



# SILMUKKATIENTEN KENTTÄ LUONTOKARTOITUS 2024

RAPORTTI

Vaasan kaupunki, kaavoitus

30.9.2024

# SISÄLLYS

|                                                                                      |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>JOHDANTO .....</b>                                                                | <b>3</b>  |
| <b>1. SELVITYSALUE .....</b>                                                         | <b>4</b>  |
| 1.1 Sijainti.....                                                                    | 4         |
| 1.2 Yleistietoa alueen luonnosta.....                                                | 8         |
| <b>2. SELVITYSALUEEN ERITYISPIIRTEET .....</b>                                       | <b>10</b> |
| 2.1 Maaperä .....                                                                    | 10        |
| 2.2 Valuma-alueet .....                                                              | 11        |
| 2.3 Viheraluejärjestelmä.....                                                        | 13        |
| <b>3. MAASTOSELVITYS .....</b>                                                       | <b>15</b> |
| 3.1 Lähtötiedot.....                                                                 | 15        |
| 3.2 Maastokäynnit.....                                                               | 16        |
| 3.2 Epävarmuustekijät .....                                                          | 16        |
| <b>4. TULOKSET .....</b>                                                             | <b>17</b> |
| 4.1 Pesimälinnusto.....                                                              | 17        |
| 4.2 Liito-orava.....                                                                 | 21        |
| 4.3 Lepakot .....                                                                    | 22        |
| 4.4 Viitasammaikko .....                                                             | 26        |
| 4.5 Luontotyytit ja kasvillisuus.....                                                | 27        |
| <b>5. MAANKÄYTÖSSÄ HUOMIOITAVAT TEKIJÄT .....</b>                                    | <b>29</b> |
| <b>6. LÄHTEET .....</b>                                                              | <b>30</b> |
| <b>7. LIITTEET.....</b>                                                              | <b>31</b> |
| 7.1. Liite 1. Selvitysalueen kuvioittaiset luontotyyppi- ja kasvillisuustiedot ..... | 31        |

|                    |                                                        |
|--------------------|--------------------------------------------------------|
| Päiväys:           | 30.9.2024                                              |
| Raportin laadinta: | Mikaela Honkala, Vaasan kaupunki © 2024                |
| Kuvat:             | Mikaela Honkala                                        |
| Kartat:            | Mikaela Honkala ja Laura Lahti, Vaasan kaupunki © 2024 |

## JOHDANTO

Silmukkatien kentän alueen asemakaavamuutoksen valmistelu on aloitettu vuonna 2024. Asemakaavamuutoksen tavoitteena on mahdollistaa palloiluhallin rakentaminen nykyisen nurmikentän paikalle sekä varmistaa pysäköintitilan riittävyys hallin ympäristössä.

Kaavan tulee perustua riittäviin tutkimuksiin ja selvityksiin. Kaavaa laadittaessa on tarpeellisessa määrin selvitettävä suunnitelman ja tarkasteltavien vaihtoehtojen toteuttamisen ympäristövaikutukset, mukaan lukien yhdyskuntataloudelliset, sosiaaliset, kulttuuriset ja muut vaikutukset. Selvitykset on tehtävä koko siltä alueelta, johon kaavalla voidaan arvioida olevan olennaisia vaikutuksia. (Maankäyttö- ja rakennuslaki 9 §).

Lisäksi Euroopan unionin luontodirektiivillä (1992/43/ETY) ja lintudirektiivillä (2009/147/EC) on luontoarvojen selvittämiseen ohjaava vaikutus maankäytön suunnittelun yhteydessä. Direktiivien tavoitteita on kirjattu luonnonsuojelulakiin sekä metsä- ja vesilakiin.

Maastokatselmuksessa keväällä 2024 selvitysalue arvioitiin pienialaiseksi asemakaava-alueeksi. Arvion perusteena on selvitysalueen sijainti rakennetulla alueella, jossa varsinaisia luonnontilaisia alueita on vähän. Rakentamattomat alueet ovat puistomaisesti hoidettuja tai ne ovat muutoin voimakkaan ihmistoiminnan vaikutuksen piirissä.

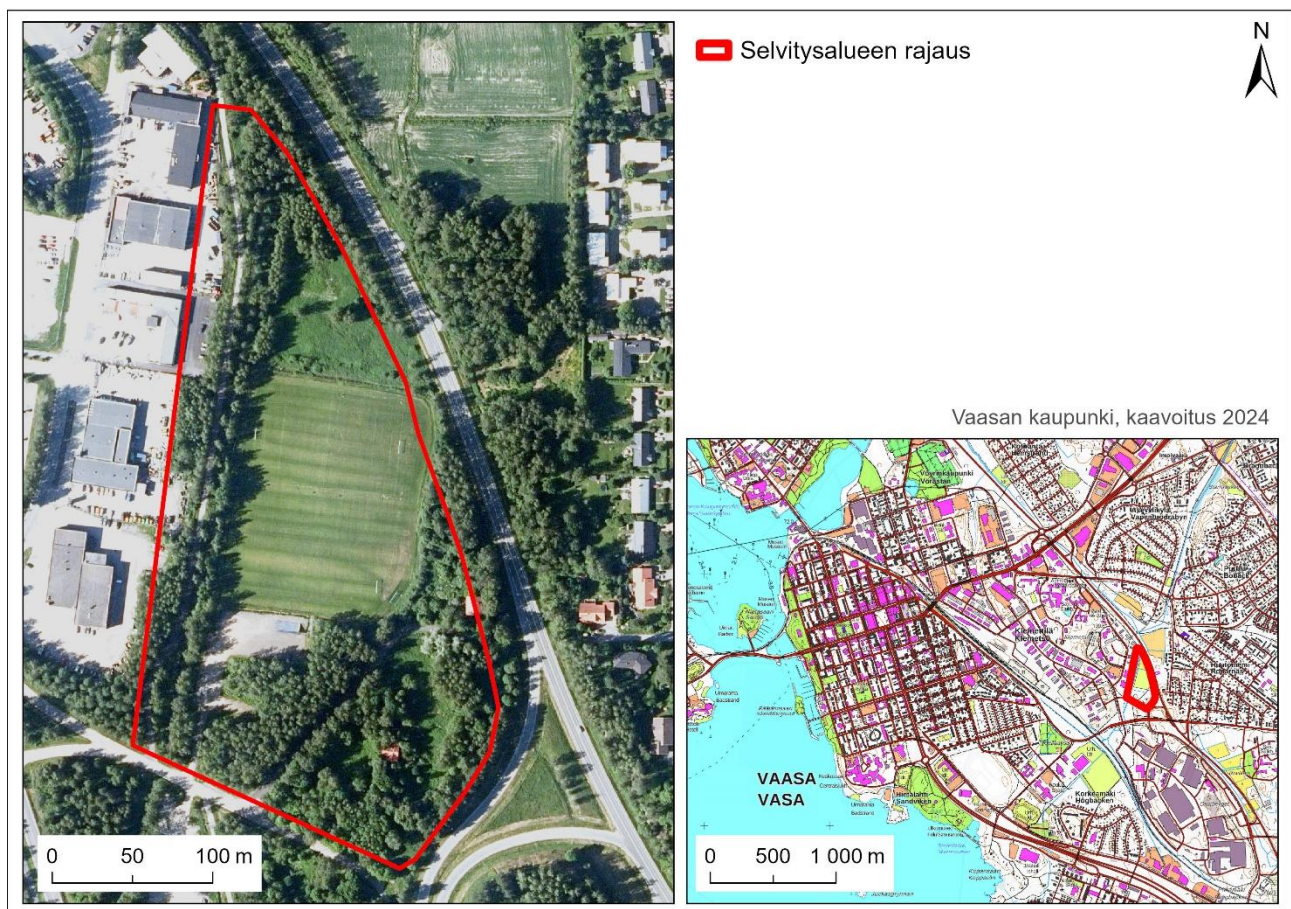
Pienialaisen yleis- tai asemakaavan suunnittelu voi koskea esimerkiksi asemakaavamuutosta, uutta asemakaavaa rakennetulle alueelle tai asemakaavan laatimista alueelle, jossa on vain vähän luonnontilaisia alueita. Pienialaisen asemakaavan ollessa kyseessä luontoarvojen selvittämiseen riittää yleensä maastokäynti paikan päällä sekä olemassa olevan tiedon tarkistaminen (Huttunen & Pahtamaa 2002).

Selvitysalueelle tehtiin maastokauden 2024 aikana Vaasan kaupungin toimesta luontotyyppi-, pesimälinnusto-, viitasammakko-, liito-orava- ja lepakkokartoitukset. Raportin on laatinut luontoasiantuntija Mikaela Honkala. Maastotöihin osallistui lisäksi ympäristöinsinööri Laura Lahti.

