

Mäntsälän strateginen yleiskaava 2050

Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys



Päiväys	1.4.2024
Laatija	Heli Vainio, Jussi-Pekka Manner, Anni Parkkinen, Lauri Erävuori
Tarkastaja	Lauri Erävuori
Projektinumero	YKK67702

1.4.2024

Sisällysluettelo

1	JOHDANTO	3
2	AINEISTO JA MENETELMÄT	4
3	TULOKSET	6
3.1	Huomionarvoiset luontotyypit	6
3.2	Huomionarvoiset kasvilajit ja vieraslajit	9
3.3	Huomionarvoiset luontotyypit, lajit ja vieraslajit kartalla	9
3.3.1	Kartan A huomionarvoiset kohteet	11
3.3.2	Kartan B huomionarvoiset kohteet	15
3.3.3	Kartan C huomionarvoiset kohteet	19
3.3.4	Kartan D huomionarvoiset kohteet	22
3.3.5	Karttojen E ja F huomionarvoiset kohteet	26
4	YHTEENVETO	30
	LÄHTEET	31

Liitteet

- Liite 1 Aluekohtainen karttasarja uhanalaisista luontotyypeistä uhanalaisuuden mukaan luokiteltuna
- Liite 2 Edustavuuskriteerit

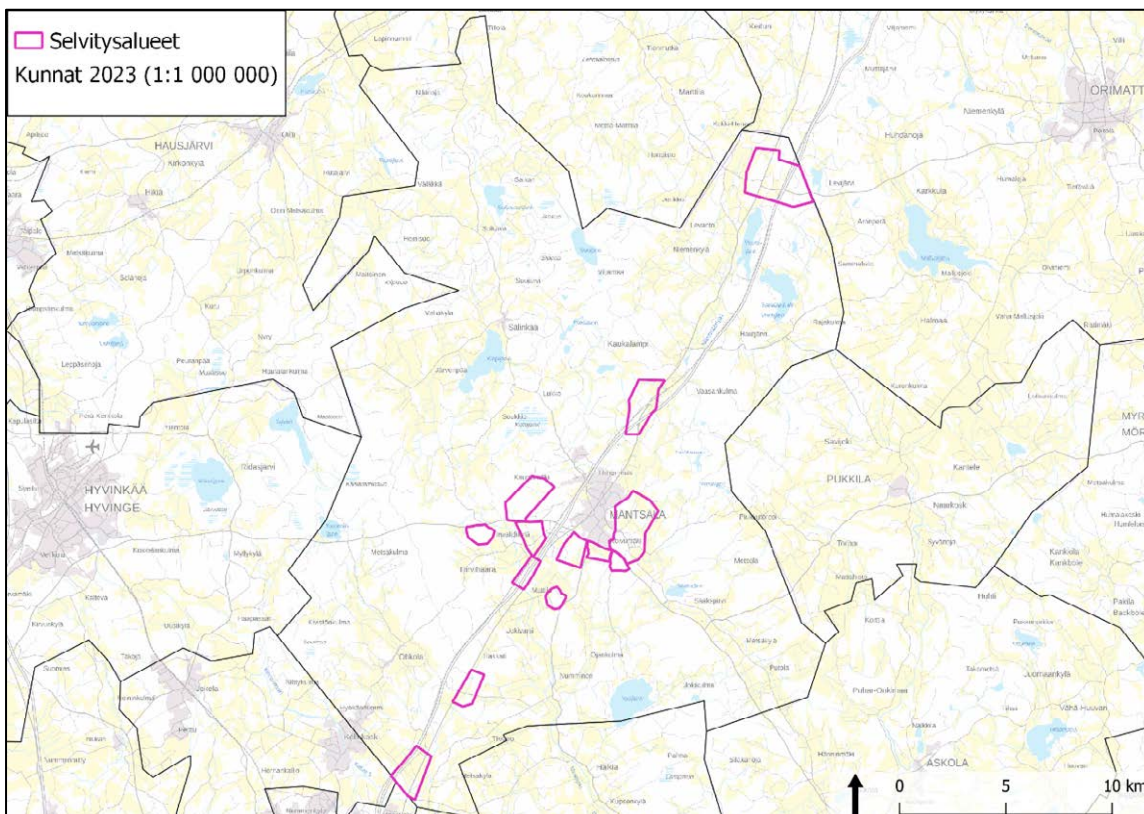


1.4.2024

1 JOHDANTO

Tehtävänä oli laatia kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys täydentämään Mäntsälän strategisen yleiskaava 2050 –luonnoksen tietoja kaava-alueen luonnonympäristöstä. Selvitys on osa Mäntsälän strategisen yleiskaavan 2050 luontotiedon päivittämistä ja luontovaikutusten arviointia.

Maastokartoitukset kohdennettiin kaava-alueella muutosalueille ja kohteille, jotka on nostettu esiin kaavaluonnoksen lausunnossa. Selvitysalueisiin kuuluu Mäntsälän yritysalueet, jotka esitetty kuvassa 1. Lisäksi kartoitettiin Suomen luonnonsuojeluliiton lausunnossaan kaavaluonnoksesta mainitsevat mahdolliset luonnonarvokohteet C1-C7 (kuva 2), joista osa sijaitsee kuvan 1 selvitysalueiden ulkopuolella.



Kuva 1. Selvitysalueet.



1.4.2024



C 1: Isolammi ja Isolamminsuo. Nevareunainen suolampi jonka ympärillä vanhaa lahopuustoista metsää, puustoisia soita. METSO-kohte.

C 2: Jurvalannotko. Vanhapuustoista erirakenteista metsää, METSO. Liito-oravapotentialiaa.

C 3: Jurvalan lammikot vanhan sorakuopan pohjalla

C 4: Hietastenmäen luonnontilaisen kaltainen räme reinametsineen. METSO.

C 5: Humalistonmäen liito-oravametsät. METSO.

C 6: Allikkosuo. Luonnontilaisen kaltainen pieni, puustoinen suo. METSO

C 7: Krutinmäen METSO-metsät

Kuva 2. Suomen luonnonsuojeluliiton lausunnossaan esiin nostamat kohteet, jotka kartoitettiin työn yhteydessä (C1-C7).

Työn tilaaja oli Mäntsälän kunta ja yhteyshenkilö kuntakehitysjohtaja Vesa Gummerus. Maastokartoitukset tekivät FM (metsäekologia), Jussi-Pekka Manner ja FM (biologi) Heli Vainio. Selvityksen raportoi FM (ympäristötieteet) Anni Parkkinen.

2 AINEISTO JA MENETELMÄT

Lähtöaineistona käytettiin Suomen lajitietokeskuksen lajitietoja (laji.fi -palvelu, aineistopyyntö tehty 3/2023), Maanmittauslaitoksen maastokartta- ja ilmakuva-aineistoja, ympäristöhallinnon paikkatietoaineistoja (mm. Zonation-aineisto, suojelualueiden, suojeluohjelmakohteiden, Natura 2000-alueiden sijainnit), GTK:n paikkatietoaineistoja, valtakunnallisen metsien inventoinnin puustotietoja ja Metsäkeskuksen kuviotietoja. Lisäksi käytiin läpi selvitysalueelle sijoittuvia Metsäkeskuksen paikkatietoaineiston metsälakikohteita. Lähtöaineistoina käytettiin lisäksi aiemmin tehtyjä luontoselvityksiä, joista on laadittu erillinen luontotyyppikoosteraportti (Sitowise 2023; Mäntsälän luontoselvityskooste). Tässä työssä kartoitetut alueet ovat sisältyneet aikaisempiin luontoselvityksiin.

Ennen maastokäyntejä tehtiin valtakunnallisen metsien inventoinnin metsävaratietoihin perustuva kasvupaikkatulkinta sekä ilmakuva-, maastokartta-



1.4.2024

ja puustotulkinta, johon verrattiin maakunnallisen Zonation-aineiston arvoja. Näiden aineistojen perusteella rajattiin maastossa kartoitettavat alueet.

Luontotyyppikartoitukset kohdennettiin selvitysalueella lähtöaineiston perusteella luonnontilaisiin ympäristöihin. Tavoite oli selvittää, esiintyykö hankealueella luonnonsuojelulain (20.12.1996/1096) 4 luvun 29 §:ssä mainittuja suojeltuja luontotyyppisiä, vesilailla (27.5.2011/587) suojeltuja luontotyyppisiä, uhanalaisia luontotyyppisiä ja rauhoitettuja sekä uhanalaisia lajeja. Luontotyyppien määrittelyn ja niiden uhanalaisuuden arvioinnin perustana käytettiin Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018 –julkaisun osia 1 ja 2 (Kontula ja Raunio 2018). Luontotyyppien uhanalaisuuden arviointi on tehty eritellen koko Suomelle ja Etelä- ja Pohjois-Suomelle. Arvioinnissa Mäntsälä kuuluu Etelä-Suomen uhanalaisuusluokitteluun. Tästä syystä raportissa mainitaan luontotyypeille kaksi uhanalaisuusluokkaa: Etelä-Suomen ja koko Suomen luokittelun mukainen.

Maastokartoituksissa uhanalaisten luontotyyppien rajauksissa pääpaino oli silmälläpidettävissä ja uhanalaisissa luontotyypeissä, mutta myös elinvoimaisia luontotyyppisiä rajattiin, jos ne olivat edustavia. Kangasmetsien uhanalaisina luontotyyppinä rajattiin vain kohteet, joiden rakennepiirteet vastaavat kuvausta (erirakenteisuus ja/tai lahoppuusto). Maastokartoituksia ei kohdennettu muuttuneisiin ympäristöihin (hakkuut, taimikot, ruderaatit, joutomaat, rakennettu ympäristö).

Maastossa kirjattiin havaitut uhanalaisten ja rauhoitettujen lajien esiintymät. Lajistoselvitykset kohdennettiin paikoille, joista oli aiempia havaintoja lajeista ja jotka sijoittuvat muuttuvan maankäytön alueelle. Vieraslajihavainnot kirjattiin luontotyyppikartoituksen maastokohteista.

Maastokartoitukset tehtiin 10.–12.7.2023, 9.–10.8.2023 ja 23.8.2023. Kartoituksiin käytettiin yhteensä kuusi työpäivää, jotka olivat noin 10 tunnin pituisia.

Epävarmuustekijät

Kartoitusajankohta oli sovelias alueen kasvillisuuden ja luontotyyppien selvittämiseen. Yksittäisiä kasvilajeja jää kartoituksissa todennäköisesti havaitsematta, mutta luontotyyppien perusteella pystytään määrittämään alueen luontoarvoja riittävällä tarkkuudella.

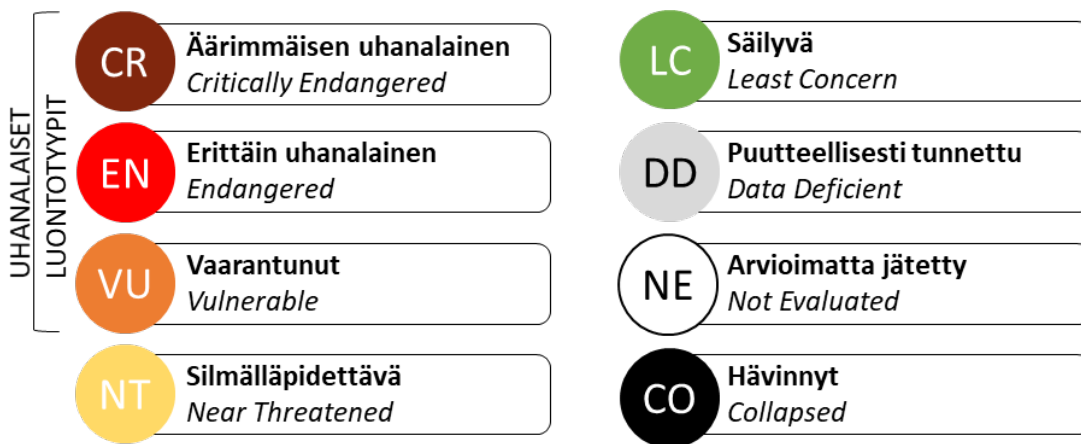


1.4.2024

3 TULOKSET

3.1 Huomionarvoiset luontotyypit

Huomionarvoiset luontotyypit on luokiteltu uhanalaisuuden mukaisesti perustuen vuoden 2018 luontotyyppien uhanalaisuusarviointiin. Uhanalaisuusluokista on käytetty tekstissä lyhenteitä. Kohteiden edustavuus on määritetty liitteenä olevan, Helsingin kaupungin uhanalaisten luontotyyppien inventointiin kehitetyn kriteeristön (Erävuori ym. 2022) mukaisesti.



Kuva 3. Luontotyyppien uhanalaisuusluokat. Varsinaisia uhanalaisia luontotyyppijä edustavat äärimmäisen ja erittäin uhanalaiset luontotyypit sekä vaarantuneet luontotyypit.

Uhanalaisia luontotyyppikohteita rajattiin 32 kohdetta, silmälläpidettäviä 12 ja elinvoimaisiin tai puutteellisesti tunnettuihin luontotyyppihin lukeutuvia kohteita 4 (Taulukko 1). Edustavuudeltaan valtaosa rajatuista luontotyypeistä kuuluu luokkaan kohtalainen. Edustavuudeltaan hyviä tai erinomaisia on 13 kohdetta (Kuva 4).

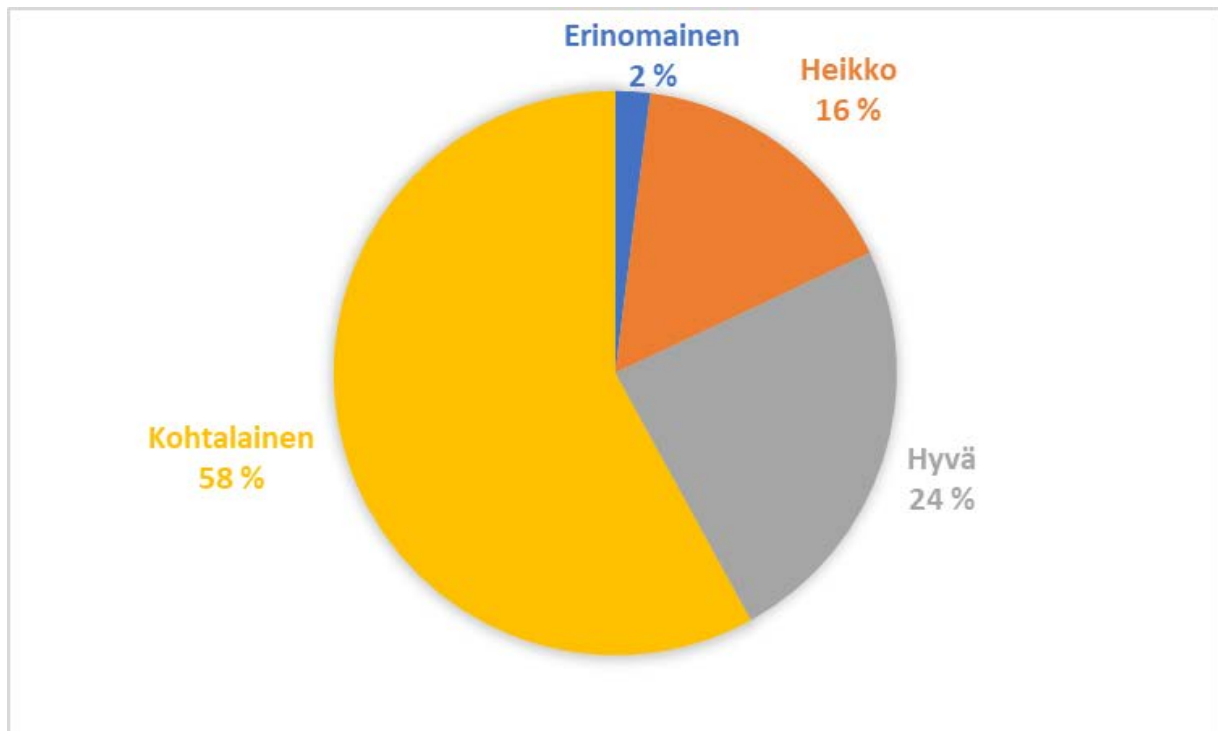
Taulukko 1. Kartoituksessa rajattujen luontotyyppien uhanalaisuus ja kohteiden lukumäärät. Uhanalaisuus on esitetty Etelä-Suomen alueellisena uhanalaisuutena.

Uhanalaisuusluokka ja luontotyyppi	LKM
CR	2
Nuoret kuivat kankaat	1
Savimaiden purot ja pikkujoet	1
EN	8
Harmaaleppäluhdat	1
Havumetsävyöhykkeen purot ja pikkujoet	3
Lähteiköt	1
Mustikkakorvet	1
Puolukkakorvet	1
Sararämeet	1



1.4.2024

Uhanalaisuusluokka ja luontotyyppi	LKM
Tuoreet runsasravinteiset lehdot	1
VU	21
Isovarpurämeet	1
Jalopuulehdot	1
Nuoret lehtomaiset kankaat	1
Nuoret tuoreet kankaat	1
Suolammet	1
Tuoreet keskirasvinteiset lehdot	5
Varttuneet havupuuvaltaiset tuoreet kankaat	11
NT	12
Kalliometsät	1
Karut varjoiset kalliojyrkänteet	3
Keidasrämeet	1
Kosteet keskirasvinteiset lehdot	1
Kuivat keskirasvinteiset lehdot	2
Varttuneet havupuuvaltaiset lehtomaiset kankaat	4
LC	2
Karut valoisat kalliojyrkänteet	2
DD	2
Havumetsävyöhykkeen norot	1
Lähdelammet	2



Kuva 4. Luontotyyppien jakautuminen edustavuuden mukaisesti.



