



# VAASAN HIETASAAREN JA SISÄSATAMAN LUONTOKARTOITUS 2022

RAPORTTI

Vaasan kaupunki, kaavoitus

24.4.2023

# 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. HULEVEDET JA TULVIMINEN.....	10
2.3. VIHERALUEJÄRJESTELMÄ.....	12
<b>3. MAASTOSELVITYS .....</b>	<b>14</b>
3.1. YLEISTÄ.....	14
3.2. MAASTOKÄYNNIT 2022.....	14
<b>4. TULOKSET .....</b>	<b>15</b>
4.1. LUONTOTYYPIT JA KASVILLISUUS.....	15
4.2. PESIMÄLINNUSTO.....	17
4.3. LIITO-ORAVA .....	20
4.4. LEPAKOT .....	20
4.5. VIITASAMMAKKO .....	24
<b>5. MAANKÄYTÖSSÄ HUOMIOITAVAT TEKIJÄT.....</b>	<b>25</b>
<b>6. LÄHTEET.....</b>	<b>26</b>

Päiväys: 24.4.2023  
Raportin laadinta: Aarni Nikkola, Jan Nyman, Vaasan kaupunki © 2023  
Kuvat: Jan Nyman, Aarni Nikkola  
Kartat: Vaasan kaupunki, kaavoitus © 2022

## JOHDANTO

Vaasan Hietasaaren ja sisäsataman asemakaavamuutoksen tavoitteena on tutkia alueen käyttö- ja kehittämismahdollisuuksia sekä selvittää alueen merkitystä Vaasan rantapuistovyöhykkeellä. Myös rakennetun kulttuuriympäristön arvoja on tarkoitus selvittää kaava-alueella. Asemakaavaluonnoksen 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.

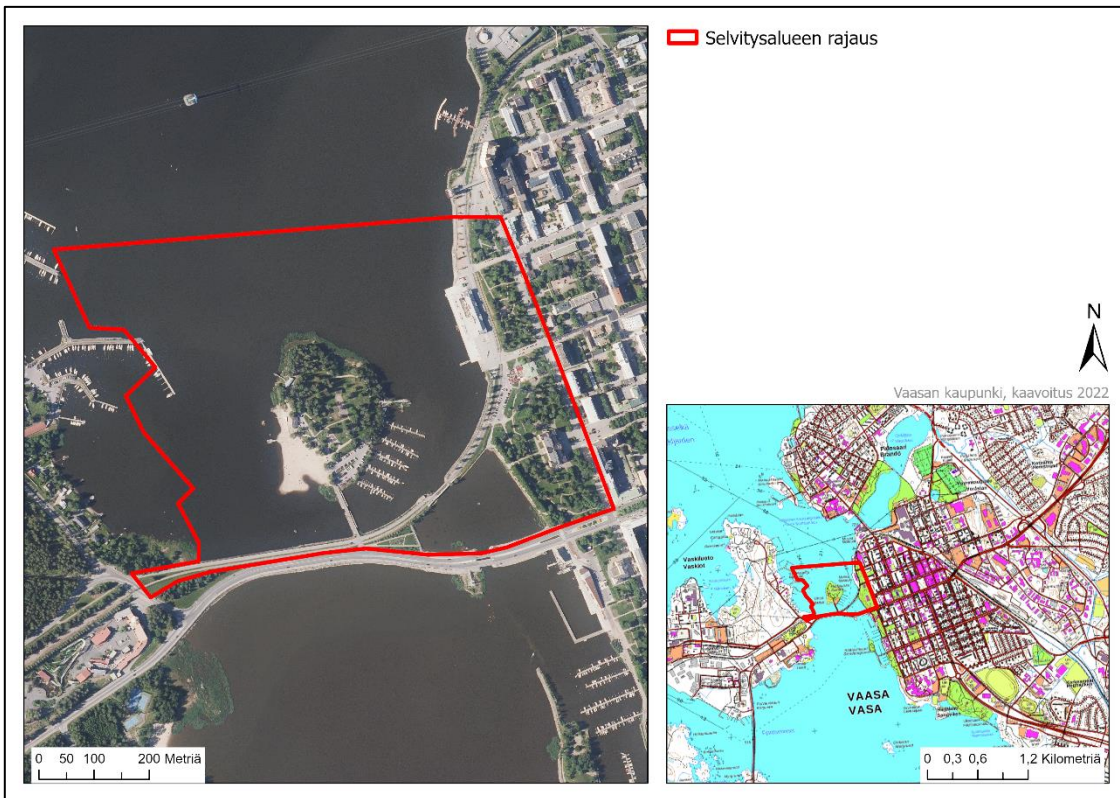
Selvitysalue kokonaisuudessaan arvioitiin pienialaiseksi asemakaava-alueeksi. Arvion perusteena on suunnittelualueen sijainti rakennetun alueen tuntumassa ja alueen pieni maapinta-ala. Pienialaisen yleis- tai asemakaavan suunnittelu voi koskea esimerkiksi asemakaavamuutosta, uutta asemakaavaa rakennetulle alueelle tai asemakaavan laatimista alueelle, jossa on vain vähän luonnontilaisia alueita. Pienialaisen asemakaavan ollessa suunnittelualueena luontoarvojen selvittämiseen riittää yleensä maastokäynti paikan päällä sekä olemassa olevan tiedon tarkistaminen (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. Ympäristöinsinööri Laura Lahti ja hanketyönharjoittelija Jessica Sjöblom ovat lisäksi osallistuneet lepakkokartoituksen maastotöihin.

