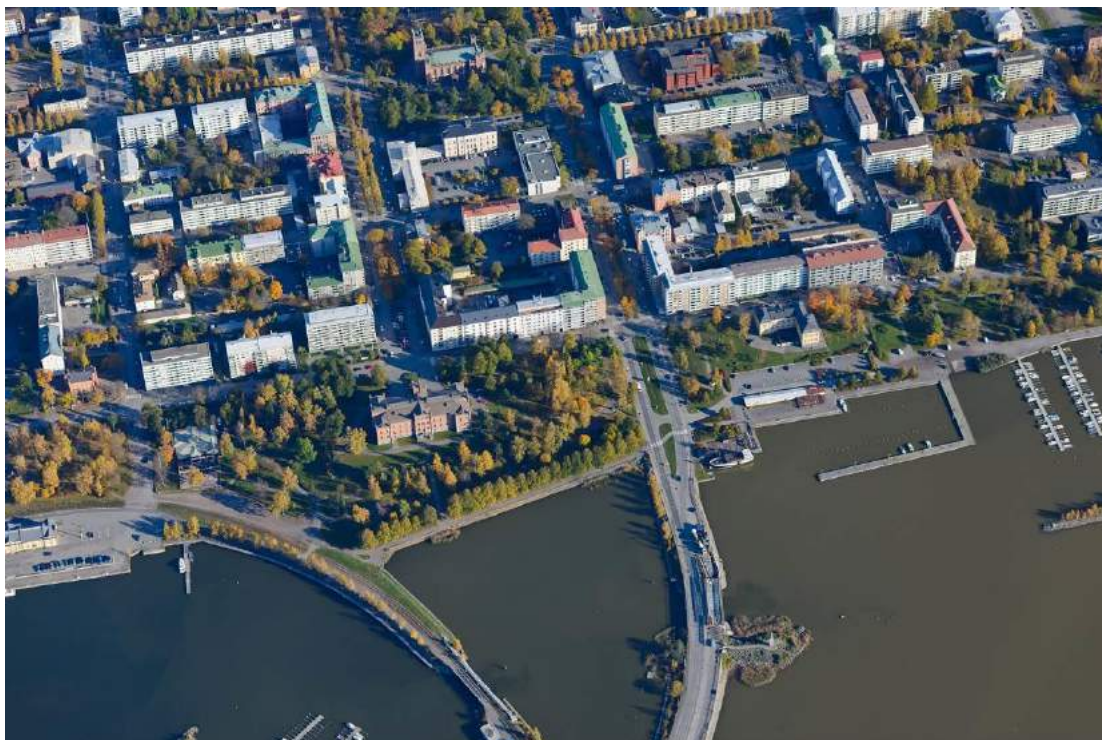




VAASAN KESKUSTAN OSAYLEISKAAVAN LUONTOSELVITYS



SISÄLLYS

1. JOHDANTO.....	3
2. TAUSTA-AINEISTO JA MENETELMÄT	4
2.1 OLEMASSA OLEVAT INVENTOINNIT JA MUU LÄHTÖAINEISTO	4
2.2 LUONTOSelvITYKSISSÄ KÄYTETYT INVENTOINTIMENETELMÄT	5
3. SELVITYSALUEEN KUVAUS	9
3.1 SIJAINTI.....	9
3.2 YLEISTIETOA ALUEESTA.....	10
3.3 OSA-ALUEET	10
3.4 MAISEMARAKENNE	11
3.5 MAAPERÄ.....	14
3.6 VALUMA-ALUEET	14
4. MAANKÄYTÖSSÄ HUOMIOITAVAT TEKIJÄT.....	16
4.1 ARVOKKAAT LUONTOKOhteET	16
4.1.1 LUONTOTYYPIt JA KASVILLISUUS.....	16
4.1.2 LINNUSTo	16
4.1.3 LIITO-ORAVAN ESIINTYMINEN ALUEELLA	20
4.1.4 LEPAKOT	20
4.1.5 VIITASAMMAKKO.....	23
4.1.6 MUUT ARVOKKAAT KOhteET	23
5. MAANKÄYTTÖSUOSITUKSET	24
6. KIRJALLISUUTTA.....	25
7. LIITTEET	27

Raportin laadinta: Laura Luomala & Jan Nyman
 Kuvat: Vaasan kaupunki, Paikkatietopalvelut © 2014. Jan Nyman © 2013
 Kartat: Laura Luomala, Vaasan kaupunki, kaavoitus © 2014

1. JOHDANTO

Vaasan keskustan voimassa oleva osayleiskaava on hyväksytty vuonna 1995. Tämän jälkeen useat maankäyttöön liittyvät lainsäädännöt ovat muuttuneet ja mm. sen vuoksi nyt on tullut ajankohtaiseksi laatia uusi Vaasan keskustan osayleiskaava. Osayleiskaavan suunnittelu aloitettiin vuonna 2013 ja työ jatkuu tulevana vuosina. Keskustan osayleiskaavan laadinta on mukana Vaasan kaupungin vuoden 2014 kaavoitusohjelmassa.

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 §)

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.

Luontoarvojen selvittäminen ja arviointi tapahtuu yleiskaavoissa asiantuntijan tekemän maastoselvityksen perusteella. Yleiskaavaa varten laadittavan luontoselvityksen sisällön laajuus ja taso voidaan sopia tapauskohtaisesti esimerkiksi kaavan viranomaisneuvottelussa suunnittelun alkuvaiheessa. 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. Yleiskaavan luontoselvityksen lähtökohtana voidaan käyttää jo olemassa olevia tietoja. (Huttunen & Pahtamaa 2002, s. 5)

Tämä luontoselvitysraportti perustuu alueelta aiemmin tehtyihin selvityksiin ja niiden tuloksiin. Aiemman tiedon analysoinnin tavoitteena on kartoittaa Vaasan keskustan osayleiskaava-alueella sijaitsevat luonnonsuojelulaissa määritellyt suojeltavat luontotyypit, metsälaissa nimetyt erityisen arvokkaat elinympäristöt ja vesilain mukaiset kohteet. Lisäksi paikkatietoaineistojen avulla selvitetiin yleispiirteisellä tasolla alueella esiintyvät luontodirektiivin liitteen IV (a) tiukasti suojellut lajit, lintudirektiivin liitteen I lajit sekä Suomen uhanalaisluokitukseen kuuluvat lintulajit.

