



RUUKINKARTANON LUONTOKARTOITUS 2020

RAPORTTI

Vaasan kaupunki, kaavoitus

9.11.2020

SISÄLLYS

JOHDANTO	3
1. SELVITYSALUE	4
1.1. Sijainti.....	4
1.2. Yleistietoa alueen luonnosta.....	7
2. SELVITYSALUEEN ERITYISPIIRTEET	8
2.1. Maisemarakenne	8
2.2. Maaperä	10
2.3. Valuma-alueet	10
2.4. Viheraluejärjestelmä.....	12
3. MAASTOSELVITYS	14
4. TULOKSET	15
4.1. Luontotyytit ja kasvillisuus.....	15
4.2. Pesimälinnusto.....	16
4.3. Liito-orava	18
4.4. Lepakot	18
5. MAANKÄYTÖSSÄ HUOMIOITAVAT TEKIJÄT	22
6. LÄHTEET	23

Päiväys:	9.11.2020
Raportin laadinta:	Laura Lahti, Jan Nyman, Vaasan kaupunki © 2020
Kuvat:	Jan Nyman
Kartat:	Vaasan kaupunki, kaavoitus © 2020

JOHDANTO

Kaavan tulee perustua kaavan merkittävät vaikutukset arvioivaan suunnitteluun ja sen edellyttämiin tutkimuksiin ja selvityksiin. Kaavan vaikutuksia selvittäessä 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.

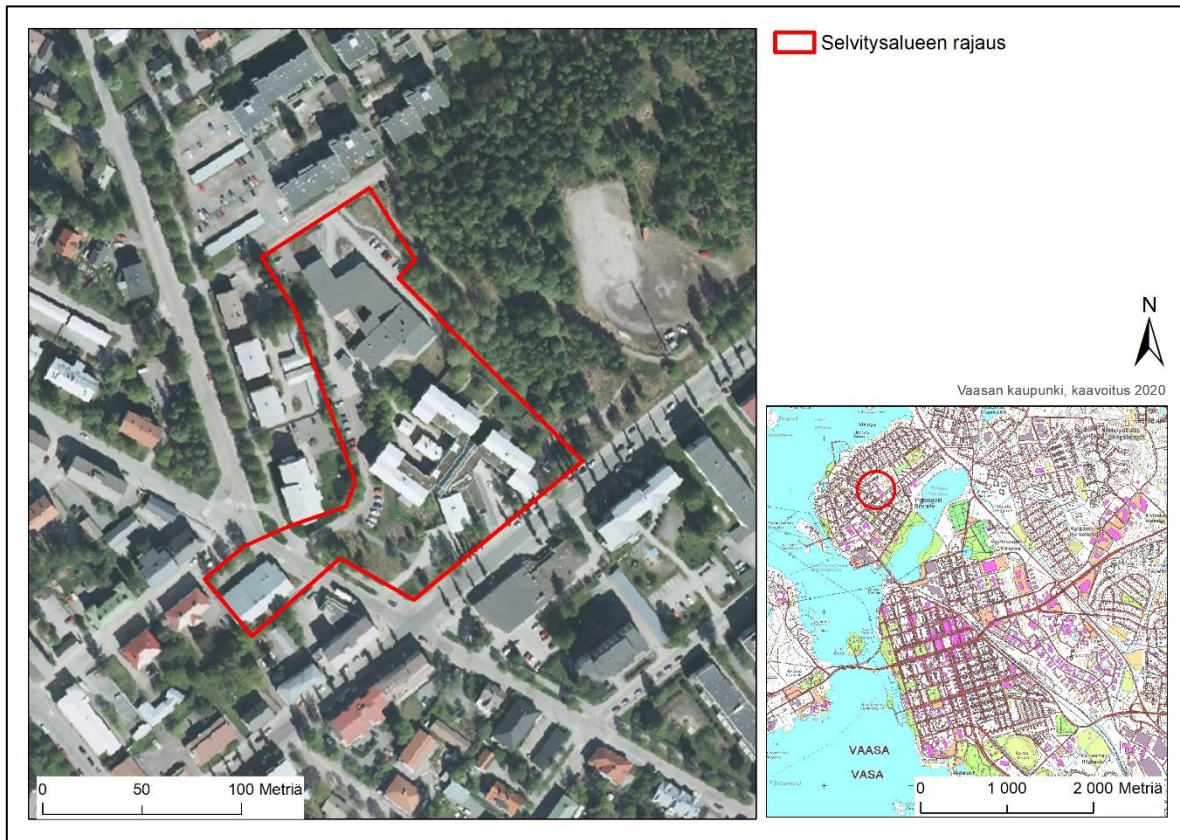
Yleis- ja asemakaavojen luontoselvitysten ohjeistuksen mukaan pienialaisen asemakaava-alueen suunnittelu voi koskea esimerkiksi asemakaavamuutosta, uutta asemakaavaa rakennetulla alueella tai asemakaavan laatimista alueelle, jossa on vain vähän luonnontilaisia alueita. Pienialaisen asemakaavan ollessa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

