



VAASAN
VASKILUODON KAARLENTIEN
SUUNNITTELUALUEEN
LUONTOSELVITYS
2018



SISÄLLYS

JOHDANTO	3
1. SELVITYSALUE.....	4
1.1 SIJAINTI	4
1.2 YLEISTIETOA ALUEEN LUONNOSTA	4
2. SELVITYSALUEEN ERITYISPIIRTEET	7
2.1 MAISEMARAKENNE	7
2.2 MAAPERÄ	9
2.3 VALUMA-ALUEET	9
2.4 VIHERALUEJÄRJESTELMÄ	11
3 MAASTOSELVITYS 2018	13
3.1 MAASTOKÄYNNIT	13
4 TULOKSET	14
4.1 LUONTOTYYPIT	14
4.2 LINNUSTO	15
4.3 LIITO-ORAVA	17
4.4 LEPAKOT	18
5 MAANKÄYTÖSSÄ HUOMIOITAVAT TEKIJÄT.....	21
5.1 YLEISTÄ.....	21
5.2 YHTEENVETO.....	21
6 KIRJALLISUUTTA.....	23

Päiväys: 3.10.2018
Raportin laadinta: Tuomas Kiviluoma, Laura Lahti & Jan Nyman
Kuvat: Jan Nyman
Kartat: Tuomas Kiviluoma & Laura Lahti, Vaasan kaupunki, kaavoitus © 2018

JOHDANTO

Kaavan tulee perustua kaavan merkittävät vaikutukset arvioivaan suunnitteluun ja sen edellyttämiin tutkimuksiin ja selvityksiin. Kaavan vaikutuksia selvitetessä otetaan huomioon kaavan tehtävä ja tarkoitus. (Maankäyttö- ja rakennuslaki 9 §).

Kaavaa laadittaessa on tarpeellisessa määrin selvittävä suunnitelman ja tarkasteltavien vaihtoehtojen toteuttamisen ympäristövaikutukset, mukaan lukien yhdyskuntataloudelliset, sosiaaliset, kulttuuriset ja muut vaikutukset. Selvitykset on tehtävä koko siltä alueelta, jolla kaavalla voidaan arvioida olevan olennaisia vaikutuksia. (Maankäyttö- ja rakennuslaki 9 §).

Maankäyttö- ja rakennuslain velvoitteiden lisäksi Euroopan unionin luontodirektiivillä (92/43/ETY) ja lintudirektiivillä (79/409/ETY) on luontoarvojen selvittämiseen ohjaava vaikutus maankäytön suunnittelun yhteydessä. Direktiivien tavoitteita on kirjattu mm. Suomen luonnonsuojelulakiin sekä metsä- ja vesilakiin. Edellä esitetyn perusteella luontoselvityksen laatiminen on yksi osa kaavoitusprosessia.

Suunnittelualue arvioitiin pienialaiseksi asemakaava-alueeksi. Arvion perusteena on alueen sijainti rakennetulla alueella ja luonnontilaisten alueiden vähäinen määrä.

Yleis- ja asemakaavojen suunnittelua varten laadittavien luontoselvitysten ohjeistuksen mukaan pienialaisen asemakaava-alueen suunnittelu voi koskea esimerkiksi asemakaavamuutosta, uutta asemakaavaa rakennetulla alueella tai asemakaavan laatimista alueelle, jossa on vain vähän luonnontilaisia alueita. Pienialaisen asemakaavan ollessa suunnittelualueena luontoarvojen selvittämiseen riittää yleensä maastokäynti paikan päällä sekä olemassa olevan tiedon tarkistaminen (Huttunen & Paahtamaa 2002).

Kaarlentien suunnittelualueen luontoarvot selvitettiin maastokaudella 2018 edellä kuvatun ympäristöhallinnon ohjeistuksen mukaisesti. Suunnittelualueen luontotyytit kartoitettiin yleispiirteisesti sekä tehtiin erilliselvitykset kasvillisuudesta, pesimälinnustosta sekä liito-oravan ja lepakoiden esiintymisestä. Raportissa esitellään tehtyjen inventointien tulokset.

Luontoselvityksen maastotyöt tekivät Vaasan kaupungin kaavoituksessa työskentelevät viheralue-suunnittelija Hanna Vallinmäki sekä ympäristöinsinöörit Tuomas Kiviluoma ja Jan Nyman