Raportin laadinnassa noudatettiin luontoselvityksistä laadittuja ympäristöhallinnon ohjeistuksia (Huttunen & Pahtamaa 2002, Sierla, Lammi, Mannila & Nironen 2004).

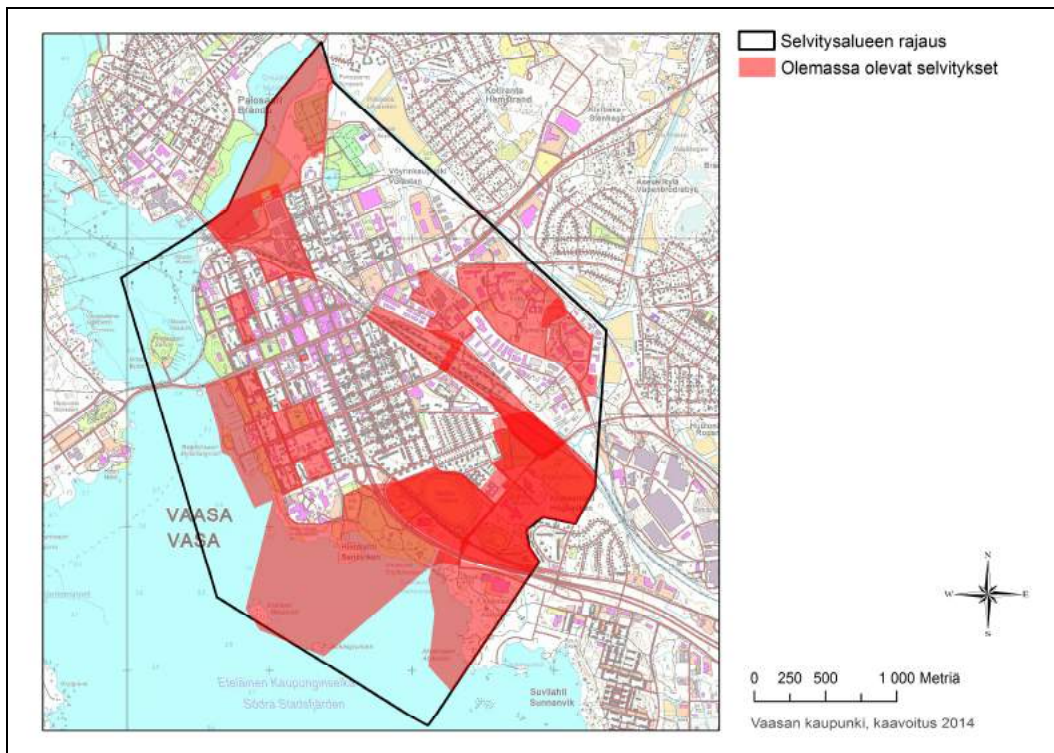
2. TAUSTA-AINEISTO JA MENETELMÄT

2.1 Olemassa olevat inventoinnit ja muu lähtöaineisto

Vaasan keskustan osayleiskaavan pinta-ala on yhteensä noin 970 hehtaaria, josta maapinta-alan osuus on noin 670 hehtaaria. Tämä luontoselvitysraportti perustuu jo olemassa olevaan aineistoon sekä kartta- ja ilmakuvien tulkintaan. Suunnittelualueelta on laadittu vuosien 1995–2013 aikana yhteensä 17 luontoon liittyvää selvitystä, jotka kattavat noin 300 hehtaaria eli noin 45 % osayleiskaavan maapinta-alasta. Selvitykset ovat painottuneet kaava-alueella sijaitseville viheralueille. Rakennettujen alueiden sisällä luonnontilassa olevat biotoopit puuttuvat ja kasvillisuus muodostuu puistojen ja piha-alueiden pääosin istutetusta kasvillisuudesta.

Luontoselvityksen tausta-aineistona käytettiin myös Vaasan kaupungin teettämiä metsäsuunnitelmia vuosilta 1998–2007 ja 2011–2020. Linnustotietoa koostettiin lisäksi Vaasan kaupungin lintuatlasi-tietokannasta, jonka maastotyöt on tehty vuosina 2005–2008.

Alueelta laadittujen aiempien luontoselvitysalueiden rajaukset on esitetty kartalla 1.



Kartta 1. Olemassa olevien luontokartoitusten rajaukset

Seuraavassa esitellään tämän raportin aineistona olleet selvitykset sekä kuvataan lyhyesti käytetyt inventointimenetelmät. Tarkemmat tiedot julkaisuista löytyvät raportin lähdeluettelosta. Työssä käytetyt selvitykset ovat:

- Vaasan Flickskolan–kilpailualueen luontokartoitus. Kaavoitus 2013.
- Vaasan Hietalahden luontoselvitys. Kaavoitus 2013.
- Vaasan Rantalinnan luontoselvitys. Kaavoitus 2013.
- Vaasan Hietalahden urheilualueen luontoselvitys. Kaavoitus 2012.
- Vaasan Raviradan luontoselvitys. Kaavoitus 2012.
- Vaasan Onkilahden luontoselvitys. Kaupunkisuunnittelu 2010.
- Vaasan Suvilahden Kuparisaaren liito-oravaselvitys. Kaupunkisuunnittelu 2010.
- Vaasan Suvilahden liito-oravaselvitys. Kaupunkisuunnittelu 2010.
- Vaasan Klemetilän junarata-alueen luontoselvitys. Kaupunkisuunnittelu 2009.
- Vaasan Klemetilän laitosalueen lepakkoselvitys. Kaupunkisuunnittelu 2009.
- Wasaborgin lepakkokartoitus. Kaupunkisuunnittelu 2009.
- Vaasan Hietalahden luontoselvitys. Kaupunkisuunnittelu 2008.
- Vaasan Klemetilän asemakaava-alueen luontotyyppi- ja kasvillisuusselvitys. Suomen luontotieto Oy 2008.
- Vaasan Silmukkatien luontoselvitys. Kaupunkisuunnittelu 2008.
- Naturinventering–Kasernområde 2004. Turnstone Nature 2004.
- Eteläisen Kaupunginselän ja Söderfjärdenin kasvillisuusselvitys 1999.
- Flyekorrens förekomst i Vasa 1995.

2.2 Luontoselvityksissä käytetyt inventointimenetelmät

Yleiskaavan pohjatietoaineistoksi laadittavissa luontoselvityksissä tulee olla yleistietoa alueen luonnosta, luontotyypeistä sekä eläimistöstä ja kasvillisuudesta. Vaasan keskustan osayleiskaavan pohjatietoaineistona olleista luontoselvityksissä on alueiden luontotyyppejä ja kasvillisuutta kartoitettu pääosin yleispiirteisellä tasolla. Näiden lisäksi tarkempien erilliskartoitusten kohteina ovat olleet liito-oravat, lepakot, viitasammakot ja linnut. Seuraavassa kuvataan kunkin lajiryhmän kartoitusmenetelmät lyhyesti.

Luontotypit ja kasvillisuus

Kasvillisuusselvitykset perustuvat touko-syyskuussa tehtäviin maastokartoituksiin. Selvitysalueilta on pyritty löytämään arvokkaat luontokohteet kuten luonnonsuojelulain 29 § luontotypit, metsälain 10 § arvokkaat elinympäristöt ja vesilain kohteet sekä monimuotoisuuden kannalta merkittävät kohteet. Samalla on huomioitu alueella mahdollisesti esiintyvät harvinaiset kasvilajit.



Kuva 1. Suunnittelualueella on paikoin reheviä lehtometsiä. Kuva Hietalahdesta.



Kuva 2. Tuoretta kangasmetsää Hietalahdessa.

Linnusto

Selvitysalueen linnustoa on selvitetty yleispiirteisellä tasolla vuosina 2005–2008, jolloin tehtiin Vaasan kaupunkilintuatlaksen maastokartoitukset. Tämän selvityksen menetelmänä oli pesimälinnuston atlaskartoitus, jonka tuloksena saatiin alueella pesiville lintulajeille pesimisvarmuusindeksit asteikolla 1–4. (Väisänen, Lammi & Koskimies 1998)

Lintuatlastyyppinen kartoitus antaa kohtalaisen pienellä työmäärällä hyvän yleiskuvan pesimälinnustosta. Pesivien parien määrää tai lintupopulaatioiden sisäistä rakennetta ei lintuatlastyyppisellä selvitysmenetelmällä pystytä hahmottamaan.

Pesimisvarmuusindeksit on luokiteltu seuraavasti:

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

Asemakaavasuunnitelmien luontoselvityksiin liittyen alueella on tehty yhteensä 9 tarkempaa pesimälinnustonselvitystä vuosina 2008–2013. Nämä selvitykset on tehty soveltamalla kartoitusmenetelmää (Koskimies & Väisänen 1988). Kartoitusmenetelmällä saadaan kerättyä tarkkaa tietoa pesimälinnuston lajiston rakenteesta ja alueella pesivien lintuparien määrästä. Tarkemmissa linnustonselvityksissä selvitysalueilta on pyritty löytämään erityisesti EU:n lintudirektiivin liitteen I suojellut lintulajit (79/409/ETY) ja Suomen uhanalaisuusluokituksen lintulajit (Rassi, Hyvärinen, Juslén & Mannerkoski 2010).

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-oravakartoitukset tehdään jälkijätöksiin perustuvalla menetelmällä, joka on yleisesti käytössä selvittäessä lajin lisääntymis- ja levähdyspaikkoja (Sierla ym. 2004). Selvitysalueen kaikki habitaa-tiltaan liito-oravalle soveltuvat alueet tutkitaan systemaattisesti maastokäyntien yhteydessä. Maastokäynnit ajoitetaan vuosittain pääsääntöisesti maaliskoukokuulle. (Sierla ym. 2004, Ympäristöministeriö 2005)

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 (24.6.2004/553). Suomessa kaikki vakituisesti tavattavat lepakkolajit kuuluvat luontodirektiivin liitteen IV (a) lajeihin.

Vaasassa on kaavoituksen toimeksiannosta tehty lepakkokartoituksia systemaattisemmin vuodesta 2008 alkaen. Pääosin reittikartoitusmenetelmällä tehdyt kaava-alueiden kartoitukset ovat tuoneet paljon lisätietoa Vaasan seudun lepakkotilanteesta. Yhteensä Vaasassa on vuosien 2008–2013 kartoituksissa tehty noin 800 lepakkohavaintoa.

Reittikartoitusmenetelmää 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. Menetelmä on tarkin tällä hetkellä käytössä olevista lepakoiden kartoitusmenetelmistä. (Hagner–Wahlsten 2007.)

Viitasammakko

Viitasammakko kuuluu samaan suojelukategoriaan kuin liito-orava. Se on siis Euroopan Unionin luontodirektiivin listan IV (a) kuuluva laji. Tämän vuoksi viitasammakon esiintyminen on tarvittaessa selvitettävä ennen maankäytön suunnittelua.

