

Vastaanottaja
Oulun kaupunki

Asiakirjatyyppi
Luonto- ja maisemaselvitys

Päivämäärä
8.5.2024

RITAPORTIN II VAIHEEN LUONTO- JA MAISEMASELVITYS **OULUN KAUPUNKI**



RITAPORTIN II VAIHEEN LUONTO- JA MAISEMASELVITYS OULUN KAUPUNKI

Projekti	Ritaportin luonto- ja maisemaselvitys	Ramboll
Projektinro	1510078034	Kiviharjunlenkki 1 A
Vastaanottaja	Oulun kaupunki	90220 OULU
Asiakirjatyyppi	Luonto- ja maisemaselvitys	anne.suihkonen@ramboll.fi
Päivämäärä	08.05.2024	P. 040 831 2325
Laatija	Anne Suihkonen, Pinja-Emilia Lämsä, Maria Honkanen Ramboll Finland Oy	www.ramboll.fi
Tarkastaja	Petri Hertteli, Ramboll Finland Oy	
Hyväksyjä	Veera Sanaksenaho ja Sari Ylitulkkila, Oulun kaupunki	
Kuvaus	Oulun Ritaportin luonto- ja maisemaselvitys	
Kannen kuva	Selvitysaluetta Vahtolanpolulta kuvattuna, Anne Suihkonen	

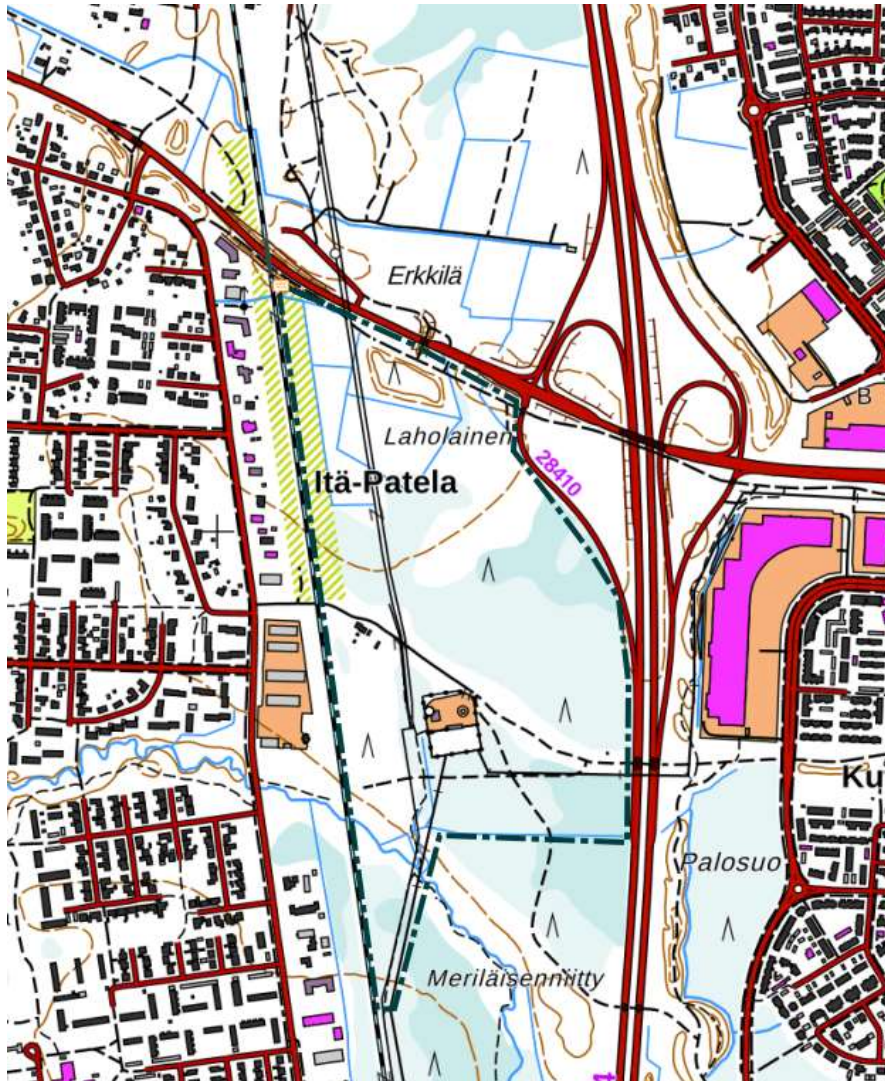
SISÄLTÖ

1.	JOHDANTO	3
2.	SELVITYKSEN LÄHTÖKOHDAT JA TOTEUTUSTAPA	5
2.1	Maisemaselvitys	5
2.2	Luontoselvitys	5
2.2.1	Kasvillisuus selvitys	5
2.2.2	Pesimälinnustoselvitys	5
2.2.3	Luontodirektiivin liitteen IV a lajisto	6
3.	MAISEMASELVITYS	7
3.1	Maankäyttö ja kaavoitus	7
3.2	Alueen historia ja nykytila	9
3.3	Maisemallisesti arvokkaat alueet	14
3.4	Maisemarakenne	14
3.5	Maisemakuva	15
3.6	Maisemahäiriöt	18
4.	LUONTOSELVITYS	20
4.1	Selvitysalueen yleiskuvaus	20
4.1.1	Läheiset luonnonsuojelu- ja Natura-alueet	21
4.2	Kasvillisuus selvitys	23
4.2.1	Metsät	23
4.2.2	Vanhat pellot	26
4.2.3	Suoluontotyypit	28
4.2.4	Vesistöt	30
4.2.5	Junaradan alue	33
4.2.6	Huomioon otettavat lajit ja luontotyypit	34
4.2.7	Vieraslajit	35
4.3	Pesimälinnustoselvitys	37
4.3.1	Pesimälinnuston yleiskuvaus	37
4.3.2	Alueen uhanalaiset pesimälintulajit	37
4.4	Luontodirektiivin liitteen IV a lajisto	40
4.5	Ekologiset yhteydet	43
4.6	Epävarmuustekijät	44
5.	YHTEENVETO ja arvaluokitus	45
6.	Suosituksset maankäytölle	47
7.	LÄHTEET	49

- LIITE 1 Maisemarakennekartta
 LIITE 2 Maisema-analyysikartta
 LIITE 3 Valokuvien ottopaikat
 LIITE 4 Maankäytön suositukset -kartta
 LIITE 5 Sensitiivisen lajin viranomaisliite

1. JOHDANTO

Luonto- ja maisemaselvitys on laadittu vuonna 2023 ja se liittyy suunnitteilla olevaan asemakaavatyöhön, jonka tarkoituksena on toteuttaa yleiskaavaa. Selvitysalueen koko on noin 40 hehtaaria. Selvitysalue sijaitsee Kuivasrannan ja Pohjantien länsipuolella. Lännessä alue rajautuu rautatiehen ja Itä-Patelan asuinalueeseen, pohjoisessa Raitotien ja etelässä selvää rajaavaa aluetta ei ole (Kartta 1).



Kartta 1. Selvitysalueen rajaus mustalla pistekatkoviivalla peruskartan päällä (pohjakartta © MML 2023).

Ritaportin I vaiheen asemakaavoituksen taustaselvityksenä laadittiin luonto- ja maisemaselvitys Raitotien pohjoispuoliselle alueelle Ramboll Finland Oy:n toimesta vuonna 2022. Tämä työ on jatkoa Ritaportin alueen asemakaavoitusprosessille.

Luonto- ja maisemaselvitys käsittää luontotyyppi- ja kasvillisuusinventoinnin, pesimälinnustoselvityksen, direktiivilajien potentiaalisten elinympäristöjen kartoittamisen sekä selvitysalueen maisematarkastelun. Luontoselvityksen tarkoituksena oli selvittää alueen yleistä lajistoa ja paikantaa luonnonsuojelullisesti arvokkaat kohteet. Maisematarkastelussa puolestaan käytiin läpi selvitysalueen maiseman nykytila, maisemarakenne ja maisemakuva sekä muut suunnittelussa huomioitavat kohteet.

Luontoselvityksen laadinnasta on vastannut FM biologi Pinja-Emilia Lämsä, ja maisemaselvityksen osalta miljöosuunnittelija ins. AMK ja LuK maantiede Anne Suihkonen. Maisemaselvityksen osalta projektipäällikkönä on toiminut miljöosuunnittelija Anne Suihkonen ja luontoselvityksen projektipäällikkönä ympäristösuunnittelija AMK, luontokartoittaja EAT Petri Hertteli.

Oulun kaupungin puolesta työtä ovat ohjanneet maisema-arkkitehti Veera Sanaksenaho ja suunnittelubiologi Sari Ylitulkkila Oulun kaupungin yhdyskunta- ja ympäristöpalveluista.

2. SELVITYKSEN LÄHTÖKOHDAT JA TOTEUTUSTAPA

Selvitysalue sijaitsee Kuivasrannan ja Pateniemen välissä rajautuen idässä Pohjantiehen, lännessä rautatiehen ja pohjoisessa Raitotiehen. Selvitysalue on laajuudeltaan noin 40 hehtaaria ja on pääosin metsää ja umpeen kasvavia peltoja. Alue on asemakaavoittamaton lukuun ottamatta selvitysalueen eteläosassa olevaa pientä kolmion muotoista aluetta. Alueella on voimassa Uuden Oulun yleiskaava.

2.1 Maisemaselvitys

Selvitysalueeseen tutustuttiin ensin kartta- ja ilmakuvatarkastelun perusteella, minkä lisäksi käytiin läpi aluetta koskevat kaava-aineistot ja alueelle tehdyt aiemmat selvitykset sekä tarkistettiin alueen mahdolliset kulttuuriympäristön arvokohteet ja alueet sekä muinaisjäännökset. Maisemaselvityksen maastokäynti suoritettiin 29.6.2023. Maastokäynnin aikana havainnoitiin selvitysalueen sekä sen lähiympäristön maiseman nykytilaa. Maastossa tehdyt havainnot kirjattiin ylös sekä valokuvattiin. Alueen maisemarakennetta ja maisemakuvaa tarkasteltiin karttaesitysten avulla.

2.2 Luontoselvitys

Luontoselvityksen esityönä haettiin Suomen Lajitietokeskukselta ajankohtaiset uhanalaisten lajien esiintymistiedot asemakaava-alueelta (Lajitietokeskus 2023). Lisäksi arvioitiin olemassa olevan paikkatiedon, maastokartta- ja ilmakuvatulkinnan perusteella alustavasti alueen suojelullisista syistä huomioon otettavat luontokohteet.

2.2.1 Kasvillisuus selvitys

Kasvillisuus selvityksen maastotyöt tehtiin 3.7. ja 6.7.2023. Selvitysalue kuljettiin systemaattisesti läpi pyrkien selvittämään luontotyyppien vaihtelua ja niiden indikaattorikasvilajistoa. Erityistä huomiota kiinnitettiin metsälailla (10 §), vesilailla (2:11 §) sekä luonnonsuojelulailla (64 §) suojeltujen luontotyyppien, uhanalaisten luontotyyppien ja suojelullisista syistä erityishuomiota vaativien kasvilajien esiintymiseen. Erityishuomiota vaativat lajit ovat luonnonsuojelulain suojelusäännöksissä tarkoitettuja kasvi- ja eläinlajeja, silmälläpidettäviä tai uhanalaisia lajeja, rauhoitettuja lajeja ja luontodirektiivin liitteen IV (b) kasvilajeja.

2.2.2 Pesimälinnustoselvitys

Pesimälinnusto inventoitiin kahdella maastokäyntikerralla. Ensimmäinen maastokäynti tehtiin 29.5.2023 kello 04:00-09:00 ja toinen käyntikerta tehtiin 12.6. kello 03:30-09:00. Menetelmänä käytettiin kartoituslaskentaa soveltaen Luonnontieteellisen keskusmuseon linnustoseurannan havainnointiohjeita (Luomus 2023 ja Koskimies 1994). Kaikki lintuhavainnot merkittiin ylös. Maastokäynnillä 29.5.2023 oli heikkoa kaakkoistuulta, puolipilvistä ja lämpötila oli 9–8 astetta. 12.6.2023 lämpötila oli 11 astetta, kaakosta tuuli heikosti ja sää oli pilvinen.

Linnun katsottiin yleensä olevan reviiirillä, jos se havaittiin jommankumman maastokäynnin aikana. Kriittisesti suhtauduttiin epätyypillisessä elinympäristössä havaittuihin lintulajeihin tai liikkuvilta vaikuttaviin lintuihin, joita yleensä ei tulkittu pesiviksi kyseisellä kohtaa. Muutoinkin lajien toisistaan poikkeava havaittavuus ja reviirien vaihteleva koko huomioitiin lopullisia reviiritulkintoja tehdessä. Molemmilla maastokäynneillä havaittu reviiiri sijoitettiin havaintopaikkojen keskelle tai elinympäristön soveltavuuden perusteella. Pesimäkantaa selvitetessä keskeisessä asemassa ovat reviiireistä

saatavat samanaikaishavainnot, joita maastossa liikkussa tavoiteltiin. Maastossa kiinnitettiin eniten huomiota pesivien suojelullisesti merkittävien ja uhanalaisten lintulajien esiintymiin, joilla on merkitystä kaavoja laadittaessa ja maankäyttöä suunniteltaessa.

2.2.3 Luontodirektiivin liitteen IV a lajisto

Luontodirektiivin liitteen IV (a) eläinlajit edellyttävät tiukkaa suojelua, ts. niiden tahallinen tappaminen, pyydystäminen, kerääminen, häiritseminen erityisesti pesinnän aikana sekä kaupallinen käyttö on luonnonsuojelulla kielletty. Lisäksi eläinlajien lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on luonnonsuojelulla kiellettyä.

Luontodirektiivin liitteen IV (a) eläinlajiston esiintymiselvitys tehtiin pääosin asiantuntija-arvioina lajien elinympäristö- ja levinneisyystietojen perusteella. Tietoja hankealueen elinympäristöistä kerättiin luontotyyppi- ja kasvillisuusselvityksen maastotöiden aikana.

3. MAISEMASELVITYS

3.1 Maankäyttö ja kaavoitus

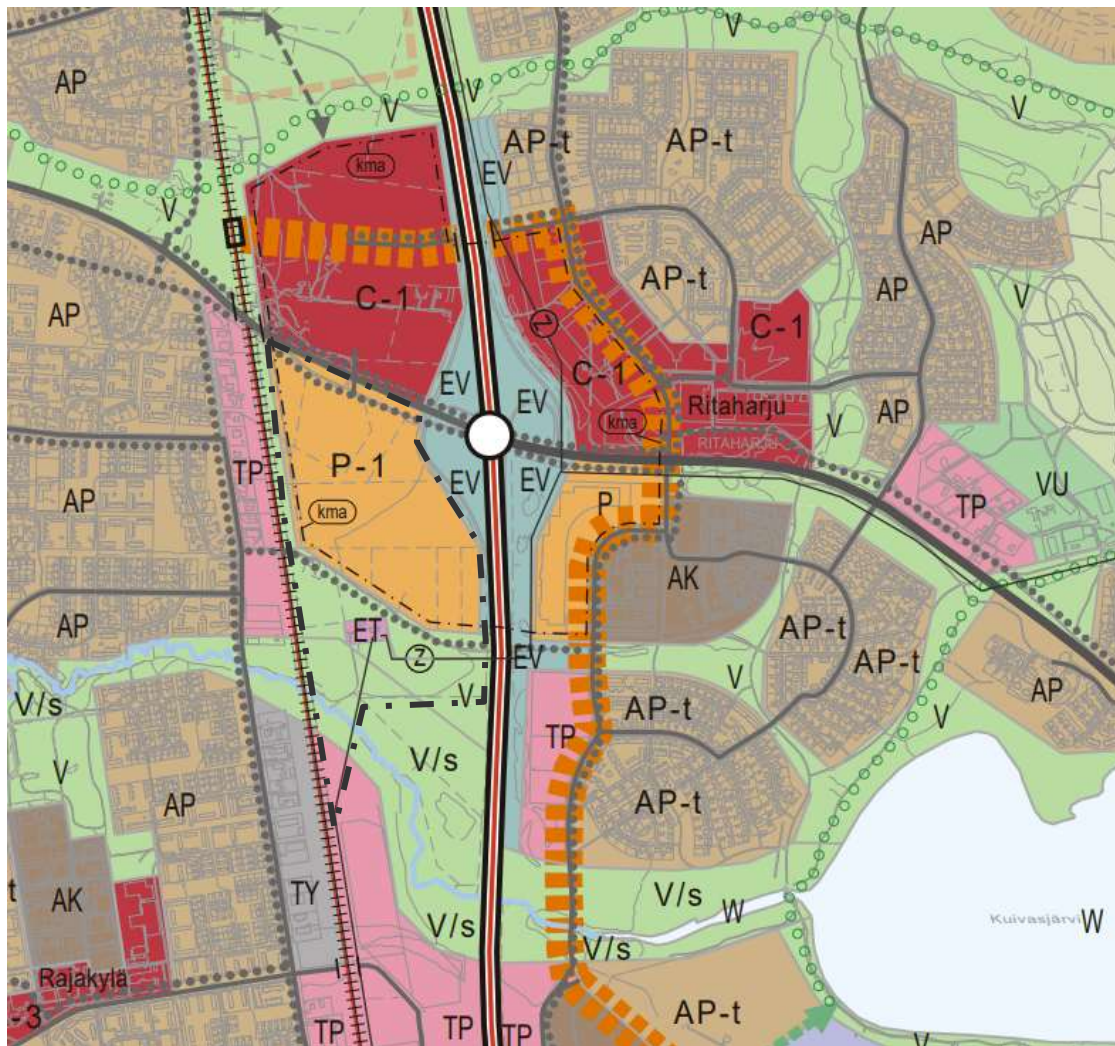
Selvitysalue sijoittuu Pohjantien ja junaradan väliselle alueelle Raitotien eteläpuolelle. Alue on pääosin rakentamaton ja metsäinen. Alue on asemakaava-alueen ulkopuolella lukuun ottamatta Kuivasojan eteläpuolista kolmion muotoista aluetta, joka on asemakaavassa osoitettu lähivirkistysalueeksi, jossa ympäristö säilytetään (VL/s merkintä).