1. SELVITYSALUE

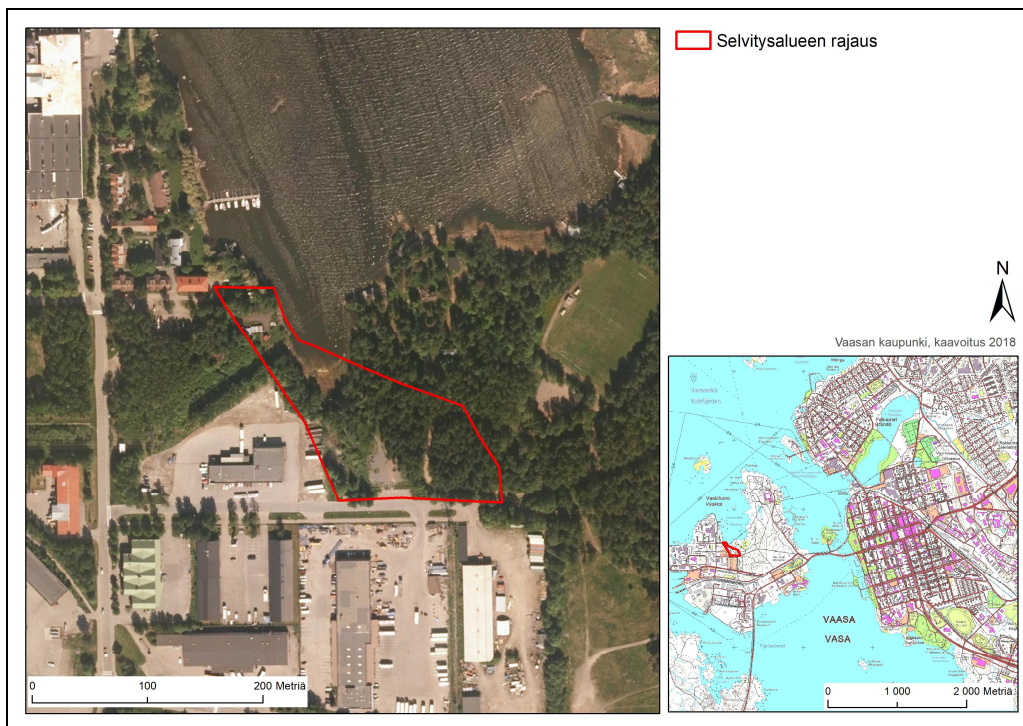
1.1 Sijainti

Vaskiluodon Kaarlentie sijaitsee noin 3 kilometrin päässä Vaasan keskustasta länteen. Selvitysalue sijoittuu Kaarlentien ja Kuulahden väliin jäävälle alueelle. Suunnittelualan raja idässä sijaitsee koirapuistosta hieman kaupungin suuntaan ja lännessä selvitysalueen rajana on raskaan liikenteen kuljetusyrityksen kiinteistö. Voimassa olevassa yleiskaavassa selvitysalueen kaavamerkinnot ovat työpaikka-alue (TP) sekä virkistysalue (V). Selvitysalueen pinta-ala on noin 2 hehtaaria. Alueen sijainti ja rajaus on esitetty kartoilla 1-3.

1.2 Yleistietoa alueen luonnosta

Suurin osa selvitysalueesta on metsää, jossa sijaitsee koirapuisto ja kuntorata. Koirapuiston pohjoispuolella on polkuyhteys Kuulahden länsirantaan, jossa on vanhoja venevajoja. Kuulahden pohjukkaan laskee avo-oja Kaarlentien suunnasta. Selvitysalueen lounaisosassa kulkee suurjännitelinja Vaskiluodon voimalaitokselle.

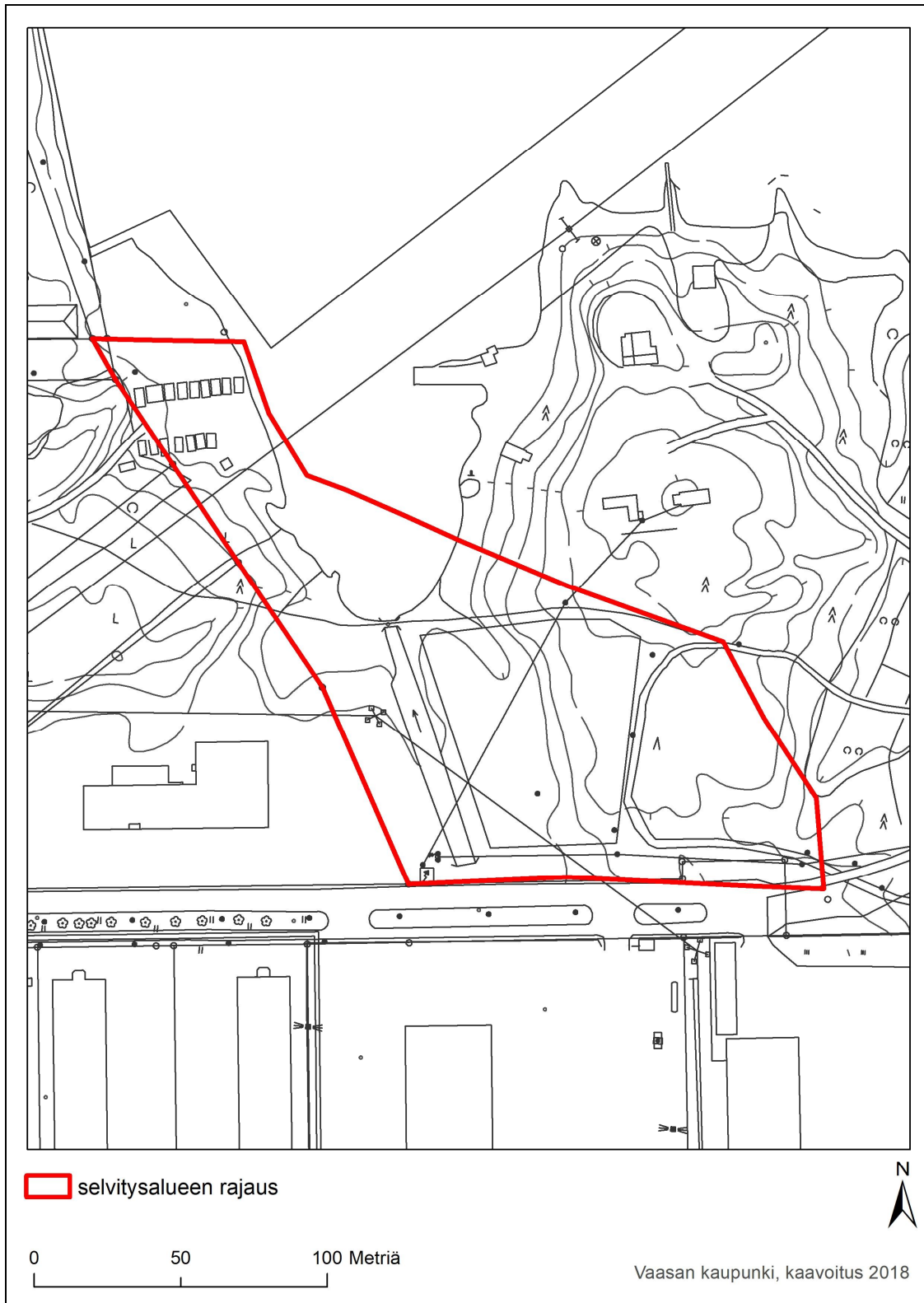
Selvitysalueella tai sen läheisyydessä ei ole valtakunnallisia luonnonsuojelualueita tai paikallisia luonnonsuojelulain mukaisia kohteita. (Avoin tieto-ympäristö- ja paikkatietopalvelu 2018)



Kartta 1. Selvitysalueen sijainti.



Kartta 2. Luontoselvitysalue ilmakuvassa esitettynä.



Kartta 3. Luontoselvitysalue pohjakartalla esitettynä.

2. SELVITYSALUEEN ERITYISPIIRTEET

2.1 Maisemarakenne

Maisemarakenneteorian lähtökohtana on se, että maisema ymmärretään laajasti toimivana ja alati muutoksen tilassa olevana organismina. Maisemarakenneselvityksen avulla pyritään siihen, että sen tietojen pohjalta laaditulla suunnittelulla kyettäisiin hallitsemaan rakentamisen aiheuttama muutos maisemassa siten, että maiseman sietokyvyn ääriraja ei ylittyisi. (Panu 1998.)