## 1. SELVITYSALUE

### 1.1 Sijainti

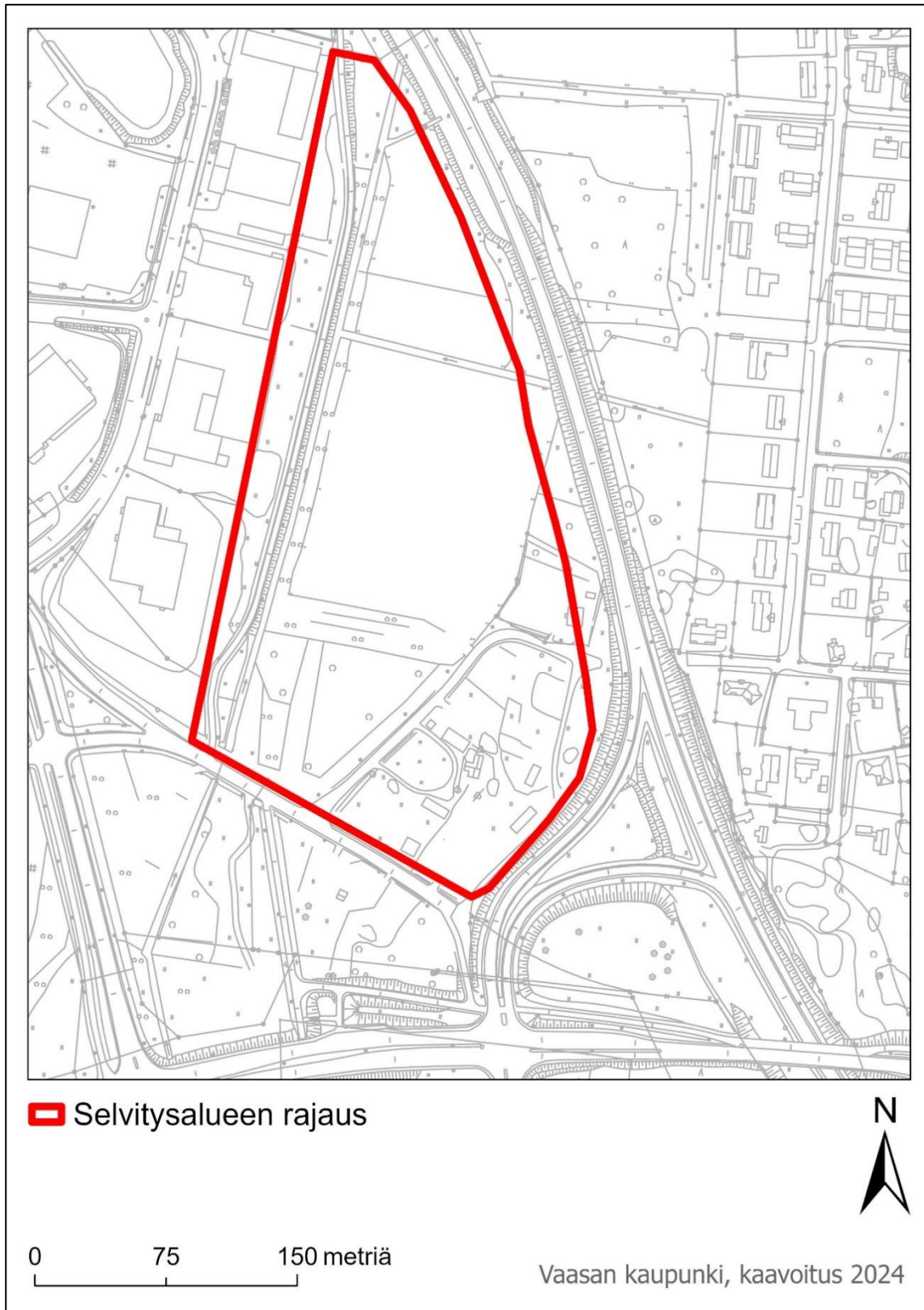
Selvitysalue sijaitsee noin 3 kilometrin päässä Vaasan keskustasta itään. Selvitysalue rajautuu Etelässä Vanhan pakan tiehen, idässä Yhdystiehen ja lännessä kevyen liikenteen väylän ja Silmukkatien väliin jääviin rakennuksiin. Kartalla selvitysalueen kaakkoisosassa näkyvästä talosta on jäljellä pelkkä kivijalka. Pinta-alaltaan selvitysalue on noin 6 hehtaaria. Selvitysalueen sijainti ja rajaus on esitetty kartoilla 1–4.



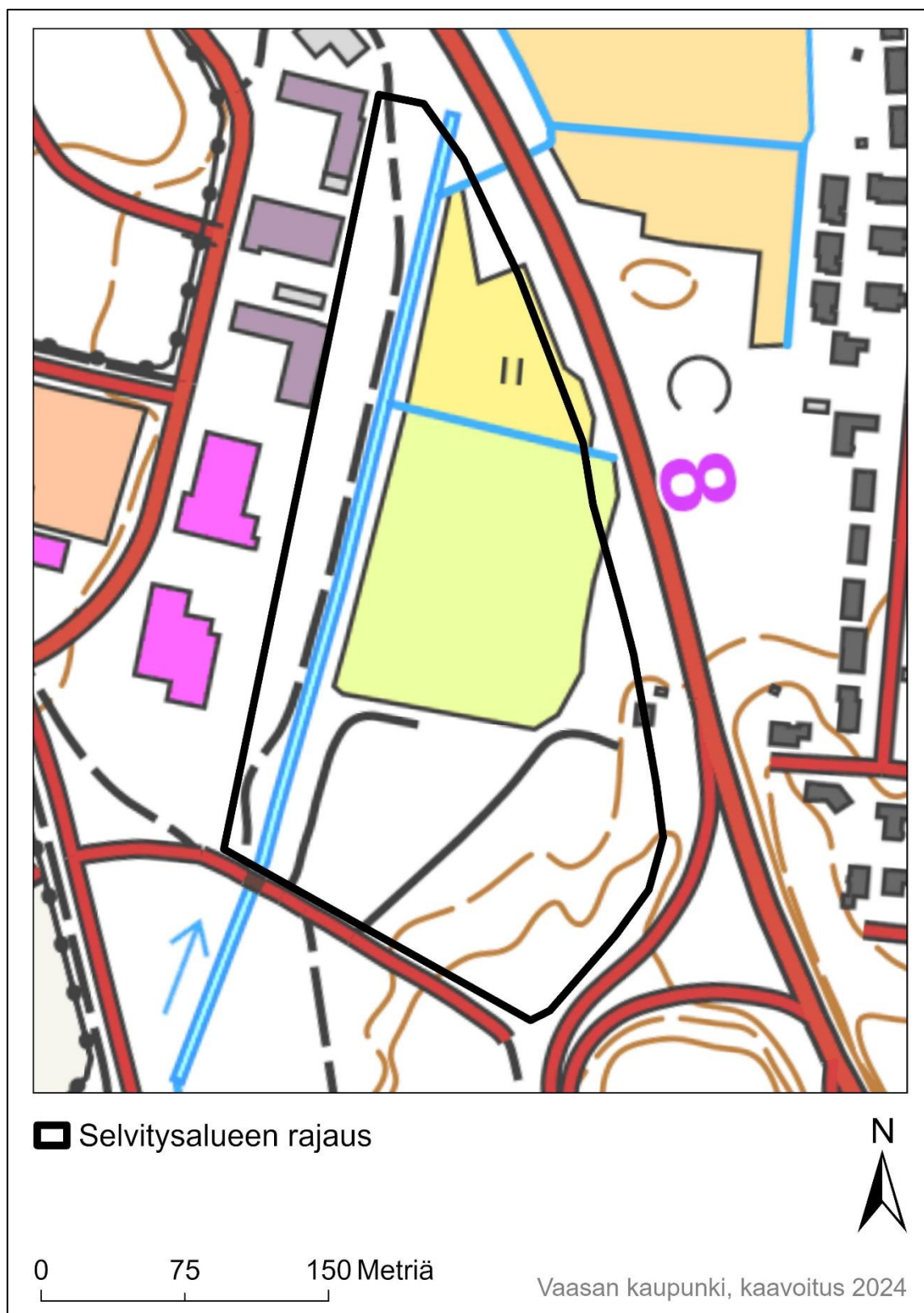
Kartta 1. Selvitysalueen sijainti ilmakuvassa ja peruskartalla esitettynä.



Kartta 2. Selvitysalue ilmakuvassa esitettynä.



Kartta 3. Selvitysalue pohjakartalla esitettynä.



Kartta 4. Selvitysalue peruskartalla esitettynä.

## 1.2 Yleistietoa alueen luonnosta

Selvitysalueen eteläosassa on metsä alue, jolla kasvaa pääasiassa lehtipuita ja pensaita. Selvitysalueen länsireunalla kulkevaa ojaa ja kevyen liikenteen väylää reunustavat lehtipuut. Selvitysalueen eteläosassa on vanhoja talon kivijalkoja ja niiden ympärillä vanhoja villiintyneitä puutarha- ja piha-alueita. Vanhalla puutarha-alueella kasvaa puutarhakasveja, kuten marjapensaita ja raparperia, sekä avoimien paikkojen kasvillisuutta, kuten vuohenputkea ja nokkosia. Selvitysalueen pinta-ala koostuu nurmikentästä, kevyen liikenteen väylästä, talon pihapiiristä ja niitä ympäröivistä metsäalueista.



*Kuva 1. Nurmikentän ja kevyen liikenteen väylän reunoilla sijaitsevaa puustoa.*



*Kuva 2. Selvitysalueella sijaitseva nurmikenttä.*



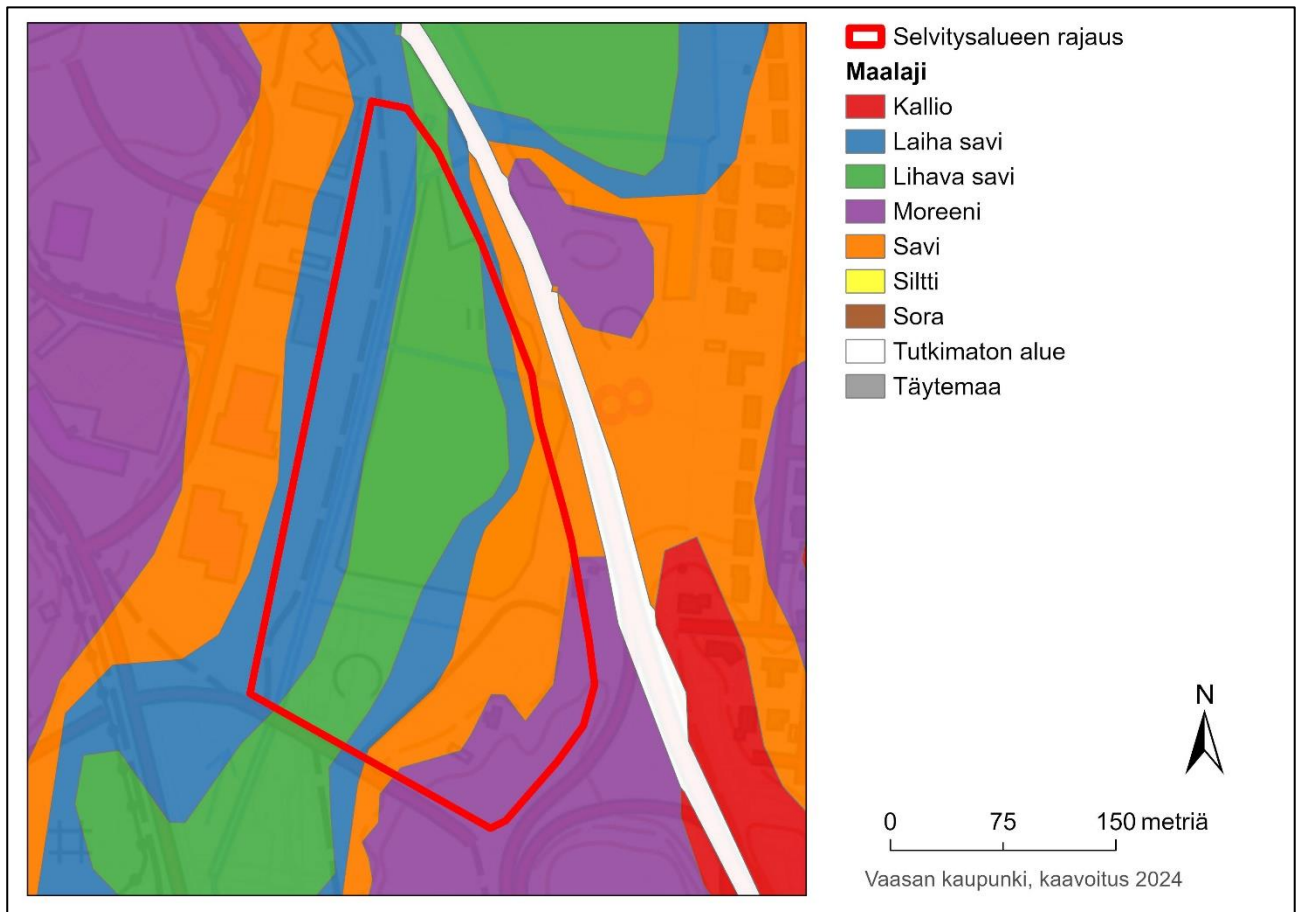
*Kuva 3. Selvitysalueella sijaitsevaa vanhaa puutarha- ja piha-aluetta, jolla kasvaa raparperia ja viinimarjapensaita.*

## 2. SELVITYSALUEEN ERITYISPIIRTEET

### 2.1 Maaperä

Vaasan kallioperä on pääasiassa Vaasan graniitiksi kutsuttua harmaata porfyrygraniittia, jolle ovat tyypillistä muodoltaan vaihtelevat, muutaman sentin mittaiset vaalean harmaat maasälpähajarakeet (Rautio & Ilves-salo 1998).

