



VÖYRINKAUPUNGIN KONEPAJA-ALUEEN LUONTOKARTOITUS 2022

RAPORTTI

Vaasan kaupunki, kaavoitus

19.12.2022

SISÄLLYS

JOHDANTO	3
1. SELVITYSALUE	4
1.1. Sijainti.....	4
1.2. Yleistietoa alueen luonnosta.....	9
2. SELVITYSALUEEN ERITYISPIIRTEET	10
2.1. Maaperä	10
2.2. Valuma-alueet	10
2.3. Viheraluejärjestelmä.....	12
3. MAASTOSELVITYS	14
3.1. Tausta-aineistot.....	14
3.2. Maastokäynnit 2022.....	15
4. TULOKSET	16
4.1. Luontotyytit	16
4.2. Liito-orava	16
4.3. Pesimälinnusto.....	17
4.4. Lepäkot	21
4.5. Viitasammaikko	25
5. JOHTOPÄÄTÖKSET JA SUOSITUKSET MAANKÄYTÖN SUUNNITTELUUN.....	26
6. LÄHTEET	27

Päiväys:	19.12.2022
Raportin laadinta:	Aarni Nikkola, Jan Nyman, Vaasan kaupunki © 2022
Kuvat:	Aarni Nikkola, Jan Nyman
Kartat:	Vaasan kaupunki, kaavoitus © 2022

JOHDANTO

Vöyrinkaupungin konepaja-alue vapautuu muuhun käyttötarkoitukseen, kun Wärtsilä siirtää Järvi-kadulla olleet toiminnot Vaasan Vaskiluotoon. Konepaja-alue on ollut Wärtsilän omistuksessa ja tehdasalueena vuosikymmeniä. Asemakaavassa on mukana tehdasalueen lisäksi katu- rautatie- ja pysäköintialueita sekä viher- ja vesialueita. Vöyrinkaupungin konepaja-alueen asemakaavan ak1125 kaavaluonnos on tarkoitus valmistua vuoden 2023 aikana.

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 (92/43/ETY) ja lintudirektiivillä (79/409/ETY) on luontoarvojen selvittämiseen ohjaava vaikutus maankäytön suunnittelun yhteydessä. Direktiivien tavoitteita on kirjattu luonnonsuojelulakiin sekä metsä- ja vesilakiin.

Suunnittelualuetta voidaan pitää laaja-alaisena sen pinta-alan ja vaikutusalueen sekä mahdollisten tulevien maankäyttöä muuttavien toimenpiteiden vuoksi. Ympäristöhallinnon ohjeistuksen mukaan laaja-alaisena asemakaavana pidetään esimerkiksi uutta asunto- tai työpaikka-aluetta sekä yleensä aluetta, jossa on laajoja luonnontilaisia alueita. (Huttunen & Pahtamaa 2002.)

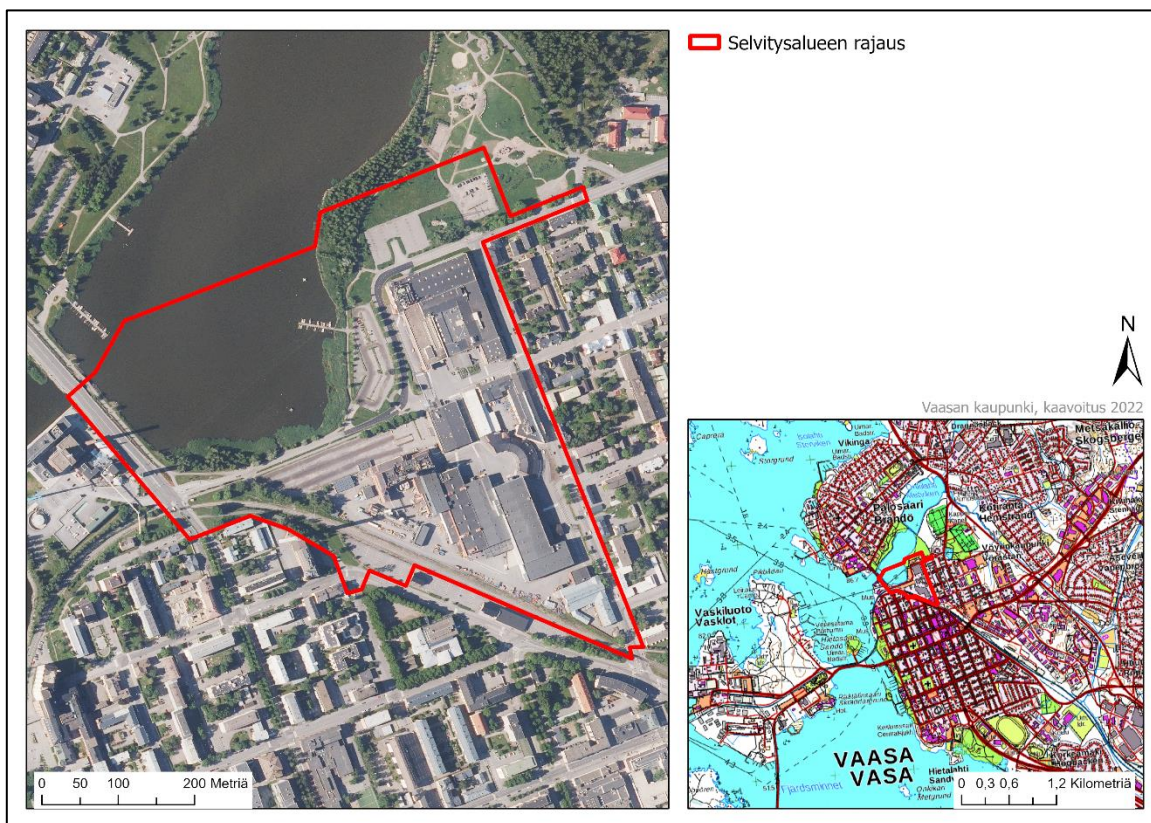
Laaja-alaisen asemakaavan ollessa suunnittelualueena luontoarvot on selvitettävä asiantuntijan tekemän maastoselvityksen perusteella. Luontoselvityksen tulee sisältää yleistietoa alueen luonnosta ja rakennettavuudesta, olemassa olevista suojelukohteista ja aiemmista inventoinneista, luonnonsuojelu-, metsä- ja vesilain mukaisista luontotyypeistä sekä esiintymistietoa uhanalaisista ja erityisesti suojeltavista lajeista. (Huttunen & Pahtamaa 2002.)