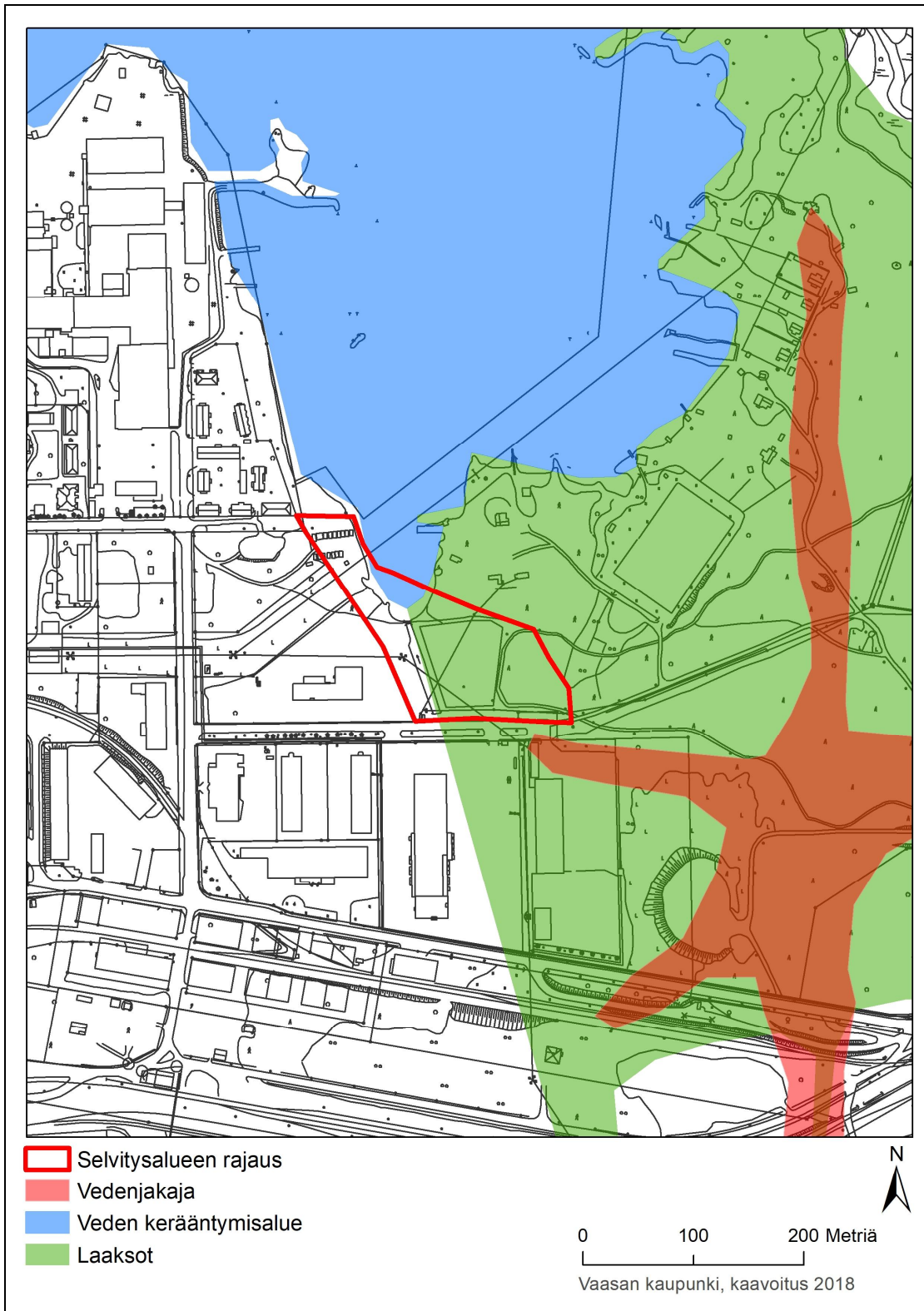
Maisemarakenneselvityksen olennaisin asia on maisemaorganismien tuottokyvyn kannalta tärkeimpien maisematekijöiden paikantaminen ja niiden toiminnallisten yhteyksien selkeyttäminen. Näitä maisematekijöitä ovat maiseman äärialueet kuten lakialueet ja laaksot sekä niiden väliin jäävät rinnealueet. Maiseman peruselementtejä ovat myös selännealueet, rannat ja jokiuomat sekä maiseman keskeiset kokoavat paikat, maiseman solmukohdat. (Panu 1998.)

Pelkistämisen avulla muodostetaan kokonaiskuva maisemarakenteen perusrungosta. Maiseman perusrunko koostuu selänneistä, laaksoista ja vesistöistä, asutuksen perinteisistä sijoittumispaikoista sekä maiseman solmukohdista. (Panu 1998.)

Kun maiseman perusrungon sijoittuminen suunnittelualueelle on selvitetty, jatketaan maisemarakenneselvityksen tekemistä maisemarakenteen rikastamisella. Tässä työvaiheessa eritellään tarkasti ja yksityiskohtaisesti maisemarakenteen perusosia. Näitä perusosia ovat maasto, elottoman (abiottisen) luonnon osatekijät, elollinen (biottinen) luonto sekä alueen kulttuurisysteemit. (Panu 1998.)

Maisemarakenneselvityksen tuloksena voidaan osoittaa suunnittelualueen hyvin rakentamiseen soveltuvat alueet sekä alueet, joiden tulee muodostaa alueen tuleva viheraluejärjestelmä. Maisemarakenteeseen perustuva suunnittelukäytänne ottaa paremmin huomioon alueen ekologisen kestävyden kuin vain alueellisista lähtökohdista maisemaa tarkasteleva suunnittelukäytänne. (Panu 1998.)

Suurmaisemassa Vaskiluodon saari on Klemetsön–Bölen selänteen jatkeena. Selvitysalueen maisemarakenne on alavaa maankohoamisranta. Suunnittelualueen maisemarakenne on havainnollistettu kartalla 4.