# 1. SELVITYSALUE

## 1.1. Sijainti

Vaasan Hietasaaren ja sisäsataman selvitysalue sijaitsee aivan Vaasan keskustan tuntumassa noin 600 metriä Vaasan torilta länteen. Selvitysalue rajautuu idässä Rantakatuun, etelässä Vaasan keskustan ja Vaskiluodon yhdistävään siniseen tiehen ja pohjoisessa sekä lännessä mereen. Selvitysalueen pinta-ala on kokonaisuudessaan vesialueet mukaan luettuna noin 46 hehtaaria. Selvitysalueen sijainti on esitetty kartoilla 1–4.

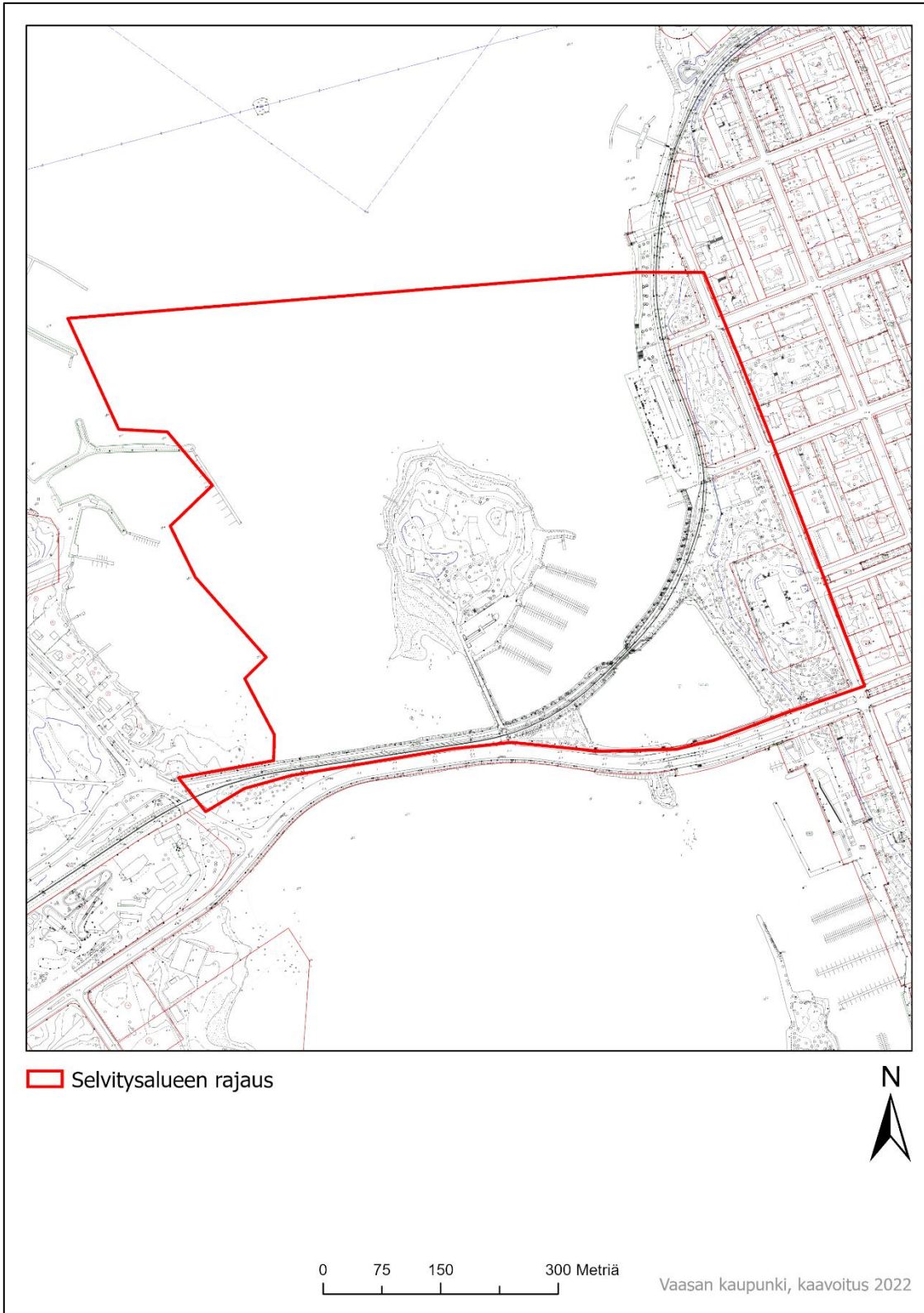


Kartta 1. Selvitysalueen sijainti.