Selvitysalue sijoittuu Vaasan suurmaisemassa Hietalahden-Purolan laaksoon. Pintamaalaji alueella on pääosin saven eri lajeja. Kaakossa talon pihapiirin ympäristössä pintamaalaji on moreeni. Selvitysalueen maaperäolosuhteet on kuvattu kartalla 5.



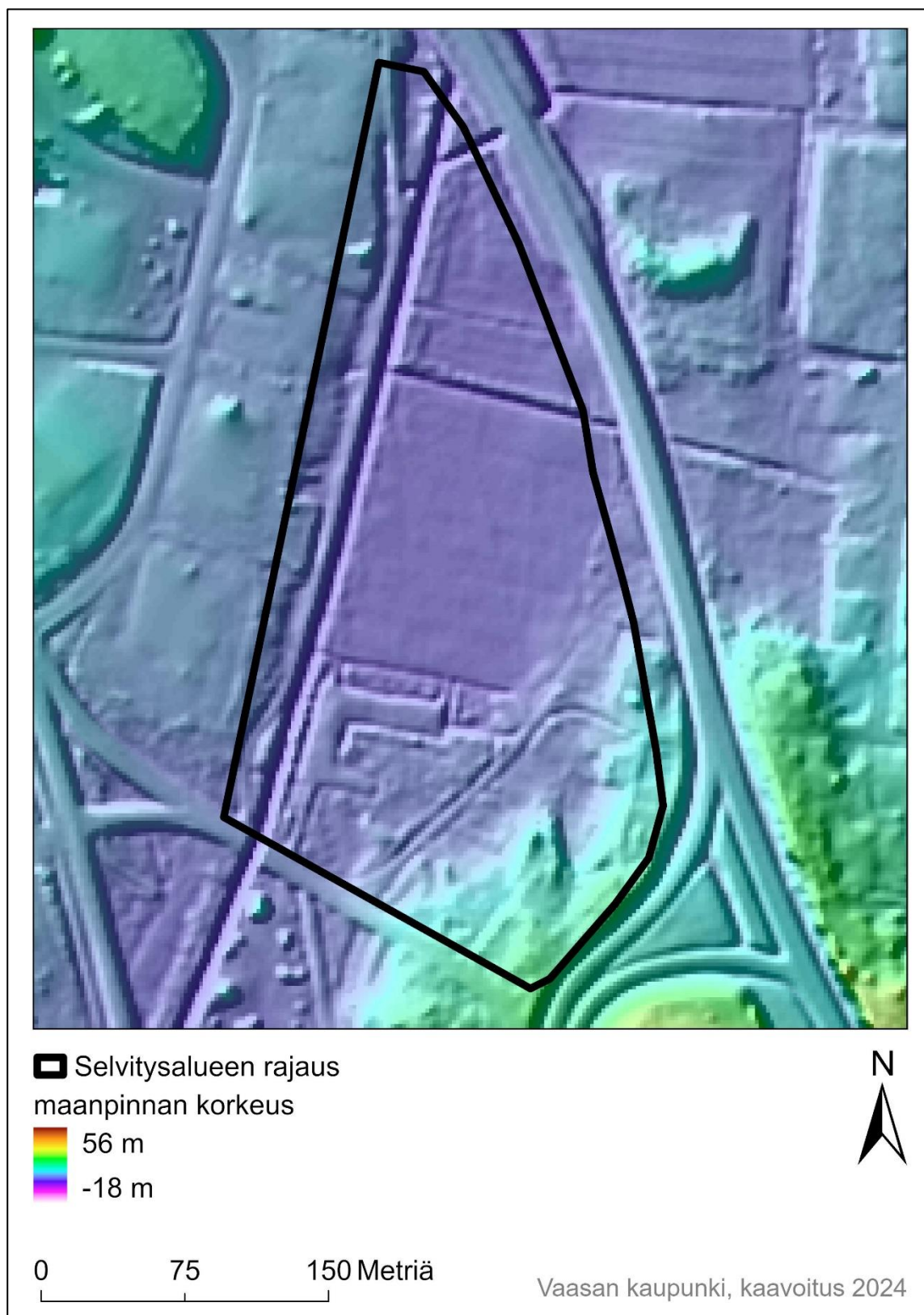
Kartta 5. Selvitysalueen maaperäkartta.

## 2.2 Valuma-alueet

Selvitysalue sijaitsee maisemarakenteen laaksopainanteella. Selvitysalueella sijaitsevat hulevesiviemärit ja avouomat ohjaavat hulevedet selvitysaluetta halkovaan valtaojaan. Selvitysalueen läpi kulkeva ojaverkosto kerää hulevesiä selvitysaluetta huomattavasti laajemmalta alueelta. Ojien säilyminen nykyisellään on tärkeää sekä selvitysalueen että ympäröivien alueiden hulevesien hallinnan kannalta. Laaserkeilausaineisto alueen korkeuseroista on esitetty kartalla 6.



*Kuva 4. Selvitysaluetta halkova valtaoja.*

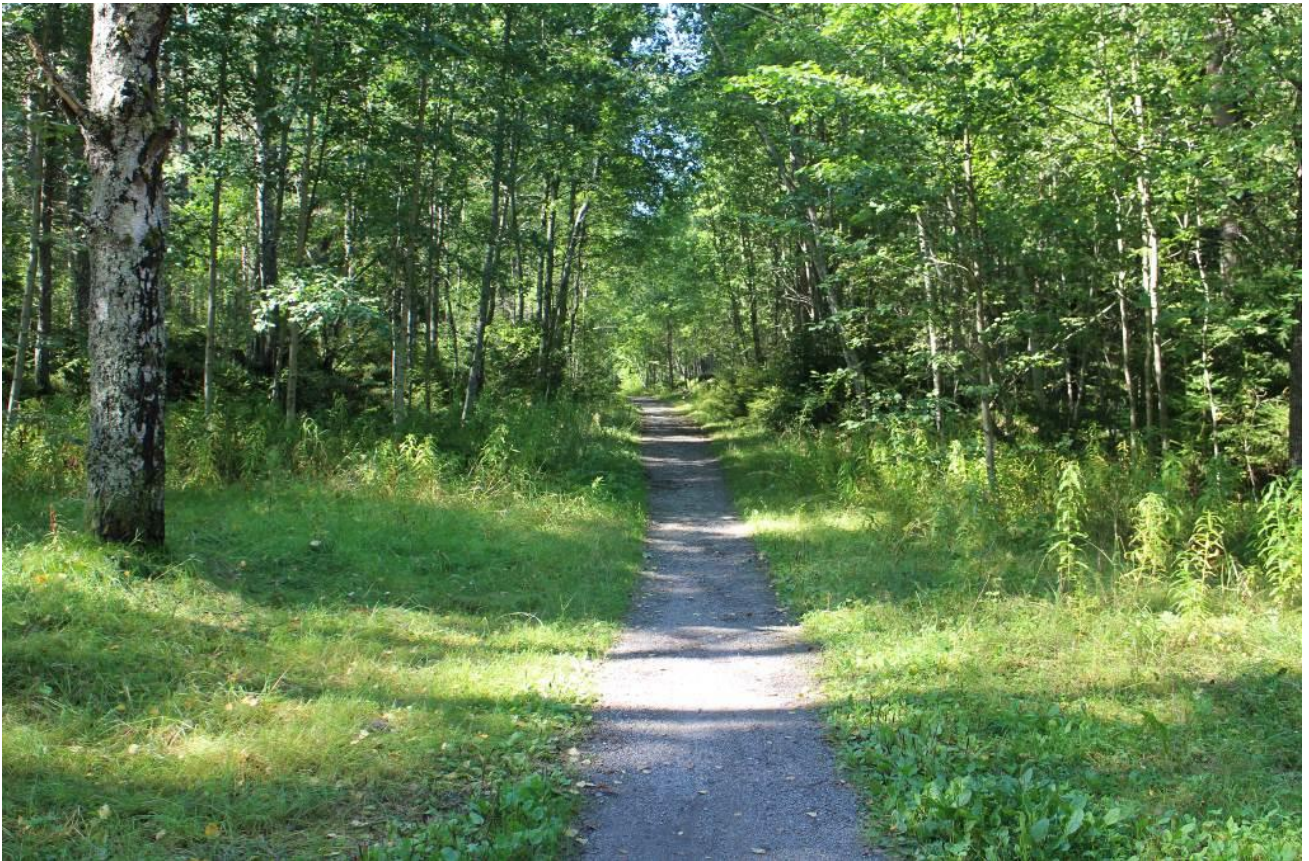


Kartta 6. Laaserkeilausaineisto alueen korkeuseroista.