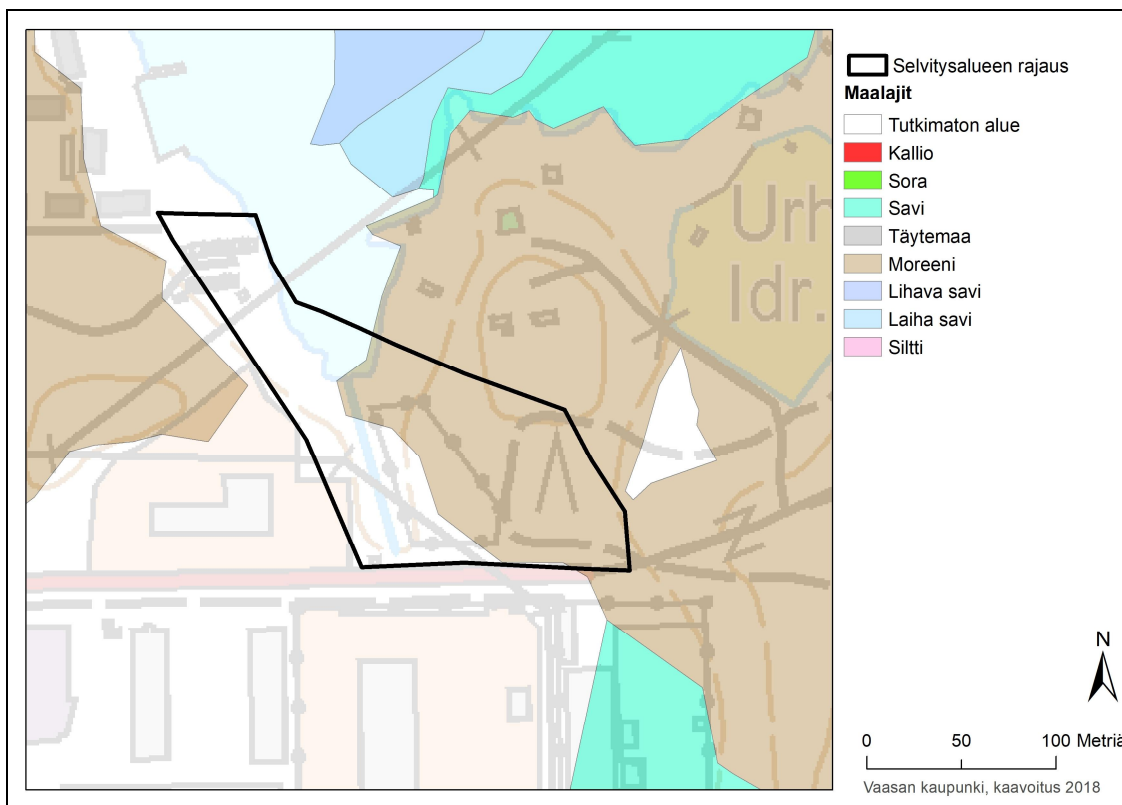


Kartta 4. Selvitysalueen maisemarakenteen perusrunko.

2.2 Maaperä

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

Selvitysalueen maaperä on tutkitulta alueelta moreenia. Selvitysalueen maaperätiedot on esitetty kartalla 5.



Kartta 5. Selvitysalueen maaperäkarta.

2.3 Valuma-alueet

Selvitysalue sijaitsee saaren alavimmilla rantavyöhykkeellä ja on siten valumavesien kerääntymispaikka. Valumavedet kerääntyvät teollisuuskiinteistön ja koirapuiston välissä sijaitsevan avo-ojaan ja purkautuvat sitä pitkin edelleen Kuulahteen. Laserkeilausaineisto alueen korkeuseroista on esitetty kartalla 6.



Kartta 6. Laserkeilausaineisto alueen korkeuseroista.

2.4 Viheraluejärjestelmä

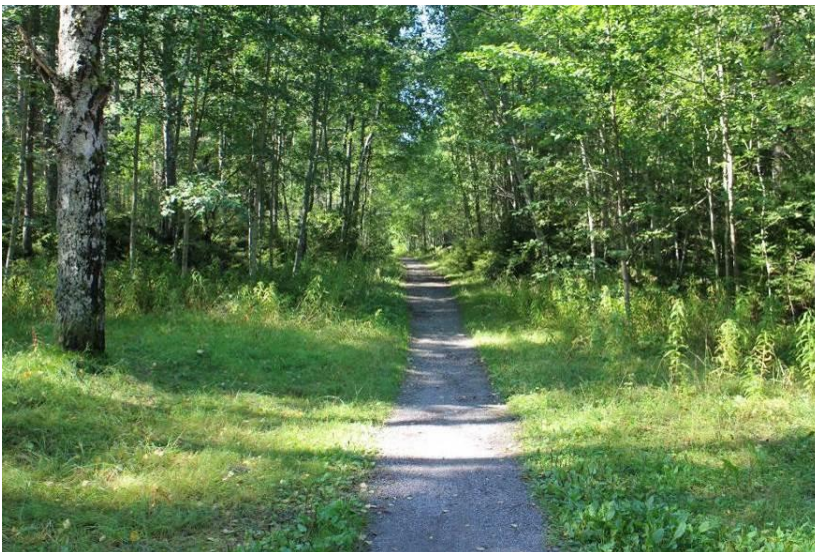
Viheraluejärjestelmään kuuluvat erilaiset viheralueet, virkistysalueet, puistot ja ulkoilureitit. Vaasan kaupungin viheraluejärjestelmän osakokonaisuudet on määritelty retkeilyalueiksi, ulkoilualueiksi, lähipuistoiksi, kaupunginosapuistoiksi, merenrantapuistoiksi, maa- ja metsätalousalueiksi sekä viherreiteiksi. (Vaasan kaupunki 2014.)

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 kaupunki 2014.)