1.4.2024

Suurin osa luontoselvityksessä rajatuista huomionarvoisista kohteista on melko pienialaisia, uhanalaisia metsäluontotyyppejä. Metsäkohteiden edustavuus on enimmäkseen kohtalainen ja muutamissa kohteissa hyvä valtaosan kohteista ollessa luonnontilaltaan vähän heikentyneitä. Yleisimpiä huomionarvoisia uhanalaisten luontotyyppien kohteita selvitysalueella ovat **varttuneet havupuuvaltaiset tuoret kankaat**, jotka ovat Etelä-Suomessa vaarantuneita (VU) ja valtakunnallisen tason luokittelussa silmälläpidettäviä (NT). **Tuoreita keskiravinteisia lehtoja** on selvitysalueella myös useita, ja nämä ovat vaarantuneita sekä Etelä-Suomessa että valtakunnallisesti. Lisäksi molemmilla luokittelutasoilla silmälläpidettäviä **varttuneita havupuuvaltaisia lehtomaisia kankaita** esiintyy muutamia. Erittäin uhanalainen (EN) metsäkohde on Katriinabergistä lounaaseen sijoittuvan purovarren **tuore runsaravinteinen lehto** (kohde 17), joka on edustavuudeltaan hyvä. Muista metsäkohteista erottuu Karlsbergissä sijaitseva vaarantunut **jalopuulehto** (kohde 33), joka ei ole luontainen, mutta edustavuudeltaan erinomainen lahopuujatkumonsa ja monipuolisen ikärakenteensa ja puulajisuhteensa puolesta. Kohde ei kuitenkaan ole luonnonsuojelulain mukainen luontotyyppi, koska se ei ole luonnollisesti kehittynyt.

Selvityksessä havaittuihin vesilakikohteisiin kuuluu Katriinabergissä sijaitseva luonnontilainen ja edustavuudeltaan hyvä **lähdelampi** (kohde 16), **suolampi** Isolampi (kohde 41), Känninmäessä sijaitseva luonnontilainen **noro** (kohde 13) ja Humalistonmäen läheinen luonnontilainen **lähde** (kohde 26). Muita huomionarvoisia vesistökohteita selvitysalueella ovat **havumetsävyöhykkeen purot ja pikkujoet**, jotka ovat Etelä-Suomessa erittäin uhanalaisia (EN) ja valtakunnallisesti vaarantuneita (VU). Lisäksi Kulmalassa havaittiin yksi **savimaiden puroihin ja pikkujokiin** kuuluva luonnontilainen puro, joka on äärimmäisen uhanalainen (CR) luontotyyppi Etelä-Suomessa ja valtakunnallisesti.

Huomionarvoisia uhanalaisimpia havaittuja suokohteita ovat Etelä-Suomen ja valtakunnallisen luokittelun mukaan erittäin uhanalaiset **varpukorvet**, edustavuudeltaan hyvä puolukkakorpi ja edustavuudeltaan heikko mustikkakorpi, sekä **harmaaleppäkorpi**, joka on myös heikentynyt. Erittäin uhanalainen luontotyyppi Etelä-Suomessa on myös Kotosuon lounaispuolella sijaitseva **sararäme**, jonka edustavuus on kohtalainen. Selvityksessä rajattujen soiden edustavuus on pääosin kohtalaista tai heikkoa.



1.4.2024

Alueelta löydettiin myös silmälläpidettäviä **karuja varjoisia kalliojyrkänteitä**, jotka ovat edustavuudeltaan kohtalaisia ja heikkoja.

3.2 Huomionarvoiset kasvilajit ja vieraslajit

Selvityksessä ei havaittu uhanalaisia kasvilajeja. Huomionarvoisia kasvilajihavaintoja olivat silmälläpidettävä ketoneilikka Stenmanintien pientareella (kartta F) sekä elinvoimainen, mutta hyvien lehtojen tunnuslaji lehtopähkämö Katriinabergin lounaispuoleisessa tuoreessa runsasravinteisessä lehdossa (kohde 17, kartta B).

Selvityksessä havaittiin kolmea haitallista vieraslajia: komealupiinia, jättipalsamia ja viitapihlaja-angervoa. Runsaimmin näistä havaittiin komealupiinia. Muita havaittuja vieraslajeja olivat idänkanukka, terttuselja ja punalehtiruusu.

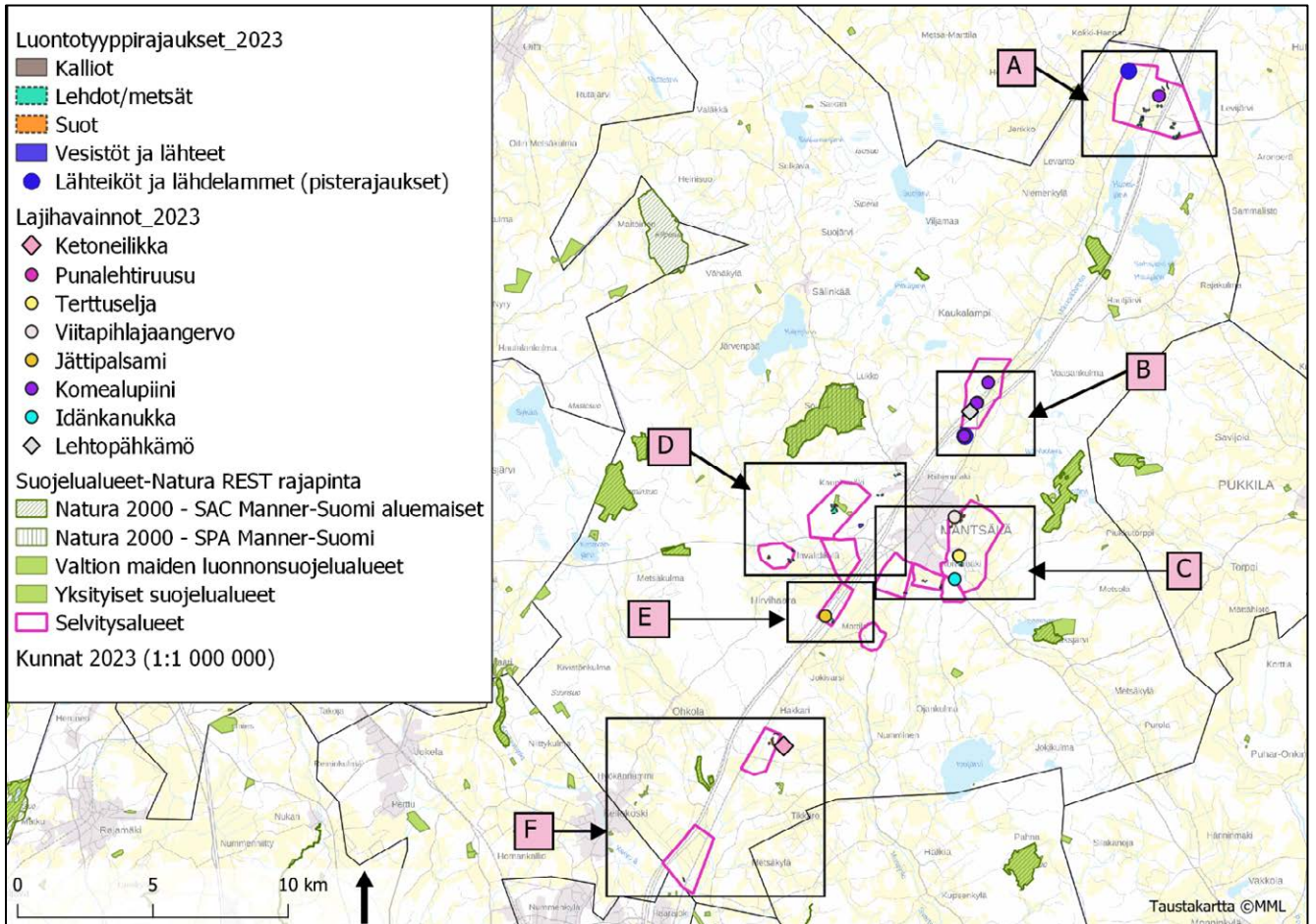
3.3 Huomionarvoiset luontotyypit, lajit ja vieraslajit kartalla

Yleiskuva selvityksen kaikista huomionarvoisista kohteista on esitetty kuvassa 2. Kuvaan on merkitty tarkempien karttojen (A-F) rajaukset.

- A. Levannon liittymän ympäristö
- B. Mäntsälän pohjoisen liittymän ympäristö
- C. Mäntsälän keskustan itä- ja eteläpuolen ympäristöt
- D. Kapulin ja Veturin ympäristöt
- E. Tuuliruusun ja Ballin ympäristöt
- F. Hakkarin ja Arolan ympäristöt



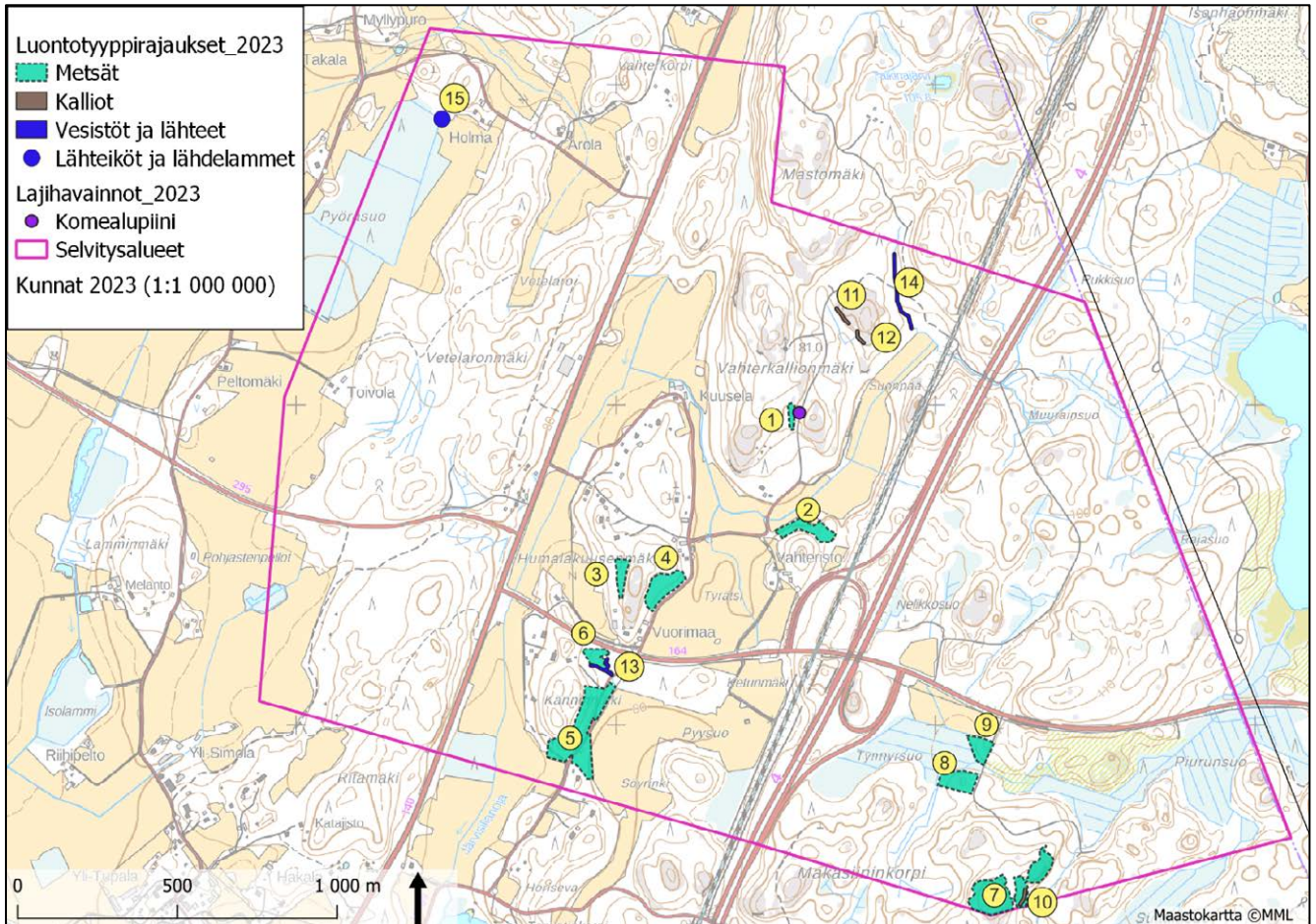
1.4.2024



Kuva 5. Yleiskuva kaikista selvitysalueella vuoden 2023 luontoselvityksessä tehdyistä luontotyyppirajauksista ja havaituista huomionarvoista kasvilajeista sekä vieraslajeista. Kirjaimilla on merkitty tarkempien karttojen (A-F) rajaukset.

1.4.2024

3.3.1 Kartan A huomionarvoiset kohteet



Kuva 6. **Kartta A:** pohjoisimmalla selvitysalueella vuoden 2023 luontoselvityksessä tehdyt luontotyyppirajaukset (kohteet 1–15) ja vieraslajihavainnot.

Taulukko 2. Kohteiden 1–15 luontotyyppiä ja uhanalaisuusluokat (Etelä-Suomi/valtakunnallinen), edustavuus ja kuvaus. Uhanalaisuusluokkien lyhenteet ovat CR=äärimmäisen uhanalainen, EN=erittäin uhanalainen, VU=vaarantunut. Lisäksi NT=silmälläpidettävä ja LC=elinvoimainen.

Kohde nro	Nimi	Luontotyyppi ja uhanalaisuus	Edusta vuus	Kuvaus
1	Kuusela, kalliometsä	Kalliometsät (NT/NT)	Kohtalainen	Kalliometsä talousmetsän keskellä. Kasvillisuus yksipuolista ja koostuu lähinnä suurista heinistä. Hieman maalahopuuta ja vanhoja kantoja.
2	Vahteristo, P, lehto	Tuoret keskiravinteiset lehdot (VU/VU)	Kohtalainen	Lehto, jonka puusto paikoin nuorta ja paikoin varttuneempaa. Haapa ja harmaaleppä valtapuina. Pohjakerroksessa sammalten osuus suuri. Pienikokoista maalahopuuta runsaasti ja järeitä maapuita hieman. Länsiosan edustavuus kohtalainen



1.4.2024

Kohde nro	Nimi	Luontotyyppi ja uhanalaisuus	Edusta vuus	Kuvaus
				puuston tasaikäisyyden vuoksi. Itäosan edustavuus hyvä. Itäosassa runsaasti ruohoja.
3	Humalakuusen mäki, kaakko, metsä	Nuoret lehtomaiset kankaat (VU/VU)	Kohtalainen	Lehtipuuvaltainen lehtomainen kangas. Puusto nuorta tai melko nuorta, paikoin tiheää. Kantoja. Lahopuuta ei merkittävästi.
4	Humalakuusen mäki, I, lehto	Kuivat keskiravinteiset lehdot (NT/NT)	Kohtalainen	Lehtipuuvaltainen kuiva keskiravinteinen lehto rinteessä. Puina haapa, koivu, pihlaja ja kuusi. Metsätalouskäytössä. Yläosassa enemmän varpuja. Ei ojituksia.
5	Känninmäki, kaakko, lehto	Tuoreet keskiravinteiset lehdot (VU/VU), kuivat keskiravinteiset lehdot (NT/NT)	Kohtalainen	Tien länsipuolella rinteessä lehtipuuvaltaista metsätalouskäytössä olevaa kuivaa keskiravinteista lehtoa. Puusto hakattu alle 10 vuotta sitten. Maannos multaa. Edustavuus hyvä, ja lahopuuta erilaisina maapuina. Tien itäpuolella haapavaltaista tuoretta keskiravinteista lehtoa, jossa runsaasti sammalia. Edustavuus kohtalaista, ja kuivumisen merkkejä. Edustavuus heikkenee heikoksi tien itäpuolen eteläosassa, jossa pohjakerroksessa runsaasti varpuja. Puusto tiheää, vaikka hiljattain harvennettu.
6	Känninmäki, lehto	Tuoreet keskiravinteiset lehdot (VU/VU)	Kohtalainen	Muuntunut kostea lehto, joka paikoin lehtomaista kangasta muistuttava. Valtapuina kuusi ja hieskoivu. Vähän varsinaisia lehtokasveja, paljon sammalia, heiniä ja ruohoja. Metsätalouskäytössä. Hieman lahopuuta. Viereinen oja heikentänyt.
7	Makasiinikorpi, I, kuiva kangas	Nuoret kuivat kankaat (CR/EN)	Kohtalainen	Kuiva kanervatyypin kangas, jossa harvassa mäntyä ja hieskoivua. Varvut ja jäkälät vallitsevia. Talouskäytössä.
8	Tynnyrsuo, I, metsä	Varttuneet havupuuvallaiset lehtomaiset kankaat (NT/NT)	Kohtalainen	Varttunut kuusivaltainen lehtomainen kangas. Kantoja ja puusto melko tasaikäistä. Paikoin isoja aukkoja latvuksessa. Ollut aiemmin suomalaisempi. Lahopuuta ei merkittävästi.
9	Tynnyrsuo, I, lehto	Kosteat keskiravinteiset lehdot (NT/NT)	Kohtalainen	Kostea keskiravinteinen lehto, kuusi- ja saniaisvaltainen. Lounaisosa edustavin. Reunoilla tuoreen kankaan lajistoa. Hakkuista aikaa, mutta kuivunut mahdollisesti ojitusten/maankäytön vuoksi.



1.4.2024

Kohde nro	Nimi	Luontotyyppi ja uhanalaisuus	Edusta vuus	Kuvaus
				Lahopuuta on, mutta lahoppuujatkumo huono.
10	Makasiinikorpi, I, jyrkänne	Karut varjoiset kalliojyrkänteet (NT/NT)	Heikko	Aiemmin varjoisa jyrkänne, yläpuolinen osa hieman kulunut eikä luonnontilainen. Talouskäyttö lisännyt valoisuutta koko rinteessä. Lajisto tavanomaista.
11	Suonpää, luode, jyrkänne	Karut varjoiset kalliojyrkänteet (NT/NT)	Heikko	Valoisa suorahko jyrkänne, muutamia halkeamia. Lajisto tavanomaista ja niukkaa. Valoisuus lisääntynyt metsätalouden seurauksena, ja edessä metsäkoneiden urat. Tyvellä kasvillisuus vielä kuusien varjossa.
12	Suonpää, luode, jyrkänne 2	Karut valoisat kalliojyrkänteet (LC/LC)	Hyvä	Vaikuttavan suuri ja suora jyrkänne. Kasvillisuus melko tavanomaista ja sammalpainotteista. Valoisuus mahdollisesti lisääntynyt metsätalouden vuoksi, mutta valoisa ja karu jyrkänteen korkeuden sekä maastosta erottuvuuden vuoksi.
13	Känninmäki, noro	Havumetsävyöhykkeen norot (puutteellisesti tunnettu, DD)	Hyvä	Rehevä hieman mutkitteleva kausikuiva noro, jonka reunoilla rehevä ja korkea kasvillisuus. Runsaasti suursaniaisia. Vesilakikohde.
14	Suonpää, P, puro/oja	Havumetsävyöhykkeen purot ja pikkujot (EN/VU)	Kohtalainen	Varjoisa ja syvä oja kuusikossa. Reunoilla harmaaleppä ja tuomi. Hieman vettä pohjalla, hiekkareunat. Suoristettu ojaksi aiemmin, mutta sittemmin luonnontilaistunut. Haarautuu suorana pellolle.
15	Holma, lähdelampi	Lähdelammet (Puutteellisesti tunnettu, DD)	Heikko	Pieni luonnontilaisuudeltaan heikentynyt lähdelampi talousmetsän ja peltojen kulmauksessa. Lampea käytetään uimiseen, ja siinä on pieni laiturit. Lammen reunat ja reunojen kasvillisuus yksipuolista ja peltovaikutteista.