Selvitysalueen kuviotiedot koottiin kaupungin metsäsuunnitelmasta. Lisäksi maastossa inventoitiin pesimälinnusto sekä liito-oravan, viitasammakon ja lepakkolajien esiintyminen alueella. Raportissa esitellään inventointien tulokset. Raportin ovat laatineet ympäristöinsinöörit Aarni Nikkola ja Jan Nyman Vaasan kaupungin kaavoituksesta. Hanketyönharjoittelija Jessica Sjöblom on osallistunut lepakkokartoituksen maastotöihin.

1. SELVITYSALUE

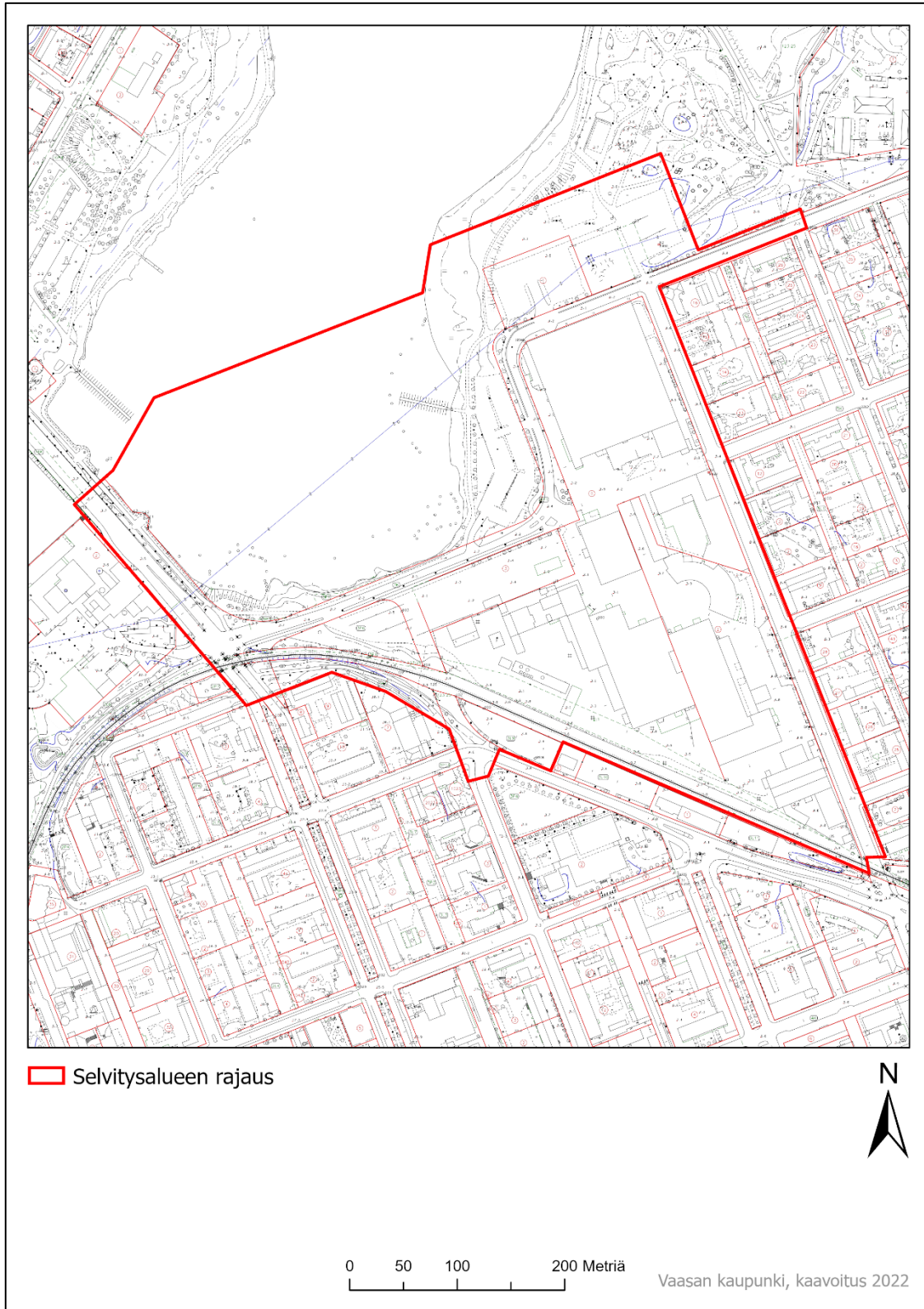
1.1. Sijainti

Vöyrinkaupungin konepaja-alueen selvitysalue sijaitsee aivan Vaasan keskustan tuntumassa noin 400 metriä Vaasan torilta pohjoiseen. Selvitysalue rajautuu idässä Pitkäkatuun, pohjoisessa Onkilahten puistoon ja vesialueeseen, lännessä Wolffintiehen ja etelässä pääosin rautatiehen. Selvitysalueen pinta-ala on noin 25 hehtaaria. Selvitysalueen raja on esitetty kartoilla 1–4.