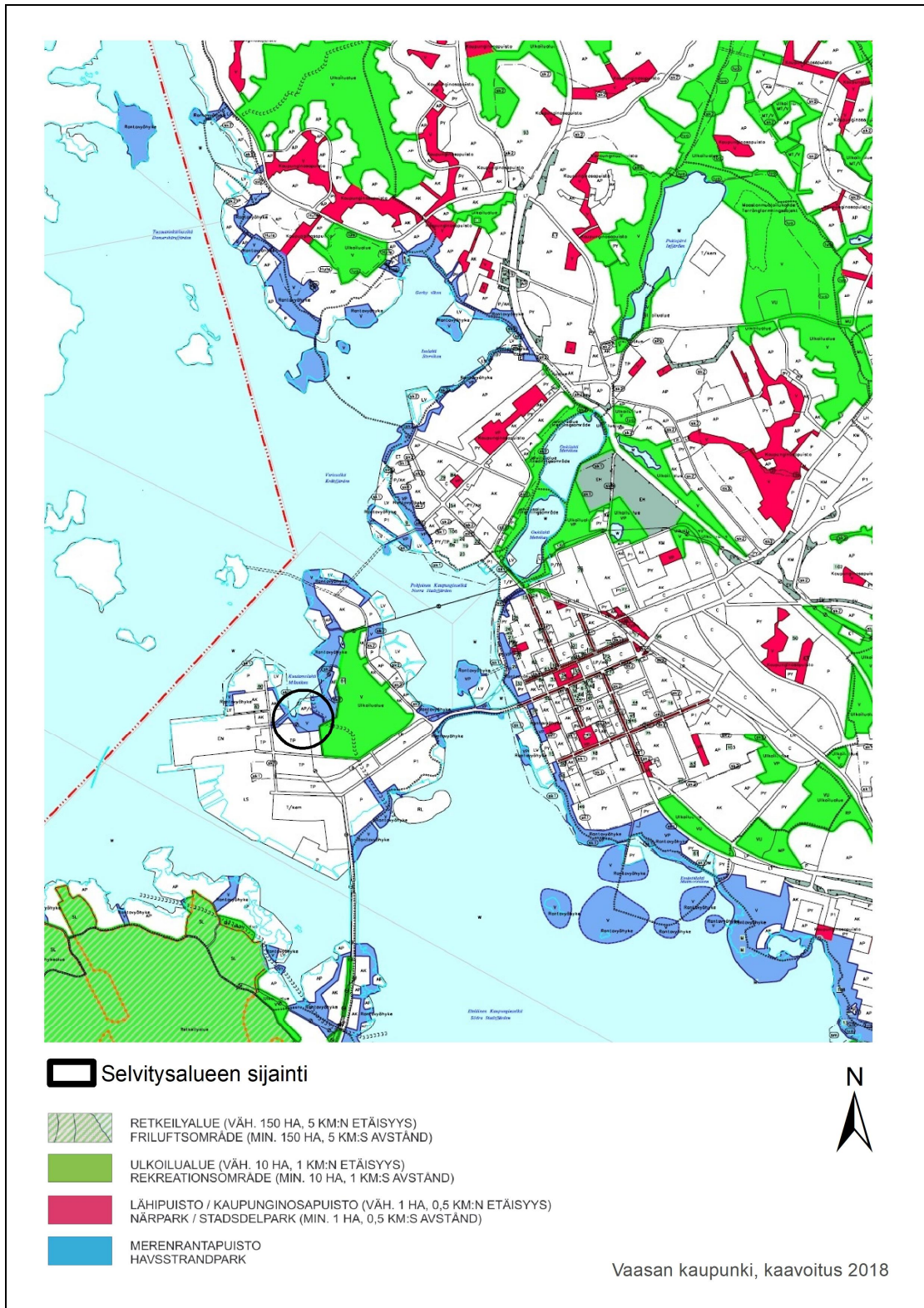
Ensisijaisesti rakentamiseen hyvin sopivina alueina pidetään maisemarakenneselvityksen mukaisesti selänneiden loivia rinteitä (Panu 1998).

Vaasan kaupungin viheraluejärjestelmän perusrungon muodostavat rakentamisen ulkopuolelle jäävät alueet. Niitä ovat selänneiden 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. (Vaasan kaupunki 2008.)

Osa Kaarlentien selvitysalueesta kuuluu Vaskiluodon virkistysalueeseen, jossa sijaitsee mm. polkuja, kuntoliikuntaan tarkoitettuja reitistöjä sekä pelikenttiä. Selvitysalueen sijoittuminen Vaasan viheraluejärjestelmässä on kuvattu kartalla 7.



Kuva 1. Viherreitit ovat viheraluejärjestelmän osa.



Kartta 7. Selvitysalueen sijainti Vaasan viheraluejärjestelmässä.

3 MAASTOSELVITYS 2018

3.1 Maastokäynnit

Kaarlentien selvitysalueelle tehtiin yhteensä 8 maastokäyntiä 11.5.–4.9.2018. 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. Elo-syyskuun käynnit tehtiin iltayöstä lepakkokartoitukseen sopivassa sateettomassa säässä.

Maastotyöt ajoitettiin siten, että ajankohta oli paras mahdollinen eri lajiryhmien esiintymisen selvittämiseen (Huttunen & Pahtamaa 2002). Pesimälinnustokartoitus tehtiin 11.5.–19.6., liito-oravakartoitus 11.5. ja lepakkokartoitus 7.8.–4.9.2018.

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



Kuva 2. Maastossa kartoitettiin mm. luontotyyppit ja pesimälinnusto. Kuva Kuulahdelta 11.5.2018.

4 TULOKSET

4.1 Luontotyypit

Vaasan kaupungin metsäsuunnitelmassa 2011–2020 selvitysalueelta on määritetty yksi pinta-alaltaan noin 1,8 hehtaarin kokoinen metsäkuvio. Kuvion luontotyyppinä on tuore kangas, jonka maalaajikoostumus on keskikarkeaa tai karkeaa kangasmaata. Alueen puusto on pääosin yli 100-vuotiasta kuusta, vähäisessä määrin alueella kasvaa myös koivua ja mäntyä. Metsäalueella on kuntorata sekä välittömässä läheisyydessä koirien ulkoiluttamiseen varattu alue. Alueella ei sijaitse metsä-, vesi tai luonnonsuojelulain mukaisia luontotyyppisiä.



Kuva 3. Selvitysalueen tuore kangas.



Kuva 4. Näkymä koirapuiston suuntaan.

4.2 Linnusto

Pesimälinnusto selvitettiin atlasmenetelmällä. Kartoituksen tuloksena määritettiin alueella havaituille lintulajeille pesimisvarmuusindeksit, jotka kuvaavat lajien pesintää alueella (Väisänen, Lammi & Koskimies 1998). Selvitysalueelta pyrittiin löytämään erityisesti Euroopan unionin lintudirektiivin liitteen I suojellut lintulajit (79/409/ETY) ja Suomen uhanalaisuusluokituksen lintulajit (Ympäristöministeriö 2016). Pesimisvarmuusindeksit on luokiteltu seuraavasti:

1. *Havaittu pesimäaikaana, 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, näyttellessä 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).*

Linnustokartoitukset tehtiin neljänä aamuna lintujen pesimäaikaan 11.5.–19.6.2018. Maastokäynneillä havaittiin yhteensä 26 lintulajia, joista 17 lajin arvioitiin pesivän suunnittelualueella (pesimisvarmuusindeksit 3–4). Lajisto koostui pääosin tuoreen kangasmetsän ja kulttuurimaiden lintulajeista, joita olivat mm. västäräkki, punarinta, mustarastas, hippiäinen, talitiainen ja viherpeippo.