Ruukinkartanon suunnittelualueen luontoarvot selvitettiin maastokaudella 2020 edellä kuvatun ympäristöhallinnon ohjeistuksen mukaisesti. Suunnittelualueen luontotyyppit kartoitettiin yleispiirteisesti sekä tehtiin erillisselvitykset pesimälinnustosta sekä liito-oravan ja lepakoiden esiintymisestä. Raportissa esitellään tehtyjen inventointien tulokset. Luontoselvityksen maastotyöt teki Vaasan kaupungin kaavoituksessa työskentelevä ympäristöinsinööri Jan Nyman.

1. SELVITYSALUE

1.1. Sijainti

Ruukinkartanon selvitysalue sijaitsee Palosaaren kaupunginosassa Vaasan keskustasta noin kaksi kilometriä luoteeseen. Selvitysalue rajautuu lännessä viheralueeseen, pohjoisessa Telluksentiehen ja etelässä Palosaarentiehen. Pinta-alaltaan luontoselvitysalue on noin 2 hehtaaria. Selvitysalueen sijainti ja rajaus on esitetty kartoilla 1–3.



Kartta 1. Selvitysalueen sijainti.



Kartta 2. Selvitysalue ilmakuvasa esitettynä.



Kartta 3. Selvitysalue pohjakartalla esitettyä.

1.2. Yleistietoa alueen luonnosta

Selvitysalue on lähes kokonaisuudessaan rakennettua aluetta eikä varsinaisia luonnontilaisia alueita ole lainkaan. Alueella sijaitsee mm. vanhusten palvelutalo, jossa on puistomaista piha-aluetta.

Selvitysalueella tai sen läheisyydessä ei ole valtakunnallisia luonnonsuojelualueita tai paikallisia luonnonsuojelulain mukaisia kohteita. (syke.fi/avoindata)



Kuva 1. Puustoa selvitysalueella.