Uuden Oulun yleiskaavan (hyv. kaupunginvalt. 18.4.2016) mukaan selvitysalueen pohjoisosat ovat varattu hallinnolle ja yksityisille palveluille, kuten vähittäiskaupalle ja muille palveluille, toimistoille ja työpaikoille (P-1 merkintä). Alueelle saa sijoittaa sellaisia erikoistavarakaupan suuryksiköitä, jotka kaupan laatu huomioon ottaen voivat perustellusta syystä sijoittua myös keskusta-alueen ulkopuolelle. Alueelle saa sijoittaa pienimuotoisen muuhun palvelutarjontaan liittyvän päivittäistavarakaupan myymälän.

Yhdessä Ritaharjun Ideaparkin ja Ritaharjun muiden myymälöiden sekä Ritaportin I vaiheen (Raitotien pohjoispuolinen alue) kanssa alue muodostaa merkitykseltään seudullisen vähittäiskaupan kehittämisalueen (kma).

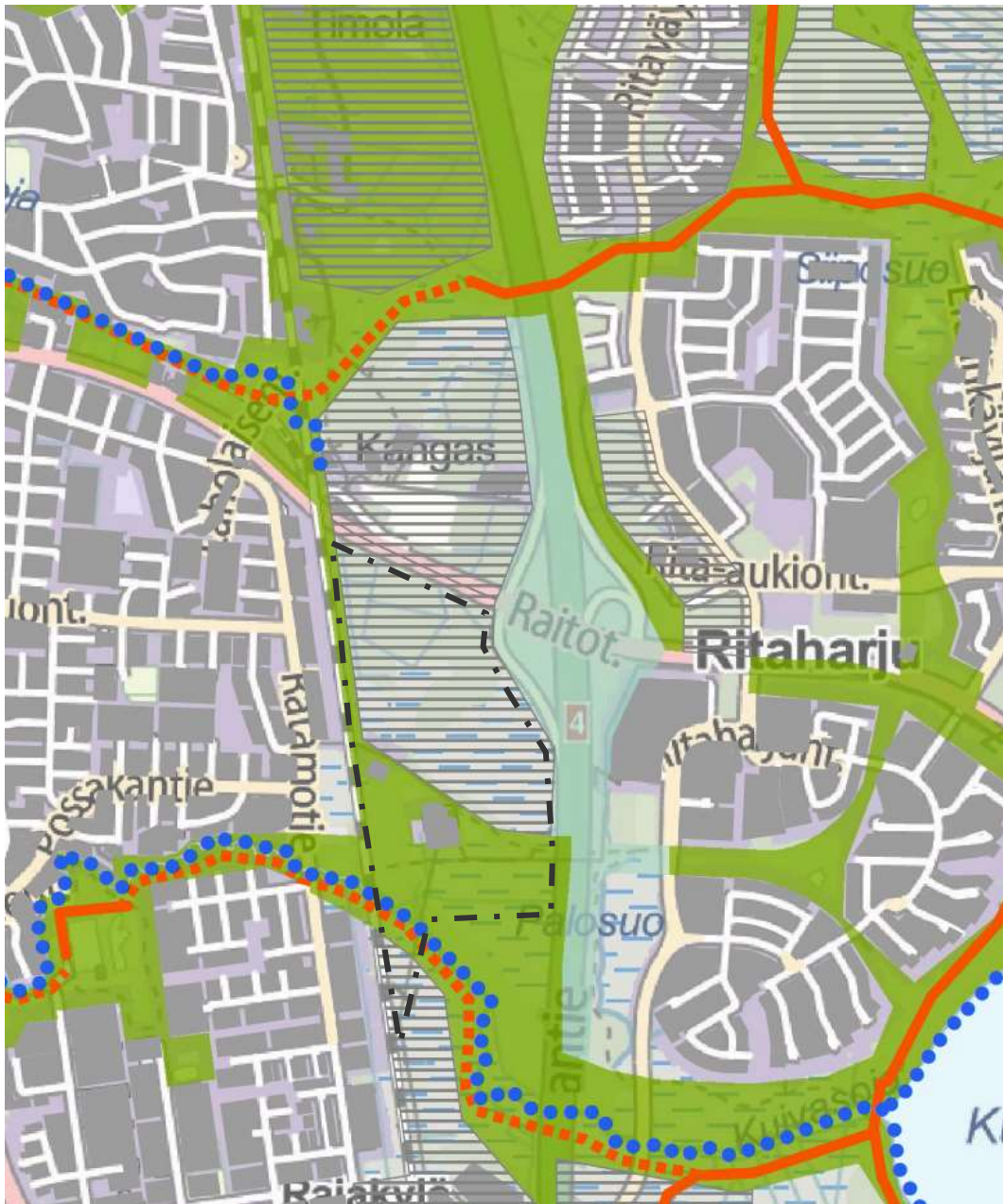
Selvitysalueen eteläosat ovat jo toteutettu pitkälti yleiskaavassa esitetyllä tavalla. Vahtolanpolun eteläpuolelle on osoitettu virkistysalue (V), joka on varattu yleiseen virkistys- ja ulkoilukäyttöön. Kuivasojan varsi on merkitty luonnonmukaisena säilytettäväksi virkistysalueeksi (V/s). Alueella on erityisiä ympäristöarvoja, jotka tulee säilyttää. Alueella on sallittu virkistys- ja ulkoilukäyttöä palveleva rakentaminen siten, etteivät sen luonnonolosuhteet muutu. Luontoarvoja ja virkistyskäyttömahdollisuuksia mahdollisesti vaarantavaan toimintaan on saatava MRL 128 §:n mukainen maisematyölupa. Yleiskaavassa selvitysalueen eteläkärjessä on myös pieni alue työpaikka-alue (TP), mikä ei ole toteutunut.

Yleiskaavassa nykyisen Vahtolanpolun kohdalle on merkitty kevyen liikenteen pääreitti. Nykyisen muuntamon alue on merkitty yhdyskuntateknisen huollon alueeksi (ET) ja muuntamolta on esitetty lähteväksi sähkölinjoja.



Kartta 2. Karttaote Uuden Oulun yleiskaavasta Ritaportin alueella (Oulun kaupunki 2016). Selvitysalue on osoitettu mustalla pistekatkoiviivalla.

Oulun viheralueverkosto ja luonnon monimuotoisuus -suunnitelman (VILMO) viheralueverkostokartassa alueen eteläosa on merkitty viheralueverkoston osaksi. Kuivasojan varsi on puolestaan merkitty "vesistö ekologisena yhteytenä" ja "virkistysyhteyden tarve viheralueella" merkinnöillä. VILMO-suunnitelman maankäytön suositus kartassa 2.5 Kuivasojan varrelle on merkitty viherkehä (sisäkehä). (Oulun kaupunki 2014)



Kartta 3. Karttaote Oulun viheralueverkostokartasta (VILMO-suunnitelma 2014, kartta 2.1). Selvitysalueen sijainti on esitetty mustalla pistekatkoviivalla.

3.2 Alueen historia ja nykytila

Alueen nykyinen metsäinen ympäristö on monella tapaa pirstaloitunut ja ihmisen vaikutus näkyy kaikkialla. Vuoden 1955 ja 1972 kartoilla on nähtävillä nykyisen Kuivasrannan alueella sijainnut laaja yhtenäisempi suoalue *Palosuo*. Selvitysalueelta on ojituksen kautta ohjattu vesiä Palosuolle, mutta ojayhteys on katkennut Pohjantien rakentamisen myötä 1970- ja -80-lukujen taitteessa. Selvitysalueen pohjoisosassa sekä Kuivasojan varrella on sijainnut vanhoja peltoalueita (Kartta 4 ja Kartta 5), jotka on sittemmin jääneet pois maatalouskäytöstä ja ovat alkaneet kasvaa puustoa.

Laholaisen alueen entisillä pelloilla kasvaa nykyään tuoretta niittyä ja koivumetsää (Kuva 1). Kii-vasojan varrella on aikoinaan sijainnut peltoja, mutta ne ovat sittemmin metsittyneet. Puronvarrella kasvillisuus on nykyisin rehevää, lehtomaista ja vaikeakulkuista.



Kartta 4. Selvitysalueen sijoittuminen vuosien 1955 (vasen) ja 1972 (oikea) peruskartoilla (MML 2023). Selvitys-alueen suurpiirteinen rajaus on esitetty mustalla pistekatkoviivalla.



Kartta 5. Selvitysalueen sijoittuminen vuosien 1981 (vasen) ja 1991 (oikea) peruskartoille (MML 2023). Selvitys-alueen suurpiirteinen rajaus on esitetty mustalla pistekatkoviivalla.



Kuva 1. Laholaisen entiset pellot kasvavat puustoa ja ruohovartista kasvillisuutta.

Vuoden 1955 kartalla puolestaan näkyy alueen länsirajalla rautatie ja alueen halkaiseva pohjoisete-läsuuntainen sähkölinja, jonka muuntamolta etelän suuntaan lähtevää osuutta on sittemmin ilmeisesti muutettu. Muuntamon rakentamisen yhteydessä selvitysalueen läpi itä-länsisuuntaisesti sijaitsevaa polkua on mahdollisesti parannettu. Nykyään kyseisellä kohdalla sijaitsee Vahtolanpolku, joka maastokäynnin perusteella vaikuttaa olevan suhteellisen vilkas pyöräilyn ja jalankulun reitti Pateniemen ja Kuivasrannan välillä. Vuoden 1972 kartalla näkyy myös alueella edelleen sijaitseva rakennettu pihapiiri Vahtolanpolun varrella (Kuva 2). Vuoden 1981 kartalla näkyy alueelle rakennettu muuntamorakennus ja uusia sähkölinjoja.



Kuva 2. Vahtolanpolun varrella sijaitseva pihapiiri.

2000-luvulla alueelle on muuntamorakennuksen pohjoispuolelle rakennettu lisää rakennuksia ja 2019 alueelle on rakennettu uusi kuntorata muuntamolta etelän suuntaan (Kuva 3 ja Kuva 4). Maastokäynnin yhteydessä selvitysalueella tuli lukuisia havaintoja ihmisten liikkumisesta ja virkistyskäytöstä alueella: pohjoisosan metsäisillä alueilla oli lukuisia pieniä polkuja ja Kuivasojan varressa erityisesti maastopyöräilyn jälkiä (Kuva 5). Trailmap.fi -palvelun mukaan alueella ja sen läheisyydessä sijaitsee useita maastopyöräilyyn ja polkujuoksuun hyödynnettyjä reittejä. Selvitysalueen metsät ovat siten aktiivisessa virkistyskäytössä ja niillä voi olla maisemallista merkitystä lähialueen asukkaille.



Kuva 3. Vuoden 2009 ilmakuva vasemmalla ja vuoden 2020 ilmakuva oikealla.



Kuva 4. Uusi valaistu kuntoreitti ja hiihtoladun pohja.



Kuva 5. Maastopyöräreitti Kuivasojan varressa.

3.3 Maisemallisesti arvokkaat alueet

Selvitysalueelle ei sijoitu valtakunnallisesti tai maakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita eikä valtakunnallisesti merkittäviä rakennettuja kulttuuriympäristöjä RKY. Alueella ei myöskään ole rakennusperintörekisterin mukaisia suojeltuja rakennuksia (tarkistettu 06/2023) eikä paikallisesti merkittäviä kulttuuriympäristökohteita. Selvitysalueella tai sen välittömässä lähiympäristössä ei sijaitse tunnettuja kiinteitä muinaisjäännöksiä tai muita arkeologisen perinnön kohteita (tarkistettu Museoviraston muinaisjäännösrekisteristä 26.6.2023).

3.4 Maisemarakenne

Selvitysalueella ei ole maastossa erotettavissa selkeitä maisemarakenteen elementtejä. Alue on tasaista korkeuksien vaihdella välillä 11.0 m mpy ja 15.7 m mpy (korkeusjärjestelmä N2000).

Pohjantien, Raitotien ja rautatien rakentamiset ovat muokanneet alueen ympäröivää luontaista topografiaa. Ne muodostavat länsi-, itä- ja pohjoispuoliset rajat maanpinnan korkeuksien kohotessa selvitysalueella korkeammalle tasolle. Alueen pohjoisosassa sijaitsee jyrkkäpiirteinen maa-kumpu, joka muodostaa alueen korkeimman korkeuspisteen 15.7 m mpy ja joka lienee toiminut lähiympäristön rakennustöiden yhteydessä kaivettujen maiden läjityspaikkana (Kuva 6). Selvitysalueen eteläosassa sijaitsee Kuivasjärveltä alkunsa saava Kuivasoja, joka alittaa rautatien ja virtaa Pateniemen suuntaan laskien mereen Rajahaudan pohjoispuolella.



Kuva 6. Vuoden 1999 ilmakuva selvitysalueesta (Oulun karttapalvelu 2023). Pohjoisosassa Raitotien eteläpuolella on nähtävissä kasvittamaan alkanut lajityksmaakumpu.

Alueen maisemarakenne on esitetty liitteessä 1.

3.5 Maisemakuva

Selvitysalue kuuluu Pohjanmaan maisemamaakuntaan ja Pohjois-Pohjanmaan jokiseutu ja rannikko-maisemaseutuun. Seudulle tyypillistä ovat kohtisuoraan kohti merta laskevat virrat ja jokilaaksoissa sijaitsevat, yleensä kapeat viljellyn maan vyöhykkeet. Maasto on Pohjois-Pohjanmaan laajalla alangolla hyvin tasaista. (Ympäristöministeriö 1993)

Selvitysalue on enimmäkseen sulkeutunutta metsämaisemaa, sillä alueella ennen sijainneet avoimet pellot ovat puustoittuneet. Alueella avautuu pitkiä näkymiä lähinnä huoltoteiden, Vahtolanpolun ja kuntoradan sekä suurjännitelinjojen suuntaisesti. Maisemakuvallisesti alue on pirstaloitunut useiden alueelle rakennettujen polkujen, sähkölinjojen ja ojitusten myötä.

Kuivasojan varsi hahmottuu ympäristöstään poikkeava rehevämpänä ympäristönä, jossa sijaitsee paikoin kookkaita puita. Kuivasoja luo yllätyksellisen elementin suljetun maiseman keskellä (Kuva 7).



Kuva 7. Kuivasojan kasvillisuus on rehevää ja vaikeakulkuista.

Maastokäynnin yhteydessä alueella tarkasteltiin myös maamerkkejä ja maiseman solmukohtia. Solmukohtia alueella ei havaittu, mutta lämpökeskuksen korkea piippu näkyy maamerkkinä kaikista lähestyttäviltä reiteiltä katsottuna (Kuva 8, Kuva 9, Kuva 10).



Kuva 8. Puuston takaa näkyvä piippu toimii maamerkinä Vahtolanpolulta, idän suunnasta katsottuna.