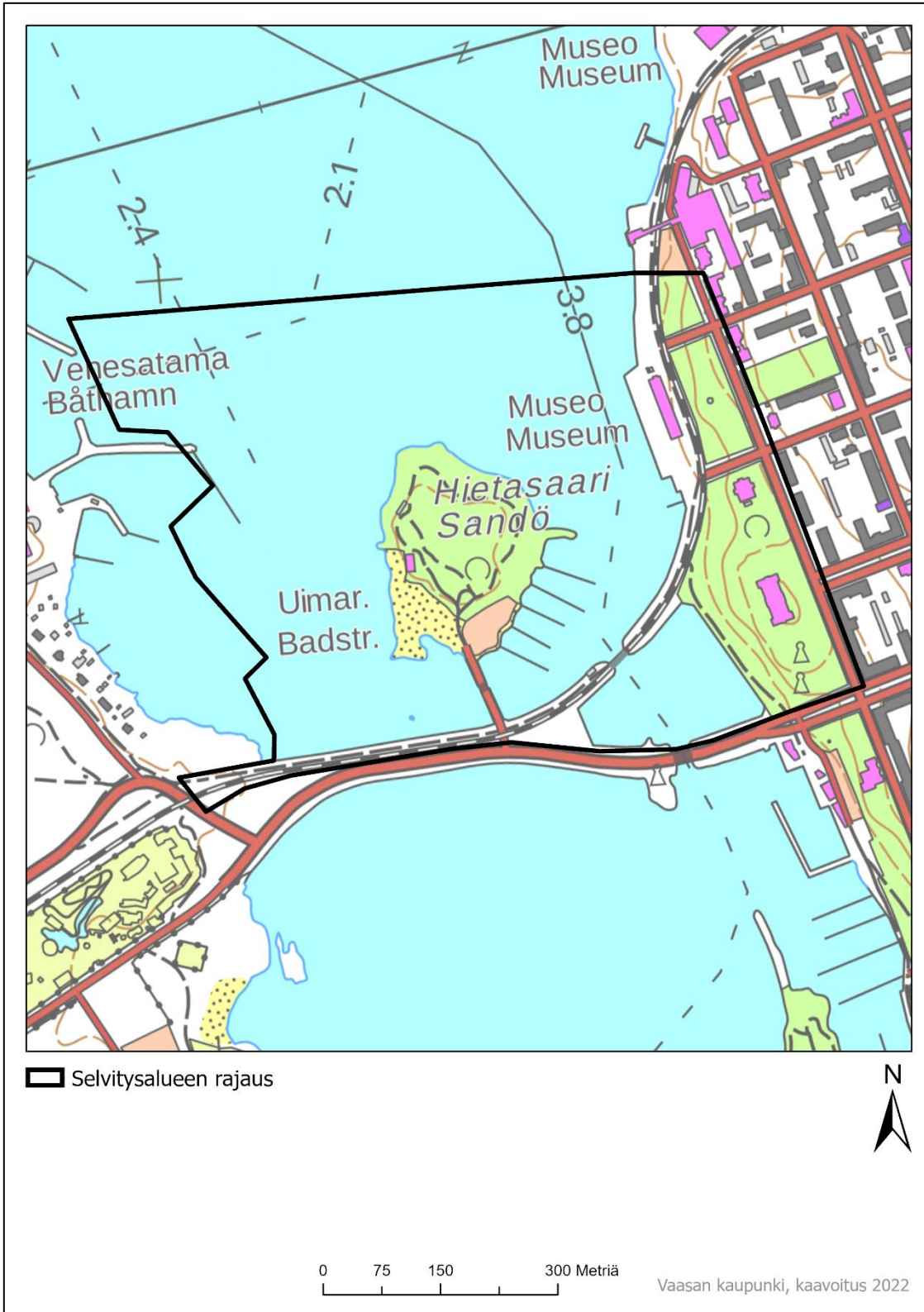


Kartta 2. Selvitysalue ilmakuvasa esitettynä.



Kartta 3. Selvitysalue pohjakartalla esitettyinä.





Kartta 4. Selvitysalue peruskartalla esitettyinä.

## 1.2. Yleistietoa alueen luonnosta

Selvitysalue sijaitsee rakennetussa ympäristössä ja alueella ei sijaitse varsinaisia metsäalueita, vaan alueen luonto on puistomaista. Hietasaari on suosittu julkinen virkistyskohde, jossa on hyvät mahdollisuudet esimerkiksi piknikille tai muulle ulkoilulle. Hietasaarella sijaitsee Vaasan suurin uimaranta, joka on rantatyyppiltään osittain luonnon muokkaama ja osittain rakennettu. Hiekkarannan pituus on noin 300 metriä ja sen eteläpäässä sijaitsee useita kivilohkareita. Hietasaarella sijaitsee myös pienvenesatama, pysäköintialue, ulkoilureitti, kaksi rakennusta sekä esiintymislava.



*Kuva 1. Näkymä Hietasaaren uimarannalta.*



*Kuva 2. Hietasaarella sijaitseva esiintymislava.*



Selvitysalueen itäpuolella sijaitsee Hovioikeudenpuisto, rakennuksia ja satama-alue. Rakennukset sisältyvät valtakunnallisesti merkittävään rakennettuun kulttuuriympäristöön. Hovioikeudenpuistoa halkovat useat kevyen liikenteen väylät ja puistossa sijaitsee runsaasti penkkejä oleskeluun. Suuret ja vanhat puut tarjoavat kesäisin viilentävää suojaa puiston vierailijoille. Puiston vanhimmat puut ovat peräisin 1870-luvulta. Puistossa sijaitseva rantapaviljonki on peräisin vuodelta 1869, missä sijaitsee nykyisin ravintola. Lisäksi selvitysalueen itäpuolella sijaitsee Vaasan Hovioikeus sekä vanha tullipakkahuone.



