteet)
Arvokkaat uuselin ympäristöt / sekundääriset elinympäristöt	Ihmistoiminnan synnyttämät elinympäristöt, joille on kehittynyt monimuotoinen lajisto ja muita arvokkaiden luontotyyppien ominaispiirteitä.
LUOKKA 3	LAJIKRITEERIT
Silmällä pidettävien (NT) ja muun huomionarvoisen lajiston merkittävät esiintymät ja keskittymät.	Alue, jolla esiintyy merkittävä esiintymä silmällä pidettäviä (NT) luokiteltuja lajeja. Alueella voi olla myös yksittäisiä uhanalaisten lajien esiintymiä. Lisääarvoa tuo, jos alueella esiintyy tai potentiaalisesti voi esiintyä muuta huomionarvioista lajistoa.
Liito-oravan elinalueet	Liito-oravan elinpiiriin kuuluvat metsäalueet, jotka eivät lukeudu ydinalueeseen, mutta ovat liito-oravan käyttämiä (esim. ruokailualueet).
Muut paikallisesti erittäin arvokkaat lajistokeskittymät (ns. "hot spotit")	Esim. linnustolle, hyönteislajistolle, lahottajalajistolle, vesieliöille, nisäkkäille tai muulle eläimistölle merkittävät elinympäristöt, kuten pesimäpaikat tai ruokailualueet.
LUOKKA 3	LISÄKRITEERIT
Kokoamakriteeri	Muutoin ympäristöstään selkeästi erottuva kohde, jonka säästäminen on perustelua. Esim. lajistoltaan rikas kohde.
LUOKKA 3	LISÄKRITEERIT
Arvokas ekologinen ydinalue tai yhteys	Kohde sijoittuu Espoon ekologisen verkoston nykytila -selvityksessä ekologisen runkoyhteyden tai merkittävän luonnon ydinalueelle tai sen välittömään läheisyyteen.
Tukialueet / suojavyöhykkeet	Ylemmän luokan kohteiden (LUMO-luokka 1) suojavyöhyke/bufferi, jonka kohde vaatii, ettei kohteen ominaispiirteet heikennä (esim. pienilmasto, kosteusolot). Rajauksen laajuus riippuu luontotyyppistä.

LUOKKA 4	
Joustava: Kohteet ovat paikallisesti arvokkaita. Kohteiden luontoarvojen säästäminen on perusteltua.	
Kohteet, joilla esiintyvä lajisto ja luonto on huomionarvoista osana ekologista verkostoa ja monimuotoisuuden ylläpitämiseksi. Kohteet ovat esimerkiksi arvokkaita elinympäristöjä suojaavia tai tukevia alueita, joilla voi olla merkittävää virkistysellistä tai maisemallista arvoa.	
LUOKKA 4	LUONTOTYYPPIKRITEERIT
Muut huomionarvoiset luontotyytit ja niiden muodostamat kokonaisuudet	<i>Yksittäiset arvokkaat luontotyytit, jotka eivät ole uhanalaisia, mutta muutoin edustavia tai kohteen edustavuus esimerkiksi luonnontilan osalta ei ole tällä hetkellä riittävä, jotta se ylittäisi korkeampiin luokkiin.</i>
Heikentyneet tai kehittymässä olevat arvokkaat luontotyytit	<i>Luontotyytit, jotka ovat edustavuudeltaan heikentyneitä tai ovat kehittymässä arvokkaiksi luontotyypeiksi.</i>
LUOKKA 4	LAJIKRITEERIT
Muut luonto- ja lintudirektiivien lajistolle (liitteet I, II, IV a, b) soveltuvat elinympäristöt	<i>Esim. liito-oraville soveltuvat metsät, viitasammakolle tai lampikorennoille soveltuvat lampareet tai valkoselkätikalle sopivat runsaslahopuiset lehtimetsät. Kohteet ovat sellaisia, joihin lajilla pitää olla mahdollisuus levittäytyä.</i>
Muu lepakoiden käyttämä alue (EUROBATS III)	<i>Alueella esiintyy lepakoita.</i>
LUOKKA 4	LISÄKRITEERIT
Kokoamakriteeri	<i>Joitakin luontoarvoja omaava kohde, jonka säästäminen on perusteltua. Kohde ei yllä ylemmän luokan (LUMO-luokka 3) kriteerien tasolle.</i>
Tukialueet / suojavyöhykkeet	<i>Ylemmän luokan kohteiden (LUMO-luokat 2 ja 3) suojavyöhyke/puskuri, jonka kohde tilanteen mukaan vaatii, ettei kohteen ominaispiirteet heikenny (esim. pienilmasto, kosteusolot). Rajauksen laajuus riippuu luontotyyppistä.</i>