2. SELVITYSALUEEN ERITYISPIIRTEET

2.1. Maisemarakenne

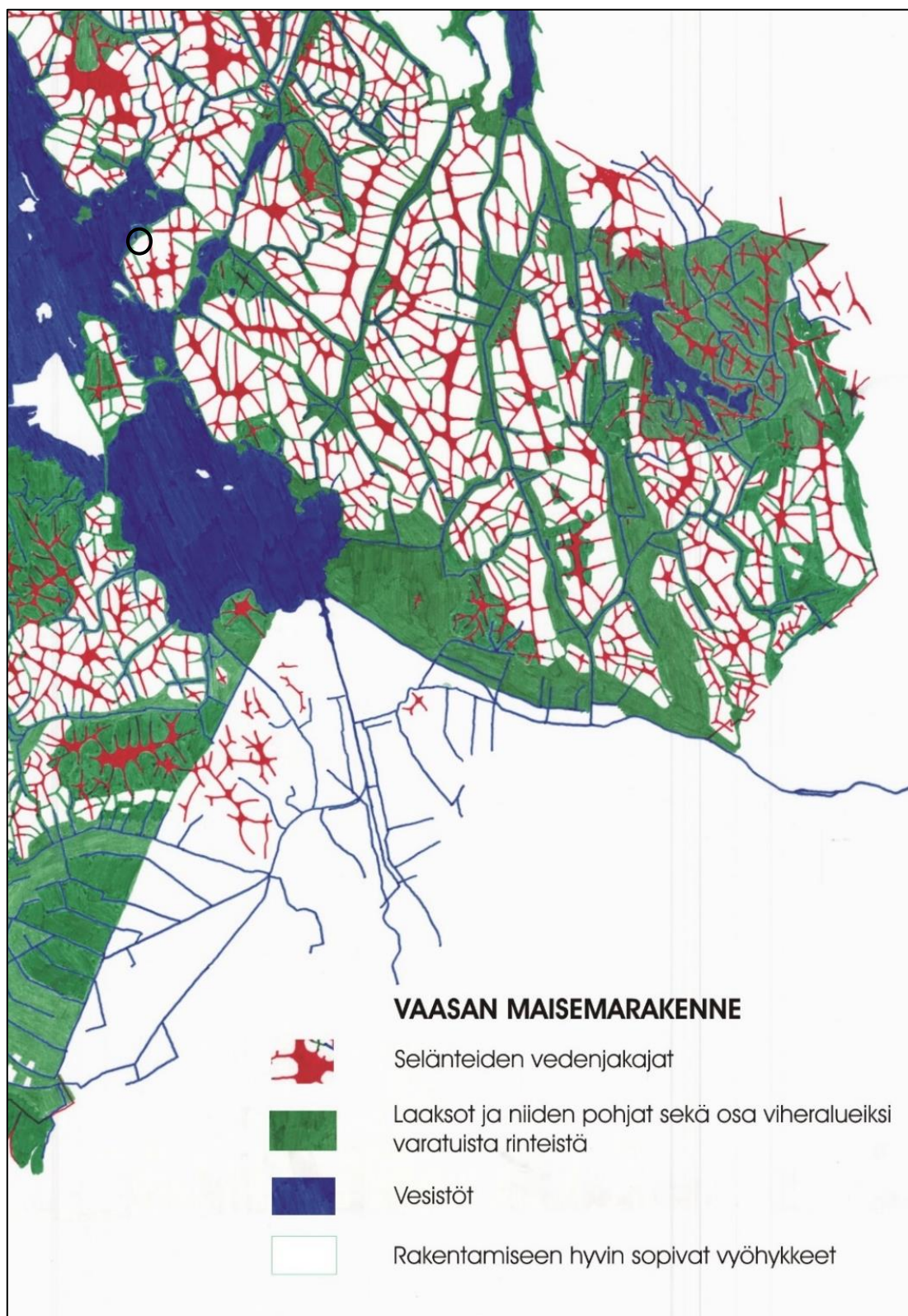
Maisemarakenneteorian lähtökohtana on se, että maisema ymmärretään laajasti toimivana ja alati muutoksen tilassa olevana organismina. Maisemarakenneselvityksen avulla pyritään siihen, että sen tietojen pohjalta laaditulla suunnittelulla kyettäisiin hallitsemaan rakentamisen aiheuttama muutospainotus 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.)

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 (abioottisen) luonnon osatekijät, elollinen (bioottinen) 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 suunnittelukäytännö ottaa paremmin huomioon alueen ekologisen kestävyys kuin vain alueellisista lähtökohdista maisemaa tarkasteleva suunnittelukäytännö. (Panu 1998.)