*Kuva 3. Hovioikeudenpuistoa halkovat useat kevyen liikenteen väylät.*

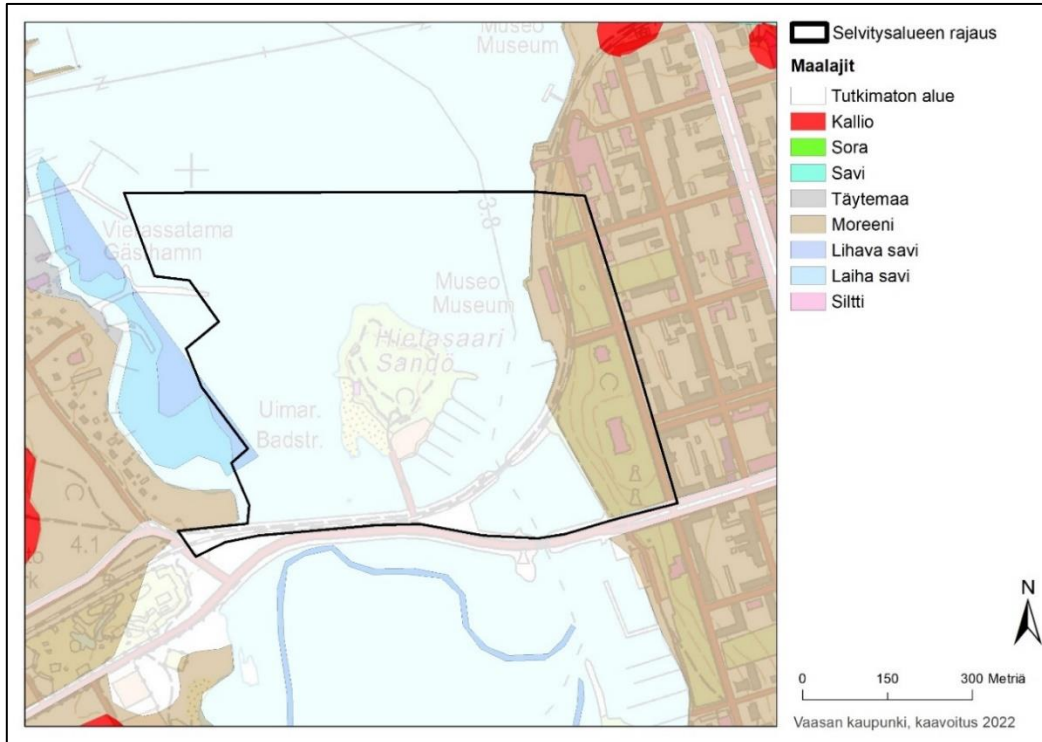


*Kuva 4. Näkymä sisäsatamasta.*

## 2. SELVITYSALUEEN ERITYISPIIRTEET

### 2.1. Maaperä

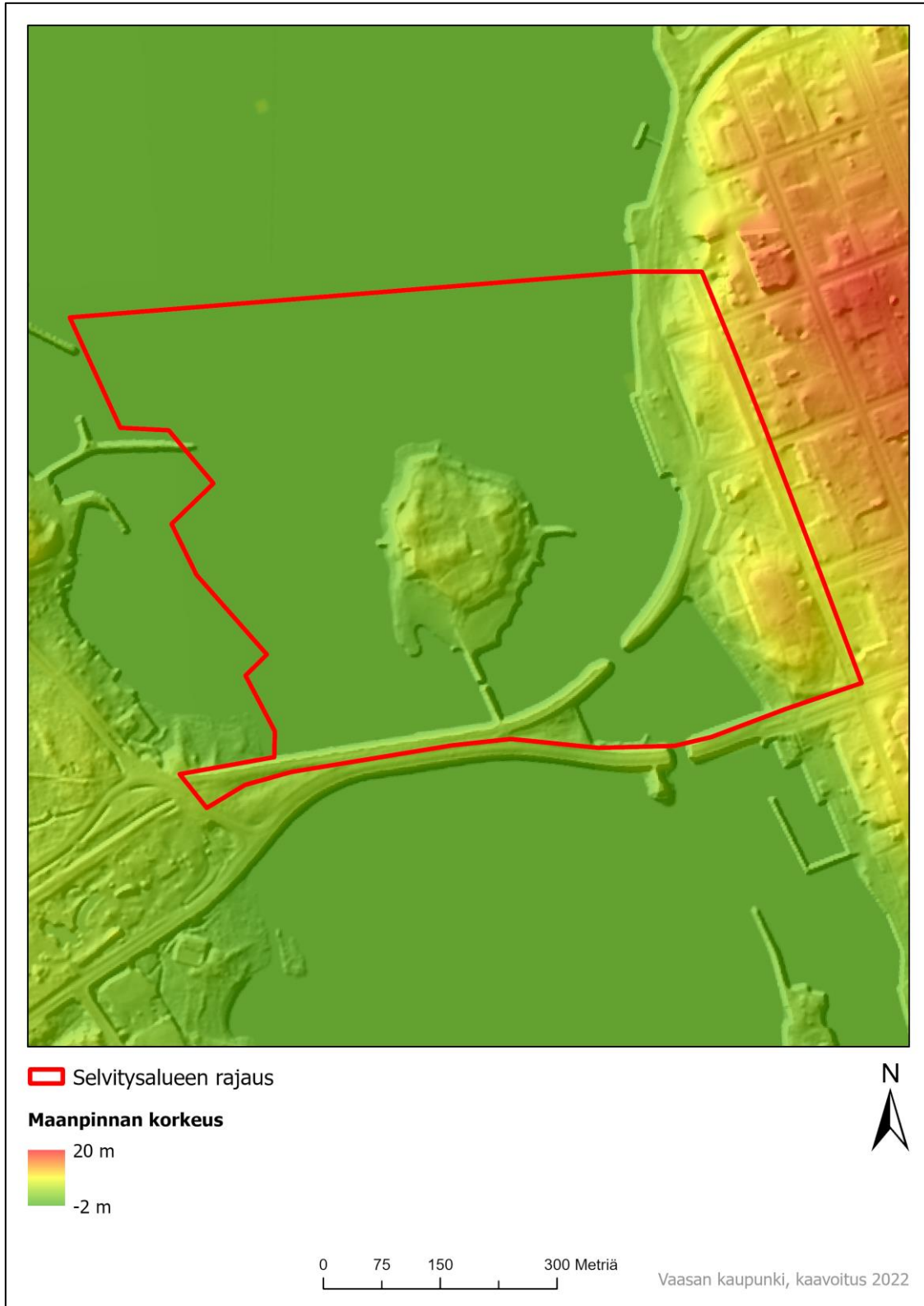
Vaasan sisäsataman maaperä koostuu hiekkamoreenista. Hietasaaren maaperä koostuu hiekkamoreenista sekä hiekasta Geologian tutkimuskeskuksen avoimen maaperäaineiston mukaan. (Geologian tutkimuskeskus 2023) Selvitysalueen maaperätiedot on esitetty kartalla 5.