Selvitysalueen viitasammakkokartoitukset tehtiin lajille soveltuvilla elinympäristöillä kutuaikana keväällä toukokuussa. Lajin löytää helpoimmin illalla, kun soidin alkaa ja lajille tyypillinen soidinääni on tällöin kuultavissa. Vaasan seudulla kartoitukseen soveltuvin aika on heti jäiden lähdön jälkeen huhti-toukokuussa. Kartoituksen aikana kierrettiin selvitysalueella sijaitsevien vesistöjen rannat ja laskettiin ääntelevät koiraat (Sierla ym. 2004).

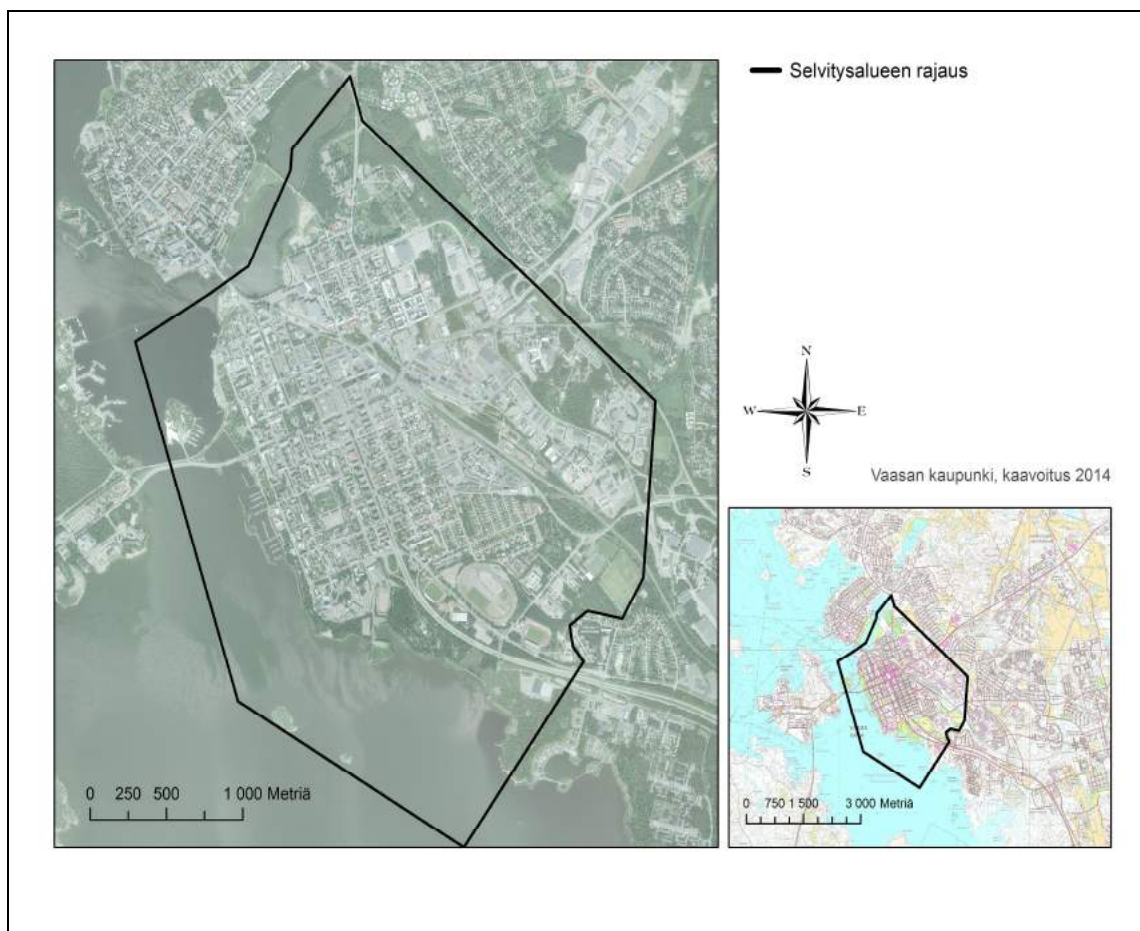
3. SELVITYSALUEEN KUVAUS

3.1 Sijainti

Vaasan keskusta sijaitsee Merenkurkun itärannalla, Länsi-Suomen läänin pohjoisosassa. Kaupungin keskusta on rakentunut pääosin lahden koillispuolen rannalle moreenikumpareiden varaan niin, että lämmin ja aurinkoinen rantavyöhyke suuntautuu merelle päin länsilounaaseen.

Keskustan osayleiskaavan selvitysalue sijaitsee Vaasan keskustassa ja sen ympärillä. Kaava-alueen pohjoispuolella sijaitsevat Palosaari ja Onkilahti, itäpuolella Kotiranta ja Asevelikylä, eteläkaakossa Suvilahti ja lännessä Vaskiluoto.

Selvitysalueen rajana on lännessä Hietasaari–Onkikari akseli, pohjoisessa Onkilahti, idässä Yhdystie ja etelässä Korkeamäen kaupunginosa. Alueen rajausta ja sijaintia on esitetty kartalla 2.



Kartta 2. Keskustan osayleiskaava-alueen sijainti.