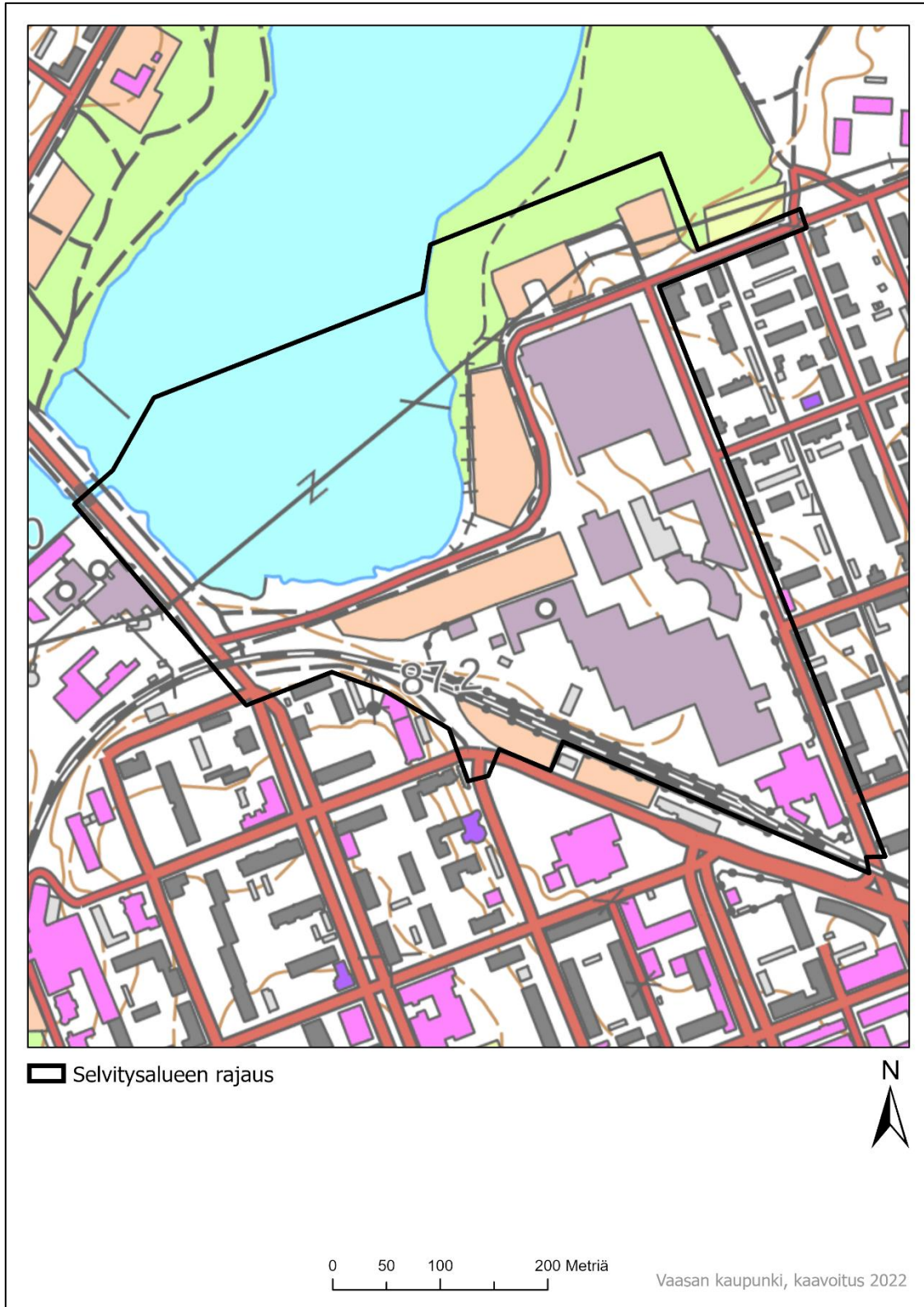




Kartta 2. Selvitysalue ilmakuvassa esitettynä.



Kartta 3. Selvitysalue pohjakartalla esitettynä.



Kartta 4. Selvitysalue peruskartalla esitettyinä.



Kuva 1. Selvitysalue rajautuu idässä Pitkäkatuun.



Kuva 2. Kuva Onkilahden puiston idänpuoleiselta pysäköintialueelta.

1.2. Yleistietoa alueen luonnosta

Selvitysalue on suurimmilta osin rakennettua asfaltti- tai sorapintaista ympäristöä. Onkilahden ranta-alue on kuitenkin pääosin virkistyskäytössä olevaa puistomaista viheraluetta. Selvitysalueella ei sijaitse luonnontilaista ympäristöä eikä varsinaisia metsäisiä alueita.

Onkilahden vedenlaatu on nykyisellään välttävä ja sen pohjasedimentissä on todettu melko suuria raskasmetallipitoisuuksia. Vedenlaatu on kuitenkin parantunut Onkilahdessa 1980-luvulta. (KVVY Tutkimus Oy 2019) Nykyisellään on tiedossa, että alueen maaperä on osin pilaantunutta ja selvitys-alueella oli syksyn 2022 aikana käynnissä maaperän pilaantuneisuustutkimukset.

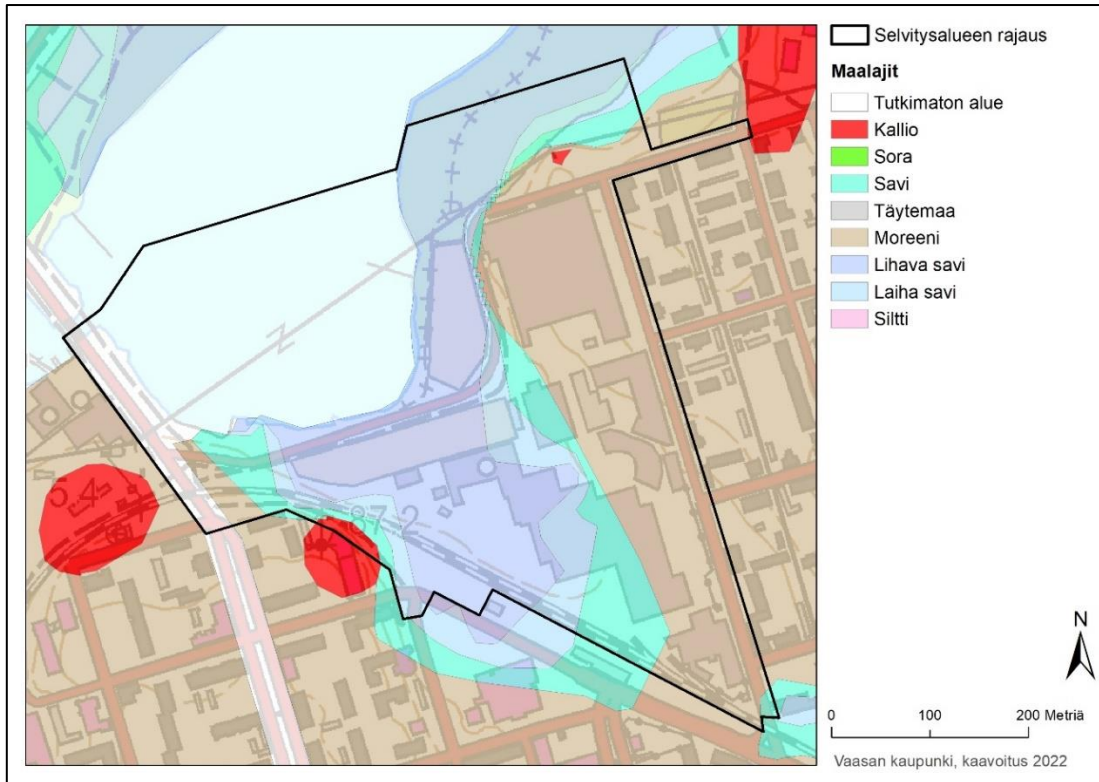


Kuva 3. Onkilahden ranta-aluetta selvitysalueella.