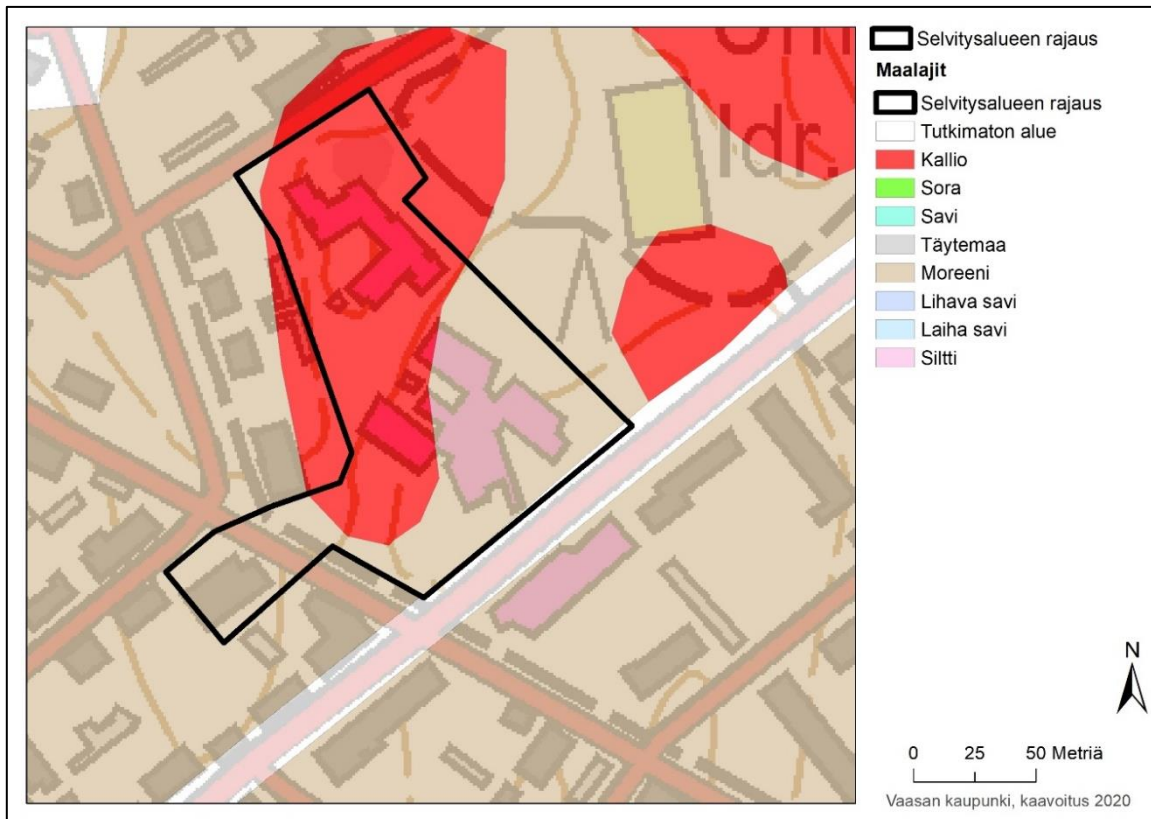
Suurmaisemassa Ruukinkartanon selvitysalue sijaitsee Gerby-Västervikin selänteellä (Vaasan kaupunki 2011b). Selvitysalueen sijainti Vaasan maisemarakenteessa on esitetty kuvassa 2.



Kuva 2. Selvitysalueen sijainti Vaasan maisemarakenteessa.