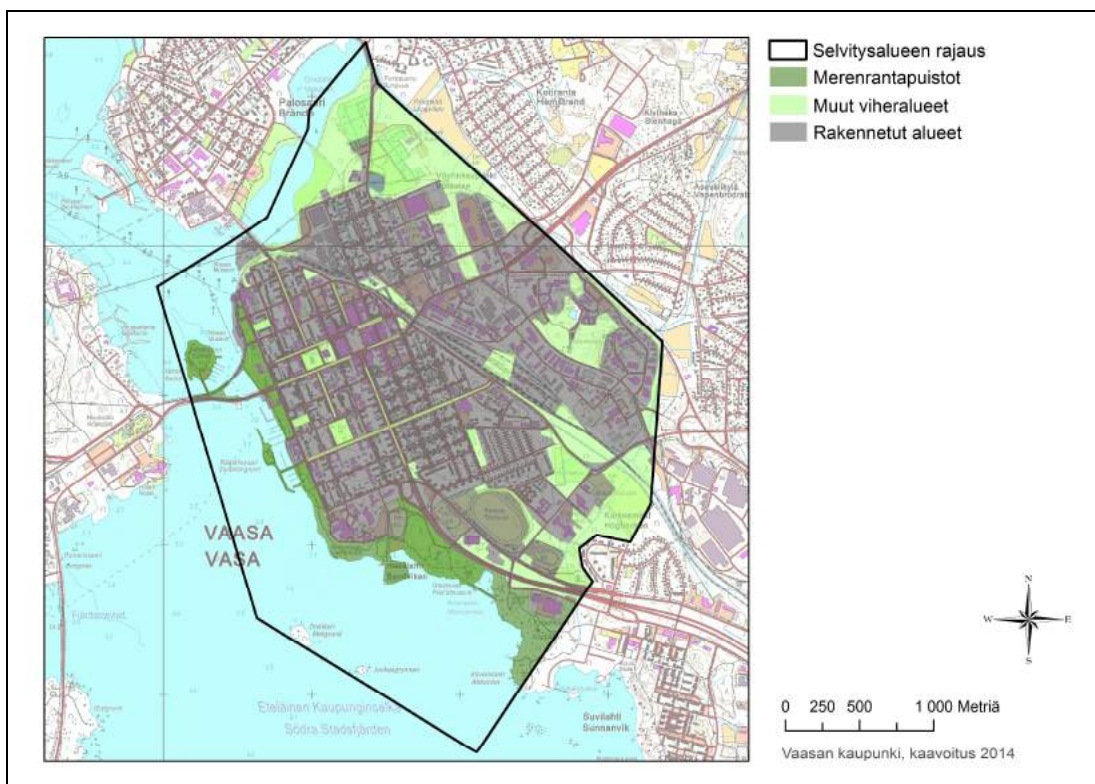
3.2 Yleistietoa alueesta

Keskustan osayleiskaava-alueen kokonaispinta-ala on noin 970 hehtaaria, josta maapinta-alan osuus on noin 670 hehtaaria ja vesipinta-alan osuus noin 300 hehtaaria. Suurin osa selvitysalueesta on tiivistä rakennettua ympäristöä, jossa on asuinkerrostaloja, julkisia rakennuksia, liiketiloja ja tuotantolaitoksia.

Viheralueet sijoittuvat pääosin läntiselle rantavyöhykkeelle sekä Hietalahden–Purolan laaksoalueelle (Vaasan viheraluejärjestelmä 2030). Viheralueiden tuntumassa ovat myös alueen urheilukentät ja ravierat. Suunnittelualueella sijaitsee myös Klemetilän yritysalue, Hietalahden urheilualue sekä Onkilahden hautausmaa.

3.3 Osa-alueet

Alue voidaan karkeasti jakaa kolmeen eri osa-alueeseen: rakennetut alueet, merenrantapuistot sekä muut viheralueet. Rakennetut alueet käsittävät pääosin koko Vaasan keskustan sekä junaradan itäpuolella sijaitsevan Klemetilän alueen. Rakentaminen on keskustassa tiivistä, alueen kasvillisuus koostuu pienistä puistikoista, puistokaduista sekä piha-alueiden istutuksista. Merenrantapuistot sijoittuvat alueen länsipuolelle Pohjoisen ja Eteläisen Kaupunginselän rannoille.



Kartta 3. Osa-alueet.

3.4 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.

Maisemarakenneselvityksen olennaisin asia on maisemaorganismien tuottokyvyn kannalta tärkeimpien maisematekijöiden paikantaminen ja niiden toiminnallisten yhteyksien selkiyttäminen. 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 selänteistä, laaksoista ja vesistöistä, asutuksen perinteisistä sijoittumispaikoista sekä maiseman solmukohtista. (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).

Keskustan osayleiskaavan sijoittuminen Vaasan maisemarakenteeseen

Suurmaisemassa Vaasan keskusta on rakentunut Klemetsön–Bölen selänteelle. Länsipuolella selännealue rajautuu Eteläiseen ja Pohjoiseen Kaupunginselkään ja luoteessa Onkilahteen. Idässä ja koillisessa selännettä kiertää Hietalahden–Purolan laaksopainanne. (Vaasan viheraluejärjestelmä 2030)

Keskustan maisemarakenteen perusrunko on kuvattu yleispiirteisesti kartalla 4. Kartalla on kuvattu maiseman peruselementit, joita ovat vedenjakaja-alueet, veden kerääntymisalueet, laaksopainanteet sekä vesistöt.



Kuva 3. Kalaranta selvitysalueen länsiosassa.



Kuva 4. Puistot kuuluvat viheraluejärjestelmään. Kuvassa Kalarannan puisto.