2. SELVITYSALUEEN ERITYISPIIRTEET

2.1. Maaperä

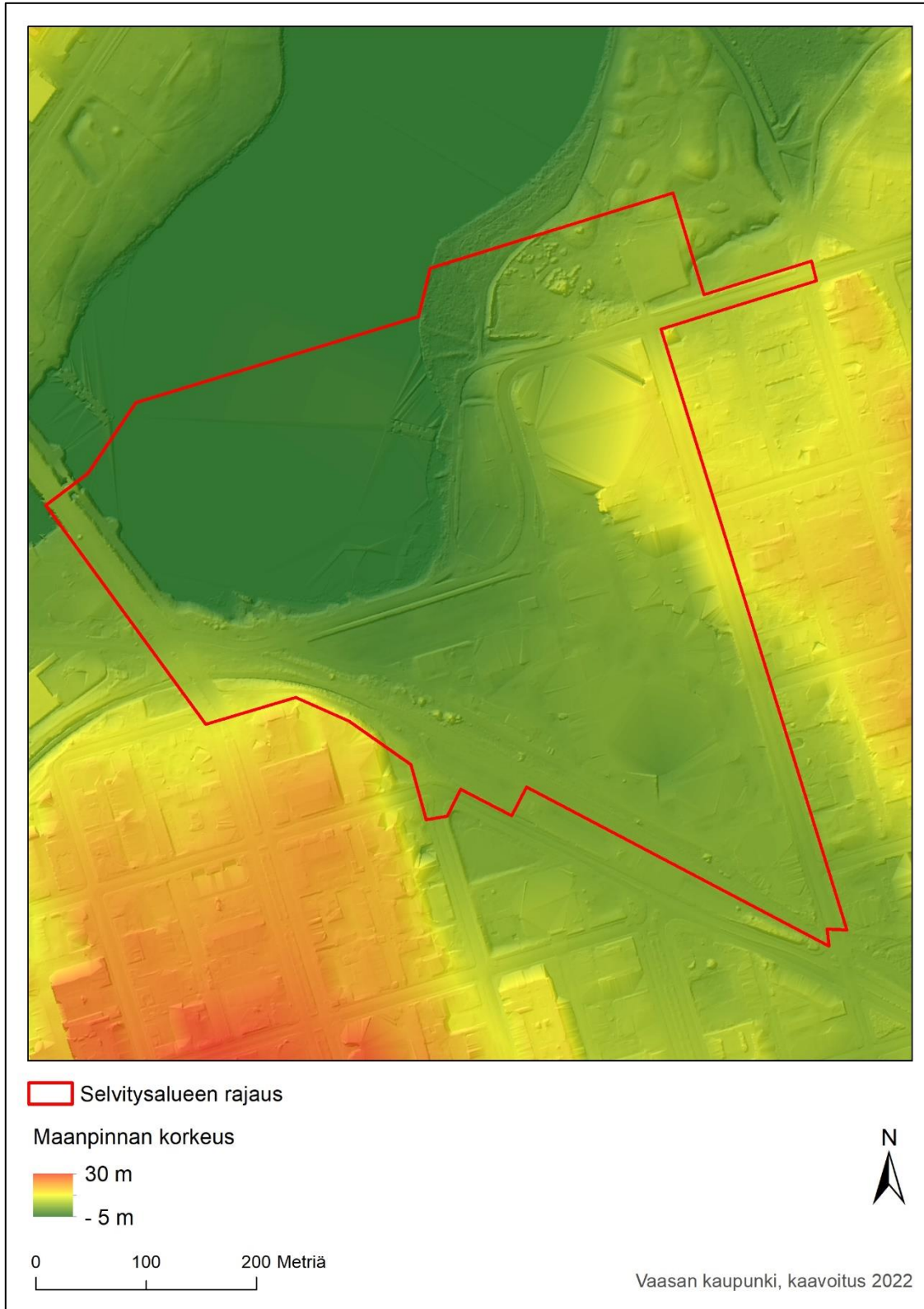
Selvitysalueen maaperä koostuu pääosin savesta, lihavasta savesta, laihasta savesta ja moreenista. Lounaassa rautatien eteläpuolella sekä pohjoisessa Järvikadun vierellä on myös hieman kalliota. Selvitysalueen maaperätiedot on kuvattu kartalla 5.



Kartta 5. Selvitysalueen maaperäkartta.

2.2. Valuma-alueet

Selvitysalue kuuluu osittain laajaan 53 hehtaarin kokoiseen pitkälle keskustaan ulottuvaan valuma-alueeseen. Maanalaiset hulevesiverkostot kuljettavat suuria määriä tämän valuma-alueen hulevesiä selvitysalueen läpi. Selvitysalue on suurilta osin vettä läpäisemätöntä rakennettua ympäristöä, joten hulevesiä muodostuu alueella paljon. Hulevedet kulkeutuvat kattavaa hulevesiverkostoa pitkin Onkilahteen. Selvitysalueen kaakkoispäässä Pitkädulla on tiedossa alueen merkittävin hulevesien tulva-alue. Hulevedet kerääntyvät tälle alueelle rankkasateiden aikana, kun hulevesiviemärointi ei riitä poistamaan sadevesiä riittävän nopeasti.



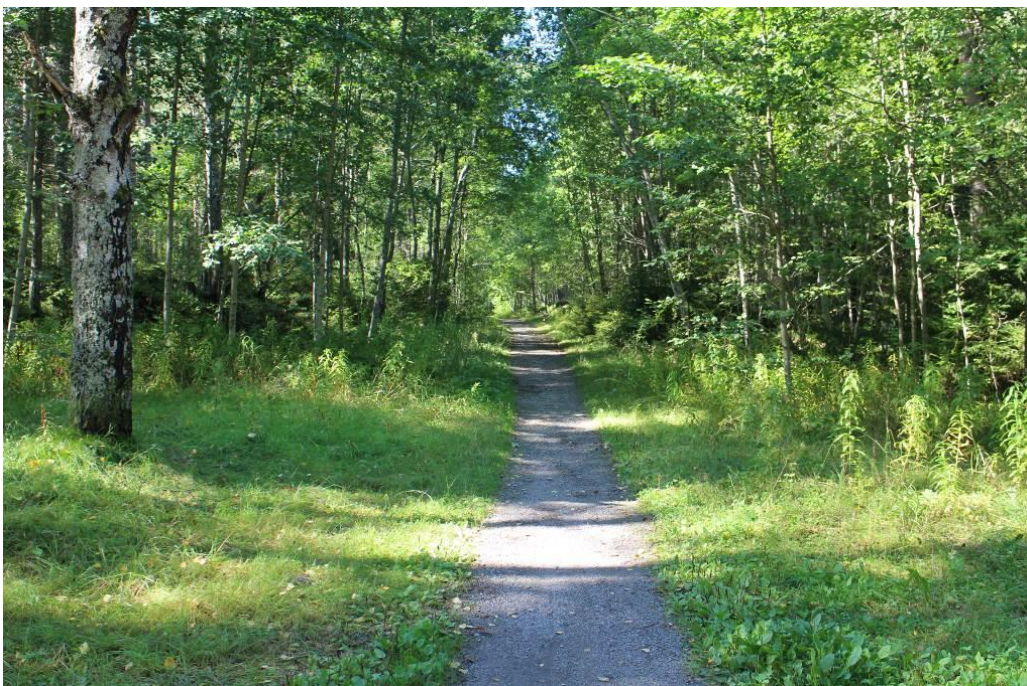
Kartta 6. Laserkeilausaineisto alueen korkeuseroista.