Kuva 5. Viherpeippo pesi suunnittelualueella.

Selvitysalueella ei havaittu EU:n lintudirektiivin liitteen I (79/409/ETY) suojeltuja lajeja. Suomessa valtakunnalliseen uhanalaisluokitukseen kuuluvista lajeista alueella havaittiin vaarantuneeksi luokiteltu viherpeippo. Silmälläpidettäviä lajeja ei alueella esiintynyt eikä myöskään alueellisesti (RT) harvinaisia lajeja (Ympäristöministeriö 2016). Selvitysalueen pesimälinnusto, lajien pesimisvarmuusindeksit ja suojeluluokitukset on esitetty alla olevassa taulukossa 1.

Taulukko 1. Selvitysalueen pesimälinnusto. Pesimisvarmuusindeksit: 1 = Havaittu alueella, 2 = Mahdollinen pesintä, 3 = Todennäköinen pesintä, 4 = Varma pesintä. Suojelustatus = Suomen uhanalaisuusluokituksen suojelustatus: VU = vaarantunut laji.

Laji	Tieteellinen nimi	Pesimisvarmuusindeksi	Suojelustatus
Sepelkyyhky	<i>Columba palumbus</i>	2	
Västäräkki	<i>Motacilla alba</i>	2	
Rautiainen	<i>Prunella modularis</i>	3	
Punarinta	<i>Erithacus rubecula</i>	3	
Leppälintu	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	2	
Mustarastas	<i>Turdus merula</i>	4	
Räkättirastas	<i>Turdus pilaris</i>	4	
Laulurastas	<i>Turdus philomelos</i>	3	
Punakylkirastas	<i>Turdus iliacus</i>	3	
Mustapäähäkerttu	<i>Sylvia atricapilla</i>	3	
Lehtokerttu	<i>Sylvia borin</i>	3	
Hernekerttu	<i>Sylvia curruca</i>	1	
Pajulintu	<i>Phylloscopus trochilus</i>	3	
Hippiäinen	<i>Regulus regulus</i>	3	
Harmaasieppo	<i>Muscicapa striata</i>	3	
Sinitianen	<i>Parus caeruleus</i>	4	
Talitiainen	<i>Parus major</i>	4	
Puukiiپیچ	<i>Certhia familiaris</i>	2	
Varis	<i>Corvus corone cornix</i>	2	
Peippo	<i>Fringilla coelebs</i>	4	
Viherpeippo	<i>Carduelis chloris</i>	3	VU
Tikli	<i>Carduelis carduelis</i>	1	
Vihervarpunen	<i>Carduelis spinus</i>	3	
Urpainen	<i>Carduelis flammea</i>	3	
Keltasirkku	<i>Emberiza citrinella</i>	2	
Yhteensä lajeja	26	26	1

4.3 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 esiintymisaluet tulee selvittää maankäytön suunnittelun yhteydessä. (Ympäristöministeriö 2017.)

Aiemmin Vaasan liito-oravapopulaatiota koskevassa lajikartoituksessa on todettu, että lajin lisääntymisalueita ei sijaitse saarissa (Wistbacka & Lång 1995). Kaarlentien selvitysalue tutkittiin kuitenkin rutiininomaisesti jälkijätöksiin perustuvalla menetelmällä, joka on yleisesti käytössä selvitettäessä lajin lisääntymis- ja levähdyspaikkoja (Sierla, Lammi, Mannila & Nironen 2004). Selvitysalueen kaikki habitaatiltaan liito-oravalle soveltuvat alueet tutkittiin systemaattisesti 11.5. tehdyllä maastokäynnillä. Kartoituksen pohjatietona olivat Vaasan kaupungin viime vuosina teettämät liito-oravakartoitukset.

Liito-oravareviirien inventoinnissa keskityttiin tarkistamaan lajille sopivilla elinpiireillä sijaitsevat kolo puut sekä vanhat oravanpesät. Jälkijätöksiä etsittiin lisäksi suojujuina toimivien vanhojen kuusien alta sekä ravintoalueilta lehtipuuvaltaisista metsänosista.

Kevään maastokartoituksessa selvitysalueelta ei löytynyt liito-oravalle soveltuvaa elinympäristöä. Suunnittelualueen metsäalueet tutkittiin, mutta niissä ei tehty havaintoja liito-oravan asumisesta tai liikkumisesta alueella.



Kuva 6. Selvitysalueella ei tehty havaintoja liito-oravasta.

4.4 Lepakot

Lepakot ovat olleet rauhoitettuja Suomessa jo vuodesta 1923 lähtien. Nykyinen suojele 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 (24.6.2004/553).

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.

Luontoselvitysalueen lepakkokartoitus tehtiin reittikartoitusmenetelmällä. Tätä kartoitusmenetelmää käytettäessä selvitysalue inventoidaan vähintään kolme kertaa maastokauden aikana, etukäteen suunnitellun reitin mukaan. Reitin tulee kattaa mahdollisimman tarkasti lepakoiden käyttämät alueet kuten metsät, puistot ja rakennetut alueet. Reitti kuljettiin kävellen.