2.2. Maaperä

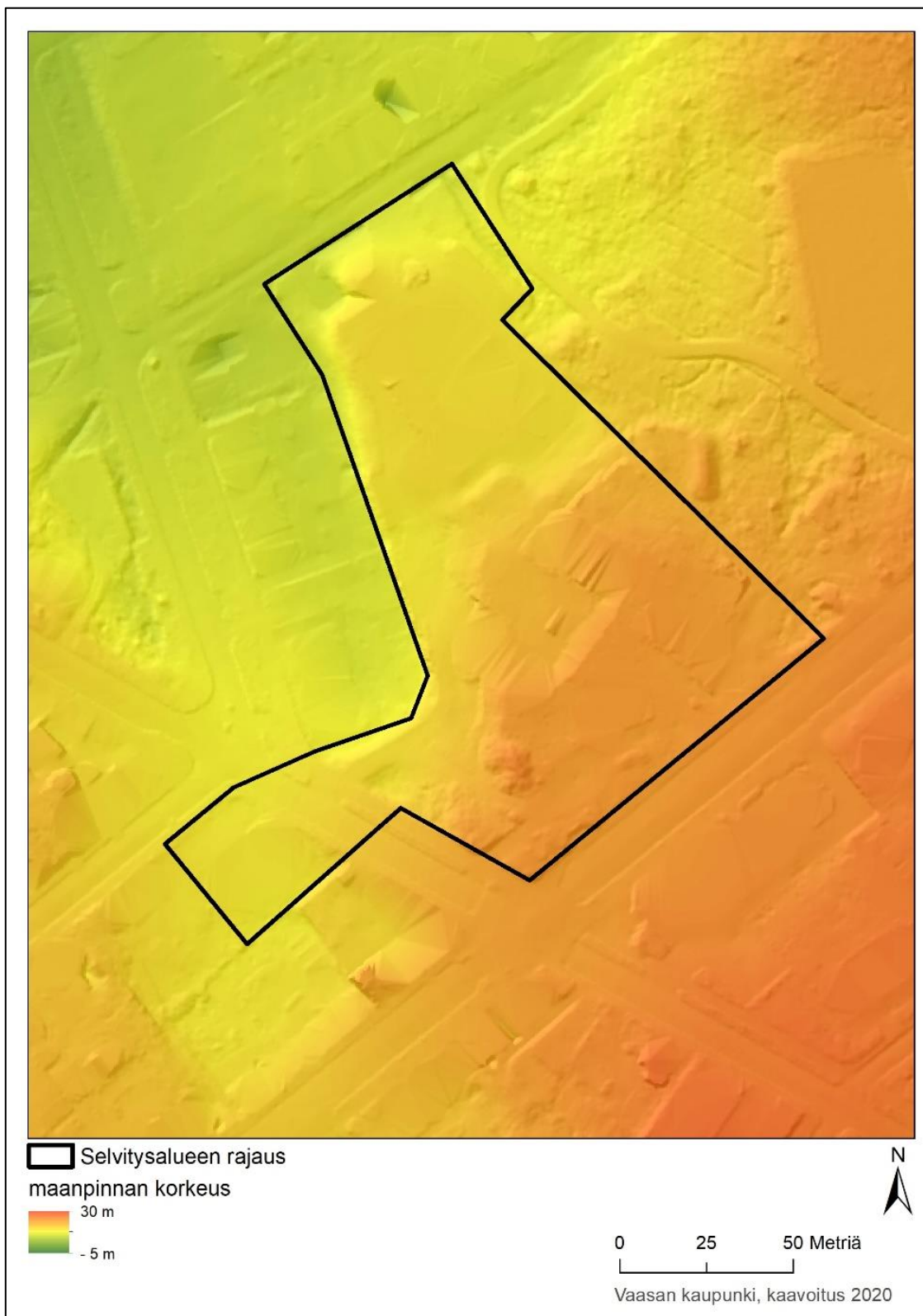
Suunnittelualan ja sen lähistön maaperä on kallioita ja moreenia. Palosaarentien puoleinen selännealue on moreenia ja alavampi alue on kalliota. Maaperätiedot on esitetty kartalla 4.



Kartta 4. Selvitysalueen maaperäkartta.

2.3. Valuma-alueet

Selvitysalue sijaitsee Gerby-Västervik selänteellä. Alue sijaitsee selänteellä sekä rinteellä, joka ohjaa valumavesiä kohti alempana olevia alueita. Alueella on kokonaisuudessaan kattava hulevesiputkiverkosto. Selvitysalueella ei sijaitse avovesiaiheita tai ojia. Alueen maanpinnan korkeudet ovat havainnollistettu kartalla 5.



Kartta 5. Selvitysalueen korkeusmalli.

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 2011a.)