2.3. Viheraluejärjestelmä

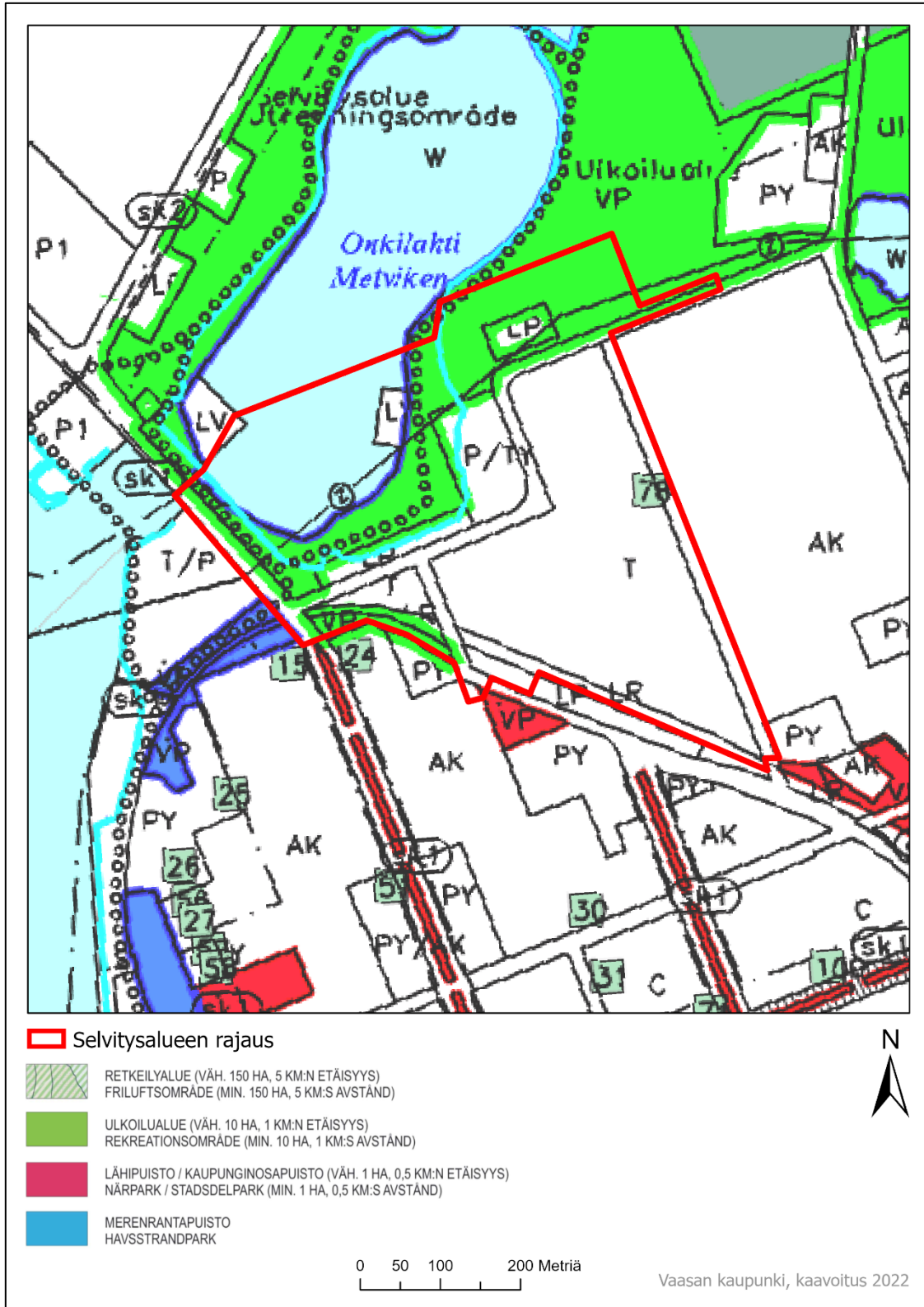
Viheraluejärjestelmään kuuluvat erilaiset viheralueet, virkistysalueet, puistot ja ulkoilureitit. Vaasan kaupungin viheraluejärjestelmän osakokonaisuudet ovat määritelty retkeilyalueiksi, ulkoilualueiksi, lähipuistoiksi, kaupunginosapuistoiksi, merenrantapuistoiksi, maa- ja metsätalousalueiksi sekä viherreiteiksi. (Vaasan yleiskaava–Vasa generalplan 2030.)

Vaasan kaupungin viheraluejärjestelmä sitoutuu maisemarakenteeseen ja muuhun luontoperustaan. Viheraluejärjestelmän suunnittelulla pyritään säilyttämään luonto monimuotoisena, terveenä ja tuottokykyisenä. Samalla viheraluejärjestelmä myös jäsentää kaupunkia ja pyrkii täyttämään asukkaiden virkistykselliset ja elämykselliset tarpeet. (Vaasan yleiskaava–Vasa generalplan 2030.)

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 määritellyt luontotyytit sekä tiukasti suojeltujen eläinlajien reviirien ydinalueet. Selvitysalueen sijoittuminen Vaasan viheraluejärjestelmässä on kuvattu kartalla 7. (Vaasan viheraluejärjestelmä 2030.)



Kuva 4. Viherreitit ovat osa viheraluejärjestelmää.



Kartta 7. Selvitysalueen sijainti viheraluejärjestelmässä.

3. MAASTOSELVITYS

3.1. Tausta-aineistot

Selvitysalueen luontoarvoista oli olemassa olevaa tietoa vuosilta 2022 ja 2010, jolloin alueelta tehtiin luontoselvitykset. Lisäksi lepakoista oli tietoa vuosilta 2008 ja 2017, jolloin selvitysalueella tai sen lähistöllä tehtiin lepakkokartoitukset. Lähialueilla sijaitsevista suojeltujen lajien esiintymisalueista tehtiin tarkistus Vaasan kaupungin luontotietokannasta sekä Lajitietokeskuksen viranomaisportaalista. Lisäksi alueen kasvupaikkakuviot tarkistettiin Vaasan kaupungin metsäsuunnitelman uusimmista tiedoista vuodelta 2020.