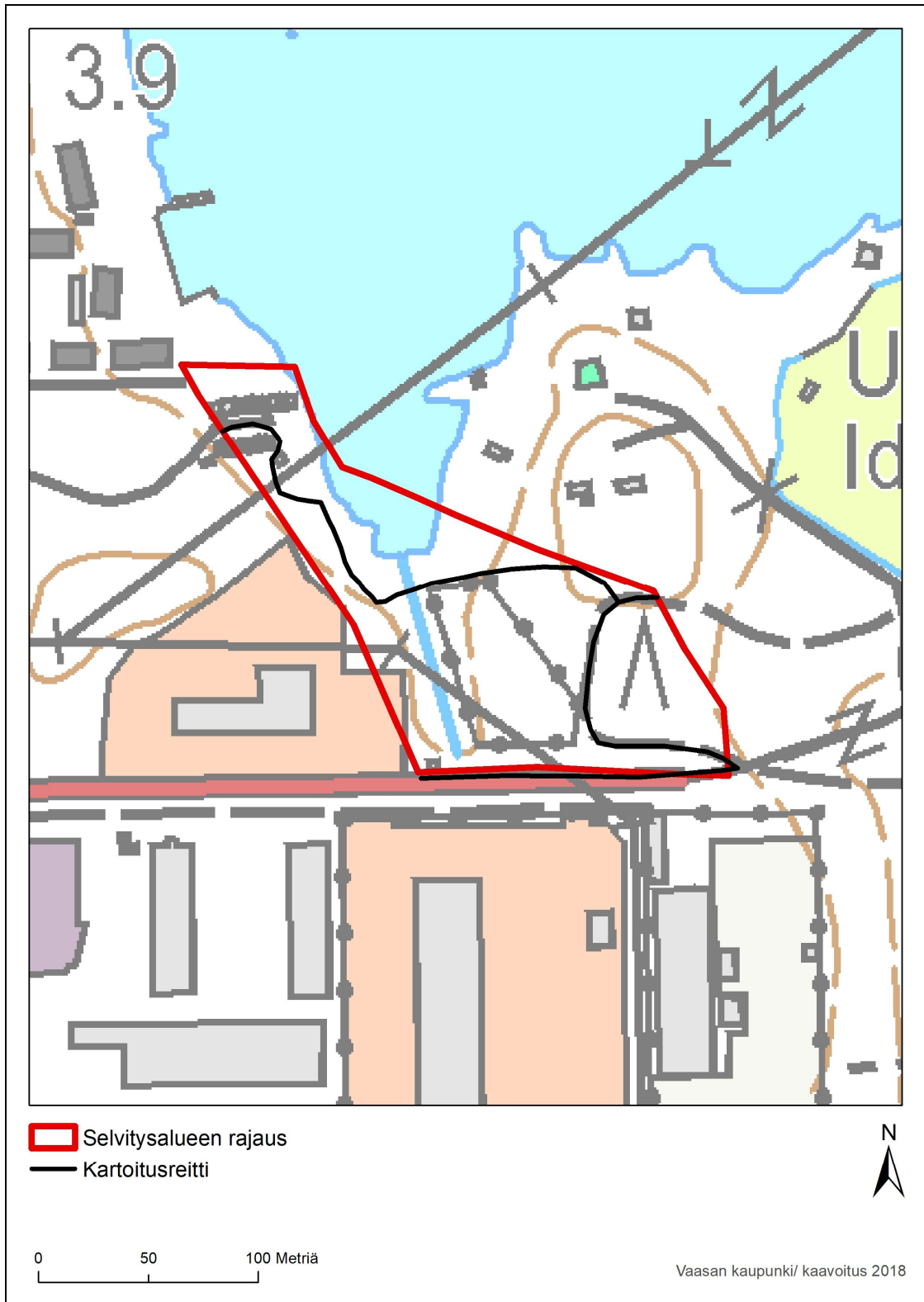
Lisäksi reitin tulee kulkea alueen eri biotooppien halki lukuun ottamatta laajoja pelto- ja hakkuualueita sekä taimikoita. Reitti suunnitellaan kulkemaan esimerkiksi polkuja pitkin, jolloin kartoituksen toistettavuus on helpompaa jatkossa. (Hagner–Wahlsten 2007). Lepakkokartoitusreitti on havainnollistettu kartalla 8.

Lepakkokartoituksen maastokäynnit tehtiin neljänä iltana 7.8., 14.8., 28.8. ja 4.9. 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.)

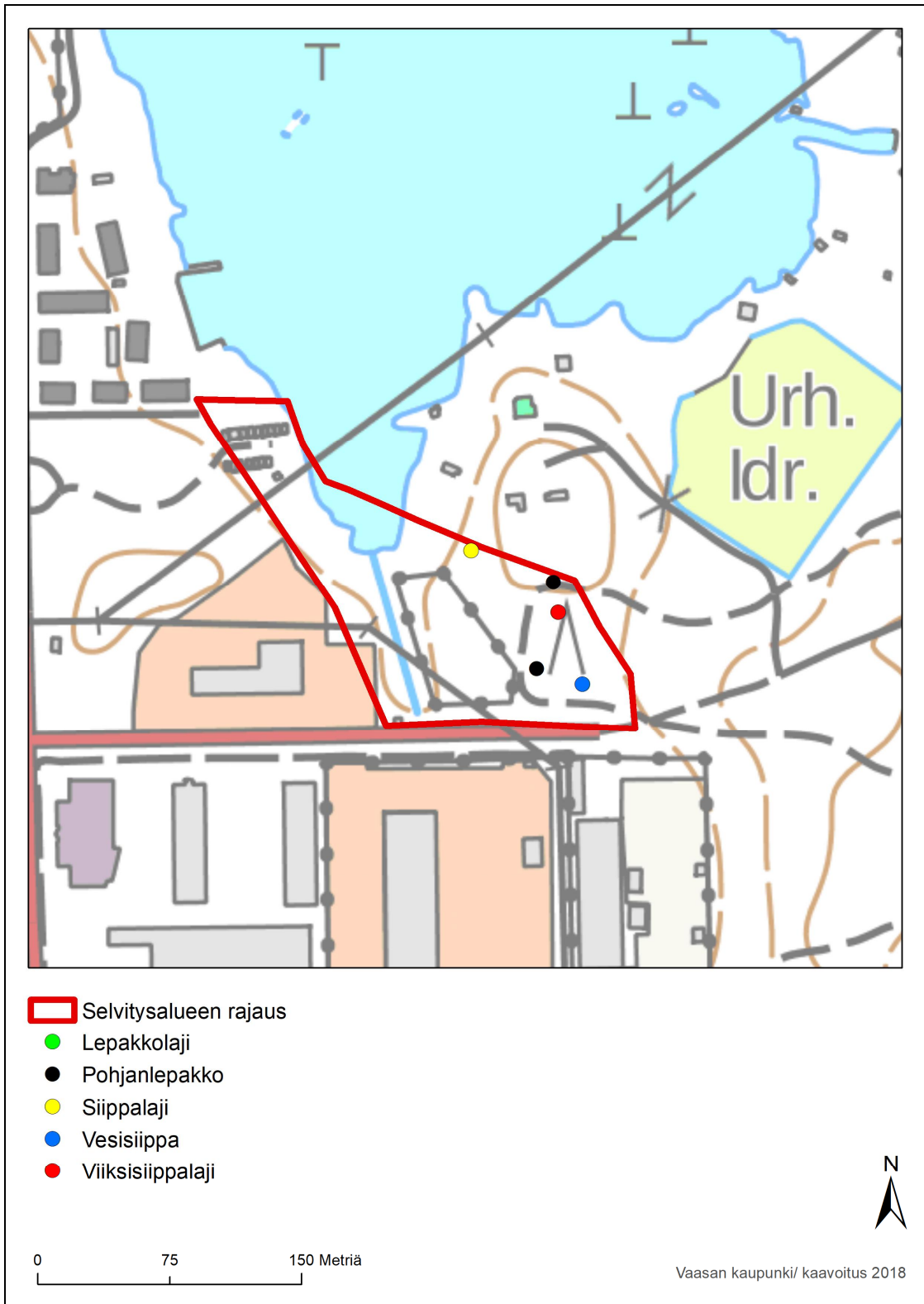
Selvitysalueen kartoituksissa tehtiin viisi lepakkohavaintoa. Alueella havaittuja lepakkolajeja olivat pohjanlepakko, vesisiippa ja viiksisiiippalaji. Yksi havainto määritettiin vain tarkkuudella siippalaji. Vaasan seudulla ranta-alueiden tuntumassa lepakot ovat kohtalaisen yleisiä ja runsaslukuisia, joten alueella kesällä 2018 havaittujen lepakoiden yksilömäärää voidaan pitää vähäisenä.