Kuva 9. Maamerkki "piippu" Vahtolanpolulta lännen suunnasta katsottuna.



Kuva 10. Muuntamoalueen rakennuksia ja ”piippu” maamerkinä hiihtoladun suunnasta (idästä) katsottuna.

Maisemakuvan kannalta merkittäviä kohteita ovat:

- A. Kuivasoja ja puron varren metsiköt
- B. Vahtolanpolku ja sen viereiset metsät
- C. Maisemapuut (Maisema-analyysikarttaan merkityt)

- A. Kuivasojan varren luontoarvot on osoitettu yleiskaavassa ja VILMO-suunnitelmassa. Muusta ympäristöstä poikkeavaa ja rehevää ympäristöä, jolla on arvoa myös virkistyksen näkökulmasta. Vesistöllä ja sen rantametsillä on merkitystä ekologisena käytävänä ja luonnon monimuotoisuuden turvaamisessa.
- B. Vahtolanpolku on tärkeä pyöräilyn ja jalankulun reitti Pateniemen ja Kuivasrannan välillä. Polku sijaitsee pääosin suljetussa metsäisessä maisemassa, jota rikkovat lähinnä pohjoiseteläsuuntainen ilmajohtokäytävä ja lämpökeskuksen ja sähköaseman ympäristö. Vahtolanpolun pohjoispuolella sijaitsee tuoretta ja suhteellisen kookasta kangasmetsää, jonka kohdalla on erityisesti miellyttävä luonnonrauhasta viestivä tunnelma. Myös muut polkua ympäröivät metsät ovat tärkeitä katkaisemaan voimajohtoihin tai lämpökeskukseen avautuvia näkymiä polulle tai polun varrella sijaitsevalle kiinteistölle.
- C. Vahtolanpolun varrella, lähellä Pohjantien alikulkua sijaitsee lähistöllä mäntyryhmä, joka erottuu polulla kuljettaessa maisemassa. Polun varrella sijaitsee muitakin yksittäisiä hienoja puita, joita ei suljetussa metsämaisemassa ole yksilöity erikseen.

Maisemakuvan kannalta merkittävät kohteet ja maisemahäiriöt on kuvattu liitteessä 2.

3.6 Maisemahäiriöt

Metsäisen maiseman alueella rikkovat maisemahäiriöitä aiheuttavat lukuisat sähkölinjat ja laaja muuntamoalue (Kuva 11). Junaradan vieressä, selvitysalueen länsirajalla ja Vahtolanpolun pohjoispuolella sijaitsee avohakkuualue, jolle avautuu näkymä junaradan ylittävän tasoristeyksen kohdalla (Kuva 12). Äänimaisemassa kuuluu Pohjantien liikenne ja ajoittain myös ohittavat junat.



Kuva 11. Selvitysaluetta halkovat useat ilmajohdot ja johtoaukeat sekä pohjois-etelä- ja itä-länsisuuntaisesti.



Kuva 12. Rautatie ja sen viereinen avohakkuualue.

4. LUONTOSELVITYS

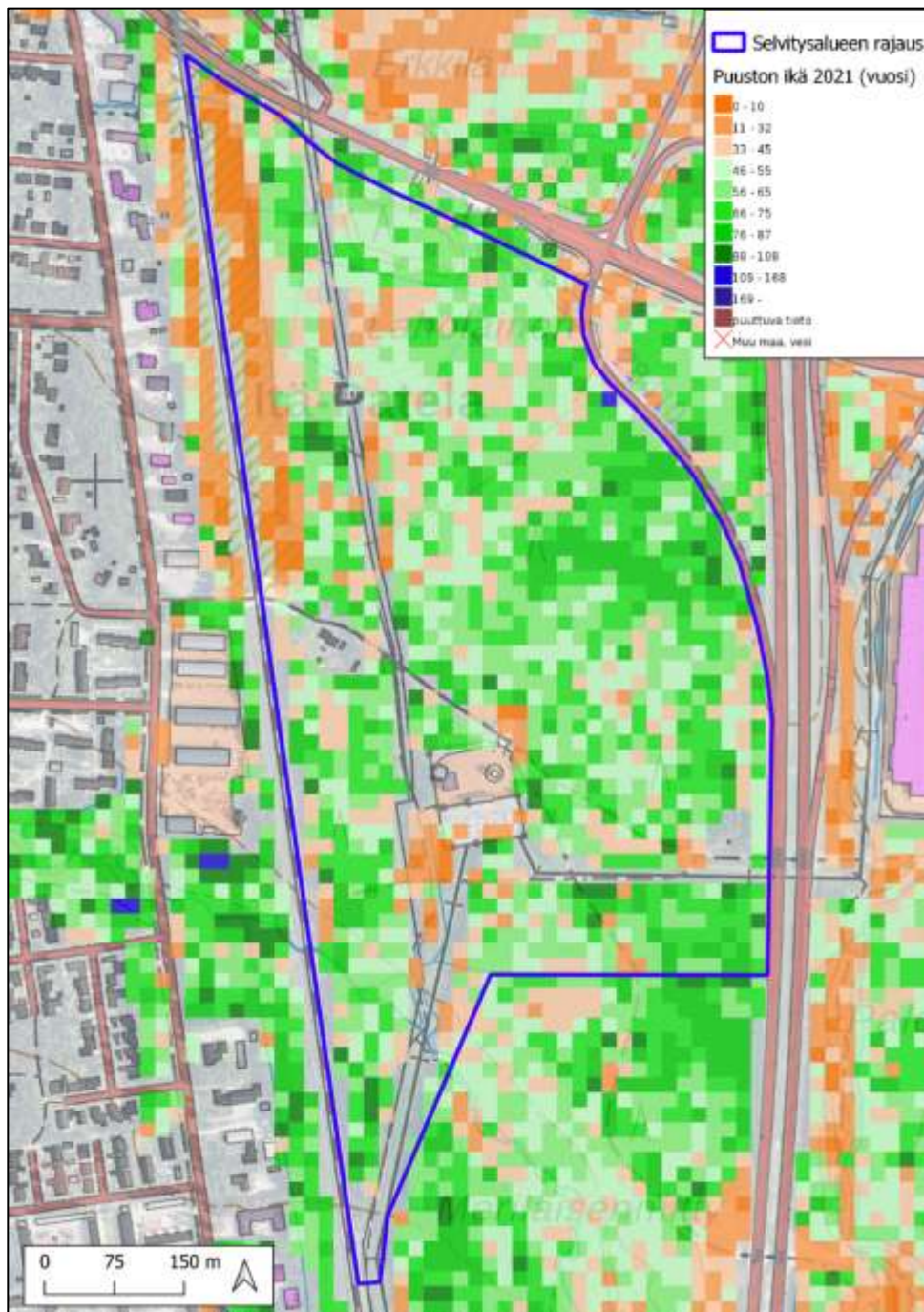
4.1 Selvitysalueen yleiskuvaus

Selvitysalue kuuluu Suomen metsäkasvillisuusvyöhykejaossa Pohjanmaan keskiboreaaliseen vyöhykkeeseen 3a sekä suoaluevyöhykejaossa vyöhykkeeseen Pohjanmaan aapasuot.

Kartoitettu alue on suurimmaksi osaksi virkistyskäytössä olevaa kangasmetsää. Alue on ihmisvaikutteista ja metsät ovat ojitettuja. Metsä on pääosin nuorta ja sen puusto sijoittuu pääosin ikäryhmään 45–75 (Kartta 6) ja on suurimmilta osin mäntyvaltaista. Selvitysalueen keski- ja lounaisosissa on myös kuusivaltaista kuviota. Selvitysalueen eteläosissa virtaa Kuivasjärvestä mereen laskeva Kuivasoja. Selvitysalueen länsirajalla on avohakkuualue, joka on junaradan varrella.

Alueella sijaitsee yksi asuinrakennus pihapiireineen sekä Pateniemen sähköasema. Alueen lävitse kulkee suurjännitelinja. Alueen halki kulkee kevyenliikenteen väylä ja metsäosissa risteilee useita polkuja ja maastopyöräilyreittejä, jotka ovat aktiivisessa virkistyskäytössä. Pateniemen sähköaseman edestä alkaa liikuntareitti, joka kulkee selvitysalueen kaakkoisosan läpi.

Selvitysalueella ei ole Metsäkeskuksen (2023) rekisteriin merkittyjä metsälain erityisen tärkeitä elinympäristöjä. Lajitietokeskuksen (2023) rekisteritiedoissa ei ole havaintotietoja uhanalaisista tai silmälläpidettävistä putkilokasvi- tai sammallajeista.



Kartta 6. Puuston ikäluokat 2021 (LUKE 2021; Taustakartta MML 2023)

4.1.1 Läheiset luonnonsuojelu- ja Natura-alueet

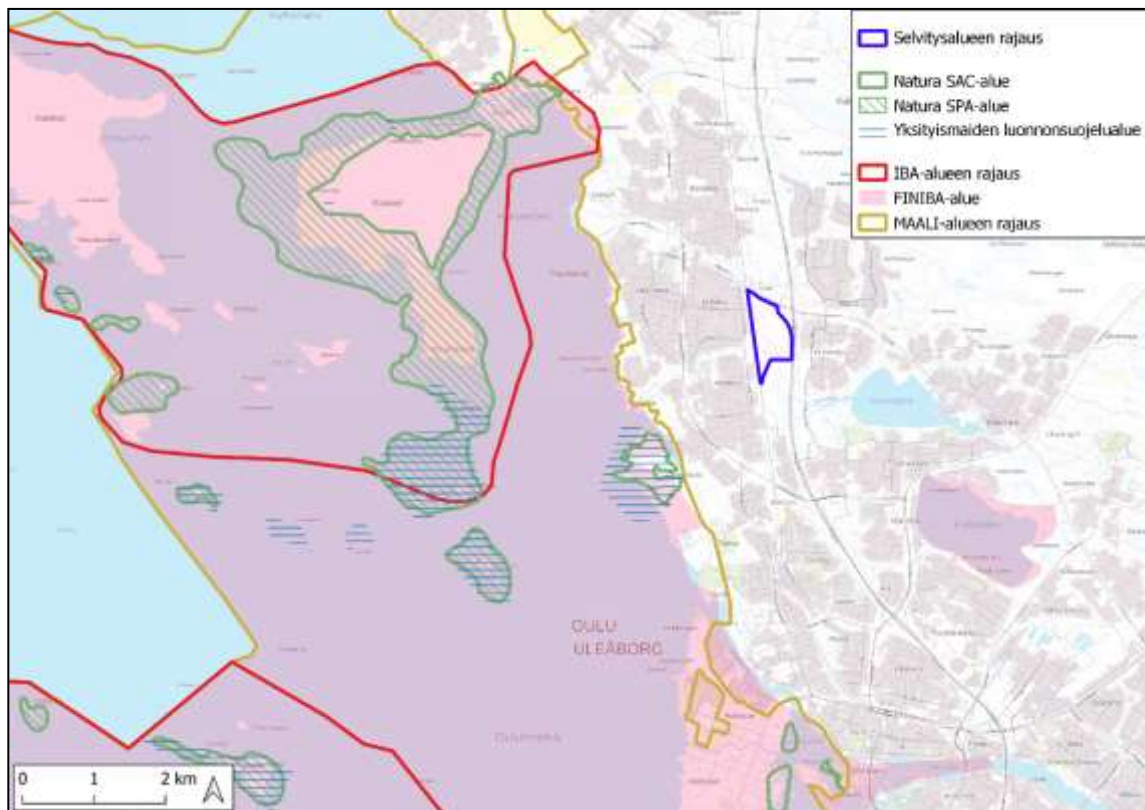
Oulun seudun kansainvälisesti arvokas (IBA) lintualue on lähimmillään noin 3 kilometrin päässä selvitysalueesta. IBA-alueet (*Important Bird and Biodiversity Areas*) ovat osa BirdLife Internationalin maailmanlaajuisia hanketta tärkeiden lintukohteiden suojelemiseksi. Suomessa sijaitsevat 100 IBA-aluetta ovat osa tärkeiden lintualueiden verkostoa, joka turvaa niiden pesimä-, muutto ja talvehtimisaikaisia alueita (BirdLife Suomi, 2023). IBA-alueet sisältyvät myös FINIBA-alueisiin.

Noin 1,8 km päässä selvitysalueesta sijaitsee kansallisesti arvokkaaksi lintualueeksi (FINIBA) määriteltä alue "Oulun seudun kerääntymisalue" ja noin 2,5 kilometriä selvitysalueelta kaakkoon sijaitsee Pyykösjärven FINIBA-alue. FINIBA-alueet (Finnish Important Bird Areas) ovat kansallisesti merkittäviä uhanalaisten, silmälläpidettävien ja kansainvälisten vastuulajien kerääntymis- ja pesimisalueita (BirdLife Suomi, 2023).

Lähin maakunnallisesti arvokas (MAALI) lintualue "Oulun seudun maakunnallisesti tärkeä kerääntymisalue" sijaitsee noin 1,7 km päässä selvitysalueesta länteen. MAALI-alueet (Maakunnallisesti tärkeiden lintualueiden selvittäminen ja nimeäminen) ovat paikallisten lintuyhdistyksien tunnistamia maakunnallisesti tärkeitä lintualueita. Oulun alueella toimii Pohjois-Pohjanmaan lintutieteellinen yhdistys ry (PPLY).

Kahden kilometrin säteellä sijaitsee Natura 2000-verkoston kuuluva SAC-alue sekä yksityismaiden suojelualue Letonniemi. Hieman alle 4 kilometriä selvitysalueesta länteen sijaitsee Natura 2000-verkoston kuuluva SPA-alue Perämeren saaret. SPA-alueet ovat erityisiä lintudirektiivin mukaisia suojelualueita (Ympäristöministeriö, 2023).

Selvitysalueen läheiset arvokkaat lintualueet sekä Natura- ja luonnonsuojelualueet on esitetty Kartta 7.



Kartta 7. Selvitysalueen lähellä olevat kansallisesti (FINIBA) ja maakunnallisesti (MAALI) arvokkaat lintualueet sekä Natura 2000 -verkostoon kuuluvat SAC- ja SPA-alueet sekä yksityismaiden luonnonsuojelualueet (BirdLife Suomi 2022, SYKE 2022, Karttapohja: Maanmittauslaitos 2023).

4.2 Kasvillisuus selvitys

4.2.1 Metsät

Alueen metsät ovat tyypiltään kuivahkoa kangasta sekä tuoretta kangasta. Kangasmetsät ovat ojitettuja ja usein alavilla paikoilla hieman soistuneita, mikä ilmenee rahkasammaleiden ja suovarpujen esiintymisellä kangasmetsälajiston lisäksi. Luken kasvupaikka-aineiston (2021) mukaan alueen pohjois- ja kaakkoisosissa esiintyisi myös lehtomaista kangasta (Kartta 10), mutta näiden alueiden havaittiin maastokäynneillä olevan vanhoja peltoja, jotka ovat käytöstä poistumisen jälkeen metsittyneet.

Selvitysalueen metsien havaittiin olevan ojitettuja ja alueella on tehty avohakkuita junaradan varrella sekä sähkölinjojen kohdilla (Kartta 8, Kuva 13).



Kuva 13. Selvitysalueen metsät ovat ojitettuja.



Kartta 8. Väärävärikuva selvitysalueesta. Avohakkuut ja metsien ojitukset erottuvat kartalla. (Pohjakartta: MML, 2023).

Kuivahkot kankaat

Selvitysalueen kuivahkot kankaat ovat enimmäkseen variksenmarja-puolukkatyyppiä (EVT) (Kuva 14). Kuivahkoja kankaita esiintyy etenkin selvitysalueen keskiosassa ojitetulla metsäalueella. Kuvioiden puuston ikä on pääosin 50–70 vuotta. Metsät ovat mäntyvaltaisia ja seassa on paikoin kuusta ja nuorta hieskoivua. Kenttäkerrosta vallitsee puolukka. Lisäksi esiintyy mustikkaa, variksenmarjaa ja metsälauhaa. Pohjakerroksen vallitseva laji on seinäsammal.

Hieman soistuneilla kangasmetsäalueilla esiintyy metsälajien seassa suopursua, hillaa ja rämerahkasammalta.

Kuivahkot kankaat luokitellaan alueella erittäin uhanalaiseksi (EN). Selvitysalueella luontotyypin edustavuus on kuitenkin heikentynyt, sillä puusto on suhteellisen tasaikäistä ja kerroksellisuus sekä lahoppuun määrä on vähäinen. Lisäksi metsään on tehty metsätaloudellisia toimia.