Selvityksen lähtötietoina käytettiin seuraavia lähteitä, jotka ovat lueteltuna alla:

- Vaasa, Järvikatu 2–4, Luontoselvitys (Ramboll Finland Oy 2022)
- Vaasan Onkilahden luontoselvitys (Vaasan kaupunki 2010)
- Yhteenveto Vaasan kaupungin lepakkokartoituksista kesällä 2008 (Vaasan kaupunki 2008)
- Vaasan kaupungin luontotietokannan havainnot vuosilta 2008–2021
- Suomen lajitietokeskuksen viranomaisportaalien havainnot
- Vaasan kaupungin metsäsuunnitelman kuviotiedot 2020–2030 (Vaasan kaupunki 2020)



Kuva 5. Selvitysalueen eteläpuolella kulkeva rautatie.

3.2. Maastokäynnit 2022

Selvitysalueille tehtiin yhteensä 12 maastokäyntiä 24.4.–23.8.2022. 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 24.4.–22.6.2022, liito-oravakartoitus 25.4., lepakkokartoitus kolmella käyntikerralla 4.8.–23.8.2022 ja viitasammakkokartoitus 12.5.

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



Kuva 6. Selvitysalueen pohjoispuolella sijaitseva pysäköintialue.

4. TULOKSET

4.1. Luontotyytit

Selvitysalueen luontotyyppikartoituksessa ei havaittu metsä-, luonnonsuojelu- tai vesilain mukaisia suojeltuja luontotyyppie. Vaasan kaupungin metsäsuunnitelman 2020–2030 mukaan alueella ei sijaitse luontotyyppikuvioita. (Vaasan kaupunki 2020)

4.2. Liito-orava

Suomen luonnonsuojelulain 49 § 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.

Liito-oravakartoitus tehtiin jälkijätöksiin perustuvalla menetelmällä, joka on yleisesti käytössä selvittäessä lajin lisääntymis- ja levähdyspaikkoja (Sierla, Lammi, Mannila & Nironen 2004). Selvitysalueen kaikki habitaatiltaan liito-oravalle soveltuvat alueet tutkittiin systemaattisesti maastokäynnin yhteydessä 25.4.2022.

Liito-oravan tyyppillinen elinympäristö on järeää puustoa, kolopuita ja lehtipuita sisältävä varttunut kuusivaltainen sekametsä. (Nieminen & Ahola 2017) Liito-orava ei pesi nuorissa metsissä, eikä myöskään tule toimeen aivan yksipuolisissa kuusikoissa. Liito-oravat voivat käyttää varttuneita taimikoita, siemenpuuasentoon hakattuja aukkoja, nuoria metsiä ja muita puustoltaan vaihtelevia alueita ruokailuun ja liikkumiseen. Nuoret taimikot ja puuttomat hakkuuaukot ovat liito-oravalle avoimiin alueisiin verrattavia, suojattomia alueita. (Ympäristöministeriö 2017)

Kevään liito-oravakartoituksessa selvitysalueelta ei löytynyt liito-oravalle soveltuvaa elinympäristöä. Selvitysalueella ei ole liito-oravalle soveltuvaa metsää tai puustoisia yhteyksiä, joita liito-oravat voisivat käyttää kulkuyhteyksinään tai elinpiireinään.

4.3. 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, näyttilemässä siipirikkoa)*
4. *Varma pesintä (nähty pesä, havaittu linnun menevän pesään tai lähtevän pesästä, nähty juuri lentokykyiset poikaset tai untuvikot, emo kantamassa ruokaa, hautova emo, poikasten ääntelyä pesässä)*

Selvitysalueilta pyrittiin löytämään erityisesti EU:n lintudirektiivin liitteen I lintulajit (79/409/ETY) ja Suomen uhanalaisuusluokituksen lintulajit (Hyvärinen, Juslén, Kemppainen, Uddström & Liukko 2019). Linnustokartoituksen maastotyöt teki ympäristöinsinööri Jan Nyman Vaasan kaupungin kaa-voituksesta.

Linnustokartoitukset tehtiin 24.4., 13.5., 23.5., 25.5., 15.6. ja 22.6.2022. Havaittujen lajien kokonaismäärä selvitysalueen tuntumassa oli 31. Näistä 21 lajin pesimisvarmuusindeksi viittasi pesintään (pesimisvarmuudet 3–4). Pesimälajisto koostui rakennettujen alueiden kulttuurilajeista, puoliavointen pensasmaiden sekä rantojen lintulajeista. Näitä lajeja olivat mm. räystäspääsky, pajusirkku ja kalalokki.

Alueella havaittiin kala- ja lapintiira, jotka kuuluvat EU:n lintudirektiivin (2009/147/EC) liitteen I lajeihin. Uhanalaisista lintulajeista alueella tavattiin erittäin uhanalaisiksi (EN) määritellyt terväpääsky, räystäspääsky, varpunen ja viherpeippo. Vaarantuneita (VU) lajeja olivat naurulokki, haarpääsky ja pajusirkku. Silmälläpidettävistä lajeista (NT) havainnot tehtiin västäräkistä, ruokokerttusesta ja harakasta. (Hyvärinen ym. 2019.)

Taulukko 1. Suunnittelualueen pesimälinnusto kesällä 2022. Taulukossa lajien pesimisvarmuusindeksi ja uhanalaisuusarviointi. Taulukossa käytetyt lyhenteet: 1 = havaittu alueella, 2 = mahdollinen pesintä, 3 = todennäköinen pesintä, 4 = varma pesintä. Uhanalaisuusluokitus: EN = erittäin uhanalainen, VU = vaarantunut laji, NT = silmälläpidettävä laji. EU DI = EU:n lintudirektiivin (2009/147/EC) liitteen I laji.