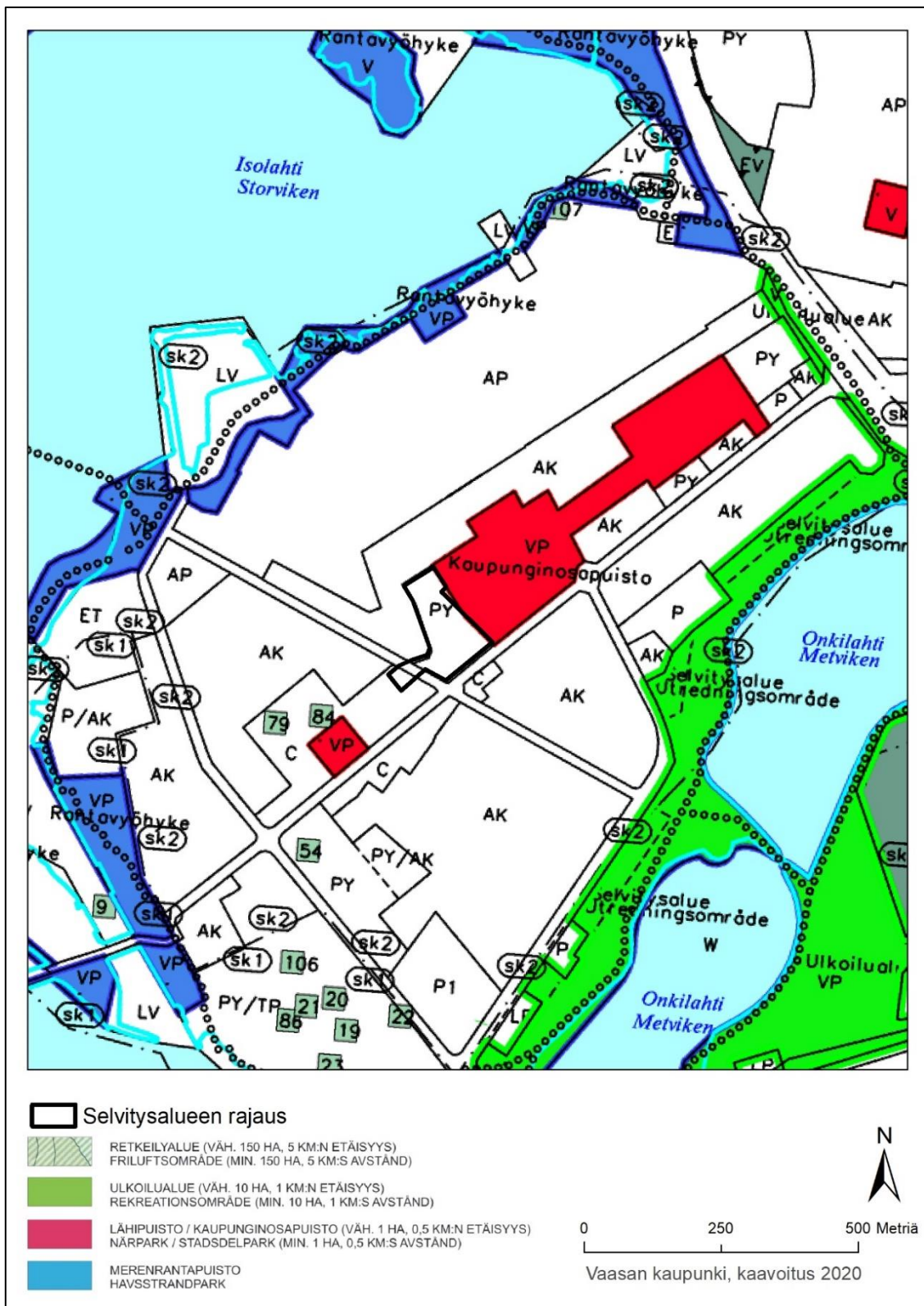
Vaasan kaupungin viheraluejärjestelmän perusrungon muodostavat rakentamisen ulkopuolelle jäävät alueet. Niitä ovat selänteiden lakiosat, laaksojen pohjat, jyrkät ja kivikkoiset rinteet sekä lähdepaikat ja niistä lähtevät kosteikot. Rakentamisen ulkopuolelle jäävät myös luonnonsuojelu-, metsä- tai vesilaissa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

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 2011b.)

Ruukinkartanon selvitysalue rajautuu lännestä Palosaaren kaupunginosapuistoon, joka on osa viheraluejärjestelmää. Selvitysalueen lähetyvillä, Palosaaren rannoilla sijaitsee merenrantapuistoja ja ulkoilualueita. Selvitysalueen sijainti Vaasan viheraluejärjestelmässä on esitetty kartalla 6.



Kuva 3. Viherreitit ova osa viheraluejärjestelmää.



Kartta 6. Suunnittelualueen sijainti viheraluejärjestelmässä.

3. MAASTOSELVITYS

Ruukinkartanon suunnittelualueelle tehtiin kevään ja kesän 2020 aikana yhteensä 10 maastokäyntiä 18.3.–19.8.2020. 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. Heinä- 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 18.3.–30.6.2020, liito-orava kartoitus 18.3. ja 21.4.2020 sekä lepakkokartoitus neljällä käyntikerralla 11.8.–19.8.2020. Maastoinventoinneissa sovellettiin ohjeistuksia, joita on annettu eri eliöryhmien kartoituksiin (Söderman 2003). Lajiryhmien inventoinneissa käytetyt menetelmät on kuvattu tarkemmin tämän raportin osiossa eläimistö.