1.4.2024



Kuva 7. Tuoretta keskiravinteista lehtoa Vahteriston pohjoispuolella (kohde 2).

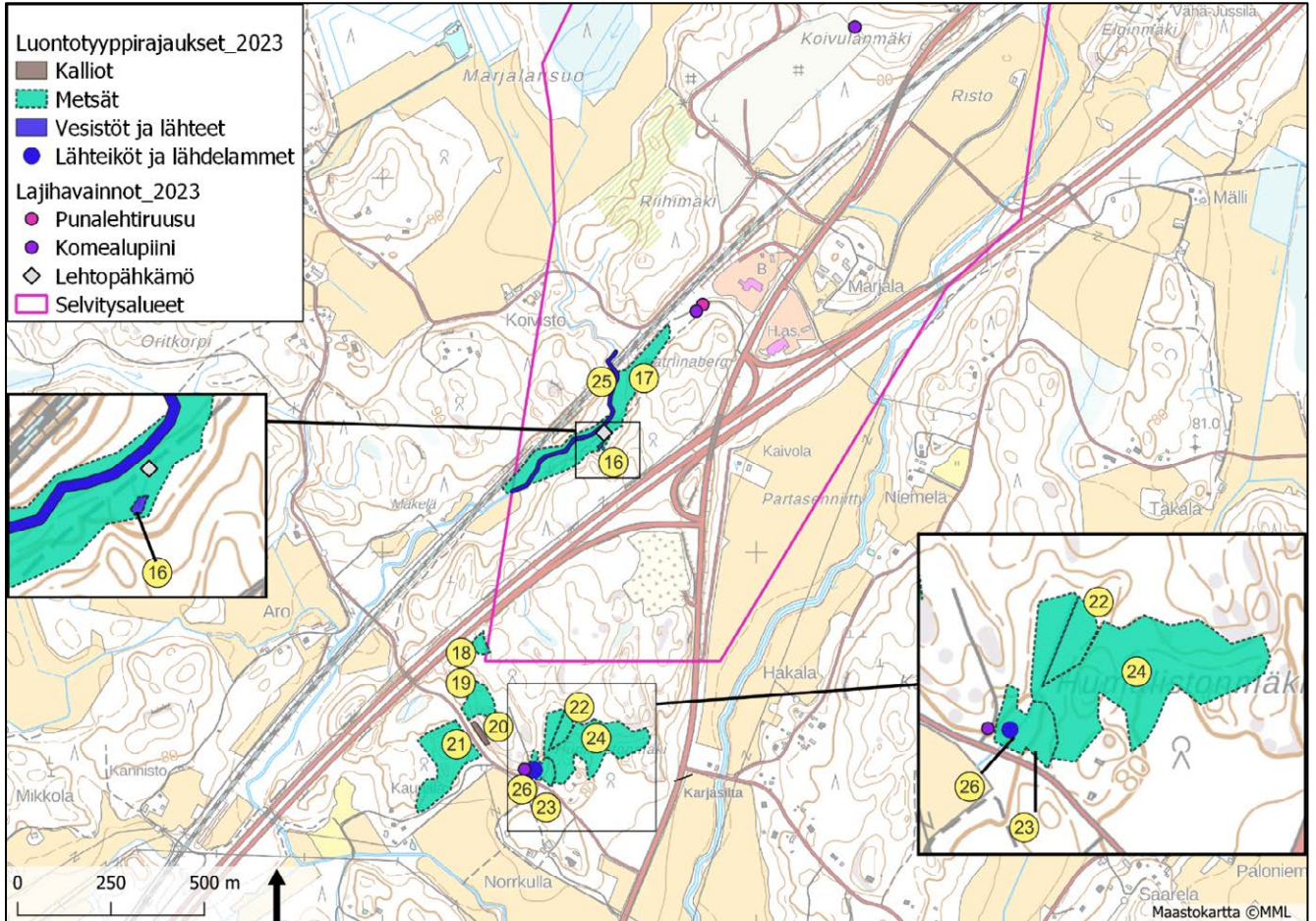


Kuva 8. Havumetsävyöhykkeen noro Känninmäen rinteessä (kohde 13).



1.4.2024

3.3.2 Kartan B huomionarvoiset kohteet



Kuva 9. **Kartta B:** vuoden 2023 luontoselvityksessä tehdyt luontotyyppirajaukset (kohteet 16–26), huomionarvoiset kasvilajihavainnot sekä vieraslajihavainnot.

Taulukko 3. Kohteiden 16–26 luontotyypit ja uhanalaisuusluokat (Etelä-Suomi/valtakunnallinen), edustavuus ja kuvaus. Uhanalaisuusluokkien lyhenteet ovat CR=äärimmäisen uhanalainen, EN=erittäin uhanalainen, VU=vaarantunut. Lisäksi NT=silmälläpidettävä ja LC=elinoimainen.

Kohde nro	Nimi	Luontotyyppi ja uhanalaisuus	Edustavuus	Kuvaus
16	Katriinaberg, lähdelampi	Lähdelammet (Puutteellisesti tunnettu, DD)	Hyvä	Iso luonnontilainen edustava lampi, jossa lähde. Vesi viileää. Ei kulumista. Reunojen puusto hyvin tiheää ja ulottuu rantaan asti. Vesilakikohde.
17	Katriinaberg, lounas, lehto	Tuoreet runsasravinteiset lehdot (EN/EN)	Hyvä	Rehevän puron varrella oleva lehto. Puusto vaihtelevaa, lehtipuuvaltaista. Pensaskerros runsas ja kenttäkerros



1.4.2024

Kohde nro	Nimi	Luontotyyppi ja uhanalaisuus	Edustavuus	Kuvaus
				monilajinen. Paikoin vaikeakulkuinen ja ryteikköinen. Polkuja.
18	Humalistonmäki, luode, metsä	Varttuneet havupuuvaltaiset tuoreet kankaat (VU/NT)	Kohtalainen	Varttunut tuore kuusivaltainen kangas. Lahopuuta vähän ja puusto melko tasaikäistä. Hieman polkuja.
19	Humalistonmäki, W, metsä	Varttuneet havupuuvaltaiset tuoreet kankaat (VU/NT)	Kohtalainen	Varttunut tuore kangas. Lahopuuta lähinnä maassa oksina ja runkoina. Myös haapapökkelöitä muutama. Osittain rinteessä. Puusto melko tasaikäistä.
20	Humalistonmäki, W, jyrkänne	Karut varjoiset kalliojyrkänteet (NT/NT)	Kohtalainen	Varjoisa halkeillut kalliojyrkänne havupuuvaltaisessa talousmetsässä. Metsätalous lisännyt valoisuutta ja muuttanut lajistoa.
21	Kauriala, metsä	Varttuneet havupuuvaltaiset tuoreet kankaat (VU/NT), Nuoret lehtomaiset kankaat (VU/VU)	Hyvä	Varttunut tuore kuusivaltainen kangas mäellä. Puusto harvaa, alla paljon nuorta pihlajaa. Ruohovaltaisia lehtomaisia laikkuja. Lahopuuta jonkin verran. Vanhoja kantoja. Edustavuus hyvä. Kuvion eteläosissa myös nuorta sekapuustoista lehtomaista kangasta, jossa myös järeitä puita ja hyvin lahopuuta. Latvuspeittävyys vaihtelee. Etenkin reunojen kasvillisuus epätyypillistä, ja edustavuus kohtalainen.
22	Humalistonmäki, P, lehto	Tuoreet keskiravinteiset lehdot (VU/VU)	Kohtalainen	Keskiravinteinen lehto, jossa puina koivu, haapa, tervaleppä ja kuusi. Puusto paikoin hyvin tiheä. Lahopuuta monen kokoista.
23	Humalistonmäki, E, lehto	Tuoreet keskiravinteiset lehdot (VU/VU)	Kohtalainen	Lehtipuuvaltainen keskiravinteinen lehto, jossa puina tervaleppä, haapa ja kuusi. Puusto harvaa, varttunutta. Myös taimikkoa länsiosassa. Maalahopuuta melko hyvin, paikoin runsaastikin. Hieman polkuja. Kuvion itäosassa luonnontilainen lähde ja vanha oja. Lähteen ympäristössä maapohja mutainen, kasvillisuus hieman muuntunut, mutta vesitalous vaikuttaa luonnontilaisen kaltaiselta.
24	Humalistonmäki, metsä	Varttuneet havupuuvaltaiset tuoreet kankaat (VU/NT), varttuneet havupuuvaltaiset lehtomaiset kankaat (NT/NT),	Hyvä	Kangasmetsäkuvio, jonka itäosassa edustavuudeltaan hyvää varttunutta havupuuvaltaista tuoretta kangasta ja lehtomaista kangasta. Länsiosassa varttunutta lehtipuuvaltaista lehtomaista ja tuoretta kangasta ja varttunutta lehtomaista kangasta. Kohteella on



1.4.2024

Kohde nro	Nimi	Luontotyyppi ja uhanalaisuus	Edustavuus	Kuvaus
		varttuneet lehtipuuvaltaiset lehtomaiset ja tuoreet kankaat (VU/VU)		lahopuuta monipuolisesti, lukuun ottamatta kohteen lounaisosan lehtomaista kangasta. Täällä puusto myös melko tasaikäistä ja ojitus heikentänyt edustavuutta kohtalaiseksi.
25	Katriinaberg, puro	Havumetsävyöhykkeen purot ja pikkujoet (EN/VU)	Hyvä	Hitaasti virtaava puro, menee rautatien ali, leveä ja rehevä. Todennäköisesti vähän suoristettu, ja luonnontilaisuus vähän heikentynyt. Rehevä vesikasvillisuus ja reunat luonnontilaistuneet.
26	Humalistonmäki, lähde	Lähteiköt (EN/VU)	Hyvä	Luonnontilainen lähde, jonka vieressä suora mudalla täyttynyt oja. Luonnontilaistunut melko hyvin. Vesi kylmää ja kirkasta, pohjalla hienoa hiesua/hienoa mutaa. Lähdekasvillisuutta. Vesilakikohde.



Kuva 10. Tuoretta runsasravinteista lehtoa Katriinabergin purovarressa (kohde 17).



1.4.2024

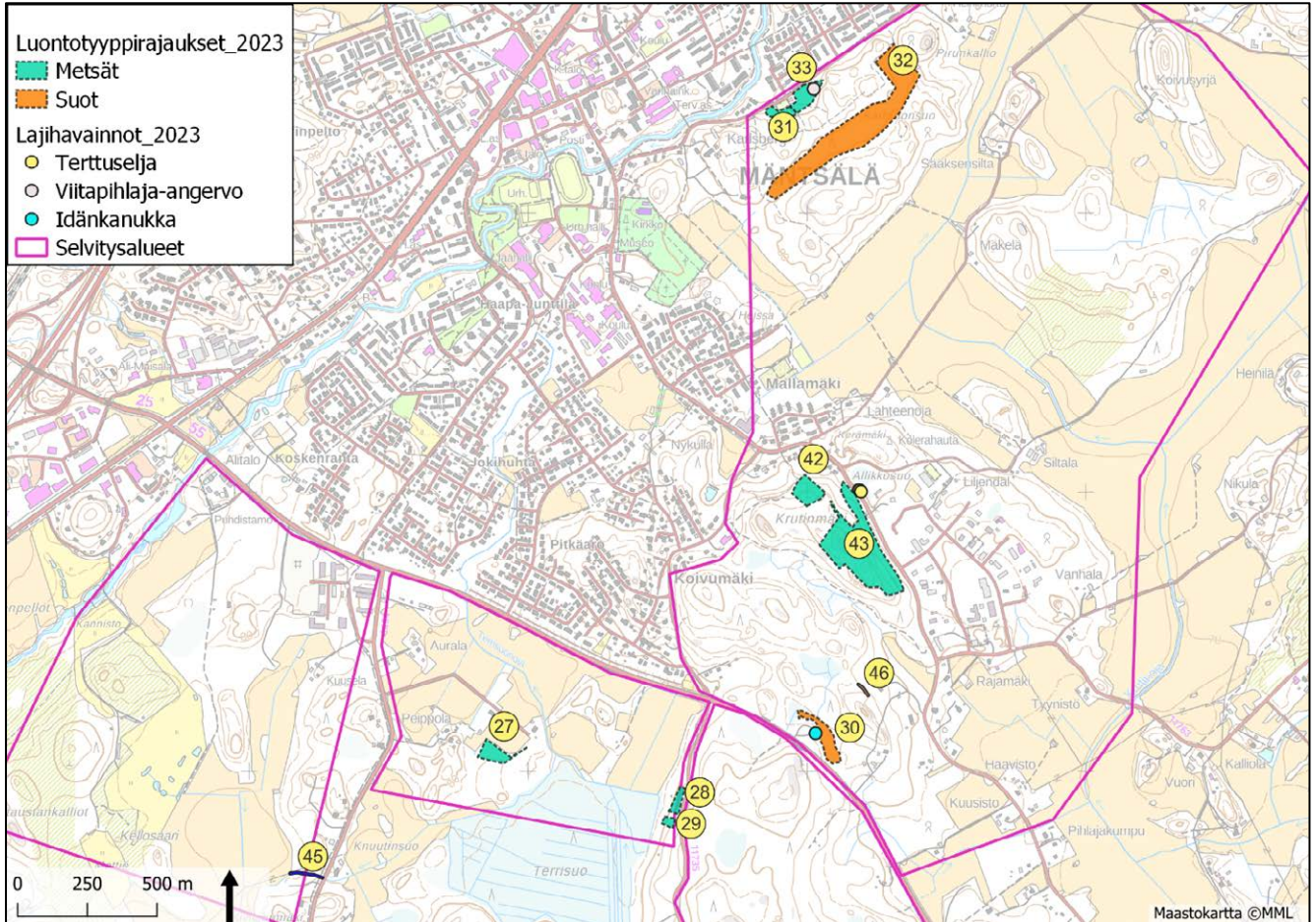


Kuva 11. Lähdelampi Katriinabergissä (kohde 16).



1.4.2024

3.3.3 Kartan C huomionarvoiset kohteet



Kuva 12. **Kartta C:** vuoden 2023 luontoselvityksessä tehdyt luontotyyppirajaukset (kohteet 27–33, 42–43, 45–46) sekä vieraslajihavainnot.

Taulukko 4. Kohteiden 27–33, 42–43 ja 45–46 luontotyypit ja uhanalaisuusluokat (Etelä-Suomi/valtakunnallinen), edustavuus ja kuvaus. Uhanalaisuusluokkien lyhenteet ovat CR=äärimmäisen uhanalainen, EN=erittäin uhanalainen, VU=vaarantunut. Lisäksi NT=silmälläpidettävä ja LC=elinhoimainen.

Kohde nro	Nimi	Luontotyyppi ja uhanalaisuus	Edusta vuus	Kuvaus
27	Peippola, I, metsä	Varttuneet havupuuvaltaiset tuoreet kankaat (VU/NT)	Kohtalainen	Varttunut kuusivaltainen mustikkatyyppin kangas. Talouskäytössä, viime hakkuista aikaa. Myös isoja koivuja, muutamia haapoja ja raitoja. Puustosta uupuu ikäluokkia. Pystylahopuuta hieman. Luonnontilaisen kaltainen.
28	Terrisuo, I, metsä	Nuoret tuoreet kankaat (VU/VU)	Kohtalainen	Nuori lehtipuuvaltainen tuore kangas, metsälauha–mustikkatyyppiä. Talouskäytössä. Ylispuuna koivu, alla koivu, haapa, pihlaja.



1.4.2024

				Lehtomaisen kankaan laikkuja. Lahopuuta hieman, puusto tasaikäistä. Kerroksellisuutta.
29	Terrisuo, I, lehto	Kuivat keskiravinteiset lehdot (NT/NT)	Heikko	Lehtotilkku, jossa valtapuuna raudus- ja hieskoivu. Aluspuustona pihlaja ja hieskoivu. Talouskäytössä. Puusto tasaikäistä ja nuorta.
30	Koivumäki, kaakko, luhta	Harmaaleppäluhdot (EN/EN)	Heikko	Muuntunut luhta, jonka puustossa harmaaleppän lisäksi pientä tervaleppää, kuusta ja kituvaa mäntyä. Paikoin ryteikköinen. Kärsinyt ja kuivunut metsätalouden vuoksi etenkin reunaosista. Kuvion pohjoisosaa halkoo oja.
31	Karlsberg metsä	Varttuneet havupuuvaltaiset tuoreet kankaat (VU/NT)	Kohtalainen	Varttunut mustikkatyyppin kangas, kuusi- ja pihtavaltainen. Pientä (<10 cm) vaahteraa runsaasti ja monen kokoista haapaa. Aluskasvillisuus hyvin niukkaa rinteissä. Hyvin lahopuuta. Pinnan kulumista ja vanhojen rakennelmien perustoja.
32	Kartanonsuo, keidasräme	Keidasrämeet (NT/LC)	Kohtalainen	Kapea keidasräme, muuntunut. Puina kuusi, mänty ja koivu. Reunoilta kuivahtanut, hieman pajukoitunut. Keskellä polkuja ja kosteampia juotteja suon suuntaisesti.
33	Karlsberg, jalopuulehto	Jalopuulehdot (VU/VU)	Erinomainen	Jalopuulehto, joka ei ole luontainen. Varttunut sekametsä ylispuusto kuolevaa pihtaa ja vähän kuusta. Alla 5 m tuomea, pihlajaa, vaahteraa ja kaikenikäisiä pihtoja. Lahopuuta hyvin runsaasti ja monipuolisesti. Pensaskerros runsas. Alueella metsäkoneen uria.
42, 43	Krutinmäki, metsät	Varttuneet havupuuvaltaiset tuoreet kankaat (VU/NT)	Hyvä	Varttunut tuore kuusivaltainen kangas. Korkeuseroja ja kivikkoa sekä ihmisten polkuja. Lahopuujatkumo melko hyvä, mutta puusto vain muutamaa ikäluokkaa. Korpimaisia laikkuja paikoin. Reunavaikutusta viereisistä hakkuista.
45	Kivojanmäki, oja	Havumetsävyöhykkeen purot ja pikkujoet (EN/VU)	Heikko	Suoristettu puro eli oja talousmetsän keskellä. Päätyy pellonreunaan. Virtaus vähäistä. Metsän puolella pohjalla paljon kiviä, näkinsammalta ja lahopuuta, kun taas pellonreunalla enemmän kasvillisuutta kuluneessa ojassa. Kausikuiva.
46	Koivumäki, jyrkäne	Karut valoisat kalliojyrkänteet (LC/LC)	Kohtalainen	Hyvin suora ja jyrkkä jyrkäne, tyvi kosteahko ja sammaleinen. Edessä varttunut mustikkatyyppin kangas ja takana avohakkuu. Metsätalous kuivattanut ja avartanut.