Kartta 5. Selvitysalueen maaperäkartta.

### 2.2. Hulevedet ja tulviminen

Vaasan sisäsataman ja Hovioikeudenpuiston alueella hulevedet purkautuvat pääosin maanalaisen hulevesiverkoston avustuksella sekä pintavaluntana mereen. Hovioikeudenpuiston alueella hulevedet myös imeytyvät tehokkaasti maaperään. Hietasaassa syntyy vain vähäisiä määriä hulevesiä, jotka purkautuvat pintavaluntana sitä ympäröivään mereen. Selvitysalueen maapinta-ala on pääosin harvinaisten meritulvien vaikutusalueen ulkopuolella. Kerran 50 vuodessa toistuva tai sitä harvinaisempi meritulva voisi peittää Hietasaassa sijaitsevan pysäköintialueen osittain tai kokonaan veden varaan. (Suomen ympäristökeskus 2022) Alueen laserkeilausaineisto on esitetty kartalla 6.



Kartta 6. Laserkeilausaineisto alueen korkeuseroista.

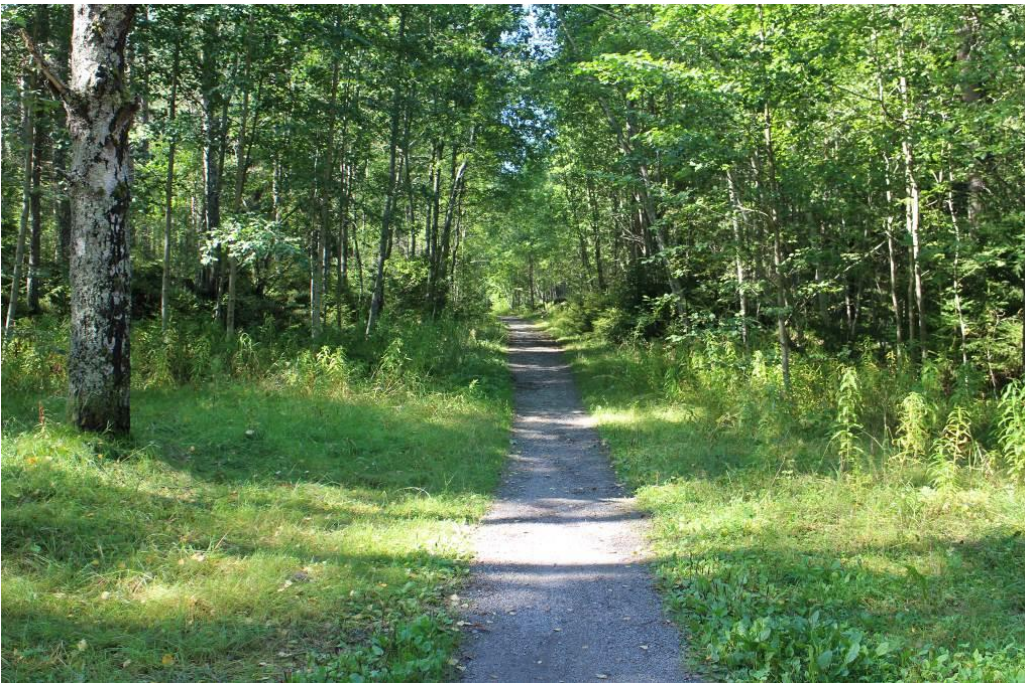


### 2.3. Viheraluejärjestelmä

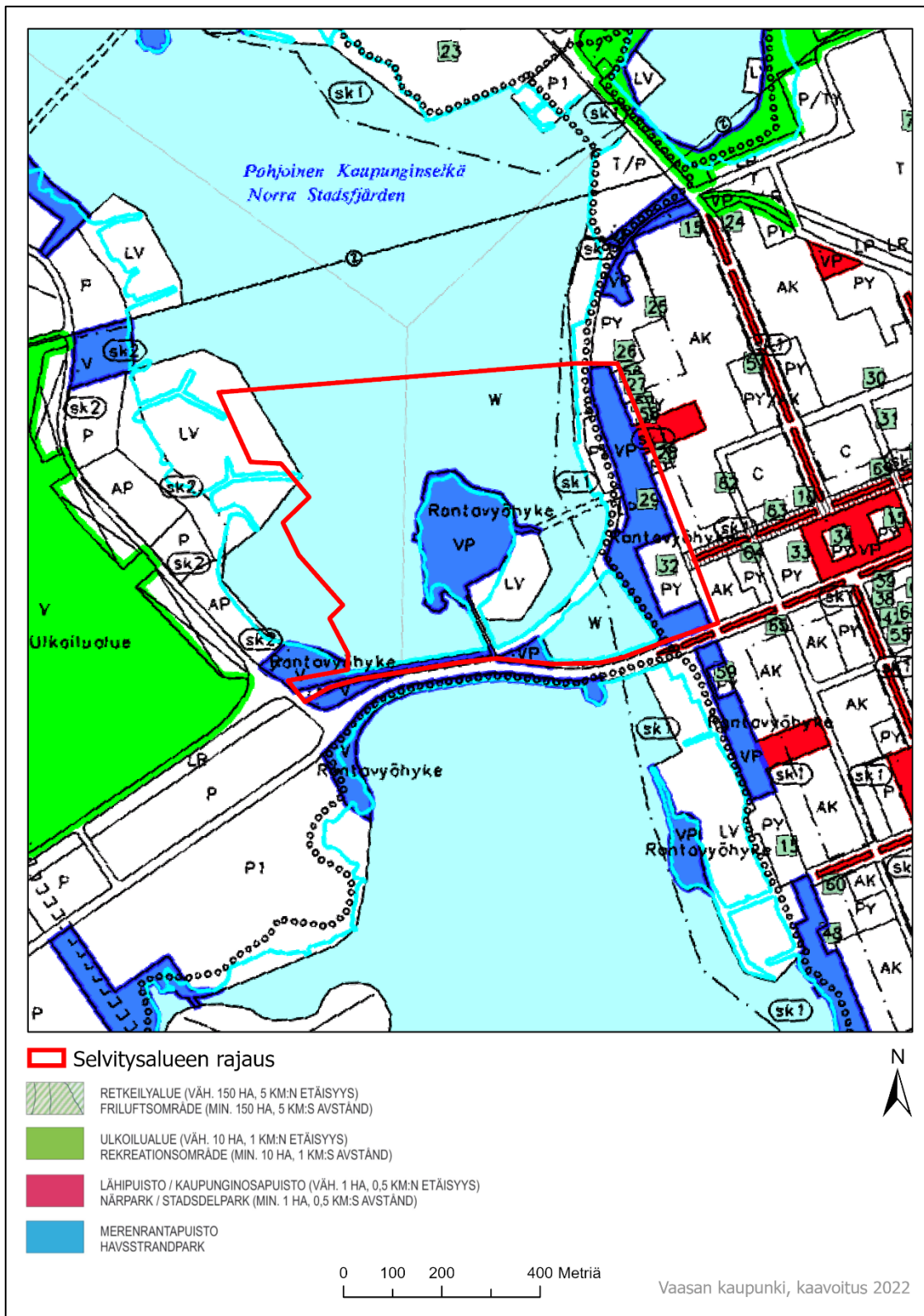
Viheraluejärjestelmään kuuluvat erilaiset viheralueet, virkistysalueet, puistot ja ulkoilureitit. Vaasan kaupungin viheraluejärjestelmän osakokonaisuudet ovat määritelty retkeilyalueiksi, ulkoilualueiksi, lähipuistoiksi, kaupunginosapuistoiksi, merenrantapuistoiksi, maa- ja metsätalousalueiksi sekä viherreiteiksi. (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 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. Selvitysalueen sijoittuminen Vaasan viheraluejärjestelmässä on kuvattu kartalla 7. (Vaasan viheraluejärjestelmä 2030.)