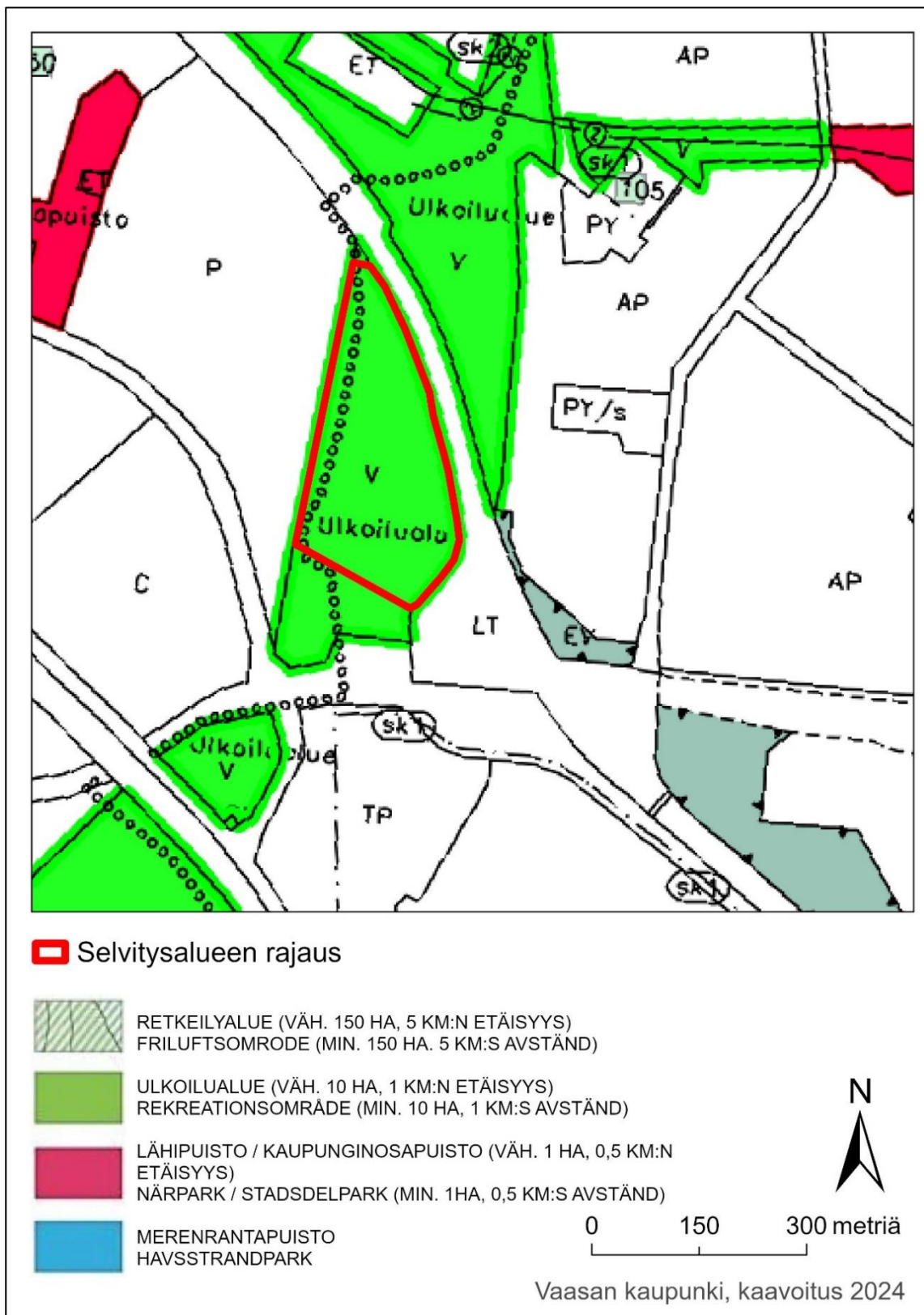
## 2.3 Viheraluejärjestelmä

Viheraluejärjestelmään kuuluvat erilaiset viheralueet, virkistysalueet, puistot ja ulkoilureitit. Vaasan kaupungin viheraluejärjestelmän osakokonaisuudet on määritelty retkeilyalueiksi, ulkoilualueiksi, lähipuistoiksi, kaupunginosapuistoiksi, merenrantapuistoiksi, maa- ja metsätalousalueiksi sekä viherreiteiksi. (Vaasan kaupunki 2011)

Vaasan kaupungin viheraluejärjestelmän perusrungon muodostavat rakentamisen ulkopuolelle jäävät alueet. Niitä ovat selänteiden lakiosat, laaksojen pohjat, jyrkät ja kivikkoiset rinteet sekä lähdepaikat ja niistä lähtevät kosteikot. Rakentamisen ulkopuolelle jäävät myös luonnonsuojelu-, metsä tai vesilaissa määriteltyt luontotyytit sekä tiukasti suojeltujen eläinlajien reviirien ydinalueet. Selvitysalueen sijoittuminen Vaasan viheraluejärjestelmässä on kuvattu kartalla 7. (Vaasan kaupunki 2011)



*Kuva 5. Viherreitit ovat osa viheraluejärjestelmää.*



Kartta 7. Selvitysalueen sijainti Vaasan viheraluejärjestelmässä.

### 3. MAASTOSELVITYS

#### 3.1 Lähtötiedot

Alueelle ei ole laadittu aikaisempia luontoselvityksiä. Selvitysalueen eteläosa on ollut mukana vuonna 2021 tehdyssä Vanhan Pakan tien hulevesiselvityksessä. Maastonselvityksen esitietoina käytettiin seuraavia lähteitä:

- Suomen Lajitietokeskuksen viranomaisportaalin havainnot
- Suomen ympäristökeskuksen avoin data
- Vaasan kaupungin luontotietokannan havainnot vuosilta 2008–2023
- Vaasan kaupungin metsäsuunnitelman kuviotiedot 2020–2030

Ympäristöhallinnon ylläpitämän tietokannan mukaan selvitysalueella tai sen välittömässä läheisyydessä ei sijaitse merkittäviä uhanalaisten tai erityisesti suojeltavien lajien esiintymisalueita (Suomen lajitietokeskus 2024). Lisäksi selvitysalueen läheisyydessä ei ole valtakunnallisia luonnonsuojelualueita tai paikallisia luonnonsuojelu-, metsä- tai vesilain mukaisia kohteita. (Suomen ympäristökeskus 2024). Vaasan kaupungin oman tietokannan perusteella alueen välittömässä läheisyydessä ei ole tunnettuja suojeltujen lajien elinpiirejä.

Selvityksen laadinnassa on otettu huomioon ympäristöviranomaisten antama yleinen ohjeistus:

- Mäkelä, K. & Salo, P. 2021: Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi. Opas tekijälle, tilaajalle ja viranomaiselle. - Suomen ympäristökeskuksen raportteja 47/2021. Suomen ympäristökeskus.
- Söderman, T. 2003: Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi –kaavoituksessa, YVA-menettelyssä ja Natura-arvioinnissa. – Suomen ympäristökeskus, Ympäristöopas-sarja 109, Helsinki;
- Huttunen, A. & Pahtamaa, T. 2002: Luontoselvitykset yleis- ja asemakaavoissa. – Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskuksen moniste 24, Oulu
- Nieminen, M. & Ahola, A. (toim.) 2017: Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt. – Suomen ympäristö 1/2017: 1–278.
- Hyvärinen, E., Juslén, A., Kemppainen, E., Uddström, A. & Liukko, U.-M. (toim.) 2019. Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus. Helsinki. 704 s.
- 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.

### 3.2 Maastokäynnit

Selvitysalueelle tehtiin yhteensä 12 maastokäyntiä. Maastossa kaikilla yleisillä alueilla sijainneet viheralueet kuljettiin jalkaisin läpi ja havainnot kirjattiin muistiin. Maastokäynnit tehtiin sateettomina ja tuulettomina aamuina, jolloin näkyvyys ja kuuluvuus olivat hyviä. Elokuun käynnit tehtiin iltayöstä lepakkokartoitukseen sopivassa sateettomassa säässä.

Maastotyöt ajoitettiin siten, että ajankohta oli paras mahdollinen eri lajiryhmien esiintymisen selvittämiseen (Huttunen & Pahtamaa 2002). Pesimälinnustokartoitus tehtiin kolmella käyntikerralla 22.5.-13.6.2024, liito-oravakartoitus 19.4.2024 ja lepakkokartoitus neljällä käyntikerralla 30.7.-29.8.2024. Viitasammakolle potentiaaliset elinympäristöt tarkastettiin 15.5.2024. Luontotyyppit ja kasvillisuus kartoitettiin kolmella käyntikerralla 13.6., 19.6. ja 19.8.2024.

Maastoinventoinneissa sovellettiin ohjeistuksia, joita on annettu eri eliöryhmien kartoituksiin (Söderman 2003). Lajiryhmien inventoinnissa käytetyt menetelmät on kuvattu tarkemmin tämän raportin osiossa tulokset.

### 3.2 Epävarmuustekijät

Luontoselvityksiin ja niihin sisältyviin erillisten lajien inventointeihin sisältyvät epävarmuustekijät liittyvät pääosin luonnossa esiintyvään vuotuiseseen vaihteluun sekä maastoinventointien rajalliseen keston. Inventointitulokset ilmentävät aina hetkellistä luonnon tilaa, joka voi jossain määrin vaihdella vuosittain. Kokonaisuutena tehdyt maasto- ja lajiselvitykset sekä niihin käytetty työmäärä arvioitiin maankäytön suunnittelun kannalta riittäviksi.

## 4. TULOKSET

### 4.1 Pesimälinnusto

Pesimälinnusto selvitettiin atlasmenetelmällä, jonka tuloksena saatiin alueella havaituista lintulajeista pesimisvarmuusindeksit (Väisänen, Lammi & Koskimies 1998). Pesimisvarmuusindeksit on luokiteltu seuraavasti:

1. *Havaittu pesimäaikana, ei todennäköisesti pesi alueella*
2. *Mahdollinen pesintä (havaittu yksittäinen lintu tai lintupari kerran sopivassa pesimäympäristössä)*
3. *Todennäköinen pesintä (pysyvä reviiri, lintu rakentamassa pesää, varoittelemassa, hyökkäilemässä, näyttelemässä siipirikkoa)*
4. *Varma pesintä (nähty pesä, havaittu linnun menevän pesään tai lähtevän pesästä, nähty juuri lentokykiset poikaset tai untuvikot, emo kantamassa ruokaa, hautova emo, poikasten ääntelyä pesässä)*

Selvitysalueelta pyrittiin löytämään erityisesti EU:n lintudirektiivin liitteen I suojellut lintulajit (2009/147/EC) ja Suomen uhanalaisuusluokituksen lintulajit (Hyvärinen, Juslén, Kemppainen, Uddström & Liukko 2019). Pesimälinnustokartoituksen maastotyöt teki luontoasiantuntija Mikaela Honkala Vaasan kaupungin kaavoituksesta.

Linnustokartoitukset tehtiin varhaisina aamun tunteina 22.5. 29.5. ja 13.6.2024. Sää kartoitusten aikana oli selkeä ja tyyni. Havaittujen lajien kokonaismäärä selvitysalueen tuntumassa oli 22. Näistä 13 lajin pesimisvarmuusindeksi viittasi pesintään selvitysalueella (pesimisvarmuudet 3–4). Lajisto koostui tavanomaisista lehtimetsien ja kulttuuriympäristön pesimälajeista, kuten räkättirastas, punakylkirastas, sinitäinen, peippo ja mustapääkerttu.