1.4.2024



Kuva 13. Varttunutta havupuuvaltaista tuoretta kangasta Peippolasta itään (kohde 27).

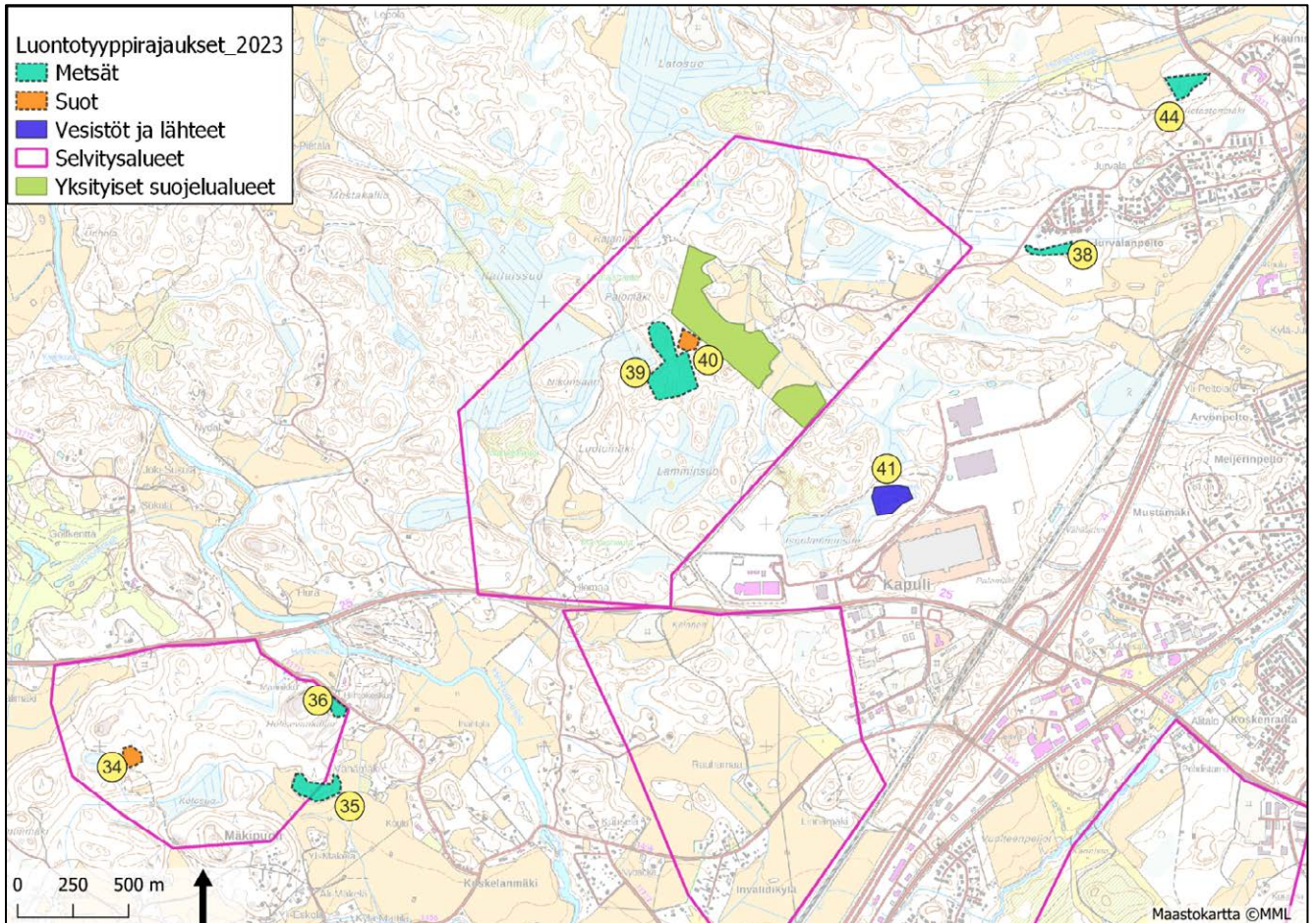


Kuva 14. Varttunutta havupuuvaltaista tuoretta kangasta Krutinmäellä (kohde 43).



1.4.2024

3.3.4 Kartan D huomionarvoiset kohteet



Kuva 15. **Kartta D:** vuoden 2023 luontoselvityksessä tehdyt luontotyyppirajaukset (kohteet 34–36, 38–41, 44).

Taulukko 5. Kohteiden 34–36, 38–41 ja 44 luontotyypit ja uhanalaisuusluokat (Etelä-Suomi/valtakunnallinen), edustavuus ja kuvaus. Uhanalaisuusluokkien lyhenteet ovat CR=äärimmäisen uhanalainen, EN=erittäin uhanalainen, VU=vaarantunut. Lisäksi NT=silmälläpidettävä ja LC=elinhoimainen.

Kohdenro	Nimi	Luontotyyppi ja uhanalaisuus	Edustavuus	Kuvaus
34	Kotosuon luoteispuolen suolaikku	Sararämeet (EN/VU)	Kohtalainen	Etelä-lounaisreunalla pienialainen neva-rämekuvio, jota ympäröi jo turvekankaaksi muuttunut metsä. Pieniä avosuolaikkuja. Kenttäkerroksen valtalajeina tupasvilla ja suomuurain. Mättäillä suopursu runsas. Kosteampien nevalaikkujen reunoilla riippa-, pallo- ja pullosaraa.



1.4.2024

Kohdenro	Nimi	Luontotyyppi ja uhanalaisuus	Edustavuus	Kuvaus
				Luoteisnurkassa kuivahtanut oja, jonka läheisyydessä jokapaikansara runsas.
35	Vähämäen kangas	Varttuneet havupuuvaltaiset tuoreet kankaat (VU/NT)	Hyvä	Kuusivaltainen metsäkuvio, lahoppuuta hyvin runsaasti sekä pysty- että maapuuna. Länsiosassa puusto ei erityisen järeää, pääosin lpm alle 30 cm, joitakin 30–45 cm kuusia. Järeämpiä, yli 40 cm kuusia eteläreunalla sekä itäosissa, myös lahoppuuna. Sekapuuna mäntyä, yksittäisiä pötkelökoivuja. Eri-ikäisrakenteisuutta. Pellon reunassa lehtomaista kangasta (mm. jänönsalaatti, käenkaali), valtaosa kuitenkin tuoretta. Alueen keskiosissa vanha metsäkoneen ajoura.
36	Holisevankallio, lehtomainen kangas	Varttuneet havupuuvaltaiset lehtomaiset kankaat (NT/NT)	Kohtalainen	Lounais- ja länsiosa melko edustavaa, idempänä enemmän hoidettu. Lahoppuuta melko runsaasti, puuston rakenne länsiosassa monikerroksinen, idässä tasaikäisempää talousmetsää.
38	Jurvalannotko	Varttuneet havupuuvaltaiset lehtomaiset kankaat (NT/NT)	Kohtalainen	Kuusi valtapuu, mäntyä ja koivuja yksittäisinä ylempässä latvuserroksessa. Länsiosassa lehtipuiden määrä runsaampi, koivujen lisäksi yksittäisiä järeäköjä haapoja. Eri-ikäisrakenteisuutta, lahoppuuta kohtalaisesti sekä pysty- että maapuuna. Ojitettu ja puustoa aikoinaan harvennettu. Paikoin kosteampia saniaisvaltaisia osia. Rajautuu etelässä hyvin tiheään koivikkoon, pohjoisessa ojaan ja pihapiireihin. Keskiosassa kuusi alemmissa latvuserroksissa hyvin tiheänä.
39	Lamminsuon pohjoispuolen metsä	Varttuneet havupuuvaltaiset tuoreet kankaat (VU/NT)	Kohtalainen	Melko tasaikäistä, mutta runsaslahoppuustoista metsää. Kuusi valtalaji, koivuja harvakseltaan. Puusto melko nuorta ja varttunutta: puustoa parissa latvuserroksessa. Yksittäisiä järeit haapoja. Lahoppuuta etenkin pystypuuna. Kuvion eteläosa luonnontilaista ja pohjoisosa heikentyntä. Muutamia vanhoja kantoja. Mustikka kenttäkerroksen valtalajina, paikoin kuntainen.



1.4.2024

Kohdenro	Nimi	Luontotyyppi ja uhanalaisuus	Edustavuus	Kuvaus
				Eteläosassa mukana Lamminsuon ojitettua korpea, joka luontotyyppinä muuttunut, mutta lahpuustoltaan runsas.
40	Eerola, W, korpimuuttuma	Mustikkakorvet (EN/EN)	Heikko	Ojitettu korpikuvio, jossa vielä varpukorven piirteitä. Osa alueesta jo enimmäkseen turvekangasta. Kuusi paikoin hyvin tiheänä alikasvoksena. Korphakasammalvaltaisia laikkuja paikoitellen, osa kuivahtanut. Vanhoja kantoja. Mustikka (enemmän) ja puolukka valtalajeina, käenkaali, oravanmarja ja metsätähti melko runsaita.
41	Isolammi	Suolammet (VU/NT)	Hyvä	Lampea reunustaa vuoroin sara-, lyhytkorsi- ja rahkaneva. Rannan tuntumassa suursarat runsaina, aivan rannassa jousisaraa ja leveäosmankäämiä. Reunoilla juolukka- ja suopursuvaltaista isovarpurämettä, korphämettä sekä lammesta pohjoiseen lähtevän ojan varressa saniaiskorpimuuttuma. Suon reunoilla paikoitellen lievästi luhtaisuutta mm. haprasahkasammal, kurjenjalka. Paikoin kuluneisuutta. Ympäröivät puustoiset suot pääosin käsiteltyjä ja pitkälti muuttuneita ojitusten seurauksena. Länsipuolisesta ojasta vesi virtaa suolle. Vesilakikohde.
44	Hietastenmäki, W, metsä	Varttuneet havupuuvallat tuoreet kankaat (VU/NT)	Kohtalainen	Havupuuvaltainen tuore kangas, puina kuusi, koivu ja mänty. Puusto järeää. Polkuja ja pientä maa- ja pystylahopuuta. Paikoin ruohoisuus runsasta.



1.4.2024



Kuva 16. Varttunutta havupuuvaltaista tuoretta kangasta Vähämäellä (kohde 35).

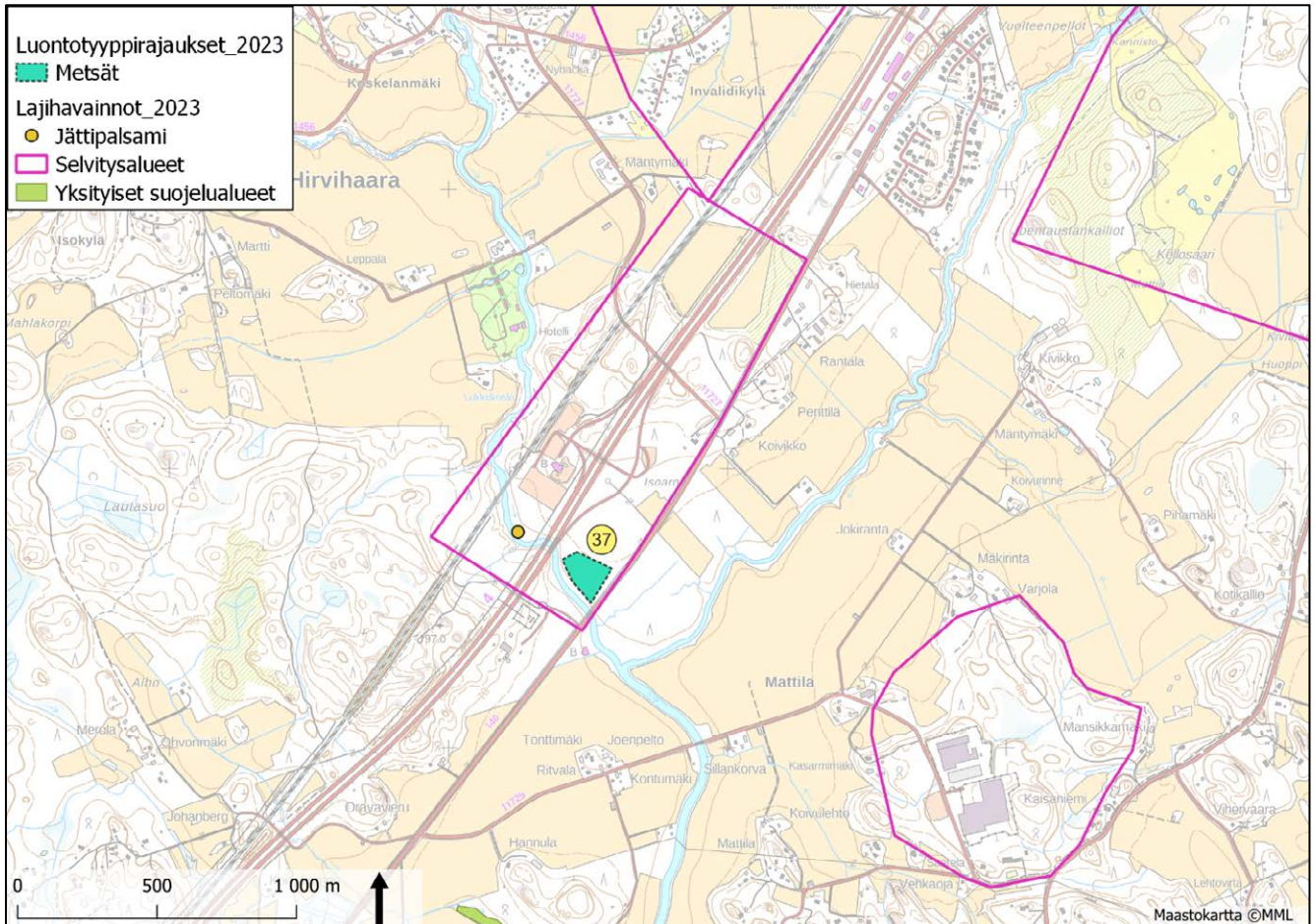


Kuva 17. Isolammin suolampi (kohde 41).

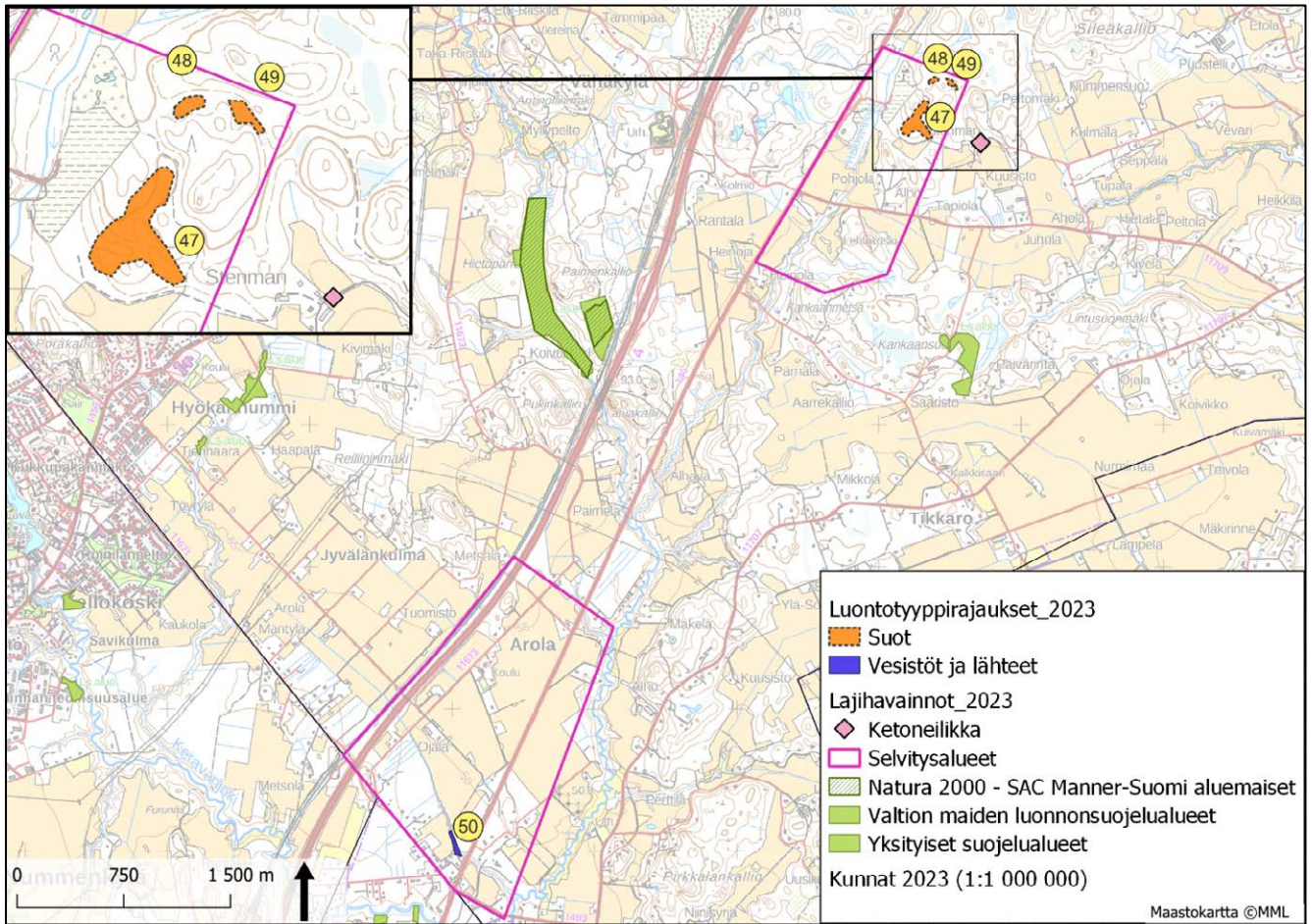


1.4.2024

3.3.5 Karttojen E ja F huomionarvoiset kohteet

Kuva 18. **Kartta E:** kohde 37 ja vieraslajihavainto.