Kuva 14. Selvitysalueen kuivahkot kankaat ovat mäntyvaltaisia.

Tuoreet kankaat

Tuoretta kangasmetsää esiintyy laikuittain selvitysalueen keski- ja eteläosissa. Kuvioiden puusto on pääosin melko tasaikäistä ja lahoppuuta on paikoin (pystykelloa ja maapuuta) muuta aluetta runsaammin.

Selvitysalueen tuoreet kankaat (VMT, puolukka-mustikkatyyppi) ovat pääasiassa hieskoivu-mäntykuusi-sekapuustoisia (Kuva 15) ja paikoin kuusivaltaisia. Kenttäkerroksen lajistoon kuuluvat mustikka, puolukka, metsälauha, metsätähti sekä paikoitellen metsäimarre, metsälvejuuri ja ruohokanukka. Kenttäkerroksessa kasvaa myös pihlajan taimia. Tuoreiden kankaiden pohjakerroksen valtalajeja ovat kerrossammal, seinäsammal ja sulkasammal. Muita satunnaisia pohjakerroksen lajeja ovat korpikarhunsammal ja kangaskynsisammal. Paikoin kuviot ovat hieman soistuneet, jolloin pohjakerroksessa esiintyy myös korpi- ja rämerahkasammalta.

Luontotyyppi tuore kangas on luokiteltu vaarantuneeksi (VU). Selvitysalueen tuoreiden kankaitten luonnontilaisuus on eriasteisesti heikentynyt ojituksen ja puuston samanikäisyyden vuoksi.



Kuva 15. Sekapuustoinen tuoreen kangasmetsän kuvio selvitysalueen eteläosissa.

4.2.2 Vanhat pellot

Selvitysalueen pohjoisosissa sijaitsee Laholaisen vanhat pellot, jotka ovat jääneet pois viljelykätöstä ja ovat nyt metsittyneet.

Vanhat pellot ovat pääosin koivuvaltaisia ja pensaskerroksen valtalaji on halava. Pensaskerrossa on myös paikoin pihlajaa. Kenttäkerrokseen kuuluvat vaihtelevin peittävyysin korpikas-tikka, nurmilauha, metsäkorte, lehtokorte, heinätähtimö, rönsyleinikki, mesiangervo, puna-ai-lakki, suo-orvokki, nokkonen, lehtovirmanjuuri, oravanmarja, metsäalvejuuri, metsäimarre, met-sätähti, pikkutalvikki, mesimarja (Kuva 16).



Kuva 16. Vanhojen peltojen alue on koivuvaltaista ja kasvillisuudeltaan rehevää.

4.2.3 Suoluontotyypit

Kausikosteikot

Selvitysalueen pohjoisosissa sähkölinjan kohdalla on useita alavia kohtia, joihin kerääntyy keväisin lumen sulamisvesiä erityisesti vanhojen peltojen ojituksista. Selvitysalueen vanhojen peltojen länsipuoli oli linnustoselvitysten aikaan veden peitossa. Heinäkuun kasvillisuusselvityksissä alue oli kuivunut.

Kausikosteikossa esiintyy jouhivihvilää, jokapaikansaraa, pullosaraa, harmaasaraa, korpikastikkaa ja kurjenjalkaa.



Kuva 17. Selvitysalueen vanhojen peltojen länsipuolella sähkölinjojen kohdalla on paikoin kausikosteikkojen kasvillisuutta.

Turvekankaat

Turvekangas on suotyyppi, jonka vesitalous ja kasvillisuus on ojituksen myötä niin voimakkaasti muuttunut, ettei alkuperäinen suoluontotyyppi ole enää tunnistettavissa. Valtaosa selvitysalueen turvekankaista on mäntyvaltaisia. Mäntyvaltaisten turvekankaiden lisäksi alueella on myös kuusi- ja koivuvaltaisia turvekankaita.

Mäntyvaltaisilla turvekankailla kasvaa myös seassa heikkokasvuista hieskoivua sekä yksittäisiä kuusia. Kenttäkerroksen valtalajeina ovat rämevarvut (suopursu ja juolukka) ja seassa on mustikkaa ja puolukkaa. Paikoin tavataan myös muurainta ja tupasvillaa. Pohjakerroksessa vallitsevat vaihdellen seinäsammal, isokynsisammal ja rämerahkasammal.

Kuusivaltaisilla turvekankailla esiintyy lisäksi hieskoivua ja paikoin mäntyä sekä pensaskerrossa pihlajaa. Kenttäkerrossa esiintyy mustikka- ja puolukkavarvustoa sekä metsäalvejuuri, metsätähti, oravanmarja. Pohjakerroksessa vuorottelevat rahkasammalet (korpi- ja rämerahkasammal) ja metsäsammalet (kerrossammal, sulkasammal). Monilla kuusivaltaisilla turvekankailla pohjakerros on myös täysin sammaleton.

Koivuvaltaisilla turvekankailla hieskoivun lisäksi puulajistoon kuuluvat mänty ja kuusi. Kenttäkerroksen lajeja ovat mustikka, suopursu, juolukka ja muurain. Pohjakerroksessa esiintyy aukkoisesti seinäsammalta, korpikarhunsammalta ja kerrossammalta.

Selvitysalueen turvekankaat ovat suurimmilta osin mäntyvaltaisia. Kuusi- ja koivuvaltaisia turvekankaita on alueella niukasti ja ne ovat pienialaisia.



Kuva 18. Mäntyvaltaista turvekangasta selvitysalueen keskiosissa. Kenttäkerrosta vallitsee suopursu ja juolukka.



Kuva 19. Koivuvaltaista turvekangasta, jonka kenttäkerroksessa esiintyy erityisesti mustikkaa, suopursua ja hilla.

4.2.4 Vesistöt

Kuivasoja on puro, joka saa alkunsa Kuivasjärvestä ja virtaa selvitysalueen eteläosien lävitse länteen Perämereen. Selvitysalueen ojitukset ja metsätaloudelliset toimenpiteet ovat vaikuttaneet joissain määrin rantakasvillisuuteen ja vesitalouteen. Kuivasojan ranta-alueita on paikoin käsitelty voimakkaasti ja näillä alueilla luonnontilaisuus on heikentynyt (Kuva 21, Kuva 22, Kartta 9). Rantametsissä risteilee suosittuja virkistys- ja maastopyöräilyreittejä.

Kuivasojan ranta-alueella esiintyy tuoreen ja lehtomaisen kankaan kuvioita. Alueen metsäkuvioissa on vaihtelevasti pötkelöitä ja maapuuta. Ranta-alueita voidaan pitää luonnonmonimuotoisuudelle arvokkaana kohteena. Puronvieruskasvillisuudelle tyypillisesti luontotyyppien esiintymät ovat pienialaisia tai kapeita ja toisiinsa vaihtuvia, luhtaisia tai korpisia kasvillisuustyyppisiä, minkä vuoksi yksittäisten esiintymien rajaaminen ei ole mielekäs. Ranta-alueita ja puroa suojaavaa suoja-
vyöhykettä suositellaan koko puronvarren matkalle.

Rantametsissä esiintyy kuusta ja mäntyä, tervaleppää ja haapaa. Rannan metsät vaihtelevat tuoreesta lehtomaiseen kankaaseen. Rantametsissä esiintyy oravanmarja, metsätähti, suo-orvokki, metsämaitikka, rönsyleinikki, mesiangervo, puna-ailakki, halava, karhunputki, mesimarja, metsäkorte, maitohorsma, korpikastikka, tesma, lehtovirmanjuuri, metsäimarre, korpi-imarre, sudenmarja, lehtokorte, virpapaju.

Kuivasojan voidaan katsoa kuuluvan lisäksi LuTu-tyyppiin- ”Meanderoivat purot ja pikkujoet (DD)” (Kontula & Raunio, 2018), erityisesti hankealueen länsipuolella. Luontotyyppi on puutteellisesti tunnettu, minkä vuoksi sille ei ole voitu antaa uhanalaisuusluokitusta. Luontotyyppiä uhkaaviksi tekijöiksi on kuitenkin tunnistettu muun muassa vesien rehevöityminen ja likaantuminen sekä metsien uudistamis- ja hoitotoimet (Kontula & Raunio, 2018). Koska luontotyypin esiintymisen kehityssuunta on heikkenevä Etelä-Suomessa (Oulu kuuluu Etelä-Suomeen tässä luokituksessa), ranta-aluetta ja puroa suojaavaa suojavyöhykettä suositellaan koko purovarren matkalle tälläkin perusteella.



Kuva 20. Kuivasojan varrella kasvaa laikuittain runsaasti metsäimarretta.



Kuva 21. Kuivasoijan on kaivettu selvitysalueella perattuja uomia ja rantametsiä on ojitettu. Kuvassa myös todennäköisesti ihmisen kasaamaa puumateriaalia, sillä seassa vaneria ja ei havaittuja majavan syönnösjälkiä läheisissä puissa.

Kuva 22. Rantametsää on paikoin avohakattu ja pajut ovat vallanneet alueita.



Kartta 9. Kuivasoijan varrelle on selvitysalueella kaivettu ojia ja kahdessa kohtaa aluetta on tehty avohakkuu. Selvitysalue on rajattu kartassa punaisella.

4.2.5 Junaradan alue

Junaradan ja metsän väliin jää avohakattu alue, jossa kasvaa joutomaa- ja ketokasvillisuutta. Alueella havaittiin maitohorsmaa, puna-ailakkia, hiirenvirnaa, niittyleinikkiä, mesiangervoa, metsäkortetta, kissankelloa, pietaryrttiä, siankärsämöä, pujoa, peltotädykettä, huopaohdaketta, nurmirölliä ja hietakastikkaa ja punasolmukkaa.



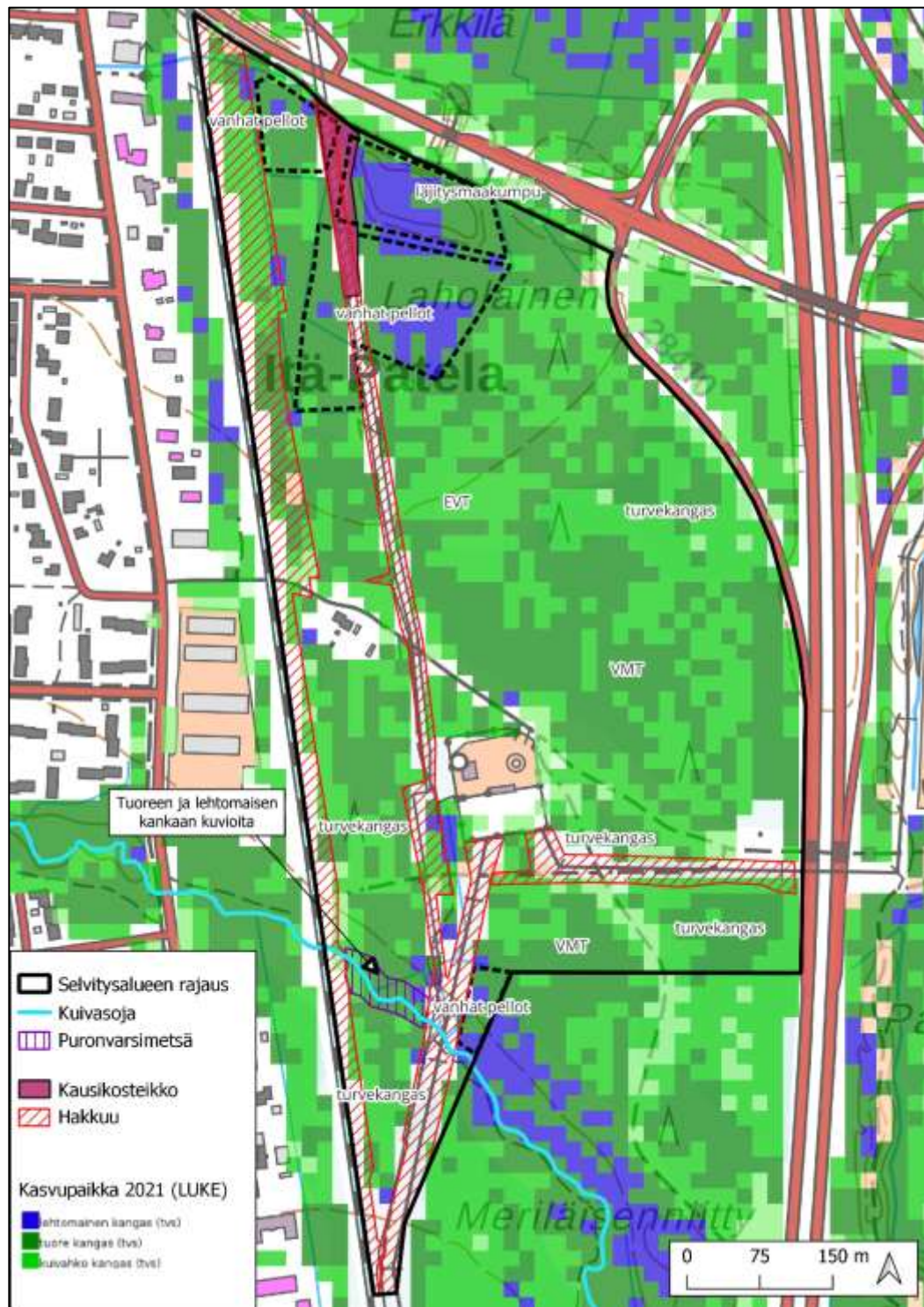
Kuva 23. Junaradan laidalla metsä on avohakattu ja alueella on nyt pajukkoa.

4.2.6 Huomioon otettavat lajit ja luontotyypit

Selvitysalueella ei ole rekisteritiedoissa (Lajitietokeskus 2023) olevia silmälläpidettäviä, uhanalaisia, rauhoitettuja tai luontodirektiivin liitteen IV (b) kasvilajeja eikä niitä havaittu myöskään maastossa. Ritaportin II vaiheen selvitysalueella ei havaittu vesilailia (2:11 §) tai luonnonsuojelulailia (64§, 65§) suojeltuja luontotyyppejä.

Ritaportin II vaiheen selvitysalueella havaittiin uhanalaiseksi luokitelluista metsätyypeistä kuivahkot kankaat (erittäin uhanalainen, EN) ja tuoreet kankaat (vaarantunut, VU). Selvitysalueen metsät ovat metsätaloustaloudessa ja niiden luonnontilaisuus ja edustavuus suurimmaksi osaksi heikentyneitä. Talousmetsien puusto on melko tasaikäistä ja niissä lahoppuun määrä ja kerroksellisuus ovat suurimmilta osin niukkaa. Kuivasojan ranta-alueella esiintyy tuoreita (VU) ja lehtomaisia kangasmetsiä (VU) (Kartta 10). Luontotyypit vaihtelevat pienialaisesti, joten niitä ei yritetty rajata kuviointilla. Tällaisten pienialaisten ja toisiinsa vaihtuvien kuvioiden luontotyyppittäminen ja rajaaminen ei yleensä ole kovin mielekäästä. Sen sijaan koko Kuivasojan pituudelle suositellaan puroa ja sen rantaluontoa suojaavaa vyöhykettä. Lisäksi Kuivasojan voidaan katsoa kuuluvan LuTu-tyyppiin "Meanderoivat purot ja pikkujot" (DD) (Kontula & Raunio, 2018), erityisesti hankealueen länsipuolella. Koska luontotyyppin esiintymisen kehityssuunta on heikkenevä Etelä-Suomessa (Oulu kuuluu Etelä-Suomeen tässä luokituksessa), ranta-aluetta ja puroa suojaavaa suojavyöhykettä suositellaan koko puronvarren matkalle tälläkin perusteella.

Selvitysalueen eteläosissa sijaitsevaa monimuotoista puronvarsimetsää pidetään metsäluonnon monimuotoisuudelle tärkeänä kohteena (Kartta 10).