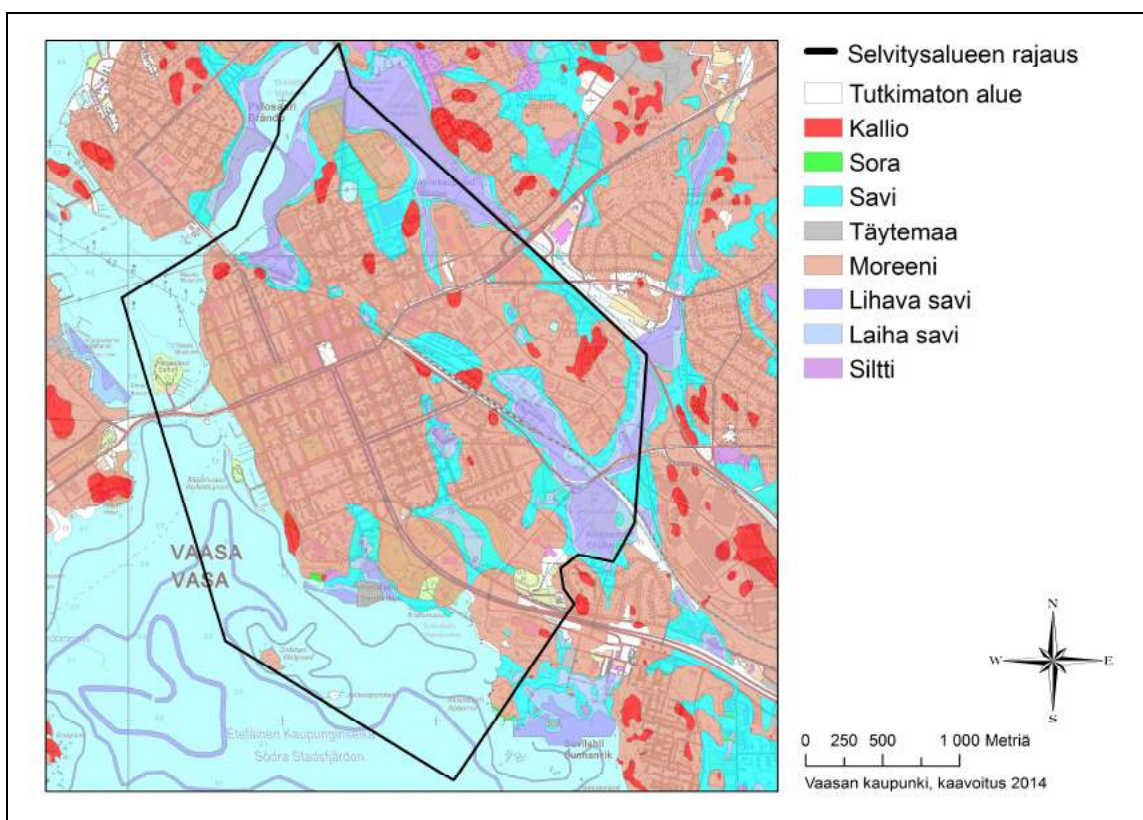


Kartta 4. Keskustan maisemarakenteen perusrunko.

3.5 Maaperä

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

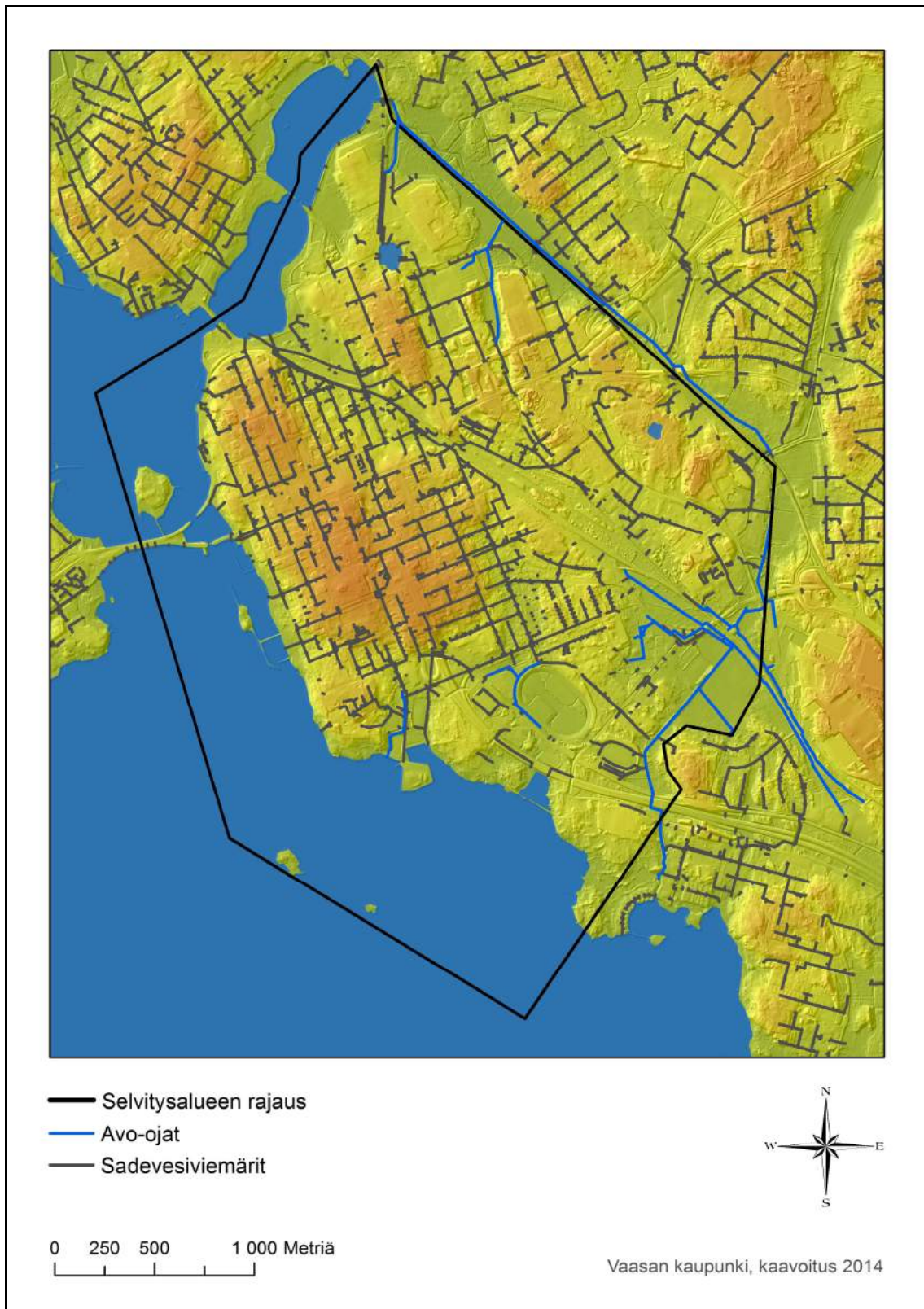
Vaasan keskustan rakennettu osa sijaitsee pääosin Klemetsön–Bölen selänteellä, jossa vallitseva maalaji on moreenia. Hietalahden–Purolan laaksopainanteella maalajit vaihtelevat savesta silttiin. Muutamin paikoin suunnittelualuetta on maan pinnassa olevia kallioalueita. (Vaasan viheraluejärjestelmä 2030). Selvitysalueen maaperäolosuhteet on kuvattu kartalla 5.