*Kuva 5. Viherreitit ovat osa viheraluejärjestelmää.*



Kartta 7. Selvitysalueen sijainti viheraluejärjestelmässä.

### 3. MAASTOSELVITYS

#### 3.1. Yleistä

Selvitysalueelta ei ollut aikaisempaa tietoa alueen luontoarvoista Vaasan kaupungin luontotietokannassa. Alueen kasvupaikkatyyppit tarkistettiin Vaasan kaupungin metsäsuunnitelman 2020–2030 tiedoista. Lisäksi suojeltujen lajien esiintymistiedot tarkistettiin Lajitietokeskuksen viranomaisportaalista. (Lajitietokeskus 2023)

Selvitysalueen välittömässä läheisyydessä ei sijaitse valtakunnallisia suojelualueita. Noin kolme kilometriä selvitysalueesta lounaaseen sijaitsee Öjenin suojeltu metsäalue, joka kuuluu osana Sundominlahden SAC/SPA Natura-alueeseen (FI080005). (Suomen ympäristökeskus 2023)

#### 3.2. Maastokäynnit 2022

Selvitysalueille tehtiin yhteensä 12 maastokäyntiä 17.3.–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. 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 kuudella käyntikerralla 26.4.–17.6.2022, liito-oravakartoitus 17.3. ja 26.4.2022 ja lepakkokartoitus neljällä käyntikerralla 27.7.–23.8.2022.