ARVOKKAIDEN LUONTO- TYYPPIEN EDUSTAVUU- DEN ARVIOIMINEN	
Edustavuuden arvioiminen	Luontotyyppien edustavuutta arvioidaan kunkin luontotyyppin ominaispiirteiden, luonnontilaisuuden ja lajiston sekä heikentävien tekijöiden perusteella. Mikäli kohde on mosaikkimainen ja sisältää useampaa luontotyyppiä, arvioidaan edustavuutta kokonaisuutena. Edustavuus luokitellaan viiteen luokkaan.
Luontotyyppin määrittely	Luontotyyppin/luontotyyppiryhmän tunnistaminen ja määrittely perustuu alan määrittelyohjeisiin, joita ovat mm. metsä- ja suotyyppien kasvupaikkatyyppien määrittelyoppaat (esim. Laine J. ym. 2012 & Jukka-Pekka Hotanen ym. 2008), Lsl luontotyyppien inventointiohje, Natura-inventointiohje, ML 10§ ja VI 11§ luontotyyppien määrittelyohjeet, uhanalaisten luontotyyppien määrittelyoppaat tai muita täydentäviä inventointiohjeistuksia on hyvä käyttää ja niissä voi olla luontotyyppikohtaisia tarkenteita.
Luontotyyppin ominaispiirteiden määrittely	Alempaan taulukkoon on koottu luontotyyppien ominaispiirteet pääryhmittäin (esim. lehdot, kangasmetsät). Kaikkien ominaispiirteiden ei ole tarpeen täyttyä, jotta kohde voidaan arvioida edustavaksi. Pohjana käytetty METSO-ohjelman luonnontieteellisiä valintakriteerejä (Ympäristöministeriö 2008) sekä Helsingin uhanalaisten luontotyyppien luokittelua (Heinonen 2014).
Luonnontilaisuuden arviointi	Edustavuuden osana arvioidaan kohteiden luonnontilaisuutta. Perinnebiotoopeilla ja muilla ihmisen hoidosta riippuvaisilla luontotyypeillä vertaaminen luonnontilaisuuteen ei ole tarpeen. Näissä voidaan arvioida kohteiden hoitoaktiivisuutta eli esim. asteikolla, onko kohdetta hoidettu viime aikoina vai onko kohde jo kasvanut umpeen.
EDUSTAVUUSLUOKAT	Kriteerit*
Erinomainen	Ominaispiirteet vastaavat tyyppin kuvausta, kohteella on luonnontilaisen tai sen kaltaisen luontotyyppin ominaispiirteet. Kohteella vallitsee tyyppille tunnusomainen lajisto. Heikentäviä tekijöitä esiintyy hyvin vähän.
Hyvä	Ominaispiirteet vastaavat tyyppin kuvausta, kohteella on luonnontilaisen kaltaisen luontotyyppin ominaispiirteet, jotka voivat olla vähän heikentyneet. Kohteella esiintyvät oleelliset tyyppilajit, mutta joukossa on myös muuta lajistoa.
Kohtalainen	Ominaispiirteet vastaavat pääosin tyyppin kuvausta, kohde on luonnontilaltaan muuntunut, mutta joitakin luonnontilaiseen verrattavia ominaispiirteitä löytyy. Heikentäviä tekijöitä voi olla useampia. Kohteella esiintyvät jotkin tyyppilajit, mutta lajistossa muita piirteitä edustavan lajiston esiintyminen huomattavaa.
Heikko	Kohde on selkeästi luonnontilaltaan muuntunut eikä luonnontilaiseen verrattavia ominaispiirteitä juurikaan löydy. Heikentäviä tekijöitä on runsaasti. Lajistossa muita piirteitä edustavan lajiston esiintyminen vallitsevaa.
Muu	Kirjataan tähän luokkaan, jos kohde ei (enää) edusta luontotyyppiä eikä sitä voi suoraan lukea muuksikaan luontotyyppiksi.

Termien selitteitä	
¹ <i>edustavuus</i>	Luontotyyppien edustavuutta voidaan arvioida asteikolla <i>erinomainen - hyvä - kohtalainen - heikko - muu</i> . Ohjeistus edustavuuden arviointiin välilehdellä "Edustavuuden arviointi".
² <i>merkittävä esiintymä</i>	Kohde on vähintään Espoon mittakaavassa merkittävä ja elinvoimainen lajin/lajien esiintymäpaikka, jossa lajilla/lajeilla on mahdollisuus säilyä myös tulevaisuudessa. Arvio perustuu tiedossa olevaan lajin levinneisyyteen ja asiantuntija-arvioon.
³ <i>uhanalaisuus</i>	Uhanalaisuuden arvioimisessa käytetään viimeisintä uhanalaisarvioita ja Etelä-Suomen uhanalaisluokkia. Myös alueellinen uhanalaisuus tulee mainita.
⁴ <i>huomionarvoinen laji</i>	Esim. silmällä pidettävät (NT), rauhoitetut (Isl 39 §) tai Espoossa harvalukuisena tavatut lajit. Muut elinympäristöään ja luontoarvoja indikoivat lajit (esim. käävät). Indikaattorilajit ovat vaateliaita ja niiden esiintyminen kertoo, että alueella on potentiaalisesti muutakin arvokasta lajistoa.
⁵ <i>ydinalue</i>	Lajien esiintymispaikan ympärille rajattava elinympäristön tärkein osa, jonka laji vaatii säilyäkseen. Esim. luontodirektiivin IV a liitteen lajien liisääntymis- ja levähdyspaikkaa ympäröivä kuvio. Rajauksen koko riippuu kyseisestä lajista. Rajaus tehdään arviona kyseisen selvityksen pohjalta.
⁶ <i>potentiaalinen esiintymä</i>	Sellaisen kohde, jolla voi potentiaalisesti esiintyä direktiivilajeja, uhanalaista tai huomionarvoista lajistoa, mutta mistä ei inventoinnin yhteydessä saatu varmuutta tai jolle tulisi laatia lisäinventointi tämän varmistamiseksi.
⁷ <i>Alueellisesti uhanalainen</i>	Lajiston alueellisessa uhanalaisuusarvioinnissa tarkastellaan valtakunnallisesti silmälläpidettävien (NT) ja elinvoimaisten (LC) lajien uhanalaisuutta alueilla. Espoo sijoittuu alueellisessa uhanalaisluokittelussa vyöhykkeelle 1b (hemiboreaalin, lounainen rannikkomaa, "Uhanalaisluokkien selitteet")