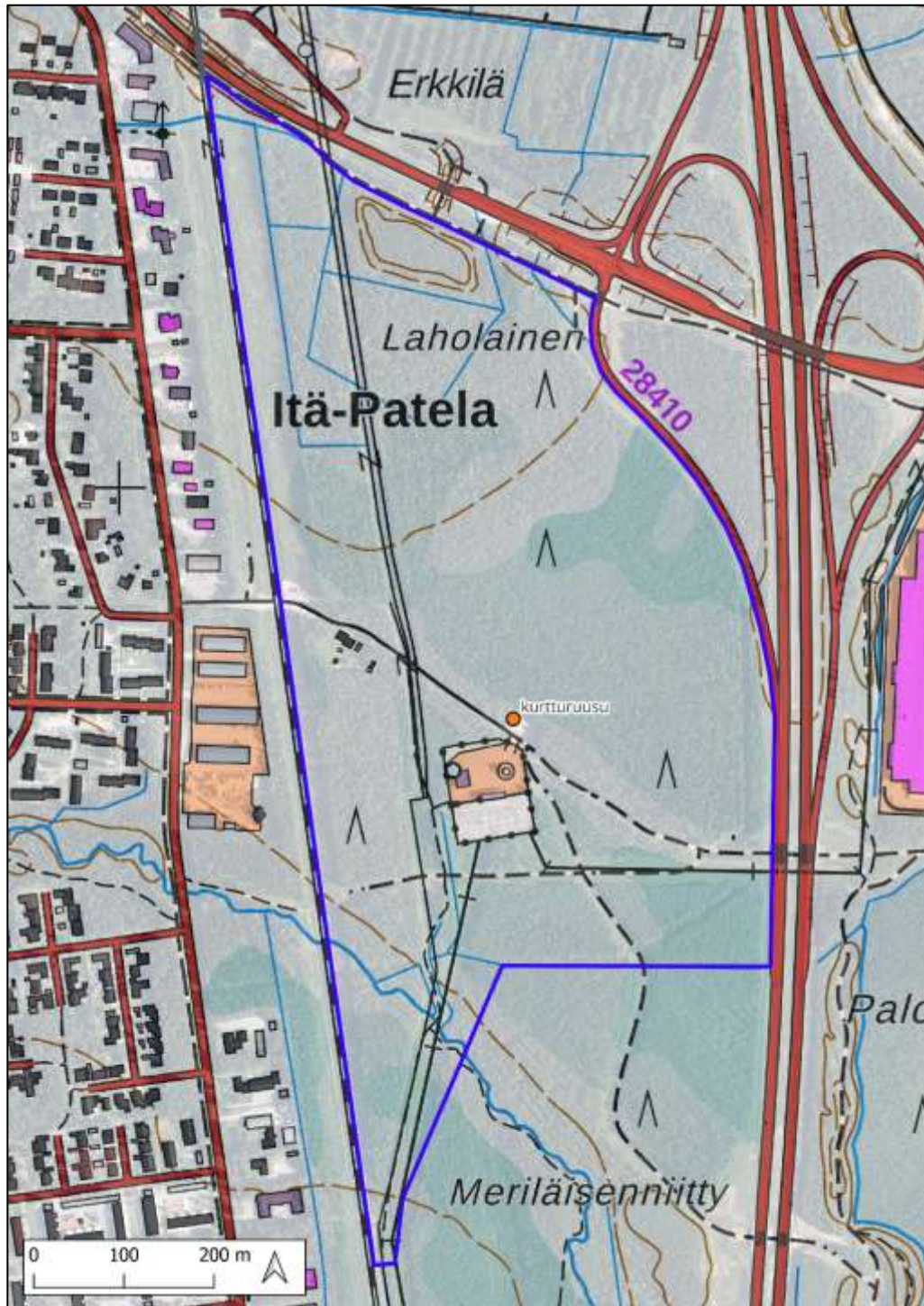
Kartta 10. Selvitysalueen luontotyyppien, vanhojen peltoalueiden ja läjitysalueen likimääräiset sijainnit (LUKE 2023, Ramboll 2023/maastonselvitys, karttapohja: MML 2023).

4.2.7 Vieraslajit

Vieraslajit (Vieraslajit, 2023) ovat voimakkaita kilpailijoita, jotka syrjäyttävät tieltään alkuperäistä lajistoa ja voivat aiheuttaa muita kielteisiä muutoksia kasvupaikoillaan. Selvitysalueella havaittiin

vieraslajeista **kurturuusua**, joka on vieraslajilaissa (1709/2015) kansallisesti haitalliseksi säädetty vieraslaji (Kartta 11). Vieraslajilain (3§) mukaan mitään vieraslajia ei saa päästää leviämään ympäristöön. Niitä ei siten saa kasvattaa, myydä, tuoda Suomeen tai eteenpäin. Kurturuusun esiintyminen yleisillä alueilla tulkitaan myös niiden kasvattamiseksi, vaikka ei olisikaan kyse lajin aktiivisesta ylläpidosta.

Selvityksessä havaittu kurturuusuesiintymä suositellaan hävitettävän. Havainnosta tehdään vieraslaji-ilmoitus.



Kartta 11. Vieraslajiesiintymien sijainnit selvitysalueella (rajattu sinisellä).



Kuva 24. Pateniemen sähköaseman edessä kasvaa kurturuusua.

4.3 Pesimälinnustonselvitys

4.3.1 Pesimälinnuston yleiskuvaus

Ritaportin II vaiheen selvitysalue on pääosin havu- ja lehtipuuvaltaista metsää. Pesimälinnusto koostui pääosin tavanomaisesta havu- ja sekametsien kulttuurivaikutteisesta lajistosta. Selvityksissä tehtiin pesintään viittavia havaintoja 26 lajista.

Runsaslukuisia pesimälajeja olivat peippo, pajulintu, räkättirastas ja punakylkirastas. Pöntöissä ja luonnonkoloissa pesiviä tali- ja sinitiaisia sekä kirjosiippoja havaittiin erityisesti Pateniemen sähköasemaa ja pihapiiriä ympäröivissä metsissä sekä alueen pohjoiskärjessä.

Harvalukuisempia pesimälajeja olivat mm. titaltti, metsäkirvinen, hippäinen, laulurastas, vihervarpunen, harmaasiippo, punatulkku, käpytikka, leppälintu, punarinta, lehtokerttu, fasaani, varis, harakka, hömötiainen, puukiiپیjä, pyy, kalalokki ja naakka.

4.3.2 Alueen uhanalaiset pesimälintulajit

Selvitysalueella havaittiin pesivänä 4 suojelullisesti huomionarvoista lintulajia (Kartta 12). Vuoden 2019 uhanalaisuustarkastelussa (Hyvärinen ym. 2019) valtakunnallisesti äärimmäisen uhanalaisiksi

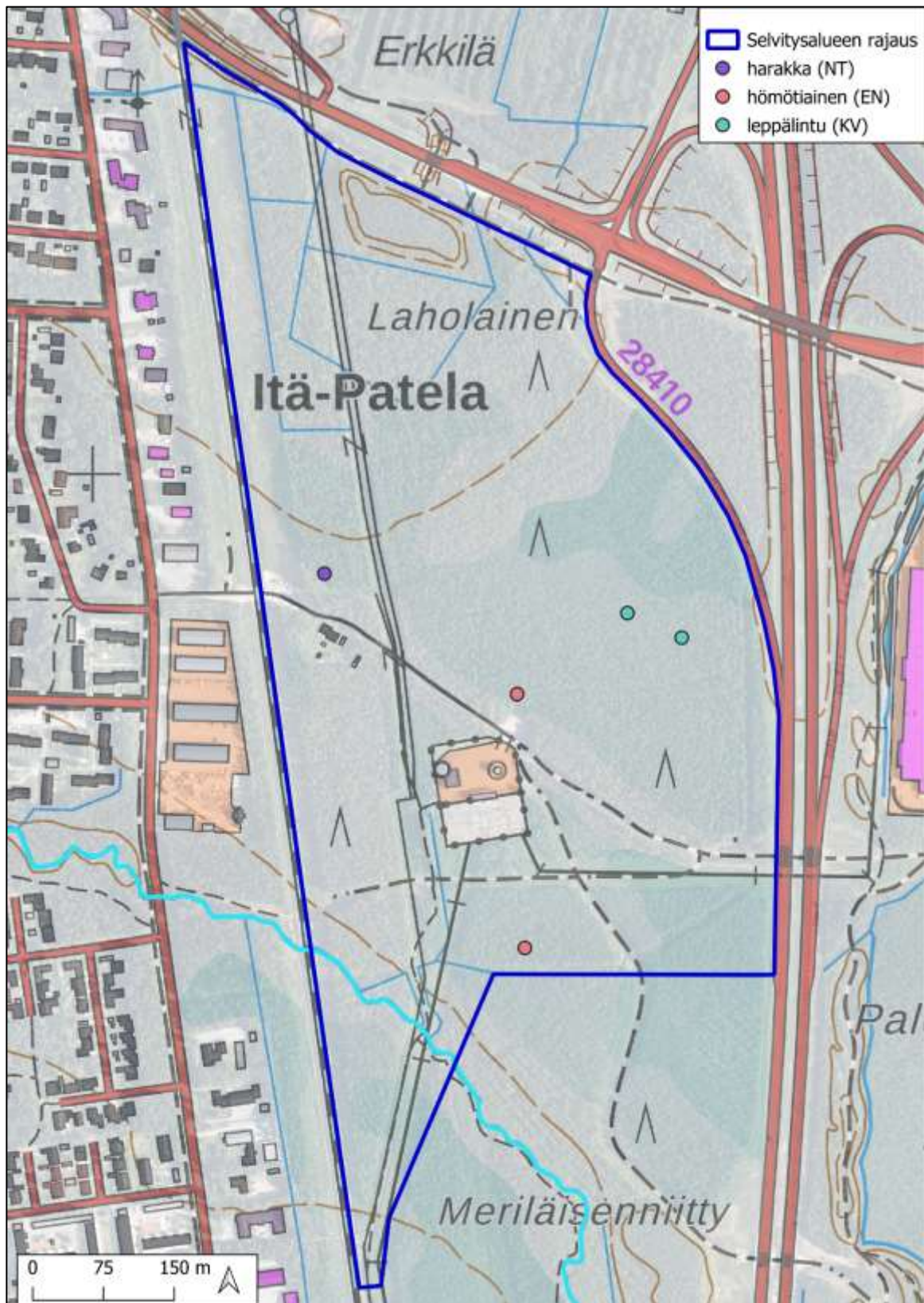
(CR) luokiteltuja lintulajeja ei havaittu selvitysalueella. Erittäin uhanalaisiksi (EN) luokitelluista lajeista havaittiin **hömötiainen**. Yksi varoiteleva hömötiainen havaittiin Pateniemen sähköaseman pohjoispuolen metsikön reunalla. Toinen kiivaasti varoiteleva hömötiainen havaittiin selvitysalueen etelärajan tuntumassa kuusikossa. Vaarantuneiksi (VU) luokitelluista lajeista alueella havaittiin **pyy**, jonka reviirin sijainti ja lisätiedot löytyvät viranomaisversiosta.. Alueellisesti uhanalaisiksi (RT) luokiteltuja lajeja ei havaittu selvitysalueella. Silmälläpidettäviksi (NT) luokitelluista lajeista havaittiin selvitysalueella **harakka**. Harakan reviiri sijoittui selvitysalueen länsirajalle junaradan viereiselle metsäkaistaleelle pihapiirin läheisyyteen.

Suojelullisesti huomionarvoisiin lintulajeihin kuuluvat myös kansainväliset vastuulajit (KV). Näiden lajien seurantaa ja tutkimusta on tehostettava ja lajin elinympäristöt tulee ottaa huomioon maankäytön suunnittelussa. Suomen vastuulla on sellaisia lajeja, joiden kokonaislevinneisyys on laaja, mutta ne ovat yleisiä vain pienellä osalla aluetta, josta merkittävä osa on Suomessa. Vastuulajeja valittaessa pidettiin ohjearvona, että Suomessa pesii vähintään 15 prosenttia Euroopan kannasta. Kansainvälisistä vastuulajeista Ritaportin II vaiheen selvitysalueella havaittiin **leppälintu**. Leppälintujen (2 paria) reviirit olivat selvitysalueen itäosissa männikössä.

Euroopan Unionin lintudirektiivi (79/409/ETY) koskee kaikkien luonnonvaraisina elävien lintujen, niiden munien ja pesien sekä niiden elinympäristöjen suojelua. Direktiivin I-liitteessä lueteltujen lajien (EU D1) suojeluun halutaan yhteisön alueella kiinnittää erityistä huomiota. Lintudirektiivin I-liitteessä mainittujen lajien elinympäristöjä on suojeltava erityistoimin, jotta varmistetaan lajien eloonjääminen ja lisääntyminen niiden levinneisyysalueella. Lajien suojelua varten on perustettu Natura-alueiden suojeluverkosto. EU:n lintudirektiivin liitteen I mukaisista lintulajeista alueella havaittiin **pyy**.

Taulukko 1. Ritaportin II vaiheen kartoituslaskennassa (29.5.2023 ja 12.6.2023) havaittujen suojelullisesti huomionarvoisten lintulajien parimäärät. EN= erittäin uhanalainen, NT= silmälläpidettävä (Suomen uhanalaisuusluokituksessa mainittu laji, Hyvärinen, ym. 2019), KV = Suomen kansainvälinen vastuulaji.

Laji			Parimäärä
Pyy	<i>Tetrastes bonasia</i>	VU, D	1
Leppälintu	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	KV	2
Hömötiainen	<i>Poecile montanus</i>	EN	2
Harakka	<i>Pica pica</i>	NT	1
Yhteensä			6



Kartta 12. Ritaportin II vaiheen kartoituslaskennoissa (29.5.2023 ja 12.6.2023) havaittujen suojellisesti huomionarvoisten lintulajien reviirit, pois lukien pyyn reviiri, joka viranomaisliitteessä, liite 5. EN= erittäin uhanalainen, NT= silmälläpidettävä (Suomen uhanalaisuusluokituksessa mainittu laji, Hyvärinen, ym. 2019). KV = Suomen kansainvälinen vastuulaji. D = lintudirektiivin 1. liitteen laji.



Kuva 25. Pyyn suosimassa elinympäristössä kenttäkerroksessa on runsaasti suojaavaa kasvillisuutta.

4.4 Luontodirektiivin liitteen IV a lajisto

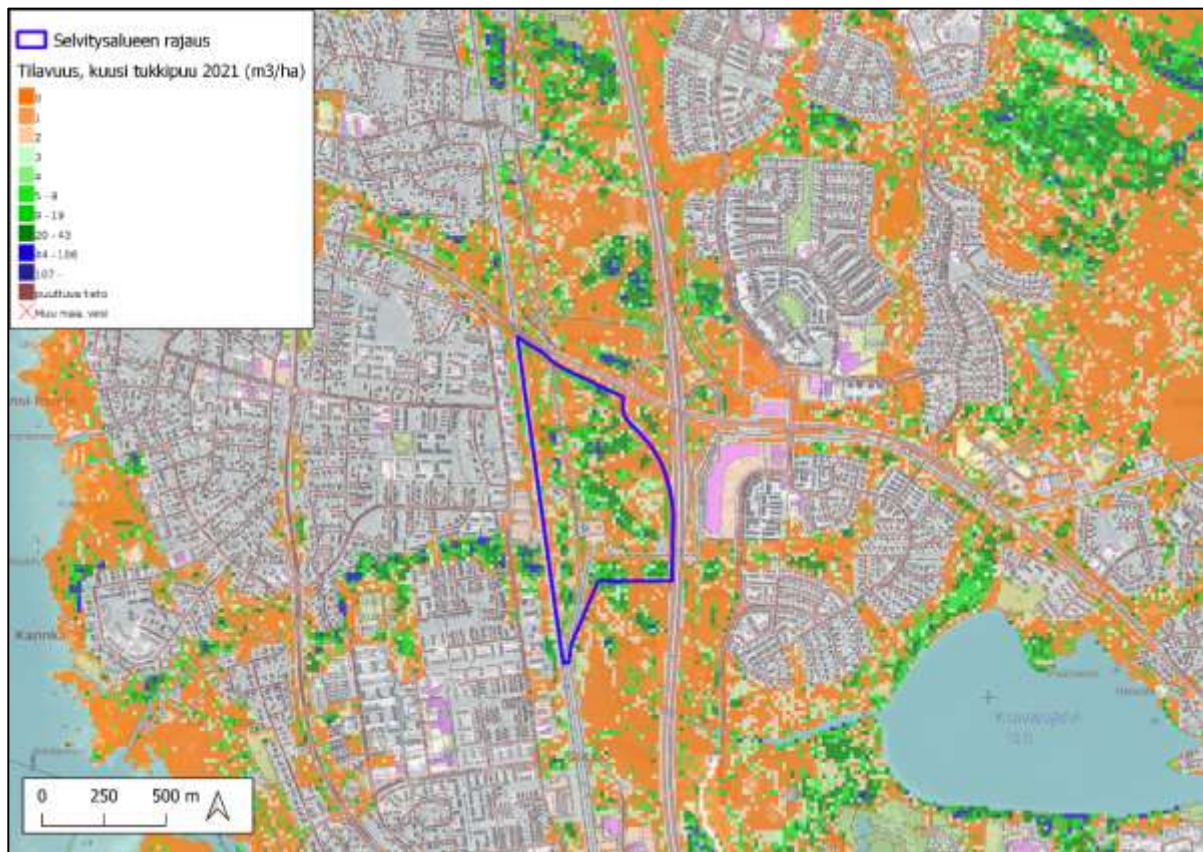
Luontodirektiivin tiukkaa suojelua vaativien liitteen IV (a) lajeista hankealueella voivat levinneisyystietojen perusteella esiintyä isot petolajit kuten karhu, ilves ja susi. Näillä lajeilla on laajoja reviirejä ja ne saattavat siten liikkua satunnaisesti myös hankealueella. Kyseiset petoeläimet ovat kuitenkin pääosin erämaan lajeja, jotka eivät viihdy asutuksen ja virkistyskäytössä olevien peltojen ympäröimissä talousmetsissä tai asutuksen läheisyydessä. Lisäksi aluetta ympäröivät tiet ja asuinalueet katkaisevat mahdollisia kulkureittejä. Siitä syystä on epätodennäköistä, että hankealueella olisi petoeläinten ydinreviirejä, pesäpaikkoja, tai että sillä olisi muutoin ratkaiseva asema kyseessä olevien direktiivilajien menestymiselle.