Laji	Tieteellinen nimi	Pesimisvarmuusindeksi	Suojeluluokitus
Telkkä	<i>Bucephala clangula</i>	1	
Meriharakka	<i>Haematopus ostralegus</i>	2	
Naurulokki	<i>Larus ridibundus</i>	3	VU
Kalalokki	<i>Larus canus</i>	3	
Kalatiira	<i>Sterna hirundo</i>	2	EU DI
Lapintiira	<i>Sterna paradiseae</i>	2	EU DI
Tervapääsky	<i>Apus apus</i>	3	EN
Haarapääsky	<i>Hirundo rustica</i>	3	VU
Räystäspääsky	<i>Delichon urbica</i>	3	EN
Västaräkki	<i>Motacilla alba</i>	4	NT
Leppälintu	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	3	
Kivitasku	<i>Oenanthe oenanthe</i>	3	
Räkättirastas	<i>Turdus pilaris</i>	2	
Punakylkirastas	<i>Turdus iliacus</i>	3	
Ruokokerttunen	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	3	NT
Lehtokerttu	<i>Sylvia borin</i>	3	
Hernekerttu	<i>Sylvia curruca</i>	1	
Pajulintu	<i>Phylloscopus trochilus</i>	3	
Kirjosieppo	<i>Ficedula hypoleuca</i>	3	
Sinitiainen	<i>Parus caeruleus</i>	4	
Talitiainen	<i>Parus major</i>	4	
Harakka	<i>Pica pica</i>	2	NT
Varis	<i>Corvus corone cornix</i>	4	
Kottarainen	<i>Sturnus vulgaris</i>	1	
Varpunen	<i>Passer domesticus</i>	3	EN
Pikkusvarpunen	<i>Passer montanus</i>	4	
Peippo	<i>Fringilla coelebs</i>	3	
Viherpeippo	<i>Carduelis chloris</i>	2	EN
Vihervarpunen	<i>Carduelis spinus</i>	2	
Urpiainen	<i>Carduelis flammea</i>	3	
Pajusirkku	<i>Emberiza schoeniclus</i>	3	VU
Lajeja yhteensä	31	31	12

Uhanalaisten (EN, VU) lintulajien esittely

Naurulokkia (VU) tavataan pesivänä rehevillä järvillä sekä merenlahdilla, että paikoin myös saaristossa. Laji pesii yleensä yhdyskunnissa, joissa voi olla muutamista pareista jopa muutamiin tuhansiin pareihin. Naurulokin levinneisyys ulottuu etelärannikolta aina Etelä-Lappiin asti. Naurulokki levittäytyi Suomeen 1800-luvun alussa, ja laji runsastui voimakkaasti 1900-luvulla. Lajin pesimäkanta olisi suurimmillaan Etelä-Suomessa 1960- ja 70-luvuilla, jonka jälkeen monet yhdyskunnat alkoivat taantua ja jopa kadota kokonaan. Pesimäkannan kooksi on arvioitu 95 000–110 000 paria. Naurulokki on kosteikkojen avainlaji, jonka yhdyskunnat antavat vesilintujen pesille ja poikasille suojaa. (Valkama, Vepsäläinen & Lehikoinen 2011)



Kuva 7. Naurulokkien pesimäkanta on vähentynyt viime vuosina Suomessa.

Tervapääsky (EN) on uhanalaisuudestaan huolimatta tavanomainen pesimälintu kaupungeissa, taajamissa ja kylissä. Osa kannasta pesii myös maaseudulla sekä kaukana asutuksessa metsäalueilla tikankoloissa. Suomen pesimäkannan arvioidaan olevan tällä hetkellä noin 30 000–50 000 paria. (Valkama, Vepsäläinen & Lehikoinen 2011)

Haarapääsky (VU) pesii erilaisissa rakennuksissa ja rakenteissa, joten laji viihtyy tyypillisesti ihmisen läheisyydessä. Tavanomaisia haarapääskyn pesäpaikkoja ovat mm. maaseudulla ladot, navetat ja muut ulkorakennukset. Haarapääskyn pesimäkannat ovat vähentyneet 1950-luvulta 2000-luvun loppupuolelle mennessä noin 280 000 parista noin 100 000–150 000 pariin. (Valkama, Vepsäläinen & Lehikoinen 2011)

Räystäspääsky (EN) pesii kaikenlaisen ihmisasutuksen piirissä, kunhan rakennuksissa ja rakennelmissa (esimerkiksi sillat) on sopivia räystäitä tai muita rakenteita, joihin savesta tehty pesä saadaan muurattua. Linjalaskenta-aineistojen perusteella räystäspääskyn pesimäkanta taantui noin 60 % 1980-luvun alusta 2000-luvun puoliväliin. (Valkama, Vepsäläinen & Lehikoinen 2011)

Varpunen (EN) on kohtalaisen yleinen aina Pohjois-Suomeen asti ulottuvalla levinneisyysalueellaan. Laji on ihmisen seuralainen ja pesii kaupungeissa, taajamissa ja maaseudulla. Viime vuosikymmeninä lajin pesimäkannan määrä on supistunut Suomessa, minkä vuoksi varpusen uhanalaisuuden arviointi on tiukentunut aiemmasta. Pesimäkannan kooksi on arvioitu noin 240 000 vaihteluvälin ollessa 200 000–350 000 paria. (Valkama, Vepsäläinen & Lehikoinen 2011)



Kuva 8. Varpunen.

Viherpeippo (EN) viihtyy kaupunkien ja maaseututaajamien kulttuuriympäristöissä. Pesimäkannat kasvoivat voimakkaasti 1970-luvun lopulta 2000-luvun puoliväliin asti. Väheneminen tapahtui vuosina 2008–2010, jolloin viherpeippoja kuoli suuria määriä alkueläimen aiheuttaman epidemian takia. Lajin pesimäkannan on arvioitu olevan 170 000–400 000 paria. (Valkama, Vepsäläinen & Lehtikoinen 2011)

Pajusirkun (VU) tyypillisimpiä elinympäristöjä ovat kosteikot ja soiden rantapensaikot sekä ruovikot. Suomen pajusirkkukanta runsastui voimakkaasti 1950-luvulta 1970-luvulle ilmeisesti vesistöjen rehevöitymisen ja rantalaidunnuksen vähenemisen myötä, jotka ovat lisänneet sopivia umpeen kasvanutta kosteikkoympäristöjä. Pesimäkanta on kuitenkin ollut tämän jälkeen hitaassa laskussa, ja viimeisen 35 vuoden aikana kanta on pienentynyt vajaan viidenneksen. (Valkama, Vepsäläinen & Lehtikoinen 2011)

4.4. 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 luonnonsuojelulain 49 §, jonka nojalla luontodirektiivin liitteessä IV (a) määriteltyjen eläinlajien lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty.

Suomessa kaikki vakituisesti tavattavat lepakkolajit kuuluvat luontodirektiivin liitteen IV (a) lajeihin. Lisäksi lepakot ovat rauhoitettuja luonnonsuojelulain 38 § nojalla, minkä johdosta niiden tahallinen pyydystäminen, tappaminen tai häiritseminen on kielletty.

Selvitysalueiden lepakkokartoitus tehtiin reittikartoitusmenetelmällä. Tätä menetelmää käytettäessä selvitysalue inventoidaan vähintään kolme kertaa maastokauden aikana etukäteen suunnitellun reitin mukaan. Reittikartoituksesta saadut ultraääninauhat analysoitiin myöhemmin lepakoiden lajimäärittystä varten Batsound-nimisellä tietokonesovelluksella.