Selvitysalueen pesimälajeissa ei ollut Euroopan unionin lintudirektiivin liitteen I (79/409/ETY) lajeja. Suomen uhanalaisuusluokituksen lintulajeista alueella pesi erittäin uhanalaiseksi (EN) luokiteltu viherpeippo sekä silmälläpidettäväksi (NT) luokitellut jättiläispeippo ja västäräkki (Hyvärinen ym. 2019). Selvitysalueen pesimälinnustokartoituksen tulokset on koottu taulukkoon 1.

Taulukko 1. Selvitysalueen pesimälinnusto kesällä 2023. Taulukossa käytetyt lyhenteet: Pesimisvarmuusindeksit 1 = havaittu alueella, ei todennäköisesti pesi alueella, 2 = mahdollinen pesintä, 3 = todennäköinen pesintä, 4 = varma pesintä. Suomen uhanalaisuusluokitus: NT = silmälläpidettävä laji, VU =vaarantunut ja EN = erittäin uhanalainen.

| Laji                   | Tieteellinen nimi                 | Pesimisvarmuusindeksi | Suojeluluokitus |
|------------------------|-----------------------------------|-----------------------|-----------------|
| Västäräkki             | <i>Motacilla alba</i>             | 3                     | NT              |
| Kalalokki              | <i>Larus canus</i>                | 1                     |                 |
| Räkättirastas          | <i>Turdus pilaris</i>             | 4                     |                 |
| Punakylkirastas        | <i>Turdus iliacus</i>             | 4                     |                 |
| Pajulintu              | <i>Phylloscopus trochilus</i>     | 3                     |                 |
| Sinitiainen            | <i>Cyanistes caeruleus</i>        | 4                     |                 |
| Naurulokki             | <i>Chroicocephalus ridibundus</i> | 1                     | VU              |
| Viherpeippo            | <i>Chloris chloris</i>            | 3                     | EN              |
| Peippo                 | <i>Fringilla coelebs</i>          | 3                     |                 |
| Järripeippo            | <i>Fringilla montifringilla</i>   | 3                     | NT              |
| Sepelkyyhky            | <i>Columba palumbus</i>           | 2                     |                 |
| talitiainen            | <i>Parus major</i>                | 3                     |                 |
| harakka                | <i>Pica Pica</i>                  | 2                     | NT              |
| lehtokerttu            | <i>Sylvia borin</i>               | 2                     |                 |
| keltasirkku            | <i>Emberiza citrinella</i>        | 3                     |                 |
| meriharakka            | <i>Haematopus ostralegus</i>      | 3                     |                 |
| varis                  | <i>Corvus corone</i>              | 3                     |                 |
| naakka                 | <i>Corvus monedula</i>            | 1                     |                 |
| Haapana                | <i>Mareca penelope</i>            | 1                     | VU              |
| mustapääkerttu         | <i>Sylvia atricapilla</i>         | 3                     |                 |
| puukiipijä             | <i>Certhia familiaris</i>         | 2                     |                 |
| käpytikka              | <i>Dendrocopos major</i>          | 2                     |                 |
| <b>Lajeja yhteensä</b> | <b>22</b>                         |                       |                 |



*Kuva 6. Räkättirastas pesi selvitysalueella.*



*Kuva 7. Räkättirastaan pesä selvitysalueen koivussa.*



*Kuva 8. Punakylkirastas kuljettamassa ruokaa pesälle.*



*Kuva 9. Sinitäinen pesi selvitysalueella olevassa linnunpöntössä.*

## 4.2 Liito-orava

Suomen luonnonsuojelulain 78 § toteuttaa Euroopan Unionin luontodirektiivin listan IV (a) kuuluvien lajien suojelua. Lain mukaan luontodirektiivin liitteessä IV (a) mainittujen eläinlajien yksilöiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty. Liito-orava (*Pteromys volans*) kuuluu Euroopan Unionin luontodirektiivin listaan IV (a). Kategorian lajit ovat tiukan suojelun piirissä. Tämän vuoksi liito-oravan esiintymisalueet tulee selvittää maankäytön suunnittelun yhteydessä. (Ympäristöministeriö 2017.)

Liito-oravakartoitus tehtiin jälkijätöksiin perustuvalla menetelmällä, joka on yleisesti käytössä selvitetäessä lajin lisääntymis- ja levähdyspaikkoja (Sierla, Lammi, Mannila & Nironen 2004). Selvitysalueen kaikki habitaa-tiltaan liito-oravalle soveltuvat alueet tutkittiin systemaattisesti maastokäynnillä 19.4.2024.

Liito-oravareviirien inventoinnissa tarkastetaan lajille sopivilla elinpiireillä sijaitsevat kolopuut sekä vanhat oravanpesät. Jälkijätöksiä etsitään lisäksi suojapuina toimivien vanhojen kuusien alta sekä ravintoalueilta lehtipuuvaltaisista metsänosista.

Kevään maastokartoituksessa selvitysalueelta ei löytynyt liito-oravalle sopivaa elinympäristöä eikä merkkejä lajin elinpiiristä tai liikkumisesta alueella.



Kuva 10. Selvitysalueelta ei löytynyt liito-oravalle sopivaa elinympäristöä.

### 4.3 Lepakot

Lepakot ovat olleet rauhoitettuja Suomessa jo vuodesta 1923 lähtien. Nykyinen suojelu perustuu Euroopan unionin luontodirektiivin (92/43/ETY) liitteeseen IV (a). Suomessa EU:n luontodirektiiviä toteuttaa luonnon-suojelulain 78 §, jonka nojalla luontodirektiivin liitteessä IV (a) määriteltyjen eläinlajien lisääntymis- ja leväh-dyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty.

Suomessa kaikki vakituisesti tavattavat lepakkolajit kuuluvat luontodirektiivin liitteen IV (a) lajeihin. Lisäksi lepakot ovat rauhoitettuja luonnonsuojelulain nojalla, minkä vuoksi niiden tahallinen pyydystäminen, tappa-minen tai häiritseminen on kielletty (LSL 69 § ja 70 §).

Selvitysalueen lepakkokartoitus tehtiin reittikartoitusmenetelmällä. Tätä menetelmää käytettäessä selvitys-alue inventoidaan vähintään kolme kertaa maastokauden aikana, etukäteen suunnitellun reitin mukaan. Rei-tin tulee kattaa mahdollisimman tarkasti lepakoiden käyttämät alueet kuten metsät, puistot ja rakennetut alueet. Lisäksi reitin tulee kulkea alueen eri biotooppien halki lukuun ottamatta laajoja pelto- ja hakkuualueita sekä taimikoita. Reitti suunnitellaan kulkemaan esimerkiksi polkuja pitkin, jolloin kartoituksen toistetta-vuus on helpompaa jatkossa (Hagner–Wahlsten 2007.). Lepakkokartoitusreitti on esitetty kartalla 8.

Lepakkokartoituksen maastokäynnit tehtiin neljänä iltana 30.7., 1.8., 14.8. ja 29.8.2024. Kartoitusiltoina sää-olot olivat ohjeistuksen mukaiset. Kartoitusohjeistuksen mukaan inventointi tulee tehdä vähintään +5 cel-siusasteen lämpötilassa, jotta lepakoiden ravintoeläimet eli lentävät hyönteiset olisivat ilmassa. Sateisessa, tuulisessa ja viileässä säässä lepakot eivät ole aktiivisia. (Hagner-Wahlsten 2007, Sierla ym. 2004.)

Selvitysalueen reittikartoituksissa havaittiin yhteensä 15 lepakkoa. Yksitoista havaintoa määritettiin pohjan-lepakoiksi ja neljä lepakkoa jäi tarkemmin lajilleen määrittämättä. Havaituista pohjanlepakoista kaikki olivat selvitysalueella saalistavia ja lajilleen tunnistamattomista lepakoista kaksi saalisti alueella. Loput kaksi ha-vaintoa olivat ohilentäviä yksilöitä. Havainnot ovat samantyyppisiä kuin vastaavissa kartoituksissa Vaasassa aiemmin eli yksittäiset rakennetuilla alueilla tai niiden tuntumassa havaitut lepakot ovat kohtalaisen yleisiä Vaasan seudulla. Useimmin rakennetuilla alueilla havaitaan pohjanlepakoita. Lepakot saalistivat pääasiassa kentällä ja muilla avoimilla alueilla. Muutama yksilö saalisti myös selvitysalueen metsissä. Lepakkohavainnot on esitetty taulukossa 2. Havaintopaikat ovat esitetty kartalla 11.

Taulukko 2. Selvitysalueen lepakkokartoituksen tulokset.