Selvitysalueella tai lähialueilla ei ole tiedossa olevia havaintotietoja liito-oravasta (Lajitietokeskus, 2023) ja Oulu on pääesiintymisalueen ulkopuolella. Selvitysalueella esiintyvät varttuneet kuusimetsäkuviot ovat suhteellisen pieniä ja etäällä muista laajemmista kuusimetsäkuvioista. Kuvioiden puuston lajikoostumus ei ollut liito-oravalle soveltuva mm. lehtipuiden vähäisyyden vuoksi (Kuva 26). Tästä syystä ne ovat todennäköisesti liian pienialaisia ja pirstoutuneita ollakseen sopiva elinpiiri liito-oravalle (Kartta 13). Pesimälinnusto- ja kasvillisuusselvityskäyntien yhteydessä tarkasteltiin vastaan tulevien suurten kuusten ja lehtipuiden tyviä mahdollisten papanoiden löytämiseksi. Selvitysten yhteydessä pyrittiin myös havaitsemaan mahdollisia risupesä ja liito-oravalle soveltuvia luonnonkoloja. Maastonselvityksissä ei havaittu liito-oravan papanoita tai muita merkkejä lajin esiintymisestä alueella.

Nieminen ym. (2017) mukaan liito-oravanaaraiden elinpiirit ovat kooltaan tyypillisesti 3–10 ha, mutta koko elinpiirin metsän ei tarvitse olla järeää kuusimetsää. Elinpiiriin voi kuulua myös nuorempia metsäkuvioita, joissa liito-orava käy ruokailemassa. Liito-oravan biologiaan liittyy oleellisesti liikkuminen pesä- ja ruokailupaikkojen välillä sekä liikkuminen asuinmetsästä toiseen.



Kuva 26. Selvitysalueella oli varttuneen kuusimetsän kuvioita, joiden ei arvioida soveltuvan liito-oravan elinympäristöksi.



Kartta 13. Varttuneiden kuusimetsien (tummanvihreät ja siniset alueet) eli potentiaalisten liito-oravien elinympäristöjen esiintyminen selvitysalueella ja sen ympäristössä (LUKE 2023; Taustakartta MML 2023).

Levinneisyystietojen ja esiintymispaikkavaatimusten perusteella Oulun alue kuuluu pohjanlepakon esiintymisalueeseen. Pohjanlepakolla on väljät elinympäristövaatimukset ja kulttuurin suosijana se tukeutuu monenlaisiin ihmisrakenteisiin ja rakennettuun ympäristöön. Siten ei ole poissuljettua, että laji käyttäisi levähdyspaikkanaan myös teollisia rakennuksia, kuten alueen lämpölaitoksen rakennuksia, tai saalistaisi teollisuusalueen piha- ja paikoitusalueella. Selvitysalueella ei havaittu muita lepakoille ensisijaisesti sopivia piilopaikkoja kuten vanhoja rakennuksia, maakellareita tai kolopuita, jotka voisivat toimia lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikkoina. Selvitysalueen maisema on pääsääntöisesti melko sulkeutunut, eikä sitä pidetä aukkoja, tai polkuja lukuun ottamatta erityisen hyvänä elinympäristönä pohjanlepakolle. Selvitysalueen metsänreunat ja kevyen liikenteen väylät ja selvityksessä osoitettu ekologinen yhteys voivat toimia Oulun alueella esiintyvän pohjanlepakon satunnaisena kulku- ja saalistusreitteinä (mahdollisia luokan III lepakkoalueita) (SLTY 2023). Selvitysalueelta ei ole lepakkohavaintoja Lajitietokeskuksen rekisterissä (2023).

Lajitietokeskuksen (2023) palvelussa ei löytynyt tietoja muista selvitysalueella tai niiden läheisyydessä havaituista Luontodirektiivin liitteen IV (a) lajeista. Hankealueella ei havaittu ilmakehä- ja maastokarttatarkastelun perusteella sellaisia vesistöjä, metsäpaloalueita, tarpeeksi vanhoja korpiemetsiä tms., jotka voisivat toimia direktiivilajien kuten perhosten, korentolajien tai kovakuoriaislajien elinympäristönä.

Selvitysalueella ei arvioida olevan viitasammakolle soveltuvia vesistöjä. Viitasammakko viihtyy suosijaisilla ranta-alueilla lammissa, suon allikoissa, ojissa sekä järvissä ja jokiuomien rannoilla, mikäli niissä on loivia vähävirtaisia paikkoja ja runsas rantakasvillisuus. Kuivasojan virtauksen arvioidaan olevan liian kova ja alueen kausikosteikot kuivuvat liian varhain. Kuivasoja on huomioitu ekologisenä yhteytenä Kuivasjärven ja meren välillä.

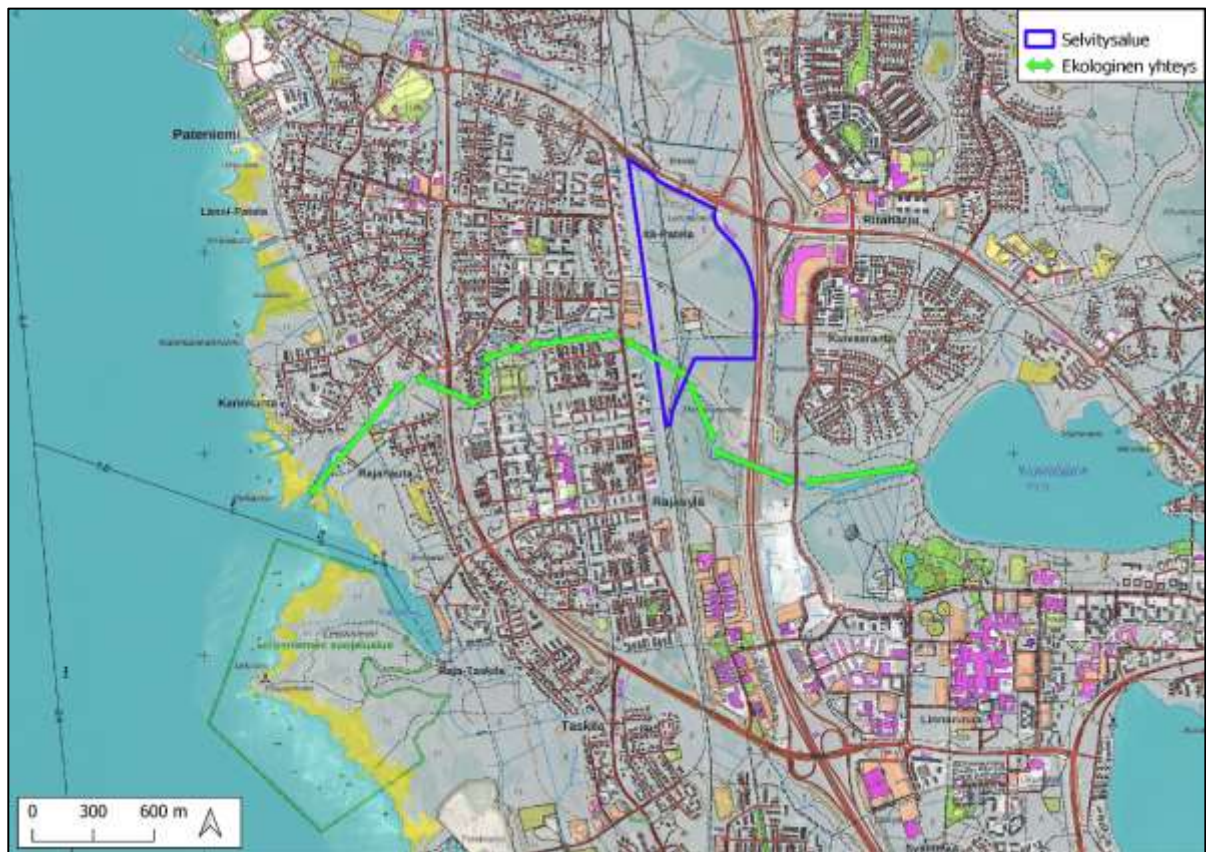
Kuivasoja voi olla osa saukon elinpiiriä, joka on usein laaja kymmenine kilometrien pituinen vesistörein osa. Elinpiiriin kuuluu kaiken kokoisia virtavesiä suurista jokivesistöistä pieniin ojiin, sekä lampia, järviä tai merenrantaa. Talvella sauikko on riippuvainen sulapaikoista, joissa se voi saalistaa. Sellaisia sulapaikkoja ovat useimmiten purojen ja jokien koskipaikat, jotka katsotaan osiksi sauikkojen ydinreviirejä. Selvitysalueeseen kuuluvissa vesistöosissa ei havaittu koskipaikkoja tai muita vesistöalueita, jotka olisivat talvisaikaan sulana, joten lienee epätodennäköistä, että kyseiset vesistöjen osat olisivat olennaisia osia sauikon mahdollisesta reviiristä eli lisääntymis- ja levähdyspaikkoja. Saukon satunnainen liikkuminen Kuivasjärven ja meren välillä Kuivasojaa pitkin ei kuitenkaan ole poissuljettua ja ekologinen yhteys myös sen mahdollistaa.

4.5 Ekologiset yhteydet

Luonnonalueiden pirstoutuminen maankäytön seurauksena on yksi keskeisistä syistä luonnon monimuotoisuuden vähänemiseen. Pirstoutumista voidaan vähentää suunnittelemalla ja ylläpitämällä ekologisia yhteyksiä ja eläinten levähdysalueita eri luonnonalueiden välissä.

Ekologisille yhteyksille ei ole olemassa tarkkoja laatu- ja minimileveys-suosituksia, koska nämä tekijät vaihtelevat riippuen kyseessä olevan alueen luonteesta, sijainnista ja kohteena olevasta lajistosta. Tietyt lajit ovat esim. herkempiä asutuksen reunavaikutukselle kuin toiset. Yleistäen voi kuitenkin sanoa, että mitä leveämmästä ja luonnonmukaisesta yhteydestä on kyse, sen parempi yhteyden kokonaisvaltaisen ekologisen toiminnan kannalta. Vuonna 2005 Suomessa tehdyn tutkimuksen (Väre ym.) perusteella ekologisten käytävien tulee olla vähintään 250–300 metrin levyisiä toimiakseen. Tutkimuksessa käsiteltiin etenkin hirvieläimiä ja pienpetoja. Muissa tutkimuksissa eläimille tarkoitetun ekologisen käytävän suositeltu minimikoko vaihtelee 10 m ja 2 km välissä (esim. Bond 2003, Austin 2012, Beier 2018) riippuen alueen luonteesta ja kohteena olevasta lajistosta. Ekologisten yhteyksien sijaintien ja leveyksien lisäksi hyvin tärkeä tekijä niiden toimivuudelle on niiden laatu. Ranta-alueiden metsien tulisi olla mahdollisimman luonnontilaisia eli niihin ei tulisi kohdistaa harvennushakkuita tai raivaustöitä.

Ritaportin II vaiheen selvitysalueella Kuivasojan ja sen puustoisien rantavyöhykkeiden arvioidaan olevan ekologinen käytävä vesieläimille ja osin metsän eläimille, Kuivasjärven ja meren välillä. Se voisi toimia myös mahdollisena liito-oravan kulkuyhteytenä, vaikka lajista ei selvityksessä tehtykään havaintoja, Rantavyöhyke voi myös kehittyä lajin kannalta positiivisempaan suuntaan puuston ikääntyessä. Kuivasojan rannat ovat monimuotoisia lehtomaisen ja tuoreen kankaan kangasmetsiä (Kartta 14). Metsäeläimet eivät yleensä viihdy laajoilla avoimilla peltoalueilla vaan liikkuvat mieluummin metsäisten alueiden suojissa. Kuivasojan rantavyöhykkeillä esiintyvät puustoiset kaistaleet ovat vaihtelevan levyisiä. Yleinen leveys on 10–20 m, johon sisältyy puro/joki ja metsäinen rantavyöhyke. Useimmilla kohdilla puustoinen rantavyöhyke on noin 5 m leveä. Kuivasojan ranta-alueella on puuttomia alueita, joissa kasvaa tiheää pajukkoa. Puron puolivälissä on Oulu-Kemi rautatie, jonka alitse Kuivasoja virtaa. Puro kulkee kolmen pienemmän tien ja moottoritien ali. Rautatieosuudella, teillä ja puuttomilla alueilla arvioidaan olevan estevaikutuksia metsäeläinten liikkumiselle ekologista käytävää pitkin. Metsän eläimet voivat kuitenkin ylittää kohtuullisen pitkiä puuttomia alueita, kun häiriötekijöitä ei ole.



Kartta 14. Kuivasoja toimii ekologisena yhteytenä Kuivasjärven ja meren välillä.

4.6 Epävarmuustekijät

Pesimälinnustoselvityskäynnit tehtiin touko- ja kesäkuussa ja niitä täydennettiin muiden käyntien yhteydessä saaduilla pesintään viittaavilla havainnoilla. Alkukesän kartoitukset paljastavat lähes kaikki alueella pesivät lajit. Havaitsematta voi kuitenkin jäädä vaikeasti havaittavia, yöaktiivisia tai varhain pesineitä lajeja (esimerkiksi tikat ja tiaiset), sekä varsinkin pesinnässään epäonnistuneita. Maastossa kiinnitettiin eniten huomiota suojellisesti merkittävien ja uhanalaisten lintulajien esiintymiin, joilla on merkitystä kaavoja laadittaessa ja maankäyttöä suunniteltaessa. Siten niiden parimäärät ja pesimäalueet pyrittiin saamaan erityisen tarkasti selville. Kaikkiaan alueen linnustosta arvioidaan saadun kartoituksissa hyvä käsitys. Alueen liito-oravapotentialiaali ei laadittujen selvitysten perusteella ole merkittävä. Vaikka varsinaista liito-oravaselvitystä ei erikseen laadittu, saatiin muiden selvitysten yhteydessä tehdyillä, alkukesän selvityksillä, riittävä käsitys alueen merkityksestä lajille.

5. YHTEENVETO JA ARVOLUOKITUS

Selvitysalueella ei arvioida sijaitsevan LUOPAS arvoluokkaan 1 tai 2 kuuluvia kohteita, joita voisivat olla muun muassa Luontodirektiivin IV a lajien lisääntymis- ja levähdyspaikat tai uhanalaisten luontotyyppien tai lajien merkittävät esiintymät. Selvitysalueen läpi virtaava Kuivasoja voi toimia osana saukon elinpiiriä ja selvitysalueella voi olla pohjanlepakon saalistusalueita. Koska Kuivasoja olisi pieni osa mahdollista saukon elinpiiriä, ja siinä ei havaittu koskia tai muita todennäköisesti talvella sulana pysyviä kohtia, Kuivasojan ei katsota kuuluvan luontodirektiivin IV(a) liitteen tarkoittamiin lajien lisääntymis- ja levähdysalueisiin saukon osalta.