1.4.2024



Kuva 19. **Kartta F:** vuoden 2023 luontoselvityksessä tehdyt luontotyyppirajaukset (kohteet 47–50) ja huomionarvoiset kasvilajihavainnot.

Taulukko 6. Kohteiden 37 ja 47–50 luontotyypit ja uhanalaisuusluokat (Etelä-Suomi/valtakunnallinen), edustavuus ja kuvaus. Uhanalaisuusluokkien lyhenteet ovat CR=äärimmäisen uhanalainen, EN=erittäin uhanalainen, VU=vaarantunut. Lisäksi NT=silmälläpidettävä ja LC=elivoimainen.

Kohde nro	Nimi	Luontotyyppi ja uhanalaisuus	Edustavuus	Kuvaus
37	Hirvihaaran joen metsä vanhan Lahdentien varrella	Varttuneet havupuuvaltaiset lehtomaiset kankaat (NT/NT)	Kohtalainen	Taloukskäytössä ollut, hieman erikäs rakenteinen metsäkuvio. Lahopuuta melko vähän, etenkin maapuuna. Vanhoja kantoja ja oja. Pystyyn kuolleita kuusia ryhmittäin. Pääosin lehtomaista kangasta, paikoin tuoretta kangasta ja rehevimmissä kohdissa tuoreen lehdon kasvillisuutta. Kosteammissa paikoissa metsäkorte ja saniaiset runsaina.
47	Stenman, W, korpimuuttuma	-	Heikko	Pohjoisosan käsitellystä korpikuviosta etelään jatkuvan ojauman ympäristö ja sitä reunustava lahoppuustoinen (määrä



1.4.2024

Kohde nro	Nimi	Luontotyyppi ja uhanalaisuus	Edustavuus	Kuvaus
				melko pieni) kangasmetsä. Pääosin korpimuuttumaa ja kangasmetsää. Pienialaisia saniaiskorpilaikkuja; saniaiset ovat uoman ympärillä paikoin runsaina kosteammissa kohdissa, korpirahkasammal pohjakerroksessa. Tiheämmän puuston kohdissa kenttäkerros kasvion. Uoma haarautuu kaakkoon ja lounaaseen suuntautuviin uomiin. Kookkaita vanhoja kantoja, ja järeät puut puuttuvat.
48	Stenman, P, korpi	Puolukkakorvet (EN/EN)	Hyvä	Turvekerros melko ohut. Mättäiden ja välipintojen vuorottelua. Mänty ja hieskoivu pääpuulajeina, lisäksi melko runsaasti kuusta erityisesti alemmissa latvuserroksissa. Puustoa hieman harvennettu. Pensaskerroksessa lisäksi virpapaju. Yhtenäisessä pohjakerroksessa korpirahka- ja korpikarhunsammal vallitsevat, puiden tyvillä seinäsammal. Pääosin metsävarpuja (puolukkaa enemmän). Suovedenpinta laskenut puiden tyvien perusteella.
49	Stenman, P, rämelaike	Isovarpurämeät (VU/NT)	Kohtalainen	Pieni rämelaike, jossa kuivahtamisen merkkejä ja puustoa käsitelty. Puusto mäntyvaltainen, myös hieskoivua ja pieniä kuusia. Pohjoisosassa suopursuvaltaista isovarpurämettä (valtaosa kuviosta). Eteläosassa välipinnoilla kangasrahkasammal vallitsevana pohjakerroksessa, myös korpikarhunsammalta. Täällä korpirämeen/pallosararämeen piirteitä.
50	Kulmalanpuro	Savimaiden purot ja pikkujot (CR/CR)	Kohtalainen	Savipohjainen puro, jota ympäröi kapealla kaistaleella lehtolajisto. Ympäröivässä metsässä pohjoisosassa vähäisesti eri-ikäisrakenteisuutta, järeitä haapoja ja kohtalaisesti lahoppuuta, etenkin pystyyn kuolleita kuusia. Ympäröivää metsää käsitelty, ei tosin aivan puron varresta. Rajauksen kohdalla uoma luonnontilaisena mutkittileva, mutta yläjuoksulla uomaa suoristettu pellon reunassa. Luonnontilaisuus vähän heikentynyt.



1.4.2024



Kuva 20. Puolukkakorpea Stenmanin pohjoispuolella (kohde 48).



Kuva 21. Kulmalanpuro, joka kuuluu savimaiden puroihin (kohde 50).



1.4.2024

4 YHTEENVETO

Selvitysalueelta löydettiin uhanalaisia ja silmälläpidettäviä luontotyyppisiä sekä vesilakikohteita. Suurin osa luontoselvityksessä rajatuista huomionarvoisista kohteista on melko pienialaisia uhanalaisia metsäluontotyyppisiä. Metsäkohteiden edustavuus on enimmäkseen kohtalaista ja muutamissa kohteissa hyvää, ja valtaosa kohteista on luonnontilaltaan vähän heikentyneitä. Yleisimpiä huomionarvoisia uhanalaisten luontotyyppien kohteita selvitysalueella ovat varttuneet havupuuvaltaiset tuoreet kankaat, jotka ovat Etelä-Suomessa vaarantuneita (VU) ja valtakunnallisen tason luokittelussa silmälläpidettäviä (NT). Tuoreita keskiravinteisia lehtoja on selvitysalueella myös useita, ja nämä ovat vaarantuneita sekä Etelä-Suomessa että valtakunnallisesti. Lisäksi molemmilla luokittelutasoilla silmälläpidettäviä varttuneita havupuuvaltaisia lehtomaisia kankaita esiintyy muutamia. Selvityksessä havaittiin myös yksi edustava erittäin uhanalainen (EN) tuore runsasravinteinen lehto ja edustava muttei luontainen jalopuulehto, joka on vaarantunut luontotyyppi (VU).

Selvityksessä havaittuihin vesilakikohteisiin kuuluu lähdelampi, suolampi, noro ja lähde. Muita huomionarvoisia vesistökohteita selvitysalueella ovat havumetsävyöhykkeen purot ja pikkujoet, jotka ovat Etelä-Suomessa erittäin uhanalaisia (EN) ja valtakunnallisesti vaarantuneita (VU). Lisäksi havaittiin yksi savimaiden puroihin ja pikkujokiin kuuluva puro, joka on äärimmäisen uhanalainen (CR) luontotyyppi Etelä-Suomessa ja valtakunnallisesti.

Huomionarvoisia uhanalaisimpia havaittuja suokohteita ovat Etelä-Suomen ja valtakunnallisen luokittelun mukaan erittäin uhanalaiset varpukorvet, edustavuudeltaan hyvä puolukkakorpi ja edustavuudeltaan heikko mustikkakorpi, sekä harmaaleppäkorpi, joka on myös heikentynyt. Selvityksessä rajattujen soiden edustavuus on pääosin kohtalaista tai heikkoa.

Selvityksessä ei havaittu uhanalaisia kasvilajeja. Huomionarvoisia kasvilajihavaintoja olivat silmälläpidettävä ketoneilikka sekä elinvoimainen, mutta hyvien lehtojen tunnuslaji lehtopähkämö.

Selvitysalueella havaittiin kolme haitallista vieraslajia: komealupiini, jättipalsami ja viitapihlaja-angervo. Eniten näistä havaittiin komealupiinia. Muita havaittuja vieraslajeja olivat idänkanukka, terttuselja ja punalehtiruusu.



1.4.2024

LÄHTEET

Kontula, T. & Raunio, A. (toim.). 2018. Suomen luontotyyppien uhanalaisuus. Luontotyyppien punainen kirja. Suomen ympäristökeskus, Helsinki. Suomen ympäristö 5/2018. Osat 1 ja 2. 392 + 929 s.

Laji.fi. Suomen Lajitietokeskus. Aineistohaku tehty 20.3.2023.

Luonnonsuojelulaki 20.12.1996/1096.

Metsälaki 20.12.2013/1085.

Valtioneuvoston asetus vieraslajeista aiheutuvien riskien hallinnasta 1.6.2019/704.

Vesilaki 27.5.2011/587.

Erävuori, L., Kullberg, J., Lammi, E., Manner, J-P., Routasuo, P., Suominen, H. ja Vauhkonen, M. 2022. Helsingin uhanalaisten luontotyyppien inventoinnit 2017–2020. Kaupunkiympäristön julkaisuja 2022:7. Helsingin kaupunki / Kaupunkiympäristön toimiala.

Sitowise Oy 2023. Mäntsälän strateginen yleiskaava 2050. Luontoselvityskooste.



Mäntsälän strateginen yleiskaava 2050

Luontoselvitys 2023, Liite 1 Luontotyypit ja kasvilajit

Selvitysalueet ja karttalehtojako

1.4.2024

SITOWISE

Alue A Levannon liittymän ympäristö
- Karttalehti 1

Alue B Mäntsälän pohjoisen liittymän ympäristö
Karttalehti 2

Alue C Mäntsälän keskustan itä- ja eteläpuolen ympäristöt
-Karttalehdet 3-4

Alue D Kapulin ja Veturin ympäristöt
-Karttalehdet 5-6

Alue E Tuuliruusun ja Ballin ympäristöt
-Karttalehti 7

Alue F Hakkarin ja Arolan ympäristöt
-Karttalehdet 8-9

1. Levannon liittymän ympäristö

2. Mäntsälän pohjoinen ympäristö

3. Kapuli länsi

10. Hura

4. Veturi länsi

7. Tuuliruusu

11. Balli

5. Poikkitie

6. Pornaistentien itäpuoli

12. Hermanonkimantien itäpuoli

13. Koivumäki

8. Hakkarin

9. Arola

Selvitysalueet

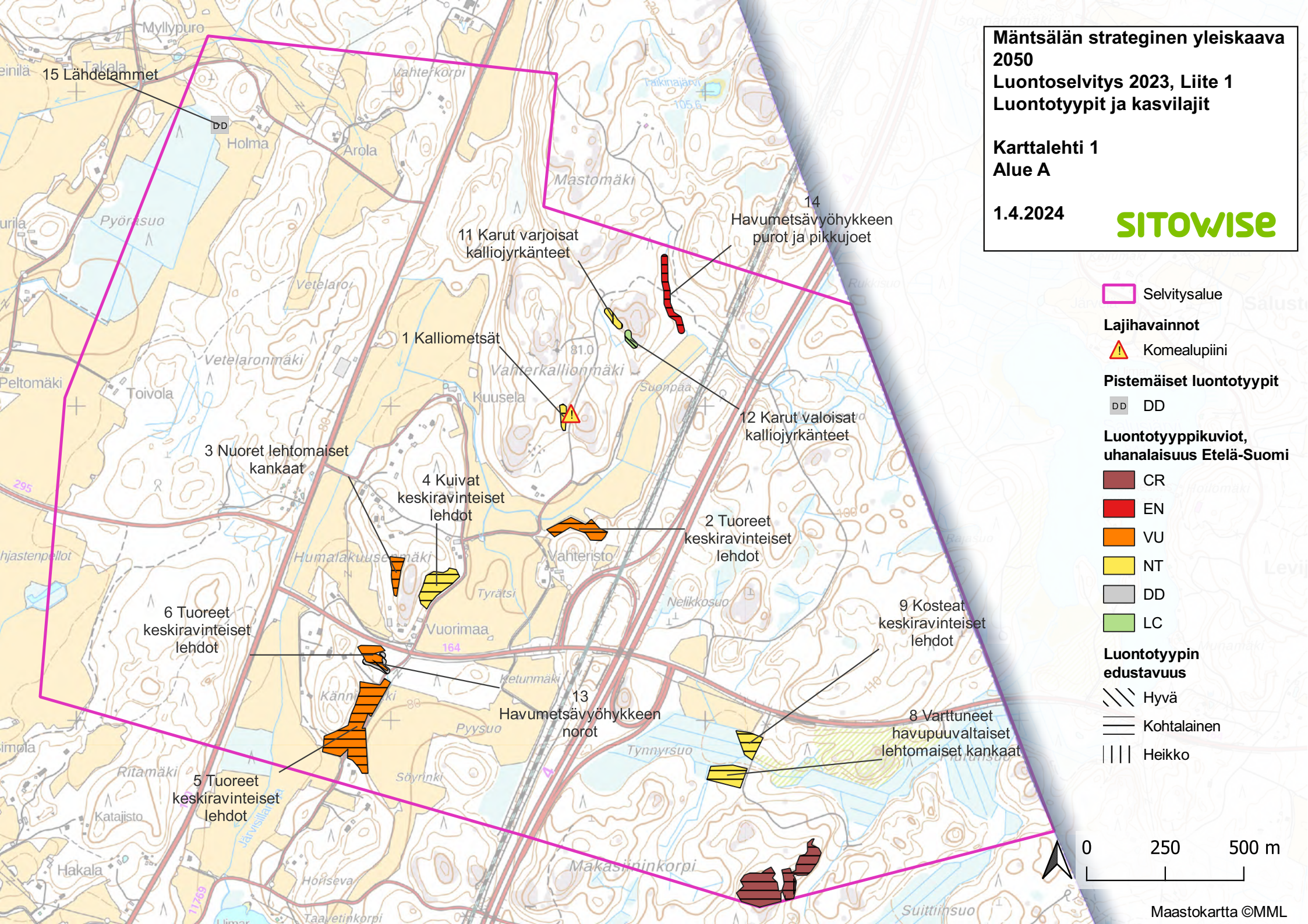
0 2,5 5 km

Mäntsälän strateginen yleiskaava 2050
Luontoselvitys 2023, Liite 1
Luontotyypit ja kasvilajit

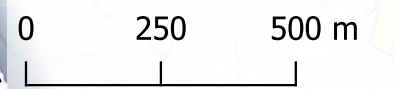
Karttalehti 1
Alue A

1.4.2024

SITOWISE



- Selvitysalue
- Lajihavainnot**
- ▲ Komealupiini
- Pistemäiset luontotyypit**
- DD
- Luontotyyppikuviot, uhanalaisuus Etelä-Suomi**
- CR
- EN
- VU
- NT
- DD
- LC
- Luontotyypin edustavuus**
- Hyvä
- Kohtalainen
- Heikko



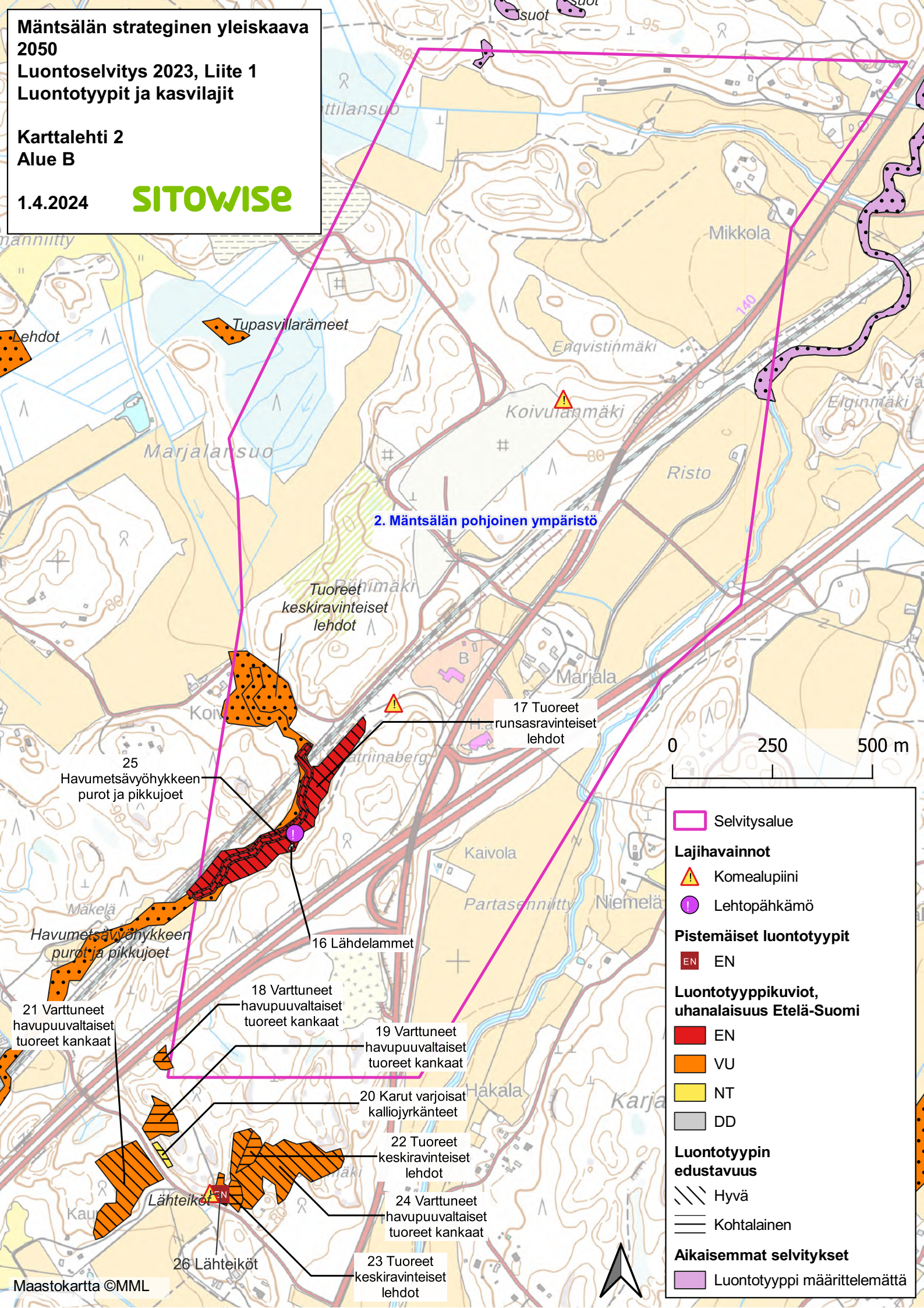
Mäntsälän strateginen yleiskaava 2050

Luontoselvitys 2023, Liite 1
Luontotyytit ja kasvilajit

Karttalehti 2
Alue B

1.4.2024

SITOWISE



2. Mäntsälän pohjoinen ympäristö

Lehdot

Tupasvillarämeet

Marjalansuo

Mikkola

Enqvistimäki

Koivulanmäki

Risto

Elginmäki

Tuoreet keskiravinteiset lehdot

17 Tuoreet runsasravinteiset lehdot

25 Havumetsävyöhykkeen purot ja pikkujoet

16 Lähdelammet

Havumetsävyöhykkeen purot ja pikkujoet

21 Varttuneet havupuuvallatset tuoreet kankaat

18 Varttuneet havupuuvallatset tuoreet kankaat

19 Varttuneet havupuuvallatset tuoreet kankaat

20 Karut varjoiset kalliojyrkänteet

22 Tuoreet keskiravinteiset lehdot

24 Varttuneet havupuuvallatset tuoreet kankaat

Lähteiköt

26 Lähteiköt

23 Tuoreet keskiravinteiset lehdot

0 250 500 m

Selvitysalue
[Pink line]