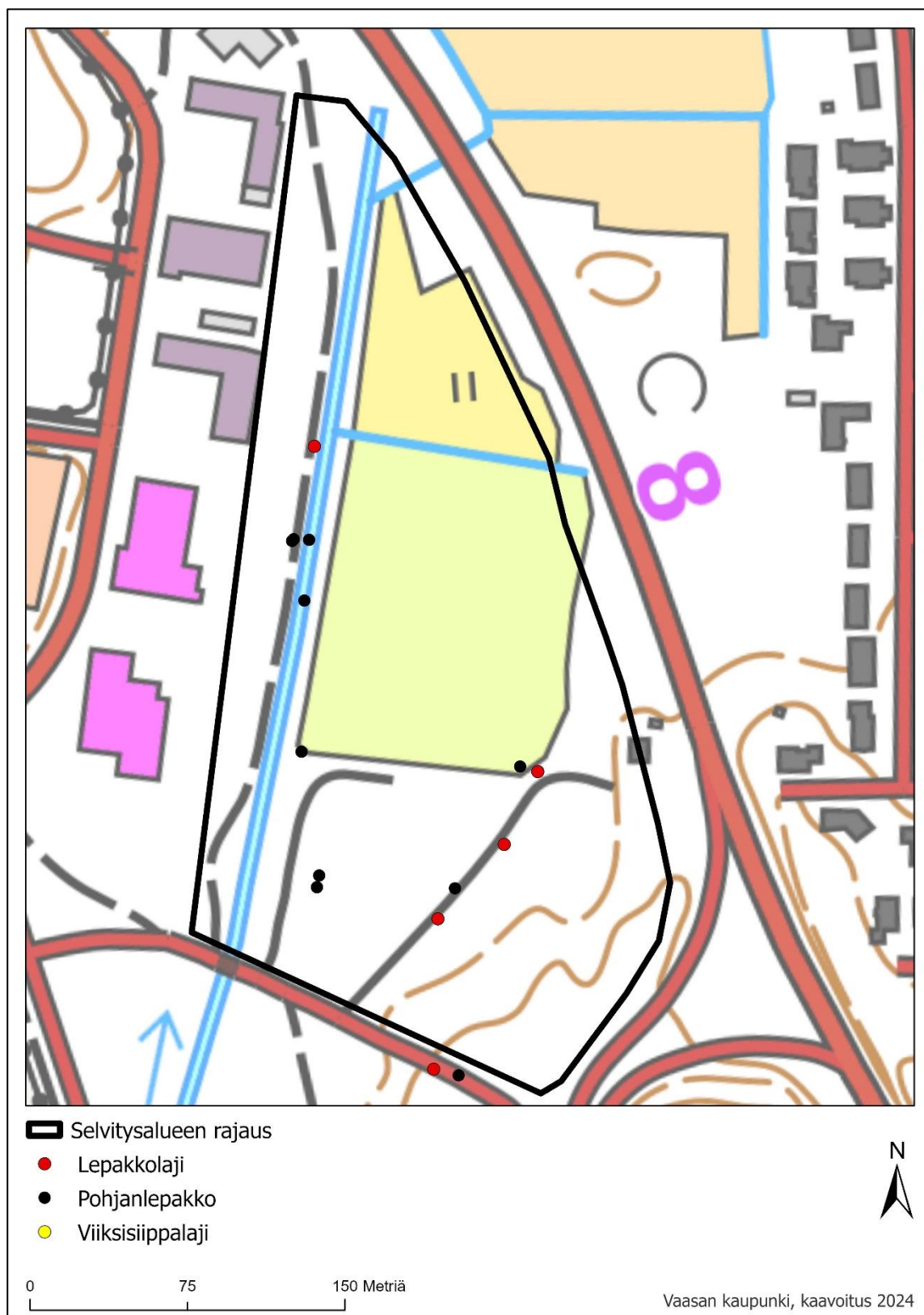
| PVM.            | Pohjanlepakko | Viiksisiioppalaji | Vesisiippa | Lepakkolaji | Yhteensä  |
|-----------------|---------------|-------------------|------------|-------------|-----------|
| 29.7.2024       | 3             | 0                 | 0          | 1           | 4         |
| 31.7.2024       | 6             | 0                 | 0          | 0           | 6         |
| 14.8.2024       | 2             | 0                 | 0          | 3           | 5         |
| 29.8.2024       | 0             | 0                 | 0          | 0           | 0         |
| <b>Yhteensä</b> | <b>11</b>     | <b>0</b>          | <b>0</b>   | <b>4</b>    | <b>15</b> |



Kuva 11. Selvitysalueella havaitut lepakot saalistivat pääasiassa erilaisilla avoimilla alueilla.



Kartta 8. Lepakkokartoitusreitti.



Kartta 9. Selvitysalueen lepakkohavaintopaikat.

#### 4.4 Viitasammakko

Viitasammakko (*Rana arvalis*) kuuluu EU:n luontodirektiivin listaan IV (a) kuten myös liito-orava ja lepakot. Kategorian lajit ovat tiukan suojelun piirissä. Tämän vuoksi viitasammakon esiintymisalueet tulee selvittää maankäytön suunnittelun yhteydessä.

Viitasammakko elää kosteissa elinympäristöissä, etenkin rehevillä rannoilla ja soilla. Paikkauskollisuus on viitasammakolle tyypillistä. Viitasammakko saattaa pysytellä muutamien neliömetrien laajuisella alueella koko kesän ja palata samalle alueella seuraavanakin kesänä. Viitasammakko talvehtii vesien pohjissa, niin makeassa kuin murtovedessäkin. (Sierla ym. 2004)

Viitasammakkokartoitus tehdään keväällä, lajin kerääntyessä kutupaikoille. Kutupaikkoina ovat useimmin lammet, järvenpohjukat tai meren lahdet. Kutupaikat kartoitetaan parhaiten kiertämällä vesistön rannat ja laskemalla ääntelevät koiraat. Viitasammakon ääni on pulputtava, tavallisen sammakon ääni on jatkuvaa hyrinää. (Sierla ym. 2004)

Viitasammakkokartoitus tehtiin yhdellä käyntikerralla 15.5.2024 illan hämärtyessä. Selvitysalueen ojista ei tehty havaintoja lajista.

#### 4.5 Luontotyytit ja kasvillisuus

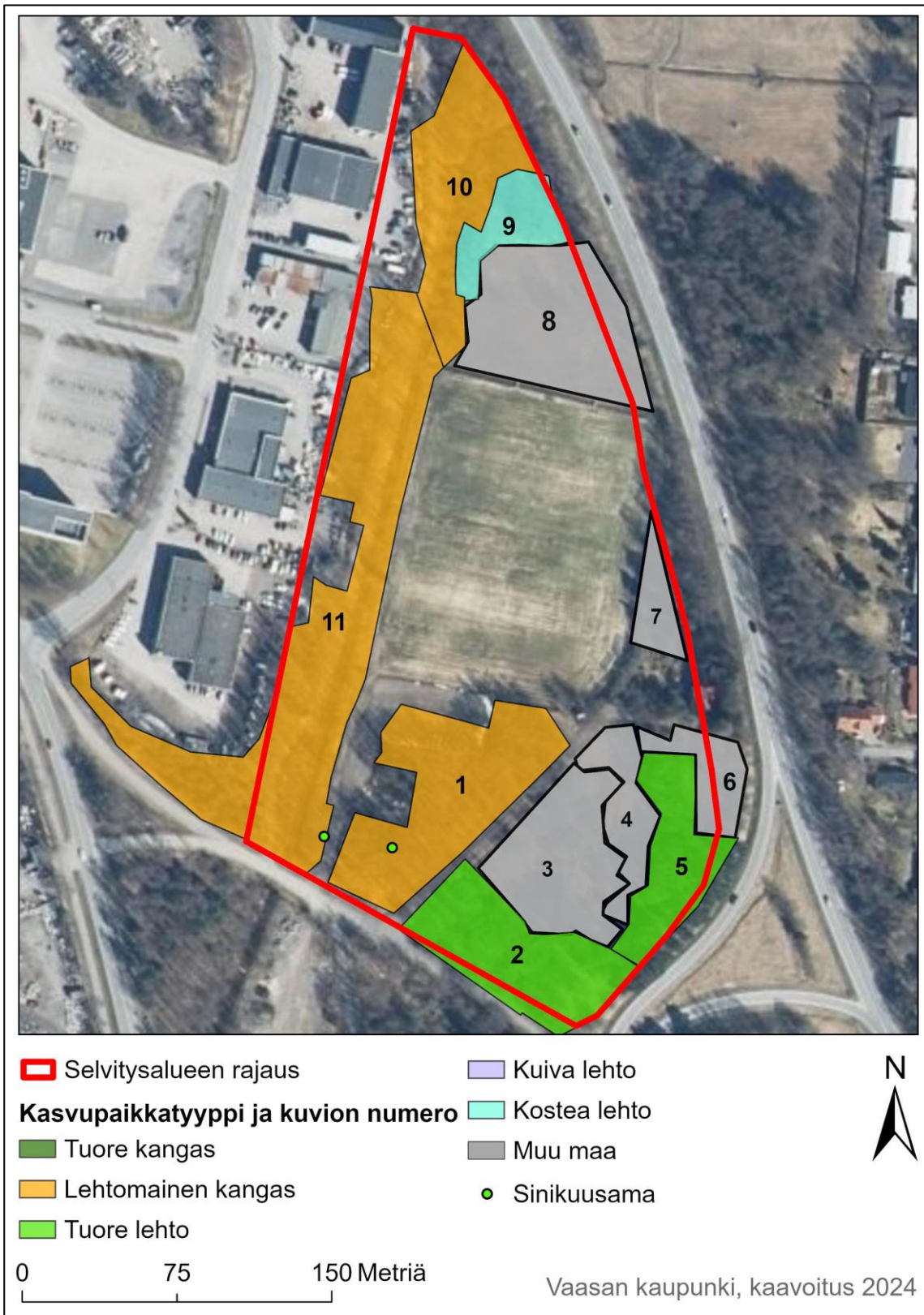
Selvitysalueen luontotyytit ja kasvillisuus kartoitettiin metsäsuunnitelman kuviotietoja hyödyntäen kolmella käyntikerralla 13.6.-19.8.2024. Luontotyyppi- ja kasvillisuuskartoituksen maastotyöt teki luontoasiantuntija Mikaela Honkala Vaasan kaupungilta.

Selvitysalueen luontotyyppi-inventoinnissa ei löydetty lailla suojeltuja luontotyyppkejä tai muita erityisen tärkeitä elinympäristöjä. Alueen luontotyyppikuviot koostuvat lehtomaisista kankaista, kulttuurivaikutteisesta lehdestä ja muuksi maaksi luokitelluista vanhoista puutarha-, piha- ja niittyalueista. Alueen luontotyyppikuviot ovat kaikki voimakkaan kulttuurivaikutuksen piirissä ja osalle kuvioista on tehty metsänhoitotoimenpiteitä.

Kuvio 2 on kehittymässä vaahteravaltaiseksi jalopuumetsiköksi. Vaikka kuvion puusto lähivuosina täyttäisi luonnonsuojeluasetuksessa jalopuumetsikölle asetetut määrittelyperusteet, ei taajama-alueella sijaitsevien vaahteravaltaisten, nuorten sekundäär metsiköiden rajaaminen runkoluvun ja läpimitan perusteella luonnonsuojelulain 64 §:n mukaisiksi suojelluiksi luontotyypeiksi ole luontotyyppin suojelun kannalta yleensä tärkeää eikä tarkoituksenmukaista (Keskinen, Raunio, Forss, Kartano, Karttunen, Kokko, Kontula, Koskela, Mäkelä, Pykälä, Rytteri & Väänänen 2024).

Selvitysalueella esiintyy sinikuusamaa kuvioilla 10 ja 1. Sinikuusamapensaiden sijainnit on esitetty kartassa 10. Sinikuusama on koko maassa rauhoitettu kasvilaji luonnonsuojelulain 69 § nojalla. Sinikuusaman poistaminen kaava-alueelta vaatii ELY-keskuksen myöntämän poikkeuslupan. Poikkeuslupa voidaan myöntää luonnonsuojelulain 83 §:ssä määritellyillä edellytyksillä. (Luonnonsuojelulaki 9/2023; Valtioneuvoston asetus luonnonsuojelusta 1066/2023).

Tarkemmat tiedot alueen luontotyypeistä ja niiden kasvillisuudesta on esitetty raportin liitteessä 1. Alueen kasvupaikkatyyppityypikuvioden rajaukset on esitetty kartassa 10.



Kartta 10. Selvitysalueen kasvupaikkatyyppit ja sinikuusaman esiintymät ilmakuvassa.