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



## 4. TULOKSET

### 4.1. Luontotyypit ja kasvillisuus

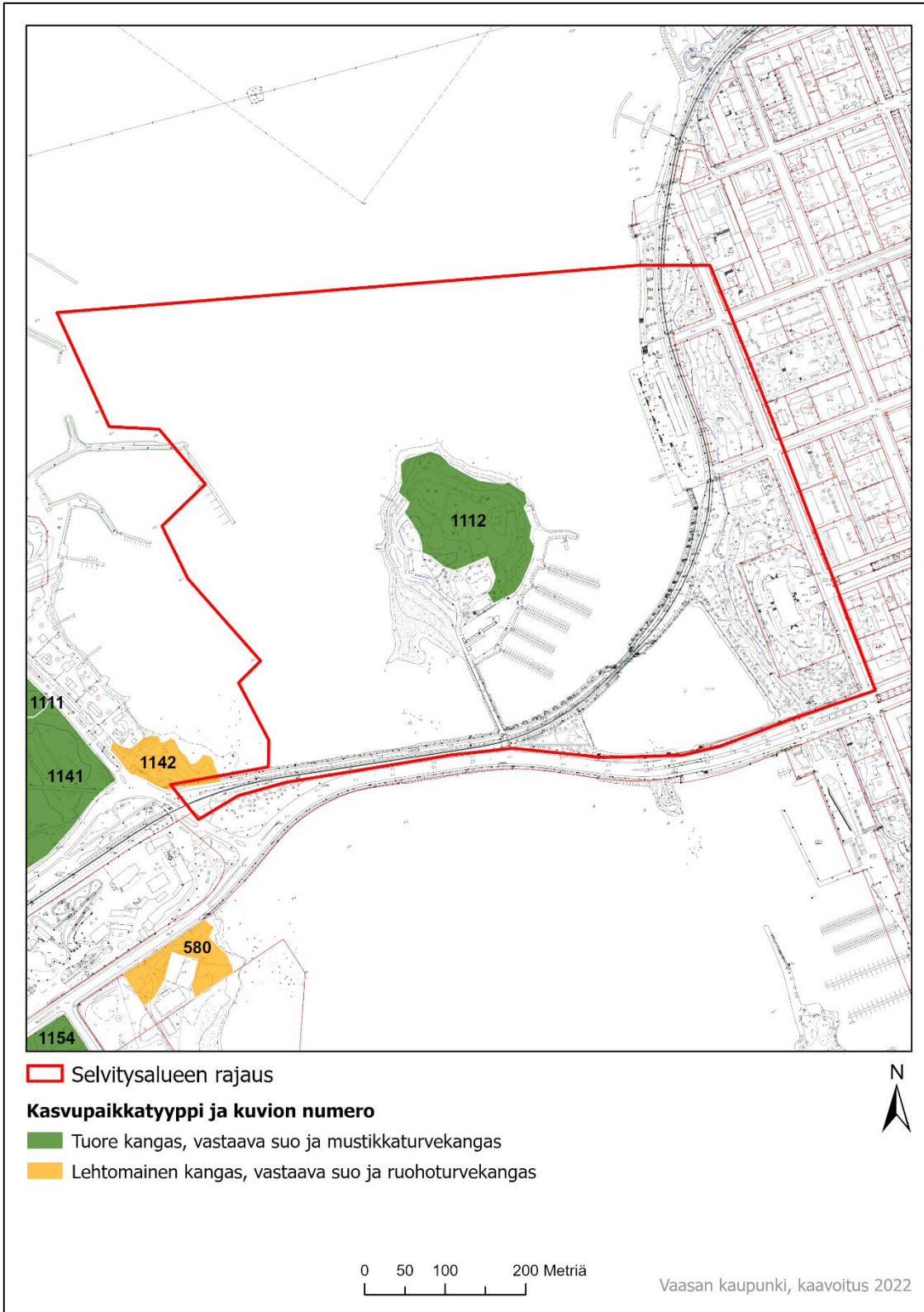
Selvitysalueiden luontotyyppi-inventoinnissa ei löydetty lailla suojeltuja luontotyyppisiä tai muita arvokkaita elinympäristöjä. Kaupungin metsäsuunnitelman 2020–2030 mukaan alueen ainut luontotyyppi on Hietasaarella sijaitseva kuvion 1112 tuore kangas, jonka tiedot ovat kuvattuna alla. Alueen luontotyyppien rajaukset on esitetty kartalla 8.

#### Kuvio 1112

- tuore kangas
- pinta-ala 1,86 ha
- keskikarkea / karkea kangasmaa
- pääpuulaji rauduskoivu
- ikä noin 113 v



Kuva 6. Alueen luonto on puistomaista.



Kartta 8. Selvitysalueen luontotyytit.

## 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, 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)*

Selvitysalueelta 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 kaavoituksesta.

Linnustokartoitukset tehtiin 26.4., 13.5., 20.5., 23.5., 13.6. ja 17.6.2022. Havaittujen lajien kokonaismäärä selvitysalueen tuntumassa oli 20. Näistä 14 lajin pesimisvarmuusindeksi viittasi pesintään (pesimisvarmuudet 3–4). Lajimäärä alueella oli Vaasan olosuhteissa tavanomainen huomioiden alueen elinympäristöt ja pinta-ala. Pesimälajisto koostui rakennettujen alueiden kulttuurilajeista. Näitä lajeja olivat mm. västäräkki, varpunen ja kottarainen.

Alueella havaittiin kalatiira, joka on EU:n lintudirektiivin (2009/147/EC) liitteen I laji. Uhanalaisista lintulajeista alueella tavattiin erittäin uhanalaiseksi (EN) määritellyt tervapääsky, varpunen ja viherpeippo. (Hyvärinen ym. 2019.)



Taulukko 1. Suunnittelualan pesimälinnusto kesällä 2022. Taulukossa lajien pesimisvarmuudet ja suojelustatukset. Taulukossa käytetyt lyhenteet. Pesimisvarmuusindeksit: 1 = Havaittu alueella, 2 = Mahdollinen pesintä, 3 = Todennäköinen pesintä, 4 = Varma pesintä. Suomen uhanalaisuusluokituksen suojelustatukset: EN = erittäin uhanalainen laji. EU D1 = EU:n lintudirektiivin liitteen I laji.

Laji	Tieteellinen nimi	Pesimisvarmuusindeksi	Suojeluluokitus
Telkkä	<i>Bucephala clangula</i>	3	
Kalalokki	<i>Larus canus</i>	4	
Kalatiira	<i>Sterna hirundo</i>	2	EU D1
Tervapääsky	<i>Apus apus</i>	2	EN
Västaräkki	<i>Motacilla alba</i>	4	
Kivitasku	<i>Oenanthe oenanthe</i>	3	
Räkättirastas	<i>Turdus pilaris</i>	4	
Pajulintu	<i>Phylloscopus trochilus</i>	3	
Harmaasieppo	<i>Muscicapa striata</i>	3	
Kirjosieppo	<i>Ficedula hypoleuca</i>	2	
Sinitiainen	<i>Parus caeruleus</i>	3	
Talitiainen	<i>Parus major</i>	4	
Varis	<i>Corvus corone cornix</i>	2	
Kottarainen	<i>Sturnus vulgaris</i>	4	
Varpunen	<i>Passer domesticus</i>	3	EN
Pikkuvarpunen	<i>Passer montanus</i>	3	
Peippo	<i>Fringilla coelebs</i>	3	
Viherpeippo	<i>Carduelis chloris</i>	3	EN
Vihervarpunen	<i>Carduelis spinus</i>	2	
Urpiainen	<i>Carduelis flammea</i>	2	
<b>Yhteensä lajeja</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>4</b>



Kuva 7. Kivitasku pesi selvitysalueella.