Lajihavainnot
[Yellow triangle] Komealupiini
[Purple circle] Lehtopähkämö

Pistemäiset luontotyytit
[Red square] EN

Luontotyyppikuviot, uhanalaisuus Etelä-Suomi
[Red square] EN
[Orange square] VU
[Yellow square] NT
[Grey square] DD

Luontotyypin edustavuus
[Diagonal lines] Hyvä
[Horizontal lines] Kohtalainen

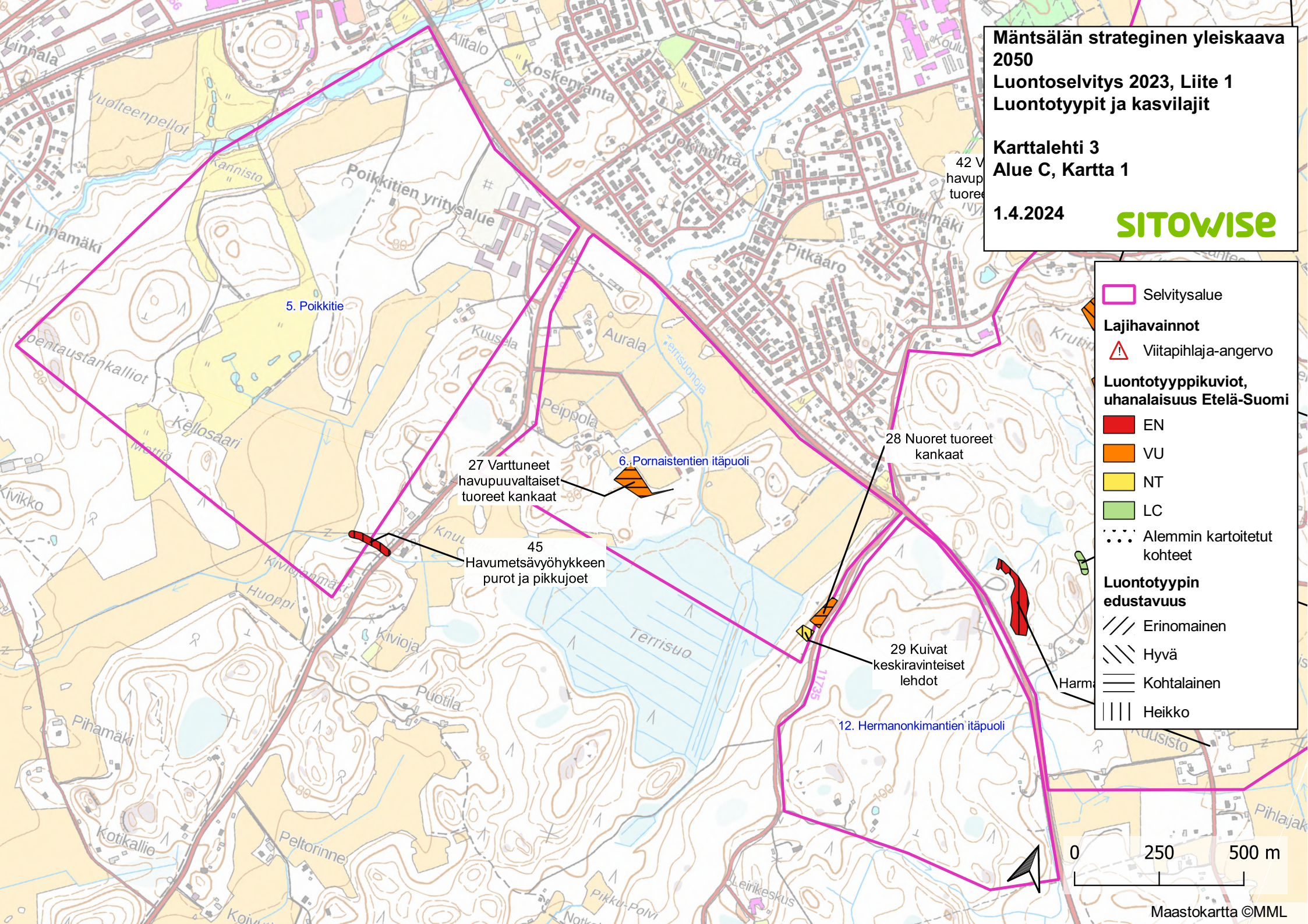
Aikaisemmat selvitykset
[Purple square] Luontotyyppi määrittelemättä

**Mäntsälän strateginen yleiskaava
2050**
Luontoselvitys 2023, Liite 1
Luontotyypit ja kasvilajit

Karttalehti 3
Alue C, Kartta 1

1.4.2024

SITOWISE



5. Poikkitie

27 Varttuneet
havupuuvaltaiset
tuoreet kankaat

6. Pornaistentien itäpuoli

45
Havumetsävyöhykkeen
purot ja pikkujotet

28 Nuoret tuoreet
kankaat

29 Kuivat
keskiravinteiset
lehdot

12. Hermanonkimantien itäpuoli

Selvitysalue

Lajihavainnot

▲ Viitapihlaja-angervo

Luontotyyppikuviot,
uhanalaisuus Etelä-Suomi

■ EN

■ VU

■ NT

■ LC

⋯ Alemmin kartoitetut
kohteet

Luontotyypin
edustavuus

/// Erinomainen

\\ \\ Hyvä

— Kohtalainen

||| Heikko

0 250 500 m

Maastokartta ©MML

Mäntsälän strateginen yleiskaava 2050

Luontoselvitys 2023, Liite 1

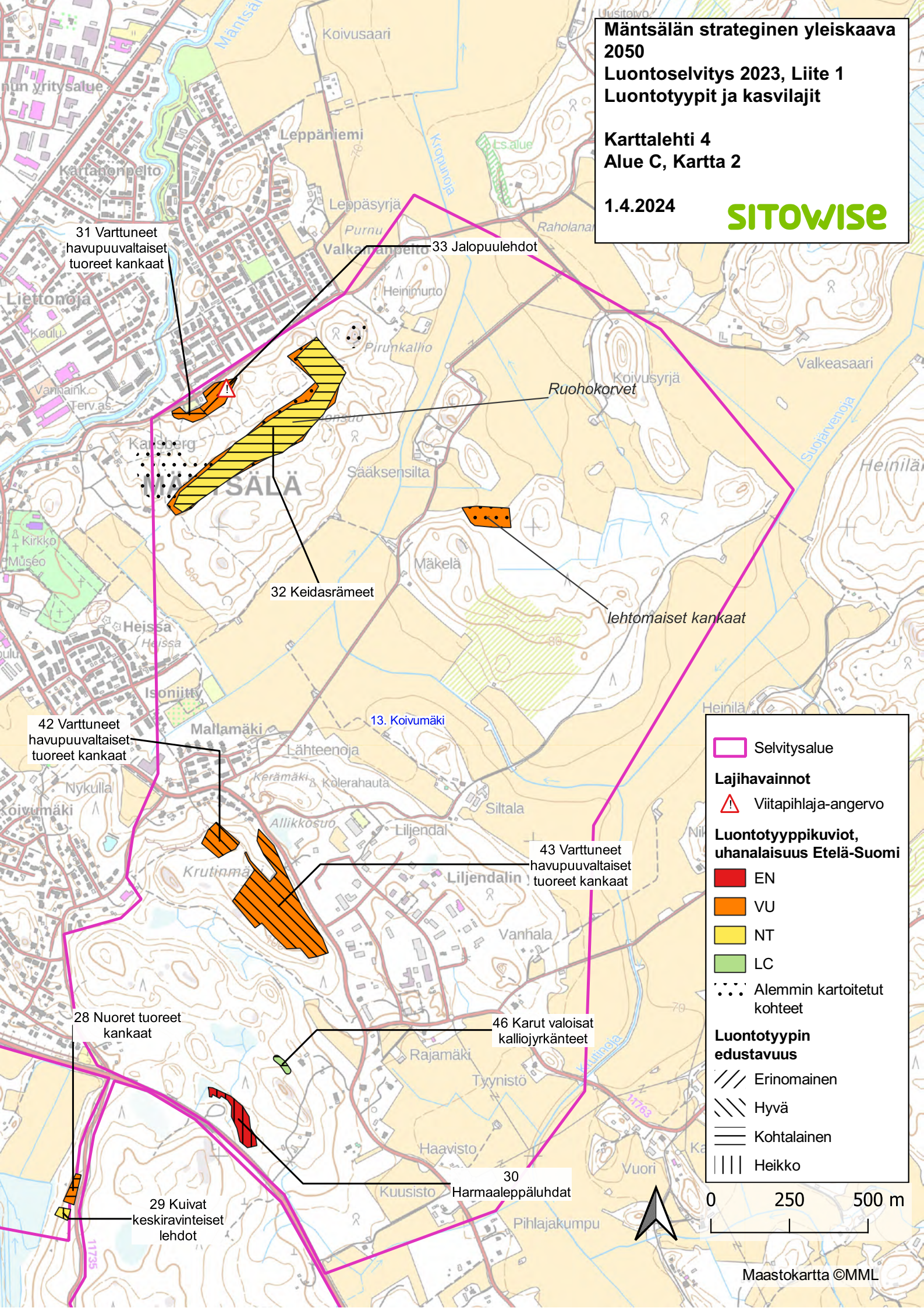
Luontotyypit ja kasvilajit

Karttalehti 4

Alue C, Kartta 2

1.4.2024

SITOWISE



31 Varttuneet havupuuvallaiset tuoreet kankaat

33 Jalopuulehdot

32 Keidasrämeet

lehtomaiset kankaat

42 Varttuneet havupuuvallaiset tuoreet kankaat

43 Varttuneet havupuuvallaiset tuoreet kankaat

28 Nuoret tuoreet kankaat

46 Karut valoisat kalliojyrkänteet

29 Kuivat keskiravinteiset lehdot

30

Selvitysalue
Selvitysalue

Lajihavainnot
Viitapihlaja-angervo

Luontotyyppikuviot, uhanalaisuus Etelä-Suomi
EN
VU
NT
LC

Luontotyypin edustavuus
Erinomainen
Hyvä
Kohtalainen
Heikko





**Mäntsälän strateginen yleiskaava
2050**
Luontoselvitys 2023, Liite 1
Luontotyytit ja kasvilajit

Karttalehti 5
Alue D, Kartta 1 (10. Hura)


1.4.2024

SITOWISE

 Selvitysalue

 Alemmin kartoitetut kohteet

Luontotyyppikuviot, uhanalaisuus Etelä-Suomi

 EN

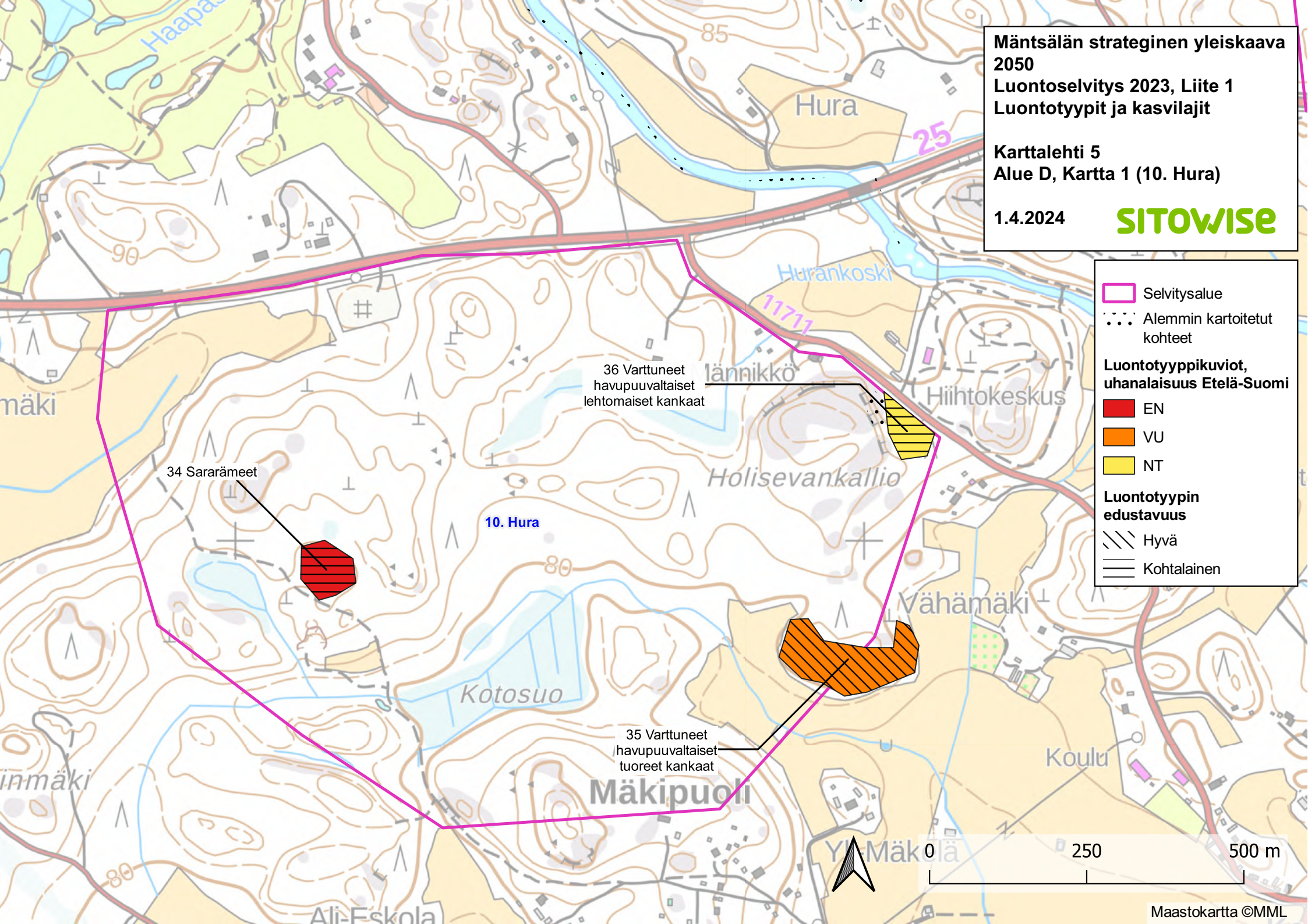
 VU

 NT

Luontotyyppin edustavuus

 Hyvä

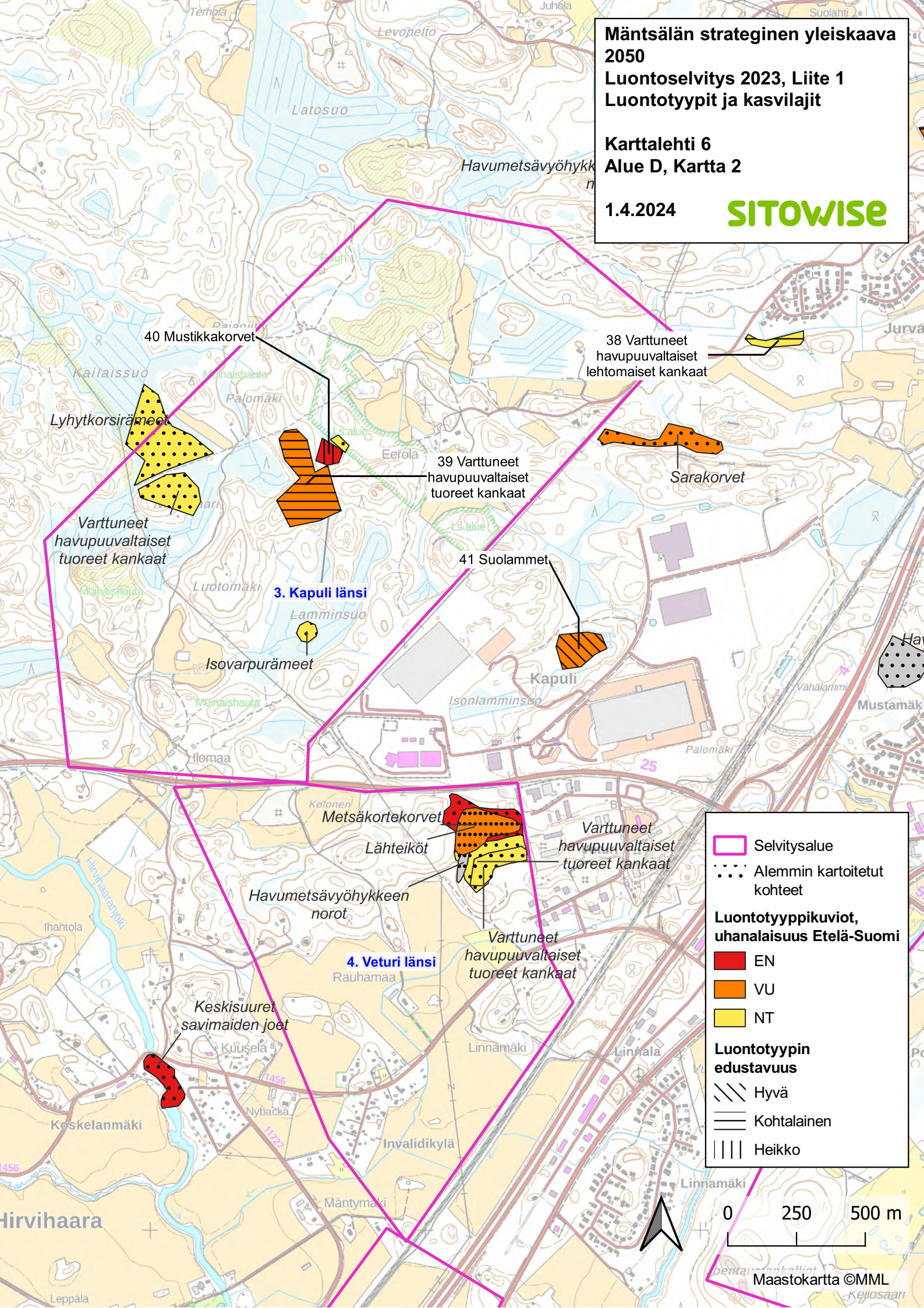
 Kohtalainen



Mäntsälän strateginen yleiskaava 2050
Luontoselvitys 2023, Liite 1
Luontotyypit ja kasvilajit