Reitin 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 toistettavuus on helpompaa jatkossa. Lepakkokartoitusreitti on havainnollistettu kartalla 8. (Hagner–Wahlsten 2007.)

Lepakkokartoituksen maastokäynnit tehtiin kolmena iltana 4.8., 15.8. ja 23.8.2022. Kartoitusiltoina sääolot olivat ohjeistuksen mukaiset. Kartoitusohjeistuksen mukaan inventointi tulee tehdä vähintään +5 celsiusasteen lämpötilassa, jotta lepakoiden ravintoeläimet eli lentävät hyönteiset olisivat ilmassa. Sateisessa, tuulisessa ja viileässä säässä lepakot eivät ole aktiivisia. (Hagner-Wahlsten 2007, Sierla ym. 2004.)

Selvitysalueiden reittikartoituksissa havaittiin yksi lepakko, joka määritettiin pohjanlepakoksi. Pohjanlepakko lensi junaradan suuntaisesti rannan suuntaan. Havainto on samantyyppinen kuin vastavissa kartoituksissa Vaasassa aiemmin. Yksittäiset rakennetuilla alueilla tai niiden tuntumassa havaitut lepakot ovat kohtalaisen yleisiä Vaasan seudulla ja useimmin rakennetuilla alueilla havaitaan pohjanlepakoita. Lepakkohavainto on esitetty taulukossa 2 ja havaintopaikan sijainti on esitetty kartalla 9.

Taulukko 2. Selvitysalueen lepakkokartoituksen tulokset.

PVM.	Pohjanlepakko	Viiksisiippalaji	Vesisiippa	Yhteensä
4.8.2022	1	0	0	1
15.8.2022	0	0	0	0
23.8.2022	0	0	0	0
Yhteensä	1	0	0	1



Kartta 8. Lepakkokartoitusreitti.



Kartta 9. Selvitysalueen lepakkohavainto.

4.5. 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. Paikkauskolliisuus 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 yöllä 12.5.2022 ja selvitysalueen ranta-alueelta ei tehty havaintoja lajista.



Kuva 9. Viitasammakon kutupaikat ovat usein pieniä lampia.

5. JOHTOPÄÄTÖKSET JA SUOSITUKSET MAANKÄYTÖN SUUNNITTELUUN

Selvitysalueelle tehtiin luontokartoitus maastokauden 2022 aikana. Luontokartoituksen taustalla on maankäyttö- ja rakennuslaki, jonka 9 § velvoittaa tekemään riittävät selvitykset ennen maankäytön suunnittelua. Maankäyttö- ja rakennuslain lisäksi EU:n luontodirektiivi (92/43/ETY), lintudirektiivi (79/409/ETY) sekä luonnonsuojelu-, metsä- ja vesilaki ohjaavat luontoselvityksen laadintaa.

Maastokartoituksen perusteella voidaan esittää seuraavat huomiot alueen luonnonoloista:

- Alueen luontokartoituksessa ei löydetty luonnonsuojelulla suojeltuja luontotyyppejä.
- Pesimälinnustoon havaittiin yhteensä 31 lintulajia, joista 21 arvioitiin pesivän alueella. Alueella havaittiin kala- ja lapintiira, jotka kuuluvat EU:n lintudirektiivin (2009/147/EC) liitteen I lajeihin.
- Uhanalaisista lintulajeista alueella tavattiin erittäin uhanalaisiksi (EN) määritellyt tervapääsky, räystäspääsky, varpunen ja viherpeippo. Vaarantuneita (VU) lajeja olivat naurulokki, haara-pääsky ja pajusirkku. Silmälläpidettävistä lajeista (NT) havainnot tehtiin västäräkistä, ruokokertusesta ja harakasta.
- Selvitysalueelta ei löytynyt liito-oravalle soveltuvaa elinympäristöä. Suunnittelualueella tapahtuvilla maankäytön muutoksilla ei arvioida olevan haitallista vaikutusta mahdollisille liito-oravan kulkureiteille.
- Lepakkokartoituksessa ei löydetty Suomen luonnonsuojelulain 49 §:n mukaisia lepakoiden lisääntymis- tai levähdyspaikkoja. Alueella havaittiin lepakkokartoituksessa yksi ohilentävä pohjanlepakko. Purettavien rakennusten sisätilat tulee tarkistaa lepakoiden päiväpiilojen varalta. Alueen jatkosuunnittelu on mahdollista tehdä siten, että se ei heikennä lepakoiden ruokailualueita tai siirtymäreittejä.
- Maastoinventointien perusteella arvioitiin, että selvitysalueella ei esiinny muita Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV (a) nisäkäs- ja matelijalajeja eikä sammakkoeläimiä (viitasammakko).

Selvitysalueen luonnonolot inventoitiin asemakaavoituksen pohjatiedoksi. Luontokartoituksen tietoja voidaan hyödyntää jatkossa asemakaavan luontovaikutusten arvioinnissa sekä asemakaavan toteutumisen jälkeen mahdollisesti tehtävässä seurannassa.

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.

Nieminen, M. & Ahola, A (toim.) 2017: Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt. – Suomen ympäristö 1/1017: 1–278

Ossi Käräinen 2019. Vaasan edustan merialueen vedenlaatutarkkailu vuonna 2018. KVVY Tutkimus Oy / Tampere. Tutkimusraportti nro 637/19, 42 s + pohjaeläintutkimus.

Sierla, L., Lammi, E., Mannila, J. & Nironen, M. 2004. Direktiivilajien huomioon ottaminen suunnittelussa. Suomen ympäristö 742. Ympäristöministeriö. Helsinki 2004.

Söderman, T. 2003. Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi kaavoituksessa, YVA-menettelyssä ja Natura-arvioinnissa. Edita 2003.

Vaasan kaupunki 2011. Vaasan viheraluejärjestelmä 2030–Vasas grönområdesstruktur 2030. Hyväksytty kaupunginvaltuustossa 13.12.2011.

Vaasan kaupunki 2011. Vaasan yleiskaava 2030–Vasas generalplan 2030. Hyväksytty kaupunginvaltuustossa 13.12.2011.

Valkama, Jari, Vepsäläinen, Ville & Lehikoinen, Aleksi 2011: Suomen III Lintuatlas. – Luonnontieteellinen keskusmuseo ja ympäristöministeriö. (viitattu [23.8.2022]) ISBN 978-952-10-6918-5.

Ville Yli-Teevahainen. 2022. Vaasa, Järvikatu 2–4, Luontoselvitys. Ramboll Finland Oy. 6 s. Viite 1510062185–005

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.