Selvitysalueen metsänreunat ja kevyen liikenteen väylät ja Kuivasojan ekologinen yhteys voivat toimia Oulun alueella esiintyvän pohjanlepakon satunnaisena kulku- ja saalistusreitteinä. Näiden satunnaisten kulku- ja saalistusreittien ei katsota lukeutuvan LUOPAS luokituksen arvoluokan 2, lepakoille tärkeisiin saalistusalueisiin, eikä luontodirektiivin IV(a) liitteen tarkoittamiin lajien lisääntymis- ja levähdysalueisiin. Pohjanlepakolla on väljät elinympäristövaatimukset ja kulttuurin suosijana se tukeutuu monenlaisiin ihmisrakenteisiin ja rakennettuun ympäristöön. Siten ei ole pois suljettua, että laji käyttäisi levähdyspaikkanaan myös teollisia rakennuksia, kuten alueen lämpölaitoksen rakennuksia, tai saalistaisi teollisuusalueen piha- ja paikoitusalueella. Mikäli lämpölaitoksen rakennuksia ollaan purkamassa, erillinen lepakkoselvitys on paikallaan. Muuten selvitysalueella ei havaittu muita lepakoille ensisijaisesti sopivia piilopaikkoja kuten vanhoja rakennuksia, maakellareita tai kolopuita, jotka voisivat toimia lepakkoiden lisääntymis- ja levähdyspaikkoina.

Selvitysalueella ei arvioida esiintyvän muita luontodirektiivin liitteen IV(a) lajeja tai niiden lisääntymis- tai levähdyspaikkoja. Hankealueella ei havaittu ilmakehä- ja maastokarttatarkastelun perusteella sellaisia vesistöjä, metsäpaloalueita, tarpeeksi vanhoja korpimetsiä tms., jotka voisivat toimia direktiivilajien kuten perhosten, korontolajien tai kovakuoriaislajien elinympäristönä. Selvitysalueella ei arvioida olevan viitasammakolle soveltuvia vesistöjä (Kuivasojan virtaus liian kova kutupaikaksi, muut vesistöt vain kausikosteita), tai liito-oravan elinympäristöksi sopivia kuusikoita tai sekametsiä. Hankealue ei myöskään sijoitu liito-oravan ensisijaiselle levinneisyysalueelle, ja havaintoja lajista Oulun seudulla on vain satunnaisia. IV liitteen suurpedoista ilves, karhu, susi eivät viihdy peltojen ympäröimissä, virkistyskäytössä olevissa talousmetsissä tai asutuksen läheisyydessä. Lisäksi aluetta ympäröivät tiet ja asuinalueet katkaisevat mahdollisia kulkureittejä. Siitä syystä on epätodennäköistä, että hankealueella olisi petoeläinten ydinreviirejä, pesäpaikkoja, tai että sillä olisi muutoin ratkaiseva asema kyseessä olevien direktiivilajien menestymiselle.

Hankealueella tunnistettiin LUOPAS arvoluokan 3, monimuotoisuutta turvaavat kohteet, esiintymiä (Kartta 15). Suurin osa selvitysalueen pinta-alasta on metsätalous- ja virkistyskäytössä olevaa kuivahkoa ja tuoretta kangasmetsää, jonka seassa on turvekangasta. Koska hankealueen kuivahkon (EN)- ja tuoreen kankaan (VU) esiintymät ovat pieniä, puustoltaan varsin tasaikäisiä, nuorehkoja ja ojitettuja kuvioita, niiden luonnontilaisuus on eriasteisesti heikentynyt ja niiden ei uhanalaisstatuksesta huolimatta katsota olevan merkittäviä kokonaisuuksia. Siten kuivahkon- ja tuoreen kangasmetsän esiintymien voidaan katsoa kuuluvan LUOPAS-oppaan arvoluokituksessa (Mäkelä ja Salo, 2024) arvoluokkaan 3.

Selvitysalueen lävitse itä-luoteissuuntaisesti virtaavan Kuivasojan rannalla esiintyy tuoretta- (VU) ja lehtomaista kangasta (VU) pienialaisesti ja toisiinsa vaihettuen. Koska yksittäisten luontotyyppien esiintymät ovat pieniä ja toisiinsa vaihettavia, niiden ei katsota olevan merkittäviä lakisääteisesti suojeltavia arvoluokkaan 2 lukeutuvia kokonaisuuksia. Kuivasojan rantametsä on kuitenkin monimuotoista ja toimii ekologisenä yhteytenä Kuivasjärven ja meren välillä, joten sen voidaan katsoa lukeutuvan arvoluokkaan 3. Turvekankaiden, alueen vanhojen metsittyneiden peltojen ja

hakkuualueiden katsotaan olevan tavanomaista luontoa. Ritaportin II vaiheen selvitysalueella havaittiin pesivänä neljä suojelullisesti huomionarvoista lintulajia, joiden kokonaisparimäärä oli 6 (Kartta 12). Erityisesti uhanalaisen pyyn- ja hömötiaisen pesimäalueet lisäävät metsäkuvioiden arvoa, mutta harvalukuisina pesiessään eivät nosta kuvioiden arvoluokitusta ja tulevat huomioiduksi kasvillisuuskuvioiden luokituksen mukana.

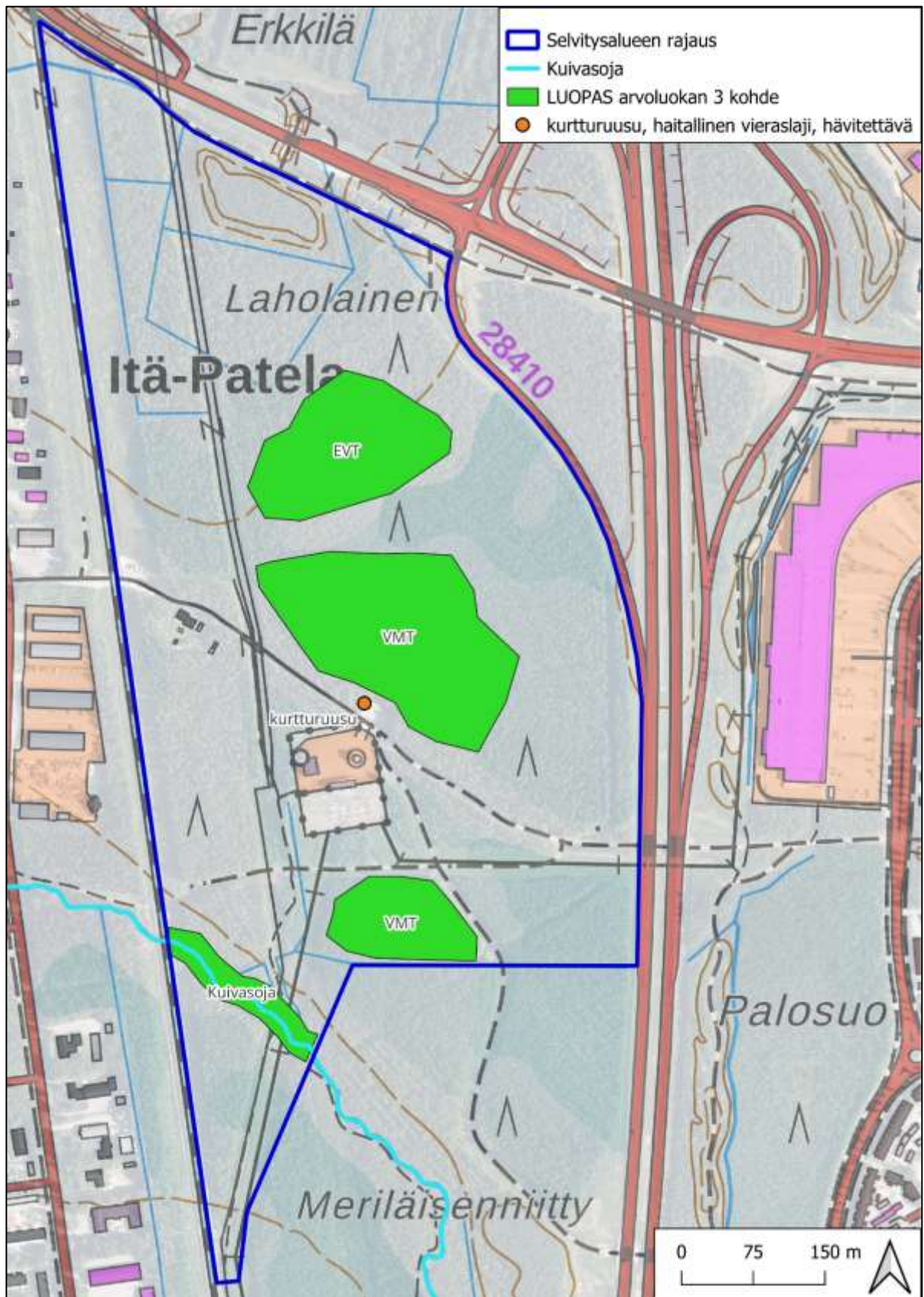
6. SUOSITUKSET MAANKÄYTÖLLE

LUOPAS arvoluokan 3 kohteille ei ole lakisääteistä säilytyspakkoa, mutta ne auttavat ympäristön monimuotoisuuden turvaamisessa ja siten niiden huomioiminen maankäytössä on suositeltavaa (Kartta 15).

Erityisesti eteläinen tuoreen kangasmetsän (VMT, VU) esiintymä suositellaan säilytettävän ennallaan virkistysalueena. Luontotyyppin uhanalaisuuden lisäksi, kyseiseen kasvillisuuskuviioon sijoittuu hömötiaisen reviiiri ja kohtuullisesti lahoppuuta. Selvitysalueen pohjoispuolinen kuusikkoalue olisi hyvä ottaa osaksi virkistysalueita, jotka ylläpitävät kaupunkiympäristössä paikallisen luonnon monimuotoisuutta ja tavallisten metsäneläinten elinympäristöjä sekä kulkureittejä. Metsiköllä on myös merkitystä linnuston kannalta, josta on tarkemmin kerrottu liitteessä 5. Kuivasojan rantametsä suositellaan säilytettävä, sillä se on kasvillisuudeltaan monimuotoista ja toimii ekologisen yhteytenä Kuivasjärven ja meren välillä. Rantametsän säilyttämisellä saataisiin aikaan myös Kuivasojaa suojaava suojavyyhyke. Kuivasojan rantojen kautta kulkee maastopyöräilyreitti ja maastokäynnin yhteydessä alueella havaittiin aktiivisia liikkumisen jälkiä, joten Kuivasojan rannoilla on myös virkistyksellistä arvoa.

Myös Vahtolanpolun varrella sijaitsevia metsiä olisi hyvä säilyttää virkistysmetsinä, sillä polku on tärkeä virkistysreitti Pateniemen ja Kuivasrannan välillä. Sähköaseman lähetyviltä lähtee myös kuntoreitti Kuivasjärven suuntaan. Vahtolanpolku sijaitsee nykyisellään pääosin suljetussa metsäisessä maisemassa, jota rikkovat lähinnä pohjoiseteläsuuntainen ilmajohtokäytävä ja lämpökeskuksen ja sähköaseman ympäristö. Vahtolanpolun pohjoispuolella sijaitsee tuoretta ja suhteellisen kookasta kangasmetsää, jonka kohdalla on erityisesti miellyttävä luonnonrauhasta viestivä tunnelma. Polkua ympäröivät metsät ovat tärkeitä katkaisemaan voimajohtoihin tai lämpökeskukseen avautuvia näkymiä polulle tai polun varrella sijaitsevalle kiinteistölle.

Haitalliseksi säädetyn vieraslajin kurturuusun esiintymä suositellaan hävitettävän (Kartta 15). Havainnosta on tehty vieraslaji-ilmoitus laji.fi-portaalissa.



Kartta 15. Selvitysalueella tunnistetut arvoluokan 3 kohteet, sekä hävitettävä vieraslajin esiintymä. Pohjakartta (MML 2024)

7. LÄHTEET

BirdLife Suomi 2022. Tärkeitä lintualueita os. <https://www.birdlife.fi/suojelu/alueet/>

Euroopan Unionin lintudirektiivi (79/409/ETY)

Hotanen, J.-P., Nousiainen, H., Mäkipää R., Reinikainen, A. ja Tonteri, T. 2013. Metsätyypit – opas kasvupaikkojen luokitteluun. Metsäkustannus. 192 s.

Hyvärinen, E., Juslén, A., Kemppainen, E., Uddström, A. & Liukko, U.-M. (toim.) 2019. Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus. Helsinki. S. 560–570.

Jokinen, M. 2012. Viitasammakko *Rana arvalis* Nilsson, 1842. Esiselvitys SYKE 2012.
Kontula, T. & Raunio, A. (toim.) 2018. Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018.

Kontula, T. & Raunio, A. (toim.). 2018. Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Luontotyyppien punainen kirja – Osa 2: luontotyyppien kuvaukset. Suomen ympäristökeskus ja ympäristöministeriö, Helsinki. Suomen ympäristö 5/2018. 925 s.

Koskimies, P. 1994: Linnuston seuranta ympäristöhallinnon hankkeissa. Vesi- ja ympäristöhallinnon julkaisuja – sarja B. 83 s.

Lajitietokeskus 2023. Uhanalaisten ja suojeltujen lajien rekisteritiedot. Suomen Lajitietokeskus/FinBIF. <http://tun.fi/HBF.75497>

Kovar, R, Brabec, M., Vita, R. and Bocek, R. 2009. Spring migration distances of some Central European amphibian species. *Amphibia-Reptilia*, Vol. 30, nro 3, pp.367–378

LAJI.FI HAKU (29.5.2023)

Lehikoinen, A., Jukarainen, A., Mikkola-Roos, M., Below, A. Lehtiniemi, T., Pessa, J., Rajasärkkä, A., Rintala, J., Rusanen, P., Sirkiä, P., Tiainen, J. & Valkama J. 2019. Linnut. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus

Luomus 2023. <https://luomus.fi/fi/linnustonseuranta>

Luontodirektiivi 92/43/ETY.

Luonnonsuojelulaki 64 §

MML 2023. Maanmittauslaitoksen avoin kartta-aineisto. Vanhat painetut kartat. Saatavilla: <https://vanhatpainetutkartat.maanmittauslaitos.fi/>

Mäkelä, K. & Salo, P. 2024. Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi (LUOPAS). Opas tekijälle, tilaajalle ja viranomaiselle. 2. korjattu painos. Suomen ympäristökeskus ja ympäristöministeriö, Helsinki. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 43/2023. 374 s. (Helda)

Museovirasto 2023. Muinaisjäännösrekisteri.

Nieminen, M. & Ahola, A. (toim.) 2017: Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepäkot) esittelyt. – Suomen ympäristö 1/2017: 1-278.

Oulun kaupunki 2014. Oulun viheralueverkosto ja luonnon monimuotoisuus, VILMO-suunnitelma. Oulun kaupungin yhdyskunta- ja ympäristöpalvelujen yleiskaavoitus.

Oulun kaupunki 2016. Uuden Oulun yleiskaava.

Pöyry Environment Oy 2008. Ritaportin alueen luontoselvitys.

Somerpalo, S. 2013. Oulun pääteiden ja keskeisimpien pääkatujen toteuttamis- ja suunnitteluhistoria 2013. <https://www.linea.fi/uf/Oulu_historia.pdf> Luettu 21.8.2021.

SYKE 2022. Avoin tieto, ladattavat paikkatietoaineistot os. https://www.syke.fi/fi-FI/Avoin_tieto/Paikkatietoaineistot/Ladattavat_paikkatietoaineistot

Vesilaki 587/2011.

Väisänen, R., Lammi, E. & Koskimies, P. 1998: Muuttuva pesimälinnusto. 567 s. Otavan kirjapaino, Keuruu.