Karttalehti 6
Alue D, Kartta 2

1.4.2024 **SITOWISE**



Legend

- Selvitysalue
- Alemmin kartoitetut kohteet

Luontotyyppikuviot, uhanalaisuus Etelä-Suomi

- EN
- VU
- NT

Luontotyypin edustavuus

- Hyvä
- Kohtalainen
- Heikko

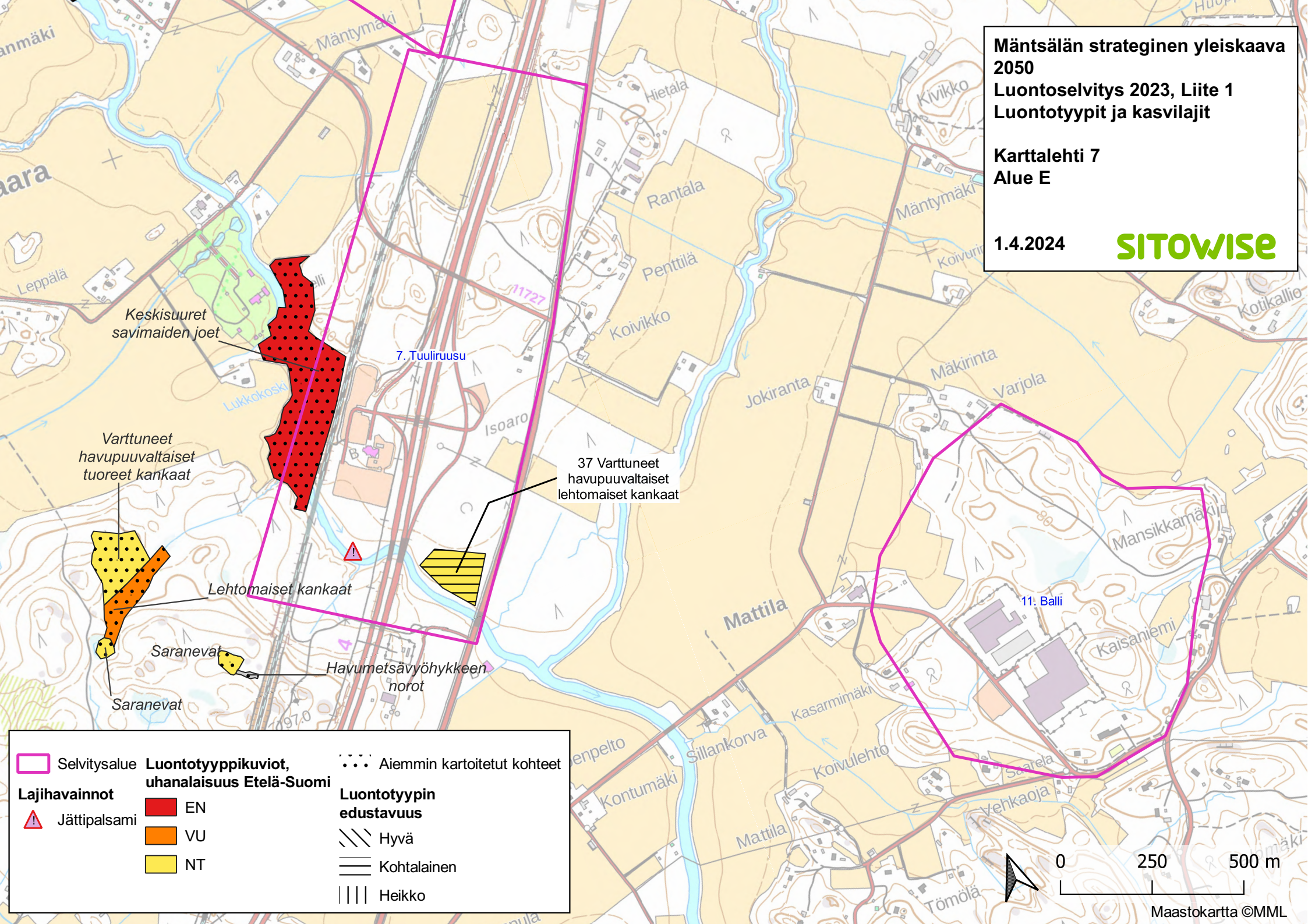
0 250 500 m

Maastokartta ©MML
Keijasaari

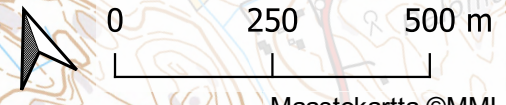
Mäntsälän strateginen yleiskaava 2050
Luontoselvitys 2023, Liite 1
Luontotyypit ja kasvilajit

Karttalehti 7
Alue E

1.4.2024 **SITOWISE**



	Selvitysalue		Aiemmin kartoitetut kohteet
Lajihavainnot	Luontotyyppikuviot, uhanalaisuus Etelä-Suomi		Luontotyypin edustavuus
	EN		
Jättipalsami	VU		Kohtalainen
	NT		
			Heikko

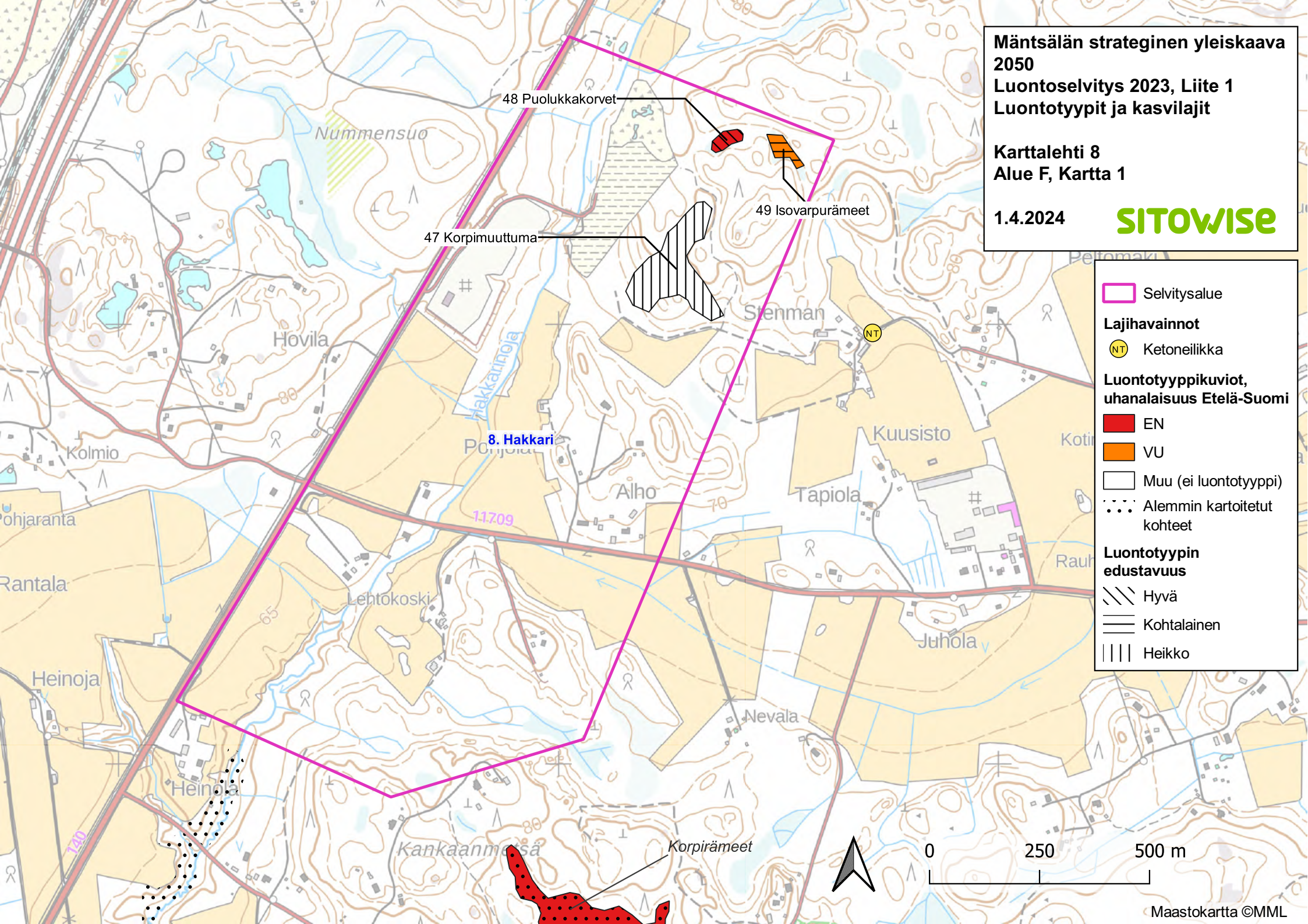


**Mäntsälän strateginen yleiskaava
2050**
Luontoselvitys 2023, Liite 1
Luontotyytit ja kasvilajit

Karttalehti 8
Alue F, Kartta 1

1.4.2024

SITOWISE



48 Puolukkakorvet

49 Isovarpurämeet

47 Korpimuuttuma

8. Hakkari

11709

Selvitysalue

Lajihavainnot

NT Ketoneilikka

Luontotyyppikuviot,
uhanalaisuus Etelä-Suomi

EN

VU

Muu (ei luontotyyppi)

Alemmin kartoitetut
kohteet

Luontotyyppin
edustavuus

Hyvä

Kohtalainen

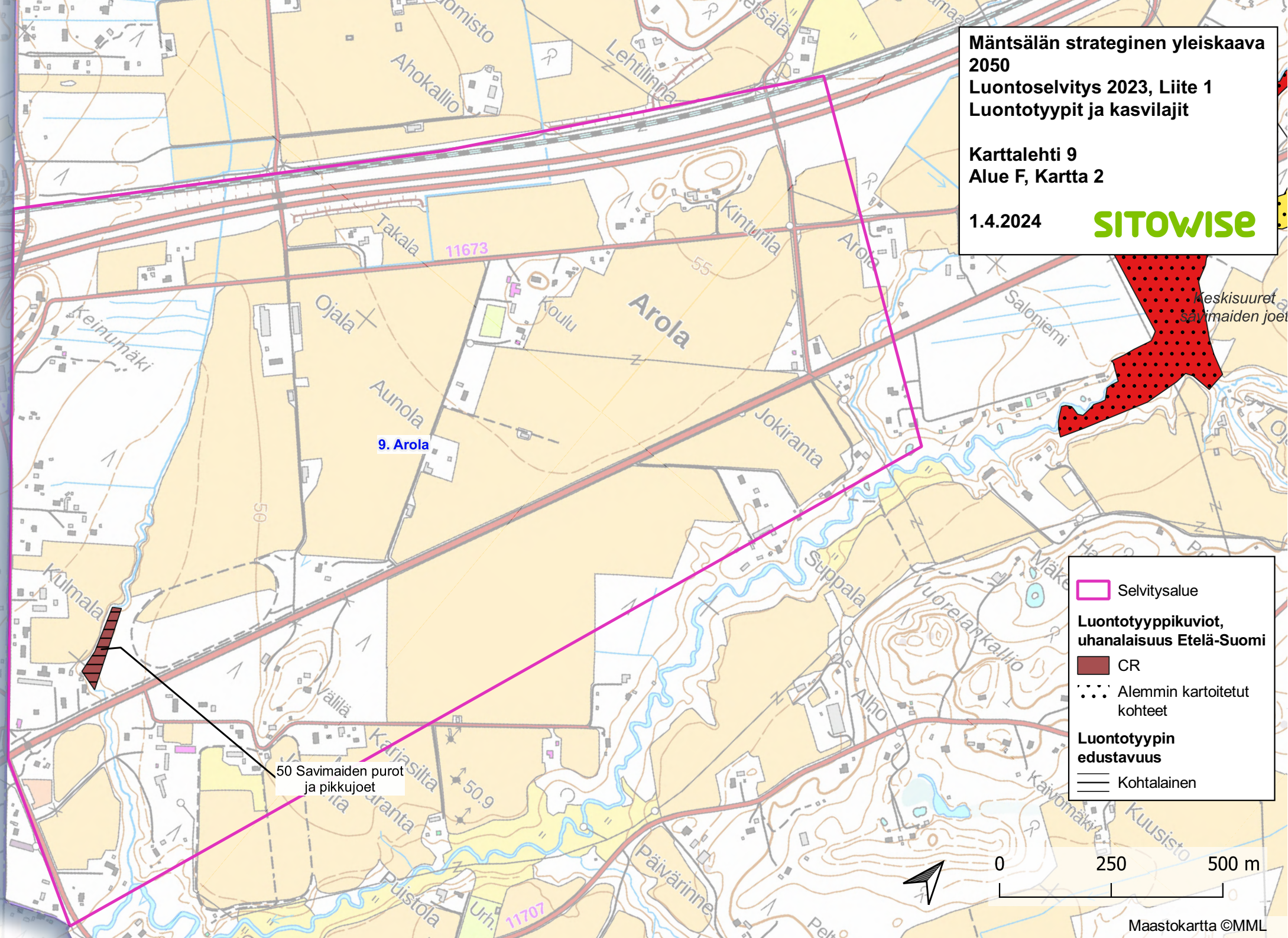
Heikko

0 250 500 m

**Mäntsälän strateginen yleiskaava
2050**
Luontoselvitys 2023, Liite 1
Luontotyytit ja kasvilajit

Karttalehti 9
Alue F, Kartta 2

1.4.2024 **SITOWISE**



Selvitysalue

Luontotyyppikuviot, uhanalaisuus Etelä-Suomi

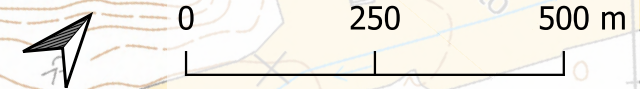
CR

Alemmin kartoitetut kohteet

Luontotyypin edustavuus

Kohtalainen

50 Savimaiden purot ja pikkujoet



LEHDOT	
perustuu Natura-luontotyyppiin "lehdot" edustavuuden/luonnontilan määrittelyyn (Airaksinen ja Karttunen 1998) sekä Natura-luontotyyppien inventointiohjeeseen.	
Edustavuus	
1 Erinomainen	Ominaispiirteet vastaavat tyyppin kuvausta ja kohteella esiintyy tyyppille tunnusomaiset lajit. Lehdossa on monimuotoisuutta lisääviä piirteitä ja vaateliasta lajistoa. Puusto kerroksellinen, satunnaisesti jakautunut ja kohteella on ehyt lahoppuujatkumo. Kohde on luonnontilainen eikä siinä esiinny vieraslajeja.
2 Hyvä	Ominaispiirteet vastaavat tyyppin kuvausta ja kohteella esiintyvät oleellimmat tyyppilajit. muita piirteitä (korvet/kangasmetsät) edustava lajisto kuitenkin näkyvää. Kohteella on lahoppuuta, mutta jatkumo voi olla puutteellinen. Kohde on luonnontilainen tai luonnontilaltaan vähän heikentynyt. Yksittäisiä vieraslajeja voi esiintyä.
3 Kohtalainen	Ominaispiirteet vastaavat pääosin tyyppin kuvausta ja kohteella esiintyvät jotkin tyyppilajit. Lajistossa muita piirteitä edustavan lajiston esiintyminen huomattavaa. Kohde on luonnontilainen tai vähän heikentynyt. Vieraslajeja voi esiintyä, mutta ne eivät ole laajemmin syrjäyttäneet tyyppilajistoa.
4 Heikko	Lajistossa muita piirteitä edustavan lajiston esiintyminen vallitsevaa. Kohde on vähän heikentynyt tai heikentynyt. Vieraslajeja voi esiintyä yleisesti.
0 Ei luontotyyppi	Kirjataan tähän luokkaan, jos kohde ei edusta luontotyyppiä, mutta esiselvityksessä määritetty luontotyyppiä.

Luonnontilaisuus	
1 Luonnontilainen	Luontaisesti syntynyt, puusto kerroksellinen, satunnaisesti jakautunut. Ihmistoiminnasta ei merkkejä, ei metsäteitä/ojituksia. Kasvillisuudessa ei juurikaan kulttuurilajeja, ei kulttuurivaikutusta.
2 Vähän heikentynyt	Rakenne poikkeaa lievästi luonnontilaisesta tai merkkejä lievästä harvennuksesta, paikoin ojituksia. Kuusettuminen uhkaa jossain määrin ominaispiirteitä. Peltomaalle syntynyt lehto lähestymässä luonnontilaista metsää. Kulttuurivaikutus vähäinen.
3 Heikentynyt	Vain joitain luonnonmetsän tunnusmerkkejä. Runsaasti polkuja, (roskaantumista) ja kulttuurilajistoa. Peltomaalle syntyvän lehdon sukkessiosarjan alkuvaihetta.
4 Täysin muuttunut	Runsaasti polkuja, kulttuurilajisto vallitsevaa, haittalajistoa runsaasti. Lehtolajisto yksittäistä. Puuston rakenne yksipuolinen.