Kartta 5. Keskustan maaperäkarta.

3.6 Valuma-alueet

Suurmaisemassa osayleiskaava-alue sijoittuu Klemetsön–Bölen selänteelle sekä Hietalahden–Purolan laaksoalueelle. (Vaasan viheraluejärjestelmä 2030). Valumavedet virtaavat osittain avo-ojia pitkin ja suurelta osin sadevesiviemäreitä pitkin Eteläiselle- ja Pohjoiselle Kaupunginselälle, Onkilahteen sekä selvitysalueen koillispuolella kulkevaan uomaan. Uomasta vesi pumpataan Onkilahteen. Sadevesiverkosto sekä avo-ojat on kuvattu kartalla 6.



Kartta 6. Keskustan valuma-aluekartta.

4. MAANKÄYTÖSSÄ HUOMIOITAVAT TEKIJÄT

4.1 Arvokkaat luontokohteet

Pohjatietoaineistosta arvokkaiden luontokohteiden kriteereinä käytettiin Suomen luonnonsuojelulain, metsälain ja vesilain mukaisia kohteita. Näiden lisäksi aineistosta tarkastettiin muut arvokkaat luontotyytit, uhanalaisten kasvien esiintymispaikat, tiukasti suojeltujen uhanalaisten eläinlajien mahdolliset lisääntymis- ja levähdyspaikat (EU:n luontodirektiivi 92/43/ETY, Suomen luonnonsuojelulaki 49 §) sekä EU:n lintudirektiivin (79/409/ETY) ja Suomen uhanalaisuusluokituksen uhanalaisten lajien esiintymispaikat.

4.1.1 Luontotyytit ja kasvillisuus

Selvitysalueen välittömässä läheisyydessä ei ole valtakunnallisia luonnonsuojelualueita tai paikallisia luonnonsuojelu-, metsä- tai vesilain mukaisia kohteita. (Oiva-ympäristö- ja paikkatietopalvelu 2013)

Lähin suojelualue on suunnittelualueen lounaispuolella sijaitseva Öjenin suojeltu metsäalue ja eteläpuolella sijaitseva Risön metsäalue. Molemmat alueet kuuluvat valtakunnalliseen Södra Stadsfjärden–Söderfjärden–Öjen Natura 2000 -suojelualueverkostoon. Molemmat alueet sijaitsevat yli 2,5 kilometrin päässä keskustan osayleiskaava-alueen rajalta. (Oiva-ympäristö- ja paikkatietopalvelu)

Selvitysalue on suurelta osin kaupunkimaista rakennettua aluetta. Alueen luonto koostuu hoidetuista lehtomaisista metsistä, rakennetuista puistoista, puistikoista, joutomaasta sekä talojen piha-alueiden ja korttelialueiden välissä olevien palokujien kasvillisuudesta. Alueella sijaitsee pinta-alaltaan pieniä rakentamattomia luonnonalueita.

4.1.2 Linnusto

Keskustan osayleiskaavan suunnittelualueella tavattiin yhteensä 71 lintulajia, jotka maastokartoituksissa saivat pesimävarmuusindeksin 1-4. Lajeista 44 todettiin varmasti pesivän alueella ja 16 lajin pesintää pidettiin todennäköisenä. Pieni pesimisvarmuusindeksi 1 tai 2 kirjattiin 11 lajille.

Pesimälinnustoon kuului kulttuurialueiden, rantojen ja rantametsien lintulajeja. Lajistossa EU:n lintudirektiiviin liitteen I (79/409/ETY) suojeltuja lajeja olivat kala- ja lapintiira. Suomen uhanalaisuusluokituksen lajeista selvitysalueella havaittiin tukkasotka (VU), tukka- ja isokoskelo (NT), rantasipi (NT), naurulokki (NT), käenpiika (NT), Kivitasku (VU), sirittäjä (NT) sekä punavarpuunen (NT). Selvitysalueen pesimälinnuston lajisto, lajien uhanalaisuus sekä pesimisvarmuusindeksit ovat esitetty taulukoissa 1a ja 1b.

Taulukko 1a. Selvitysalueen pesimälinnusto lintuatlasmenetelmällä kartoitettuna. Suomen uhanalaisuusluokitus: NT = silmälläpidettävä laji, VU = vaarantunut laji. Pesimisvarmuusindeksit: 1 = Havaittu alueella, 2 = Mahdollinen pesintä, 3 = Todennäköinen pesintä, 4 = Varma pesintä.