Taulukko 2. Selvitysalueen lepakkohavainnot.

PVM.	Pohjanlepakko	Vesisiippa	Viiksisiiippalaji	Siippalaji	Lepakkolaji	Yhteensä
07.08.	1	0	0	0	0	1
14.08.	1	1	1	1	0	4
28.08.	0	0	0	0	0	0
04.09.	0	0	0	0	0	0
Yhteensä	1	1	1	1	0	5



Kartta 8. Lepakkokartoitusreitti.



Kartta 9. Selvitysalueen lepakkohavaintopaikat.

5 MAANKÄYTÖSSÄ HUOMIOITAVAT TEKIJÄT

5.1 Yleistä

Vaasan Kaarlenkadun suunnittelualueelle laadittiin luontoselvitys maastokauden 2018 aikana. Suunnittelualueelle tehtiin yhteensä 8 maastokäyntiä 11.5.–4.9.2018. Maastossa kartoitettiin alueen luontotyypit, pesimälinnusto sekä liito-oravan ja lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikat. Maastotöiden yhteydessä arvioitiin lisäksi EU:n luontodirektiivin liitteen IV (a) nisäkäs-, matelija- ja sammakkoeläinten esiintymistä alueella.

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

5.2 Yhteenveto

Luontotyyppikartoitus ja kasvillisuusinventointi tehtiin maastokauden 2018 aikana. Luontotyyppikartoituksen yhteydessä alueen kasvillisuus inventoitiin ja maastossa havainnointiin erityisesti alueellisesti harvinaisten kasvien esiintymiä. Alueelta ei löydetty luonnonsuojelu-, metsä- tai vesilain mukaisia suojeltuja luontotyyppiä tai muita arvokkaita elinympäristöjä.



Kuva 7. Selvitysalueella ei sijaitse suojeltavia luonnonympäristöjä.

Linnustokartoitukset tehtiin 11.5.–19.6.2018. Selvitysalueella tavattiin yhteensä 26 lintulajia, joista 17 lajin pesimisvarmuusindeksi viittasi pesintään (indeksit 3-4). Lajisto oli tuoreiden kankaiden pesimälajistoa. Näitä lajeja olivat mm. punarinta, laulurastas ja vihervarpunen. Suunnittelualueella ei pesinyt Euroopan unionin lintudirektiivin liitteen I (79/409/ETY) suojeltuja lajeja. Suomen uhanalaisluokitukseen kuuluvista lajeista havaittiin vaarantunut (VU) viherpeippo. Alueellisesti (RT) harvinaisia lajeja ei selvitysalueella ollut (Ympäristöministeriö 2016).



Kuva 8. Punarinta.

Selvitysalueelta ei löydetty Suomen luonnonsuojelulain 49 § mukaisia liito-oravan lisääntymis- tai levähdyspaikkoja. Lähimmät tunnetut liito-orava reviirit sijaitsevat noin 2 kilometrin päässä manta-reella, joten maankäyttöä muuttavat suunnitteluratkaisut eivät tule vaikuttamaan haitallisesti tai heikentävästi tiedossa olevien reviirien elinvoimaisuuteen.

Selvitysalueelle tehdyssä lepakkokartoituksessa ei löydetty Suomen luonnonsuojelulain 49 §:n mukaisia lepakoiden lisääntymis- tai levähdyspaikkoja. Lepakkokartoituksen yhteydessä tehtyjen havaintojen perusteella selvitysalueella ei ole myöskään lepakoiden merkittäviä, yli kymmenen yksilön esiintymisalueita kuten ruokailualueita tai siirtymäreittejä.

Maastotöiden yhteydessä tehtyjen havaintojen perusteella arvioitiin, että selvitysalueella ei esiinny muita Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV (a) nisäkäs- ja matelijalajeja eikä sammakkoeläimiä (*viitasammakko*) (92/43/ETY).

Yhteenvetona voidaan todeta, että Vaasan Kaarlentien luontoselvitysalueella ei ollut suojeltuja luontotyyppisiä tai eläinlajeja, joiden huomioiminen maankäytön suunnittelun yhteydessä vaatisi erityisiä suojelutoimenpiteitä tai -aluerajauksia.

6 KIRJALLISUUTTA

Avoin tieto - ympäristö- ja paikkatietopalvelu 2017. Suomen ympäristökeskus. Aineisto saatavilla www-muodossa: <http://www.syke.fi/avointieto>

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.

Panu, J. 1998. Maisemarakenteen ja taajamarakenteen yhteensovittaminen. Suomen ympäristö 264. Ympäristöministeriö. Helsinki 1998.

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.

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

Vaasan kaupunkisuunnittelu–Vasa stadsplanering 2008. Vaasan viheraluejärjestelmä 2030–Vasas grönområdesstruktur 2030.

Vaasan kaupunki 2014. Yleiskaava 2030. Selostus. Vaasan kaupunki, kaavoitus 2014.

Vaasan kaupungin metsäsuunnitelma vuosille 2011–2020. Kustens skogcentral 10.2.2011.

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. 6.2.2017.

Ympäristöhallinnon yhteinen verkkopalvelu. 2016. Suomen lintulajien uhanalaisuusarviointi 2015. Ympäristöministeriö. Saatavilla: http://www.ymparisto.fi/fiFI/Luonto/Lajit/Uhanalaiset_lajit