## 5. MAANKÄYTÖSSÄ HUOMIOITAVAT TEKIJÄT

Selvitysalueelle laadittiin luontokartoitus maastokauden 2024 aikana. Alueelle tehtiin yhteensä 11 maastokäyntiä 19.4.–29.8.2024. Maastossa kartoitettiin alueen pesimälinnusto, luontotyytit ja kasvillisuus sekä esitettiin liito-oravan, viitasammakon ja lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikkoja.

Luontokartoituksen taustalla on maankäyttö- ja rakennuslaki, jonka 9 § velvoittaa tekemään riittävät selvitykset ennen maankäytön suunnittelua. Maankäyttö- ja rakennuslain lisäksi EU:n luontodirektiivi (1992/43/ETY), lintudirektiivi (2009/147/EC) sekä luonnonsuojelu-, metsä- ja vesilaki ohjaavat luontoselvityksen laadintaa. Luontokartoituksen tietoja voidaan hyödyntää jatkossa asemakaavan luontovaikutusten arvioinnissa sekä asemakaavan toteutumisen jälkeen mahdollisesti tehtävässä seurannassa.

Maastokartoitusten perusteella voidaan esittää seuraavat huomiot alueen luonnonoloista:

- Alueen luontoinventoinnissa ei löydetty luonnonsuojelu-, metsä- tai vesilain mukaisia suojeltuja luontotyyppejä tai muita arvokkaita elinympäristöjä.
- Selvitysalueelta löytyi kaksi luonnonsuojelulain 69 § nojalla rauhoitettua sinikuusamapensasta, joiden poistaminen vaatii poikkeusluvan ELY-keskukselta.
- Suomen uhanalaisuusluokituksen lintulajeista alueen pesimälinnustoon kuuluvat silmälläpidettävät (NT) järripeippo ja västäräkki sekä erittäin uhanalainen (EN) viherpeippo. Näiden lajien pesimäkannat ovat uhanalaisluokituksesta huolimatta vakaita tällä hetkellä Suomessa.
- Selvitysalueelta ei löytynyt tiukasti suojellun liito-oravan lisääntymis- tai levähdyspaikkoja.
- Lepakkokartoituksessa ei löydetty Suomen luonnonsuojelulain 78 §:n mukaisia lepakoiden lisääntymis- tai levähdyspaikkoja eikä yli kymmenen yksilön tärkeitä ruokailupaikkoja. Reittikartoituksesta saatujen havaintojen perusteella lepakot ruokailevat satunnaisesti selvitysalueella.
- Selvitysalueella ei esiinny muita Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV (a) nisäkäs- ja matelijalajeja eikä sammakkoeläimiä (viitasammakko).
- Selvitysalueen ojaverkosto kerää hulevedet laajalta alueelta, myös selvitysalueen rajojen ulkopuolelta. Alueen avo-ojien säilyminen ennallaan on tärkeää hulevesien hallinnan kannalta.
- Sorsalinnut käyttävät selvitysalueen leveää ojaverkostoa liikkumiseen ja lisäksi avo-ojat tarjoavat juomavettä alueen pesimälinnustolle. Myös lepakot saalistavat jonkin verran ojien läheisyydessä.

---

## 6. LÄHTEET

- Hagner–Wahlsten, N. 2007. Lepakot ja maankäytön suunnittelu. Koulutustilaisuus Vaasassa 8.5.2007.
- Huttunen, A. & Pahtamaa, T. 2002. Luontoselvitykset yleis- ja asemakaavoissa. Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskuksen moniste. Oulu 2004.
- Hyvärinen, E., Juslén, A., Kemppainen, E., Uddström, A. & Liukko, U-M. (toim.) 2019. Suomen lajien uhanalaisuus–Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus. Helsinki. 704 s.
- Keskinen, H-L., Raunio, A., Forss, S., Kartano L., Karttunen K., Kokko A., Kontula T., Koskela K., Mäkelä K., Pykälä J., Rytteri T. & Väänänen M. 2024. Luonnonsuojelulain luontotyyppien inventointiohje, luonnos 15.5.2024. [Verkojulkaisu]. Saatavissa: [https://www.ymparisto.fi/sites/default/files/documents/LSL\\_luontotyyppien\\_inventointiohje\\_luonnos20240515.pdf](https://www.ymparisto.fi/sites/default/files/documents/LSL_luontotyyppien_inventointiohje_luonnos20240515.pdf). [Viitattu 29.8.2024].
- 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
- Mäkelä, K. & Salo, P. 2021: Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi. Opas tekijälle, tilaajalle ja viranomaiselle. - Suomen ympäristökeskuksen raportteja 47/2021. Suomen ympäristökeskus.
- Nieminen, M. & Ahola, A. (toim.) 2017: Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esitelyt. – Suomen ympäristö 1/2017: 1–278.
- Rautio, L., M. & Ilvessalo, H. (toim.) 1998. Ympäristön tila Länsi-Suomessa. Länsi-Suomen ympäristökeskus, Pohjanmaan liitto, Etelä-Pohjanmaan liitto. Jyväskylä 1998.
- Sierla, L., Lammi, E., Mannila, J. & Nironen, M. 2004. Direktiivilajien huomioon ottaminen suunnittelussa. Suomen ympäristö 742. Ympäristöministeriö. Helsinki 2004.
- Suomen lajitietokeskus. 2024. <https://viranomaiset.laji.fi/>.
- Suomen ympäristökeskus. 2024. [www.syke.fi/avoindata](http://www.syke.fi/avoindata).
- Söderman, T. 2003. Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi kaavoituksessa, YVA-menettelyssä ja Natura-arvioinnissa. Edita 2003.
- Vaasan kaupunki 2020. Metsäsuunnitelma 2020–2030, kuviotiedot. Vaasan kaupunki, viheralueyksikkö 2020.
- Vaasan kaupunki 2011. Vaasan viheraluejärjestelmä 2030–Vaasan grönömrådesstruktur 2030. Hyväksytty kaupunginvaltuustossa 13.12.2011.
- Vaasan kaupunki. 2011. Vanhan pakan tien hulevesiselvitys 2011. Vaasan kaupunki, kaavoitus 2011.
- Valkama, Jari, Vepsäläinen, Ville & Lehikoinen, Alekski 2011: Suomen III Lintuatlas. – Luonnontieteellinen keskusmuseo ja ympäristöministeriö. <<http://atlas3.lintuatlas.fi>> (viitattu [8.3.2021]) ISBN 978-952-10-6918-5.
- Väisänen, R. A., Lammi, E. & Koskimies, P. 1998. Muuttuva pesimälinnusto. Otava, Helsinki. 567 s.
- Ympäristöministeriö 2017. Liito-oravan huomioon ottaminen kaavoituksessa. Ohje YM Dnro YM/1/501/2017. Ympäristöministeriö 6.2.2017.

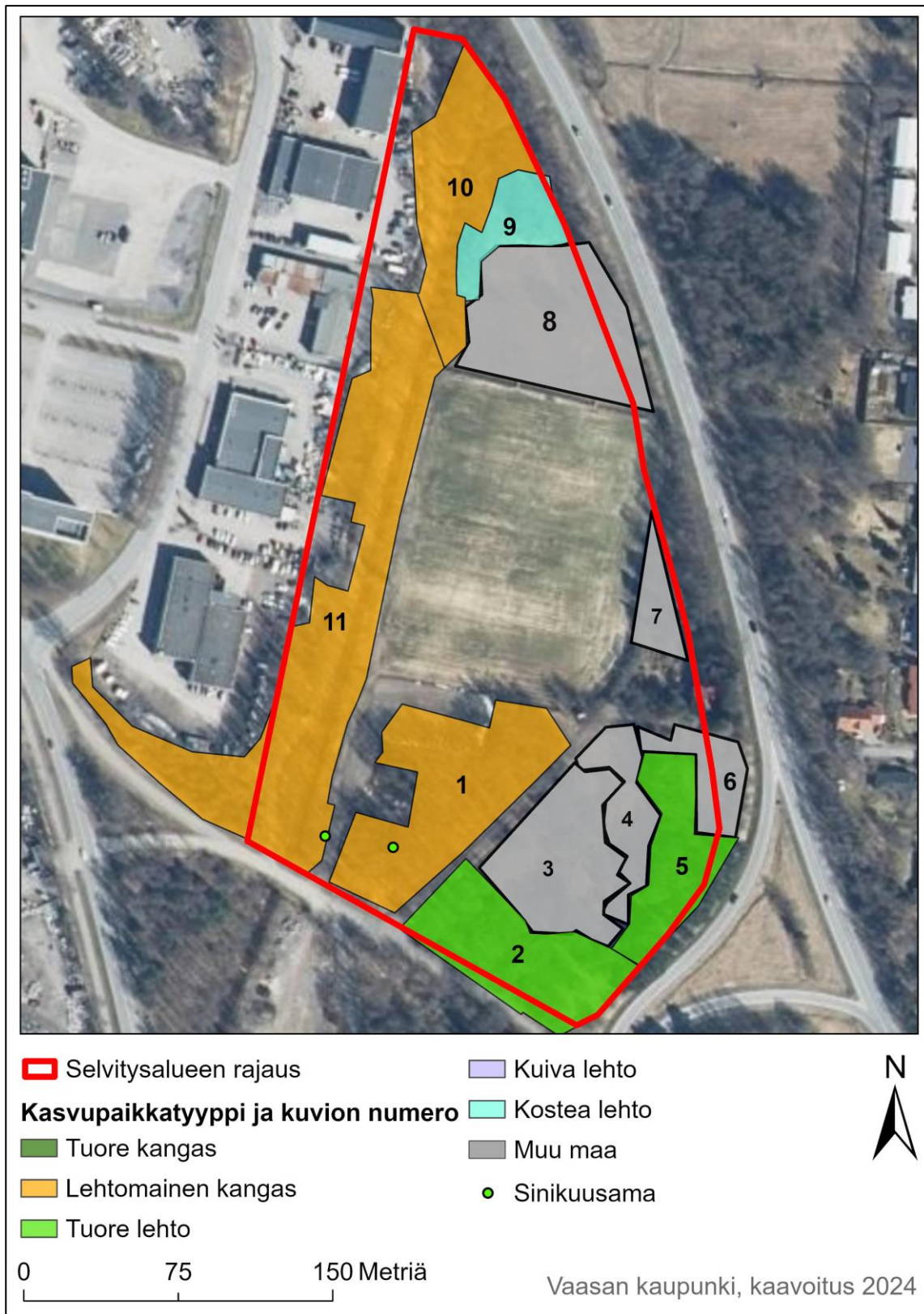
## 7. LIITTEET

### 7.1 Liite 1. Selvitysalueen kuvioittaiset luontotyyppi- ja kasvillisuustiedot

Selvitysalueen luontotyyppi- ja kasvillisuus kartoitettiin metsäsuunnitelman kuviotietoja hyödyntäen kolmella käyntikerralla 13.6.-19.8.2024. Selvitysalueen luontotyyppi-inventoinnissa ei löydetty lailla suojeltuja luontotyyppejä tai muita erityisen tärkeitä elinympäristöjä. Alueen luontotyyppikuviot koostuvat lehtomaisista kankaista, kulttuurivaikutteisesta lehdosta ja muuksi maaksi luokitelluista vanhoista puutarha-, piha- ja niittyalueista. Alueen luontotyyppikuviot ovat kaikki voimakkaan kulttuurivaikutuksen piirissä ja osalle kuvioista on tehty metsänhoitotoimenpiteitä. Kuvioittaiset kasvupaikkatyytit on esitetty kartassa 1. Tarkemmat tiedot luontotyypeistä ja niiden kasvillisuudesta on esitetty taulukoissa 1–10.