### ***Uhanalaisten (EN) lintulajien esittely***

**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)

**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 ym. 2011).

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



*Kuva 8. Varpunen on luokiteltu erittäin uhanalaiseksi lajiksi.*

### 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.

Liito-oravakartoitus tehtiin jälkijätöksiin perustuvalla menetelmällä, joka on yleisesti käytössä selvittäessä lajin lisääntymis- ja levähdyspaikkoja (Sierla, Lammi, Mannila & Nironen 2004). Selvitysalueen kaikki habitaatillaan liito-oravalle soveltuvat alueet tutkittiin systemaattisesti maastokäyntien yhteydessä 17.3. ja 26.4.2022. Lajista ei tehty havaintoja selvitysalueella kevään 2022 liito-oravakartoituksessa.

### 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 vuoksi 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.

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 9. (Hagner–Wahlsten 2007.)



Lepakkokartoituksen maastokäynnit tehtiin neljänä iltana 27.7., 9.8., 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.)

Selvitysalueen reittikartoituksessa havaittiin yhteensä kahdeksan lepakkoa. Kaikki lepakot määritettiin pohjanlepakoiksi. Reittikartoituksen tulos on samantyyppinen kuin vastaavissa kartoituksissa Vaasassa aiemmin eli yksittäiset rakennetuilla alueilla tai niiden tuntumassa havaitut lepakot ovat kohtalaisen yleisiä Vaasan seudulla. Useimmin rakennetuilla alueilla havaitaan pohjanlepakoita. Lepakkohavainnot on esitetty taulukossa 2. Havaintopaikat ovat esitetty kartalla 10.

*Taulukko 2. Selvitysalueen lepakkokartoituksen tulokset.*

PVM.	Pohjanlepakko	Viikisiippalaji	Vesisiippa	Yhteensä
27.7.2022	4	0	0	<b>4</b>
9.8.2022	3	0	0	<b>3</b>
15.8.2022	0	0	0	<b>0</b>
23.8.2022	1	0	0	<b>1</b>
<b>Yhteensä</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>8</b>



Kartta 9. Lepakkokartoitusreitti.



Kartta 10. Lepakkohavainnot.



#### 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. 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 äänitelevät koiraat. Viitasammakon ääni on pulputtava, tavallisen sammakon ääni on jatkuvaa hyrinää. (Sierla ym. 2004)

Selvitysalueella ei sijaitse viitasammakoille soveltuvia kutualueita, joten erillistä iltayöstä tehtävää viitasammakkokartoitusta ei katsottu aiheelliseksi tehdä.



Kuva 9. Viitasammakon kutupaikkoina ovat usein pienet metsälammet.

## 5. MAANKÄYTÖSSÄ HUOMIOITAVAT TEKIJÄT

Vaasan Hietasaareen ja sisäsatamaan laadittiin luontokartoitus maastokauden 2022 aikana. Selvitysalueelle tehtiin yhteensä 12 maastokäyntiä 17.3.–23.8.2022. Selvitysalueella kartoitettiin alueen luontotyyppit, pesimälinnusto sekä etsittiin 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 (92/43/ETY), lintudirektiivi (79/409/ETY) sekä luonnonsuojelu-, metsä- ja vesilaki ohjaavat luontoselvityksen laadintaa.

Maastokartoituksen perusteella voidaan esittää seuraavat huomiot alueen luonnonoloista:

- Alueen luontoinventoinnissa ei löydetty luonnonsuojelu-, metsä- tai vesilain mukaisia suojeltuja luontotyyppejä tai muita arvokkaita elinympäristöjä.
- Pesimälinnustoon havaittiin yhteensä 20 lintulajia, joista 14 arvioitiin pesivän alueella. Alueella havaittiin EU:n lintudirektiivin liitteen I (79/409/ETY) lajeista kalatiira, mutta lajin pesintää alueella ei varmistettu.
- Suomen lintulajien uhanalaisuusarvioinnin lintulajeista alueella tavattiin erittäin uhanalaiseksi (EN) määritellyt tervapääsky, varpunen ja viherpeippo.
- Selvitysalueelta ei löytynyt liito-oravan elinpiirejä tai luonnonsuojelulain 49 §:ssä mainittuja liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkoja.
- Lepakkokartoituksessa ei löydetty Suomen luonnonsuojelulain 49 §:n mukaisia lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikkoja. Mikäli alueella tehdään rakennusten purkamisia, tulee rakennusten sisätilat 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).

Vaasan Hietasaaren ja sisäsataman luonnonolot inventoitiin asemakaavoituksen pohjatiedoksi. Luontokartoituksen tietoja voidaan hyödyntää jatkossa asemakaavan luontovaikutusten arvioinnissa sekä asemakaavan toteutumisen jälkeen mahdollisesti tehtävässä seurannassa.

## 6. LÄHTEET

Geologian tutkimuskeskus 2022. Maaperätiedot. Karttapalvelu. <https://gtkdata.gtk.fi/maankamara>

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., Kempainen, E., Uddström, A. & Liukko, U-M. (toim.) 2019. Suomen lajien uhanalaisuus–Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus. Helsinki. 704 s.

Lajitietokeskus 2023. Lajitietokeskuksen viranomaisportaalin tietokanta. <https://laji.fi/>

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

Suomen ympäristökeskus 2022. Tulvakarttapalvelu. <https://paikkatieto.ymparisto.fi/tulvakartat>

Suomen ympäristökeskus 2023. Avoin tietoaaineisto. <https://www.syke.fi/avoindata>

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

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

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

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