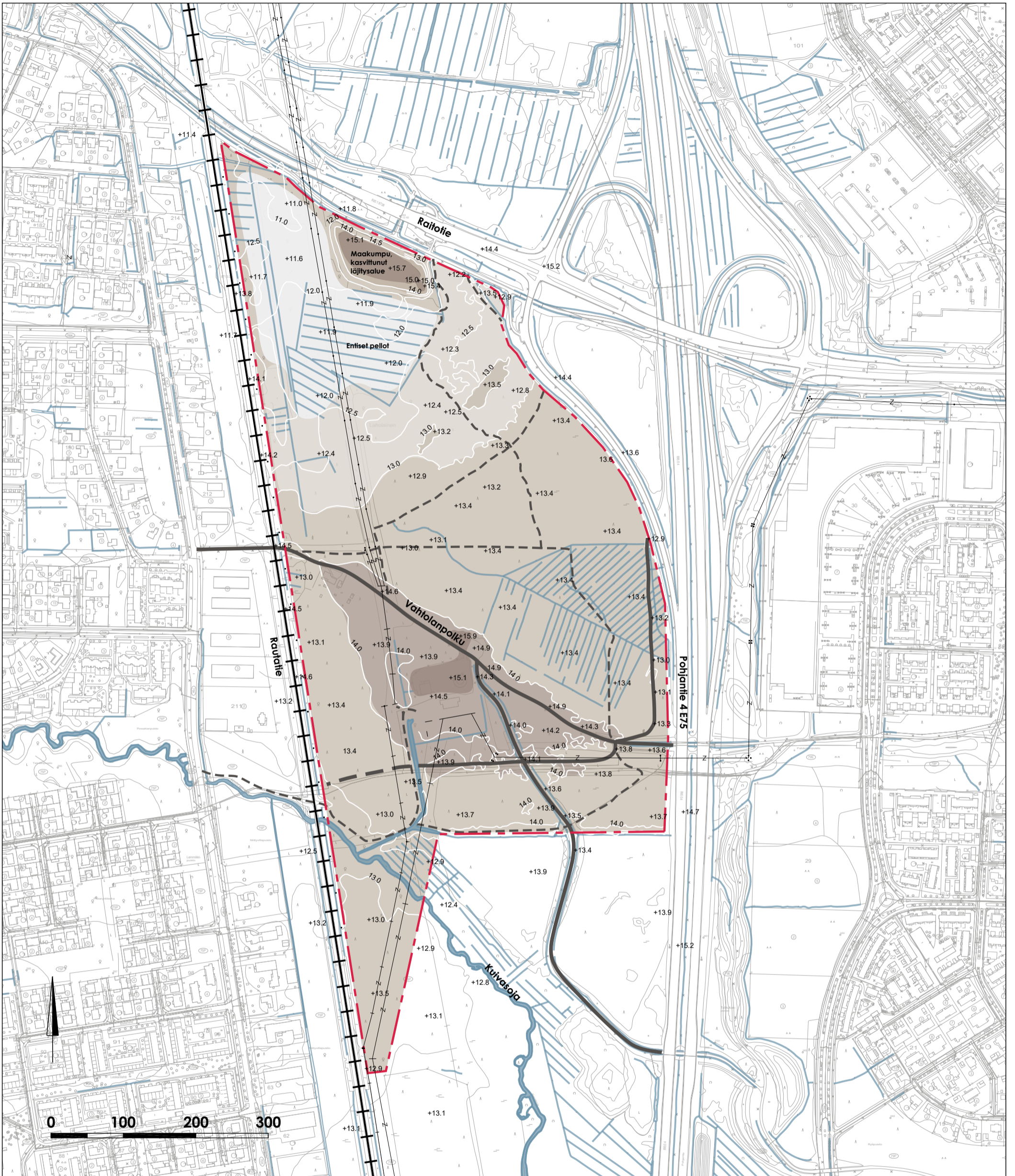
Ympäristöministeriö 1993. Maisemanhoito. Maisema-alue työryhmän mietintö Osa 1. Mietintö 66/1992. <<https://helda.helsinki.fi/items/6675faaf-c530-4bc2-8da8-b83e3668cd3c>>

Ympäristöministeriö 2023. Natura 2000 -verkosto. <https://ym.fi/natura-2000-verkosto>

Valokuvat Anne Suihkonen ja Pinja-Emilia Lämsä (maastokäyntien yhteydessä).

Kartta 1. Selvitysalueen rajausta mustalla pistekatkoviivalla peruskartan päällä (pohjakartta © MML 2023).	3
Kartta 2. Karttaote Uuden Oulun yleiskaavasta Ritaportin alueella (Oulun kaupunki 2016). Selvitysalue on osoitettu mustalla pistekatkoviivalla.	8
Kartta 3. Karttaote Oulun viheralueverkostokartasta (VILMO-suunnitelma 2014, kartta 2.1). Selvitysalueen sijainti on esitetty mustalla pistekatkoviivalla.	9
Kartta 4. Selvitysalueen sijoittuminen vuosien 1955 (vasen) ja 1972 (oikea) peruskartoilla (MML 2023). Selvitysalueen suurpiirteinen rajausta on esitetty mustalla pistekatkoviivalla.	10
Kartta 5. Selvitysalueen sijoittuminen vuosien 1981 (vasen) ja 1991 (oikea) peruskartoille (MML 2023). Selvitysalueen suurpiirteinen rajausta on esitetty mustalla pistekatkoviivalla.	10
Kartta 6. Puuston ikäluokat 2021 (LUKE 2021; Taustakartta MML 2023)	21
Kartta 7. Selvitysalueen lähellä olevat kansallisesti (FINIBA) ja maakunnallisesti (MAALI) arvokkaat lintualueet sekä Natura 2000 -verkostoon kuuluvat SAC- ja SPA-alueet sekä yksityismaiden luonnonsuojelualueet (BirdLife Suomi 2022, SYKE 2022, Karttapohja: Maanmittauslaitos 2023).	22
Kartta 8. Väärävärikuva selvitysalueesta. Avohakkuut ja metsien ojitukset erottuvat kartalla. (Pohjakartta: MML, 2023).	24
Kartta 9. Kuivasojan varrelle on selvitysalueella kaivettu ojia ja kahdessa kohtaa aluetta on tehty avohakkuu. Selvitysalue on rajattu kartassa punaisella.	32



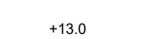











Kartta 10. Selvitysalueen luontotyyppien, vanhojen peltoalueiden ja läjitysalueen likimääräiset sijainnit (LUKE 2023, Ramboll 2023/maastoseelvitys, karttapohja: MML 2023).	35
Kartta 11. Vieraslajiesiintymien sijainnit selvitysalueella (rajattu sinisellä).	37
Kartta 12. Ritaportin II vaiheen kartoituslaskennoissa (29.5.2023 ja 12.6.2023) havaittujen suojelullisesti huomionarvoisten lintulajien reviiirit. EN= erittäin uhanalainen, NT= silmälläpidettävä (Suomen uhanalaisuusluokituksessa mainittu laji, Hyvärinen, ym. 2019). KV = Suomen kansainvälinen vastuulaji. D = lintudirektiivin 1. liitteen laji.	39
Kartta 13. Varttuneiden kuusimetsien (tummanvihreät ja siniset alueet) eli potentiaalisten liito-oravien elinympäristöjen esiintyminen selvitysalueella ja sen ympäristössä (LUKE 2023; Taustakartta MML 2023).	42
Kartta 14. Kuivasoja toimii ekologisena yhteytenä Kuivasjärven ja meren välillä.	44
Kartta 15. Selvitysalueella tunnistetut arvoluokan 3 kohteet, sekä hävitettävä vieraslajin esiintymä. Pohjakartta (MML 2024)	



Pohjakartan lähde webmap OUKA

RITAPORTTI II MAISEMARAKENNE

Liite 1 1:5000

- | | | | | | |
|---|------------------------|---|----------------------------|---|--------------------------|
|  | Selvitysalueen raja |  | Maanpinnan korkeus < 12 m |  | +13.0 Maanpinnan korkeus |
|  | Huoltotie, kuntoreitti |  | Maanpinnan korkeus 12-13 m |  | 12.0 Korkeuskäyrä |
|  | Polku |  | Maanpinnan korkeus 13-14 m |  | Oja |
|  | Rautatie |  | Maanpinnan korkeus 14-15 m |  | Puro |
|  | Sähkölinja |  | Maanpinnan korkeus > 15 m | | |

8.5.2024
A. Suihkonen &
L. Kämäräinen

RAMBOLL

OULU



Pohjakartan lähde: MML ortokuva

RITAPORTTI II MAISEMA-ANALYYSI

Liite 2

1:5000

	Selvitysalueen raja		Oja
	Huoltotie, kuntoreitti		Puro
	Polku		Maisemahäiriö
	Rautatie		Pihapiiri
	Sähkölinja		Suljettu metsämaisema
	Epämiellyttävä näkymä		Maisemapuuryhmä
	Maamerkki: piippu		

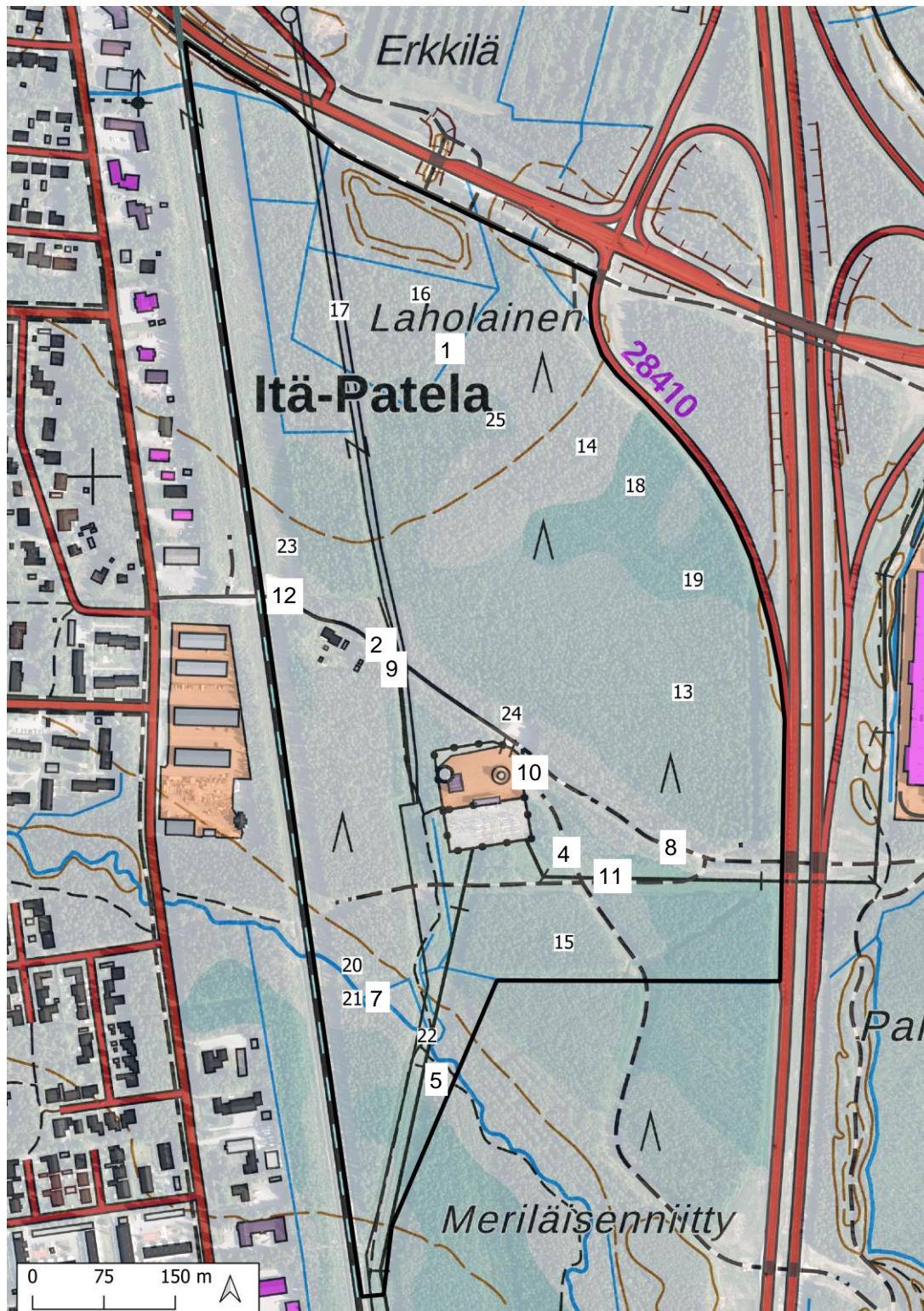
Merkittävät kohteet/alueet

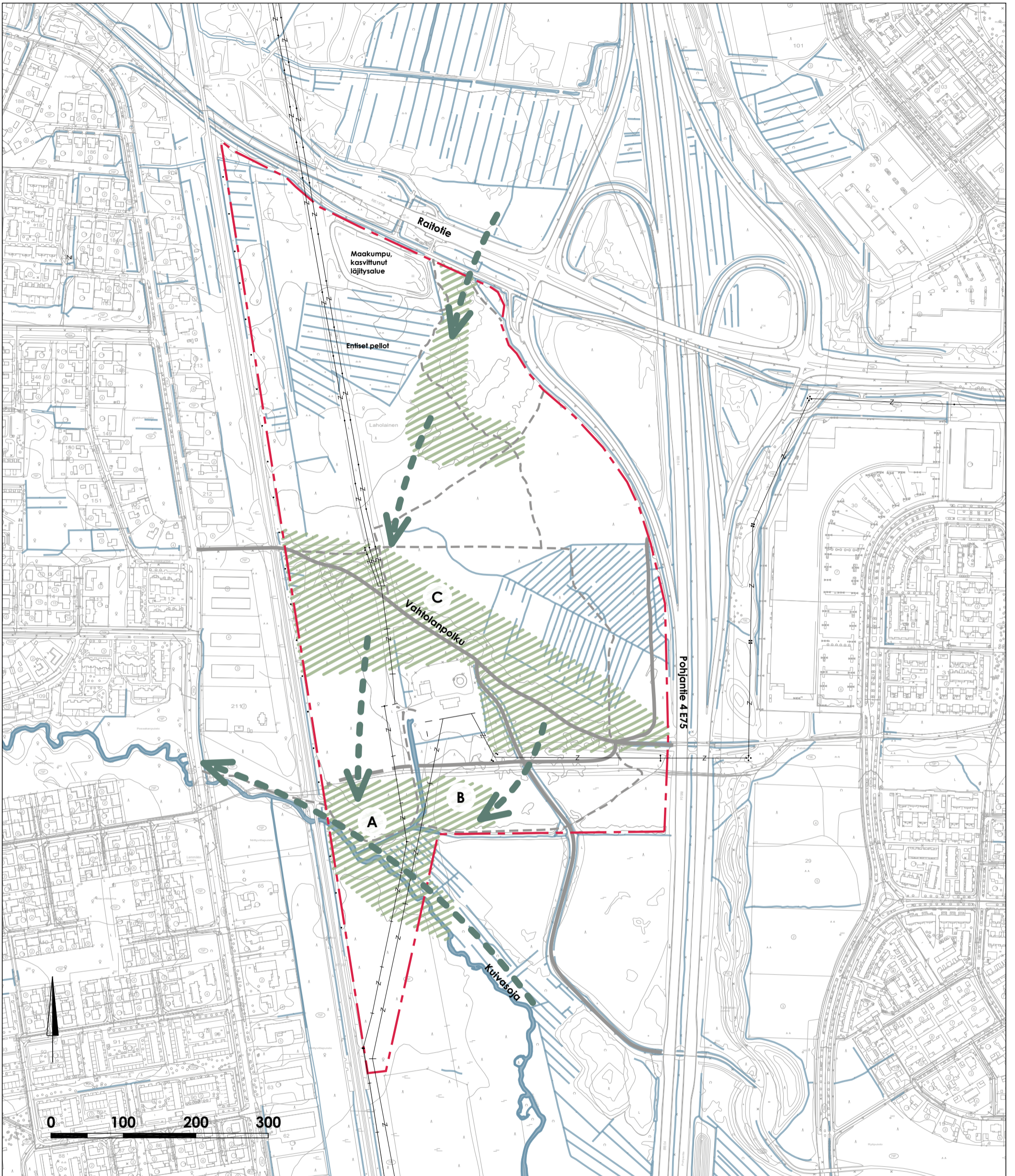
- A. Kuivosoja ja puron varren metsiköt
- B. Vahtolanpolku ja viereiset metsiköt
- C. Maisemapuut
- Vesistö ekologisena yhteytenä ja virkistysyhteyden tarve viheralueella, viherkehä (sisäkehä) (VILMO suunnitelma)

8.5.2024
A. Suihkonen &
L. Kämäräinen

RAMBOLL
OULU

LIITE 3. Valokuvien ottopaikat





Pohjakartan lähde webmap OUKA

RITAPORTTI II MAANKÄYTÖN SUOSITUKSET

Liite 4

1:5000



ALUEET JOTKA TULEE VARATA OSAKSI VIHERVERKOSTOON

- A. Kuivasojan rantametsät
- B. Hömötijaisen elinympäristö
- C. Vahtolanpolkua ympäröivät metsät



EKOLOGINEN KÄYTÄVÄ

8.5.2024

A. Suihkonen &
L. Kämäräinen

RAMBOLL

OULU