SUOT	
perustuu suoyhdistyminen tai suokokonaisuuksien luonnontilaisuusasteikkoon ja Natura-luontotyyppien luokitteluun (Airaksinen ja Karttunen 1998)	
Edustavuus	
1 Erinomainen	Suotyyppin tyyppillinen lajisto edustettuna, ei muutoksia vesitaloudessa. Puustoisilla soilla puustorakenne luonnontilainen. Suo on luonnontilainen. Kohteella ei vieraslajeja.
2 Hyvä	Suokasvillisuudessa ei muutoksia suon reunavyöhykettä lukuun ottamatta. Tyyppilajisto vallitseva, mutta muita piirteitä edustava lajisto näkyvää. Puustorakenne (jatkumo) ei täysin kehittynyt. Kohde on luonnontilainen tai luonnontilaltaan vähän heikentynyt. Yksittäisiä vieraslajeja voi olla.
3 Kohtalainen	Suolle tyyppillinen kasvistoaines kärsinyt, lajistossa selvästi muita piirteitä kuin suotyyppin ominaispiirteet, merkkejä puuston kasvun lisääntymisestä tai taimettumisesta. Ojitus heikentänyt hydrologista yhteyttä. Suo on luonnontilainen tai vähän heikentynyt. Kohteella voi olla vieraslajeja vähän, mutta ne eivät syrjäytä luontaista kasvillisuutta.
4 Heikko	Puuston kasvu selvästi lisääntynyt ja/ tai alue taimettunut/ metsittyneet. Useita ojia, vesitalous muuttunut selvästi. Luonnontila on vähän heikentynyt tai heikentynyt. Vieraslajien osuus voi olla kohtalainen-suuri.
0 Ei luontotyyppi	Turvekankaat, ojikat

Luonnontilaisuus	
1 Luonnontilainen	Suolla ja sen välittömässä läheisyydessä ei häiriötekijöitä (ojituksia, muita kuivattavia tekijöitä, tiestöä)
2 Vähän heikentynyt	Suon välittömässä läheisyydessä tai reunassa häiriö(itä), esim. ojia, tie tms., jotka eivät aiheuta näkyvää muutosta suolla.
3 Heikentynyt	Suolla ojitettuja ja ojitamattomia osia. Ojitus estää hydrologisen yhteyden suon ja ympäristön välillä. Osalla ojitamattomaa alaa kuivahtamista.
4 Täysin muuttunut	Vesitalous muuttunut kauttaaltaan, kasvillisuusmuutokset selviä

JALOPUUMETSÄT	
Perustuu Natura-luontotyyppiin "lehdot" edustavuuden/luonnontilan määrittelyyn (Airaksinen ja Karttunen 1998)	
Edustavuus	
1 Erinomainen	Luontaisesti syntynyt (käsittäen myös istutetuista puista levinneet, siemenistä syntyneet puut), vähintään 20 runkomaista jaloppuuta (halkaisija > 7 cm rinnan korkeudella, tammella > 20 cm) hehtaarilla, eri puusukupolvet hyvin edustettuina. Alue on yhtenäinen (jaloppuista riippuvainen muu lajisto runsasta/yleistä). Vastaa LSL:n luontotyyppiä. Kohteella ei ole vieraslajeja.
2 Hyvä	Sekametsä, jossa jaloppuiden osuus kuitenkin kohtalainen (15-20 runkoa/ha). Puusukupolvet voivat olla niukkoja. Alue on yhtenäinen. Kohde on luonnontilainen tai luonnontilaltaan vähän heikentynyt. Kohteella voi olla yksittäisiä vieraslajeja.
3 Kohtalainen	Muut puulajit vallitsevia, mutta jaloppuita esiintyy yksittäin (10-15 runkoa/ha). Puusukupolvia voi puuttua. Kohde on luonnontilainen tai luonnontilaltaan vähän heikentynyt. Kohteella voi olla vieraslajeja vähän, mutta ne eivät syrjäytä luontaista kasvillisuutta.
4 Heikko	Muut puulajit vallitsevia, jaloppuita yksittäin/vähän. Vain 1-2 puusukupolvea. Muu lajisto tavanomaista kangasmetsän lajistoa. Kohde on vähän heikentynyt tai heikentynyt. Vieraslajien osuus voi olla kohtalainen-suuri.
0 Ei luontotyyppi	Yksittäiset jaloppuut, istutetut jaloppuut yksittäin tai ryhmissä / Ei jaloppuita

Luonnontilaisuus	
1 Luonnontilainen	Luontaisesti syntynyt metsä, puuston rakenne satunnainen, kaikki tai lähes kaikki puusukupolvet edustettuina, lahoppuuta.
2 Vähän heikentynyt	Merkkejä ihmistoiminnasta, ei lahoppuuta tai hyvin vähän hakkuujälkiä. Lajistossa jonkin verran piennar/kulttuurilajistoa.
3 Heikentynyt	Puuston rakenne talousmetsän kaltainen tai hoidettu puistometsä. Luontotyyppille vieraat lajit yleisiä, ympäristö kulunut.
4 Täysin muuttunut	Runsaasti polkuja, kulttuurilajisto vallitsevaa, haittalajistoa runsaasti. Puuston rakenne yksipuolinen, talousmetsää

MERENRANTABIOTOOPIT	
Perustuu LSL luontotyyppien inventointiohjeeseen ja Natura-luontotyyppioppaaseen (Airaksinen ja Karttunen 1998)	
Edustavuus	
1 Erinomainen	Ominaispiirteet vastaavat tyyppin kuvausta ja kohteella esiintyy tyyppille tunnusomaiset lajit. Ei ruovikkoa (rytiä voi esiintyä yksittäin), ei vieraslajeja eikä ihmisen aiheuttamia muutoksia (tiet, laiturit jne). Hiekkarannat-luontotyyppi vastaa LSL:n kuvausta. Kohde on luonnontilainen.
2 Hyvä	Ominaispiirteet vastaavat tyyppin kuvausta ja kohteella esiintyvät oleellimmat tyyppilajit. Järviruokoa voi esiintyä vähän tai pienialaisena kasvustona, joka ei kuitenkaan oleellisesti ole pienentänyt luontotyyppin pinta-alaa. Kohde on luonnontilainen tai luonnontilaltaan vähän heikentynyt. Yksittäisiä vieraslajeja voi esiintyä.
3 Kohtalainen	Ominaispiirteet vastaavat tyyppin kuvausta ja kohteella esiintyvät jotkin tyyppilajit. Järviruokoa voi pienialaisina kasvustoina tai hajanaisesti. Luontotyyppi on kuitenkin ominaispiirteiltään säilynyt osittaisesta ruovikoitumisesta huolimatta. Kohde on luonnontilainen tai luonnontilaltaan vähän heikentynyt. Vieraslajeja voi esiintyä, mutta niiden osuus on pieni.
4 Heikko	Selvästi muuttunut ja sitä kautta lajistossa vallitsevat muut kuin luontotyyppin tyyppilajit. Esim. voimakkaasti ruovikoitunut tai ihmisen muokkaamaa ympäristöä. Kohde on luonnontilaltaan heikentynyt tai heikko. Vieraslajeja voi esiintyä kohtalaisesti tai laajalti, vieraslajit vaikuttaneet luontotyyppiin kielteisesti.
0 Ei luontotyyppi	Muuttunut (ruovikoitunut ja/tai pensoittunut), hävinnyt, rakennettu

Luonnontilaisuus	
1 Luonnontilainen	Ei vieraslajistoa, ei kuluneisuutta, eikä rantarakenteita. Ei ruovikoitumista.
2 Vähän heikentynyt	Yksittäisiä ruovikkoryhmiä/harvaa paikoittaista ruovikkoa, lajisto vastaa luontotyyppiä, yksittäisiä vieraslajikasvustoja, jotka eivät kuitenkaan laajoja.
3 Heikentynyt	Ruovikkoa/pensoittumista esiintyy yleisesti, mutta luontotyyppin ominaislajisto on edelleen vallitseva. Yksittäisiä rakennelmia, jotka eivät kuitenkaan laajemmin ole muuttaneet luontotyyppiä. Vieraslajeja esiintyy, mutta niiden osuus on vähäinen.
4 Täysin muuttunut	Umpeenkasvanut, järviruokoa merkittävästi kaikissa kasvillisuusvyöhykkeissä, pensoittunut tai rakennettua ympäristöä

NIITYT JA KEDOT	
Edustavuus	
1 Erinomainen	Kohde vastaa täysin määritelmäänsä ja siinä tavataan tyyppille tunnusomaiset lajit sekä muut. Ei vieraslajeja.
2 Hyvä	Kohde on määritelmän mukainen ja siinä tavataan oleellimmat tyyppille tunnusomaiset lajit. Voi olla yksittäisiä vieraslajeja.
3 Kohtalainen	Kohde on jokseenkin määritelmän mukainen ja omaa joitakin tyyppille tunnusomaisia lajeja. Vieraslajeja voi olla laajempina kasvustoina.

4 Heikko	Kohde ei ole tyyppillinen eikä siinä esiinny juuri lainkaan tyyppille tunnusomaisia lajeja. Vieraslajeja voi olla laajempina tai laajoinakin kasvustoina.
0 Ei luontotyyppi	Umpeenkasvanut tai muutoin niityn/kedon piirteet hävinneet
Luonnontilaisuus	Ei sovelleta, koska ko. ympäristöjen elinvoimaisuus riippuvainen hoidosta
1 Luonnontilainen	
2 Vähän heikentynyt	
3 Heikentynyt	
4 Täysin muuttunut	
SISÄVEDET	Kriteerit suorantaisten lampien ja järvien mukaan, sillä muun tyyppisiä, luonnonmukaisia kohteita ei ollut.
Edustavuus	
1 Erinomainen	Suorantaisia lampia, joille ominaista rantojen umpeenkasvu, rantasoistumat vaihtelevia, kohteella esiintyy tyyppille tunnusomaiset lajit mukaan lukien ranta-alueet. Kohde on luonnontilainen.
2 Hyvä	Rannan suovyöhyke heikosti kehittynyt, vesikasvillisuudessa piirteitä muista järvityypeistä, kohteella esiintyvät oleellimmat tyyppilajit rannat mukaan lukien. Kohde on luonnontilainen tai luonnontilaltaan vähän heikentynyt, Pieni osa ranta-alueista voi olla muuttuneita.
3 Kohtalainen	Kivennäismaarantaa runsaasti, soistumat pieniä, osa rannoista ruovikkoisia, rehevöitynyt, kohteella esiintyvät jotkin tyyppilajit rannat mukaan lukien. Kohde on luonnontilainen tai luonnontilaltaan vähän heikentynyt. Osa ranta-alueista voi olla muuttuneita.
4 Heikko	Niukasti tai ei ollenkaan soistunutta rantaa, kasvillisuus niukkaa, rehevöitynyt, lajistossa vallitsevat muut kuin luontotyypin tyyppilajit. Kohde on luonnontilaltaan vähän heikentynyt tai heikko.
0 Ei luontotyyppi	Ihmistoimien synnyttämä, kaivettu kohde
Luonnontilaisuus	
1 Luonnontilainen	Ei vedenlaskun merkkejä, rantasuot luonnontilaisia, rantapuusto luonnontilaisen kaltainen, ei rakenteita
2 Vähän heikentynyt	Vähäisiä ojituksia, hakkuita, rannalla polkuja, mutta vesialue luonnontilaisen kaltainen
3 Heikentynyt	Vedenlasku ja käyttö muuttaneet kasvillisuutta, rantasoiden tila selvästi heikentynyt
4 Täysin muuttunut	Ojitukset, vedenpinnan lasku tai rakentaminen muuttaneet vesialueen kasvillisuutta ja laajalti myös rantoja
SISÄVESIUOMAT	Luonnontilaisuus huomioitu suoraan kriteeristöissä
1 Erinomainen	Luonnontilainen uoma (tai sen valtaosa) ja uoman rantapenkeret.
2 Hyvä	Aikanaan mahdollisesti perattu, mutta luonnontilaisen kaltaiseksi palautunut uoma (tai sen osa). Penkereissä luontainen kasvillisuus. Perkauksen jälkiä ei juurikaan havaittavissa.
3 Kohtalainen	Aikanaan mahdollisesti perattu, mutta luonnontilaisen kaltaiseksi palautunut uoma (tai sen osa). Penkereissä luontainen kasvillisuus. Perkauksen jälkiä edelleen havaittavissa, mutta kohde selvästi "ennallistunut".
4 Heikko	Pääosin perattu tai putkitettu uoma.
0 Ei luontotyyppi	Ojat, putkitetut uomat
LÄHTEET (ja tihkupinnat)	Luonnontilaisuus huomioitu suoraan kriteeristöissä
1 Erinomainen	Ominaispiirteet vastaavat tyyppin kuvausta ja kohteella esiintyy tyyppille tunnusomaiset lajit. Luonnontilainen. Ei vieraslajeja.
2 Hyvä	Ominaispiirteet vastaavat tyyppin kuvausta ja kohteella esiintyvät oleellimmat tyyppilajit. Kohde on luonnontilainen tai luonnontilaltaan vähän heikentynyt. Yksittäisiä vieraslajeja voi esiintyä.
3 Kohtalainen	Ominaispiirteet vastaavat tyyppin kuvausta ja kohteella esiintyvät jotkin tyyppilajit. Kohde on luonnontilainen tai luonnontilaltaan vähän heikentynyt. Vieraslajeja voi esiintyä, mutta niiden osuus on pieni. Ihmistoimien jälkiä (ojia, ajouria ym.) voi olla, mutta ne eivät ole merkittävästi muuttaneet kasvillisuutta.
4 Heikko	Selvästi muuttunut ja sitä kautta lajistossa vallitsevat muut kuin luontotyypin tyyppilajit. Kohde on luonnontilaltaan heikentynyt tai heikko (esim. hakkuita, oja, ajouria, puukehikko tai kaivonrenkas lähteensilmässä). Vieraslajeja voi esiintyä kohtalaisesti tai laajalti, vieraslajit vaikuttaneet luontotyyppiin kielteisesti.
0 Ei luontotyyppi	Umpeutunut, ojitettu tai kaivoksi muutettu kohde, jossa ei esiinny enää tyyppilajistoa.
KANGASMETSÄT	perustuu Natura-luontotyypin "luonnonmetsät" edustavuuden/luonnontilan määrittelyyn (Airaksinen ja Karttunen 1998), Natura-luontotyyppien inventointiohjeeseen sekä Kangasmetsät-luontotyyppikuvauksiin (uhanalaiset luontotyypit).
Edustavuus	
1 Erinomainen	Ominaispiirteet vastaavat tyyppin kuvausta ja kohteella esiintyy tyyppille tunnusomainen vallitseva lajisto. Puusto on satunnaisesti jakautunutta ja vaihtelevaa ja jatkuvakorkeuksellisesti kerroksellista, useita puusukupolvia. Puusto on kokorakenteeltaan vaihteleva ja alueella esiintyy siellä täällä nykyistä pääsukupolvea vanhempi puita. Kuolleen puun määrä on suuri. Metsän vesitalous on luontainen (ei ojituksia). Lahopuilla ja epifyytteinä elävä lajisto on runsasta ja monipuolista. Kohde on luonnontilainen eikä siinä esiinny vieraslajeja.
2 Hyvä	Ominaispiirteet vastaavat tyyppin kuvausta ja kohteella esiintyy tyyppille tunnusomainen vallitseva lajisto. Latvuserros on erirakenteinen ja puiden tilajakauma vaihteleva, useita puusukupolvia. Kuollutta puuta esiintyy yleisesti. Kohde on luonnontilainen tai sen kaltainen. Luonnontila voi olla vähän heikentynyt.
3 Kohtalainen	Ominaispiirteet vastaavat pääosin tyyppin kuvausta. Latvuserros on erirakenteinen ja puiden tilajakauma vaihteleva. Useita puusukupolvia, mutta jatkumosta voi puuttua joku sukupolvi. Kuollutta puuta esiintyy. Kohde voi olla luonnontilaltaan vähän heikentynyt. Vieraslajeja voi esiintyä vähäisessä määrin.
4 Heikko	Latvuserros on osittain erirakenteinen, muutamia puusukupolvia, mutta iältään puusto tasaikäistä. Kuollutta puuta korkeintaan yksittäin. Vanhoja pohjamaan muokkauksia havaittavissa, yksittäisiä oja. Luonnontila heikentynyt tai vähän heikentynyt.
0 Ei luontotyyppi	Kirjataan tähän luokkaan, jos kohde ei edusta luontotyyppiä, mutta esiselvityksessä määritetty luontotyyppi. Istutus- ja harvennuskasvat, joissa pääasiassa yksi puusukupolvi.
Luonnontilaisuus	
1 Luonnontilainen	Puusto kerroksellinen, satunnaisesti jakautunut. Kasvillisuudessa ei juurikaan kulttuurilajeja, ei kulttuurivaikutusta.
2 Vähän heikentynyt	Rakenne poikkeaa lievästi luonnontilaisesta/luonnontilaisen kaltaisesta tai merkkejä lievästä harvennuksesta, paikoin ojituksia. Kulttuurivaikutus vähäinen.
3 Heikentynyt	Vain joitain luonnonmetsän tunnusmerkkejä. Runsaasti polkuja, (roskaantumista) ja kulttuurilajistoa.
4 Täysin muuttunut	Runsaasti polkuja, kulttuurilajisto vallitsevaa, häirtälajistoa runsaasti. Puuston rakenne yksipuolinen.
KALLIOT	
Edustavuus	
1 Erinomainen	Ominaispiirteet vastaavat tyyppin kuvausta ja kohteella esiintyy tyyppille tunnusomaiset lajit. Kohde on luonnontilainen, kuluneisuutta ei havaittavissa.
2 Hyvä	Ominaispiirteet vastaavat tyyppin kuvausta ja kohteella esiintyvät oleellimmat tyyppilajit edustavasti. Kohde on luonnontilainen tai luonnontilaltaan vähän heikentynyt. Yksittäisiä vieraslajeja voi esiintyä.
3 Kohtalainen	Ominaispiirteet vastaavat tyyppin kuvausta ja kohteella esiintyvät jotkin tyyppilajit. Kohde on luonnontilaltaan vähän heikentynyt. Vieraslajeja voi esiintyä, mutta niiden osuus on pieni.
4 Heikko	Selvästi muuttunut ja sitä kautta lajistossa vallitsevat muut kuin luontotyypin tyyppilajit. Kohde on luonnontilaltaan heikentynyt tai heikko. Vieraslajeja voi esiintyä kohtalaisesti tai laajalti, vieraslajit vaikuttaneet luontotyyppiin kielteisesti.
0 Ei luontotyyppi	Hävinnyt, rakennettu, louhittu
Luonnontilaisuus	
1 Luonnontilainen	Ei vieraslajistoa, ei kuluneisuutta eikä kiviainesottoa.
2 Vähän heikentynyt	Vähän kuluneisuutta, mutta lajisto edustavaa. Lajisto vastaa luontotyyppiä. Yksittäisiä vieraslajikasvustoja, jotka eivät kuitenkaan laajoja. Vanhoja kiviainesoton jälkiä, mutta kasvillisuus ennallistunut.
3 Heikentynyt	Kuluneisuus heikentänyt selvästi kasvillisuutta ja/tai vanhaa kiviainesottoa osalla alueesta. Tyyppilajistoa esiintyy alueella, mutta vain pienialaisesti. Muu lajisto voi olla muuttunut vallitsevaksi.
4 Täysin muuttunut	Kasvillisuus joko muuttunutta tai kulumisen tai muun ulkoisen tekijän seurauksena tyyppilajisto hävinnyt.