Kuva 4. Selvitysalue sijaitsee rakennetulla alueella.

4. TULOKSET

4.1. Luontotyypit ja kasvillisuus

Selvitysalue on lähes kokonaisuudessaan rakennettua aluetta eikä varsinaisia luonnontilaisia alueita ole lainkaan. Alueella sijaitsee yksittäisiä puita ja puuryhmiä sekä puistomainen piha-alue.

Ympäristöhallinnon ylläpitämän tietokannan mukaan Ruukinkartanon suunnittelualueella tai sen välittömässä läheisyydessä ei sijaitse merkittäviä uhanalaisten tai erityisesti suojeltavien lajien esiintymisalueita. Lisäksi selvitysalueen läheisyydessä ei ole valtakunnallisia luonnonsuojelualueita tai paikallisia luonnonsuojelu-, metsä- tai vesilain mukaisia kohteita. (syke.fi/avoindata)



Kuva 5. Kasvillisuutta palvelutalon pihassa.

4.2. 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)*

Selvitysalueelta pyrittiin löytämään erityisesti EU:n lintudirektiivin liitteen I lintulajit (79/409/ETY) ja Suomen uhanalaisuusluokituksen lintulajit (Hyvärinen, Juslén, Kemppainen, Uddström & Liukko 2019).

Linnustokartoitukset tehtiin varhaisina aamun tunteina 18.3., 7.5., 12.5., 4.6. ja 30.6.2020. Lisäksi yöaktiivisista lajeista tehtiin havaintoja lepakkokartoitusten yhteydessä. Selvitysalueen luonne rakennettuna piha-alueena oli syynä siihen, että pesimälintujen lajimäärä alueella jäi todella vähäiseksi. Havaittujen lajien kokonaismäärä selvitysalueen tuntumassa jäi vain kahdeksaan. Näistä kahden lajin pesimisvarmuusindeksi viittasi pesintään (pesimisvarmuudet 3-4). Pesimälajistoon luettiin kuuluvaksi myös selvitysalueen välittömässä läheisyydessä eli alle 50 metrin päässä selvitysalueen rajasta havaitut lintulajit. Pesimälajisto koostui lajeista, jotka ovat sopeutuneet kaupunkiympäristöihin. Näitä lajeja olivat kalalokki, kalatiira ja talitiainen. Selvitysalueen linnuista kalatiira kuuluu EU:n lintudirektiivin liitteen I lajeihin (79/409/ETY).

Taulukko 1. Ruukinkartanon pesimälinnusto kesällä 2020. Taulukossa lajien pesimisvarmuudet ja suojelustatukset. Taulukossa käytetyt lyhenteet. Pesimisvarmuusindeksit: 1 = Havaittu alueella, 2 = Mahdollinen pesintä, 3 = Todennäköinen pesintä, 4 = Varma pesintä. Euroopan unionin lintudirektiivin liitteen I laji (79/409/ETY). Suomen uhanalaisuusluokituksen suojelustatus: EN = erittäin uhanalainen laji.

Laji	Tieteellinen nimi	Pesimisvarmuusindeksi	Suojelustatus
Kalalokki	<i>Larus canus</i>	4	
Kalatiira	<i>Sterna hirundo</i>	3	EU DI
Pajulintu	<i>Phylloscopus trochilus</i>	2	
Sinitianen	<i>Parus caeruleus</i>	2	
Talitiainen	<i>Parus major</i>	2	
Peippo	<i>Fringilla coelebs</i>	2	
Viherpeippo	<i>Carduelis chloris</i>	2	EN
Tikli	<i>Carduelis carduelis</i>	1	
Yhteensä lajeja	8	8	2



Kuva 6. Kalatiira.

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 esiintymisalueet tulee selvittää maankäytön suunnittelun yhteydessä. (Ympäristöministeriö 2017)

Liito-oravakartoitus tehtiin jälkijätöksiin perustuvalla menetelmällä, joka on yleisesti käytössä selvittäessä lajin lisääntymis- ja levähdyspaikkoja (Sierla, Lammi, Mannila & Nironen 2004). Selvitysalueella ei sijainnut liito-oravalle soveltuvaa puustoa. Alueen puut kuitenkin tarkastettiin maastokäynneillä 18.3. ja 21.4.2020, mutta havaintoja liito-oravasta ei tehty.