Kuvio 2 on kehittymässä vaahteravaltaiseksi jalopuumetsiköksi. Vaikka luonnonsuojeluasetuksen määrittelyperusteet jalopuiden määrän ja koon sekä luontaisen syntymisen osalta tulevaisuudessa täyttyisivät, ei taajamien vaahteravaltaisten, nuorten sekundäärimetsiköiden rajaaminen runkoluvun perusteella luonnonsuojelulain 64 §:n mukaisiksi suojelluiksi luontotyypeiksi ole luontotyypin suojelun kannalta yleensä tärkeää eikä tarkoituksenmukaista (Keskinen ym. 2024).

Selvitysalueella esiintyy sinikuusamaa kuvioilla 10 ja 1. Sinikuusamapensaiden sijainnit on esitetty kartassa 1. Sinikuusama on koko maassa rauhoitettu kasvilaji luonnonsuojelulain 69 § nojalla. Sinikuusaman poistaminen kaava-alueelta vaatii ELY-keskuksen myöntämän poikkeuslupan. Poikkeuslupa voidaan myöntää luonnonsuojelulain 83 §:ssä määritellyillä edellytyksillä. (Luonnonsuojelulaki 9/2023; Valtioneuvoston asetus luonnonsuojelusta 1066/2023).



Kartta 1. Selvitysalueen kasvupaikkatyyppit ja rauhoitettujen sinikuusamapensaiden sijainti.

*Taulukko 1. Kuvion 1 luontotyyppi- ja kasvillisuustiedot.*

**Kuvio 1**

- Varttunut lehtomainen kangas
- Pääpuulaji rauduskoivu
- Sekapuuna haapaa ja kuusta
- Pensaskerros tuomi, paju, haapa ja pihlaja
- Puusto hoidettua, pensaskerrosta raivattu ja puustoa harvennettu
- Kenttäkerroksen yleisimmät lajit metsäkastikka, metsälauha, oravanmarja, särmäkuisma, metsäalvejuuri, metsätähti
- Kenttäkerroksen kasvillisuus ei ole vielä täysin palautunut hoitotoimenpiteiden jäljiltä
- Kuviolla kasvaa sinikuusama (luonnonsuojelulailla rauhoitettu)
- Vieraslajeista esiintyy tervtuseljaa ja pajuangervoa



*Kuva 1. Näkymä kuviolta 1.*

*Taulukko 2. Kuvion 2 luontotyyppi- ja kasvillisuustiedot.*

**Kuvio 2**

- Runsasravinteinen tuore lehto
- Vuohenputkityyppi
- Pääpuulaji rauduskoivu
- Sekapuuna vaahteraa, tuomea ja raitaa
- Alla runsaasti vaahterantaimia
- Tien vieressä kasvaa yksi iso saarni ja pari pienempää saarnea sen vieressä
- Kenttäkerroksen yleisin laji vuohenputki
- Muita kasvilajeja niittynätkelmä, aitovirna, sudenmarja
- Kulttuurikasveista keltamo paikoin runsas
- Vieraslajeista lupiinia esiintyy hieman tällä kuviolla
- Kuvio on kehittymässä vaahteravaltaiseksi jalopuumetsiköksi
- Vaikka luonnonsuojeluasetuksen määrittelyperusteet jalopuiden määrän ja koon sekä luontaisen syntymisen osalta täyttyisivät, ei taajamien vaahteravaltaisten, nuorten sekundäärimetsiköiden rajaaminen runkoluvun perusteella luonnonsuojelulain 64 §:n mukaisiksi suojelluiksi luontotyypeiksi ole luontotyyppin suojelun kannalta yleensä tärkeää eikä tarkoituksenmukaista (Keskinen ym. 2024)



*Kuva 2. Vuohenputki kasvoi paikoin todella runsaana kuviolla 2.*



*Kuva 3. Näkymä kuviolta 2.*

*Taulukko 3. Kuvion 3 luontotyyppi- ja kasvillisuustiedot.*

**Kuvio 3**

- Vanhaa pihaa ja puutarhaa talon kivijalan ympärillä
- Paljon puutarhakasveja ja muuta kulttuurikasvillisuutta
- Pihapuista osa kuollut pystyyn
- Puut rauduskoivua, vaahteraa, raitaa, tuomea ja pihlajaa
- Pensaat siperianhernepensas, syreeni, herukka
- Kulttuurikasvilajit idänunikko, ukonkello, vuohenkello, illakko, raparperi
- Muu kasvillisuus rönsyleinikki, hierakka, puna-apila, nurmirölli, lehtonurmikka, aitovirna, koiranputki, nokkonen, mesiangervo, puistolemmikki, voikukka, kyläkellukka, leskenlehti, ratamo, metsäkulosammal
- Vieraslajeista esiintyy tervtuseljää ja lupiinia



*Kuva 4. Entistä piha-aluetta talon kivijalan ympärillä kuviolla 3.*

*Taulukko 4. Kuvion 4 luontotyyppi- ja kasvillisuustiedot*

**Kuvio 4**

- Avoin alue, yksi tuomi lähellä metsänreunaa
- Yleisimmät kasvilajit maitohorsma, nokkonen, timotei ja pelto-ohdake
- Kuvion pohjoispäässä ojan reunalla kasvaa valkokarhunköynnöstä (vieraslaji)



*Kuva 5. Näkymä kuviolta 4.*

*Taulukko 5. Kuvion 5 luontotyyppi- ja kasvillisuustiedot*

**Kuvio 5**

- Tuore lehto
- Keskiravinteinen
- Pääpuulajit rauduskoivu ja mänty
- Seassa tuomi, raita ja vaahtera
- Alla pihlajaa ja vaahteraa
- Kuviolta löytyi pari isoa näsiä pensasta ja pari punaherukkapensasta
- Kenttäkerroksen valtalajit maitohorsma, etelänukonputki ja vadelma
- Harva ja aukkoinen sammalpeite koostuu suikerosammalesta, metsäliekosammalesta ja kerrossammalesta



*Kuva 6. Näkymä kuviolta 5.*

*Taulukko 6. Kuvion 6 luontotyyppi- ja kasvillisuustiedot.*

**Kuvio 6**

- Vanhaa puutarha aluetta
- Pari vanhaa omenapuuta
- Kasvillisuuden valtalajit vuohenputki ja maitohorsma



*Kuva 7. Näkymä kuviolta 6.*

*Taulukko 7. Kuvion 7 luontotyyppi- ja kasvillisuustiedot.*

**Kuvio 7**

- Pensaikko talon ja kentän välissä
- Lajeina orapihlaja, tuomi, vaahtera, paju, pihlaja ja kuusi
- Ojan reunalla kasvaa jättipalsamia (vieraslaji)



*Kuva 8. Näkymä kentän itäreunalta kuviolta 7.*

*Taulukko 8. Kuvion 8 luontotyyppi- ja kasvillisuustiedot.*

**Kuvio 8**

- Pääosin avoin alue
- Multamaa
- Ojien reunoilla kasvaa yksittäisiä rauduskoivuja ja pihlaja
- Pensaina terttuselja (vieraslaji), vadelma ja paju
- Yleisimmät lajit maitohorsma, koiranputki, pelto-ohdake, huopaohdake, kyläkellukka, niittylenikki, pietaryrtti ja puna-ailakki
- Ojan reunalla kasvaa jättipalsamia (vieraslaji)



*Kuva 9. Näkymä kuviolta 8.*

*Taulukko 9. Kuvion 9 luontotyyppi- ja kasvillisuustiedot.*

**Kuvio 9**

- Lehdon nuori sukkessiovaihe
- Ravinteisuustaso ja kosteustaso ei vielä varmasti määritettävissä
- Metsäsuunnitelman mukaan kuviolla on multamaa
- Pääpuulaji rauduskoivu, ikä noin 26
- Yksittäisiä herukkapensaita ja tertsuslajaa (vieraslaji)
- Kenttäkerroksen valtalajit ovat maitohorsma, vadelma, huopaohdake, ojakellukka ja rönsyleinikki
- Muita harvakseltaan esiintyviä lajeja ovat metsäälvejuuri, metsätähti ja metsäkastikka
- Harva sammalpeite koostuu suikerosammalista



*Kuva 10. Näkymä kuviolta 9.*

*Taulukko 10. Kuvion 10 luontotyyppi- ja kasvillisuustiedot.*

**Kuvio 10**

- Lehtomainen kangas
- Pääpuulaji rauduskoivu, ikä noin 46 vuotta
- Sekapuuna pihlajaa
- Pensaskerroksessa pihlajaa, vadelmaa ja paljon terttuseljaa (vieraslaji)
- Kenttäkerroksen valtalaji maitohorsma
- Lisäksi esiintyy seassa hieman rönsyleinikkiä
- Sammalpeite harva ja koostuu suikerosammalesta, kerrossammalesta, seinäsammalesta ja sulkasammalesta



*Kuva 11. Näkymä kuviolle 10.*

*Taulukko 11. Kuvion 11 luontotyyppi ja kasvillisuustiedot.*

**Kuvio 11**

- Lehtomainen kangas
- Pääpuulaji rauduskoivu, ikä noin 46
- Tien reunassa yksi tervaleppä ja kuusi
- Pensaskerroksessa pihlajaa ja haapaa
- Kuviolla kasvaa yksi sinikuusama (rauhoitettu luonnonsuojelulla)
- Kenttäkerroksen valtalajit ovat maitohorsma, metsäkorte, vuohenputki, oravanmarja, metsäimarre, metsätähti, mesimarja ja käenkaali
- Lisäksi esiintyy pieniä määriä ojakellukkaa, huopahdaketta, aitovirnaa, puna-ailakkia, niittyleikkiä ja kalvakkasaraa
- Ojan reunalla ja ojassa kasvaa soreahiirenporrasta, suovehkaa ja osmankäämiä



*Kuva 12. Näkymä kuviolle 11.*