Kuva 7. Selvitysalueella ei ollut liito-oravan elinympäristöksi soveltuvaa metsää.

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 säännöllisesti 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.

Selvitysalueen lepakkokartoitus tehtiin vuonna 2020 reittikartoitusmenetelmällä. Tätä menetelmää käytettäessä selvitysalue inventoidaan vähintään kolme kertaa maastokauden aikana etukäteen suunnitellun reitin mukaan. (Hagner–Wahlsten 2007)

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 7. (Hagner-Wahlsten 2007.)

Lepakkokartoituksen maastokäynnit tehtiin neljänä iltana 11.8, 13.8, 17.8 ja 19.8. 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 havaittiin Ruukinkartanon suunnittelualueelta ainoastaan yksi lepakkoa. Havaintomäärää voidaan pitää erittäin vähäisenä, kun sitä verrataan Vaasassa vuosien 2008–2019 aikana tehtyihin lepakkokartoituksiin. Alueen reittikartoituksissa tehdyt lepakkohavainnot on esitetty taulukossa 1. Havaintopaikka on esitetty kartalla 8.

Taulukko 2. Selvitysalueen lepakkokartoituksen tulokset.

PVM.	Pohjanlepakko	Vesisiippa	Viikisiippalaji	Lepakkolaji	Yhteensä
11.08.	1	0	0	0	1
13.08.	0	0	0	0	0
17.08.	0	0	0	0	0
19.08.	0	0	0	0	0
Yhteensä	1	0	0	0	1



Kartta 7. Lepakkokartoitusreitti.



Kartta 8. Lepakkohavainnot.

5. MAANKÄYTÖSSÄ HUOMIOITAVAT TEKIJÄT

Palosaaren Ruukinkartanon alueelle tehtiin luontoselvitys maastokauden 2020 aikana. Maastossa kartoitettiin alueen luontotyyppit, pesimälinnusto sekä etsittiin liito-oravan ja lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikkoja. Vuoden 2020 maastokäyntien perusteella voidaan esittää seuraavat huomiot alueen luonnonoloista:

- Maastotöissä ei alueella todettu olevan luonnonsuojelu- tai metsälain mukaisia suojeltuja luontotyyppisiä tai muita arvokkaita elinympäristöjä.
- Suunnittelualueella ei ollut pesimälinnuston kannalta merkittäviä alueita.
- Selvitysalueelta ei löytynyt luonnonsuojelulain 49 § mukaisia liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkoja.
- Lepakkokartoituksessa ei löytynyt luonnonsuojelulain 49 §:n mukaisia lepakoiden lisääntymis- tai levähdyspaikkoja.
- Maastohavaintojen perusteella arvioitiin, että Euroopan unionin luontodirektiivin (92/43/ETY) liitteen IV (a) nisäkäs- ja matelijalajien sekä sammakkoeläinten (viitasammakko) esiintyminen kaava-alueella on epätodennäköistä (Nieminen & Ahola 2017).

Yhteenvedona voidaan todeta, että Ruukinkartanon selvitysalue voidaan luokitella rakennetulla alueella sijaitseväksi piha-alueeksi. Tontti rajautuu puistomaiseen viheralueeseen, mutta tontilla oleva kasvillisuus on pääosin istutettua. Ruukinkartanon selvitysalueella ei ole merkittäviä luontoarvoja, jotka tulisi ottaa huomioon tulevassa maankäytön suunnittelussa.

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 1/2017: 1–278

Panu, J. 1998. Maisemarakenteen ja taajamarakenteen yhteensovittaminen. Suomen ympäristö 264. Ympäristöministeriö. Helsinki 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 kaupunki 2011a. Vaasan yleiskaava 2030–Vasas generalplan 2030. Hyväksytty kaupunginvaltuustossa 13.12.2011.

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

Väisänen, R. A., Lammi, E. & Koskimies, P. 1998. Muuttuva pesimälinnusto. Otava, Helsinki. 567

www.syke.fi/avoindata

Ympäristöministeriö 2017. Liito-oravan huomioon ottaminen kaavoituksessa. Ohje YM Dnro YM/1/501/2017. Ympäristöministeriö 6.2.2017.