Laji	Pesimisvarmuus	Suojelustatus
Kyhmyjoutsen <i>Cygnus olor</i>	2	
Kanadanhanhi <i>Branta canadensis</i>	4	
Tavi <i>Anas crecca</i>	4	
Sinisorsa <i>Anas platyrhynchos</i>	4	
Tukkasotka <i>Aythya fuligula</i>	4	VU
Telkkä <i>Bucephala clangula</i>	4	
Tukkakoskelo <i>Mergus serrator</i>	4	NT
Isokoskelo <i>Mergus merganser</i>	4	NT
Fasaani <i>Phasianus colchicus</i>	2	
Sillkkiuikku <i>Podiceps cristatus</i>	4	
Meriharakka <i>Haematopus ostralegus</i>	4	
Pikkutylli <i>Charadrius dubius</i>	4	
Lehtokurppa <i>Scolopax rusticola</i>	3	
Rantasipi <i>Actitis hypoleucos</i>	2	NT
Naurulokki <i>Larus ridibundus</i>	4	NT
Kalalokki <i>Larus canus</i>	4	
Selkälokki <i>Larus fuscus</i>	3	VU
Harmaalokki <i>Larus argentatus</i>	3	
Kalatiira <i>Sterna hirundo</i>	4	EU D1
Lapintiira <i>Sterna paradisaea</i>	4	EU D1
Kesykyhky <i>Columba livia</i>	4	
Sepelkyhky <i>Columba palumbus</i>	4	
Tervapääsky <i>Apus apus</i>	3	
Käenpiika <i>Jynx torquilla</i>	2	NT
Käpytikka <i>Dendrocopos major</i>	4	
Pikkutikka <i>Dendrocopos minor</i>	4	
Haarapääsky <i>Hirundo rustica</i>	4	
Räystäspääsky <i>Delichon urbica</i>	4	
Metsäkirvinen <i>Anthus trivialis</i>	2	
Västäräkki <i>Motacilla alba</i>	4	
Rautiainen <i>Prunella modularis</i>	2	
Punarinta <i>Erithacus rubecula</i>	3	
Satakieli <i>Luscinia luscinia</i>	3	
Mustaleppälintu <i>Phoenicurus ochruros</i>	3	
Leppälintu <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	4	
Kivitasku <i>Oenanthe oenanthe</i>	4	VU
Mustarastas <i>Turdus merula</i>	3	
Räkättirastas <i>Turdus pilaris</i>	4	
Punakylkirastas <i>Turdus iliacus</i>	4	
Viitasirkkalintu <i>Locustella fluviatilis</i>	2	
Kultarinta <i>Hippolais icterina</i>	4	
Ruokokerttunen <i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	3	
Viitakerttunen <i>Acrocephalus dumetorum</i>	2	
Luhtakerttunen <i>Acrocephalus palustris</i>	2	

Taulukko 1b. Selvitysalueen pesimälinnusto lintuatlasmenetelmällä kartoitettuna. Suomen uhanalaisuusluokitus: NT = silmälläpidettävä laji, VU = vaarantunut laji. Pesimisvarmuusindeksit: 1 = Havaittu alueella, 2 = Mahdollinen pesintä, 3 = Todennäköinen pesintä, 4 = Varma pesintä.

Laji	Pesimisvarmuus	Suojelustatus
Rytikerttu <i>Acrocephalus scirpaceus</i>	2	
Hernekerttu <i>Sylvia curruca</i>	3	
Pensaskerttu <i>Sylvia communis</i>	4	
Lehtokerttu <i>Sylvia borin</i>	3	
Mustapääkerttu <i>Sylvia atricapilla</i>	3	
Sirittäjä <i>Phylloscopus sibilatrix</i>	3	NT
Pajulintu <i>Phylloscopus trochilus</i>	4	
Hippiäinen <i>Regulus regulus</i>	3	
Harmaasieppo <i>Muscicapa striata</i>	4	
Kirjosieppo <i>Ficedula hypoleuca</i>	4	
Kuusitiainen <i>Parus ater</i>	3	
Sinitäinen <i>Parus caeruleus</i>	4	
Talitiainen <i>Parus major</i>	4	
Harakka <i>Pica pica</i>	4	
Naakka <i>Corvus monedula</i>	4	
Mustavaris <i>Corvus frugilegus</i>	4	
Varis <i>Corvus corone cornix</i>	4	
Kottarainen <i>Sturnus vulgaris</i>	4	
Varpunen <i>Passer domesticus</i>	4	
Pikkuvarpunen <i>Passer montanus</i>	4	
Peippo <i>Fringilla coelebs</i>	4	
Viherpeippo <i>Carduelis chloris</i>	4	
Tikli <i>Carduelis carduelis</i>	3	
Vihervarpunen <i>Carduelis spinus</i>	3	
Urpiaainen <i>Carduelis flammea</i>	4	
Punavarpunen <i>Carpodacus erythrinus</i>	4	NT
Keltasirkku <i>Emberiza citrinella</i>	4	
Pajusirkku <i>Emberiza schoeniclus</i>	3	
Lajeja yhteensä	71	



Kuva 5. Tikli on tyypillinen kulttuurialueiden lintu.



Kuva 6. Selkälokki tähyää saalista Räätelinsaassa.



Kuva 7. Satakieli viihtyy suunnittelualueen rantametsissä.

4.1.3 Liito-oravan esiintyminen alueella

Aiempien kartoitusten yhteydessä keskustan osayleiskaavan alueelta on löydetty 12 liito-oravan elinpiirin ydinaluetta, joista valtaosa sijaitsee Suvilahdessa tai Hietalahdessa. Yksi alue sijaitsee Onkilahden hautausmaalla. Lisäksi Suvilahdessa osayleiskaava-alueen välittömässä läheisyydessä sijaitsee kaksi elinpiirin ydinaluetta.

Luonnonsuojelulain 49 § mukaan liito-oravan elinpiirin ydin-alueet tulee säilyttää lajille soveltuvina ja niille tulee olla tarvittavat kulkuyhteydet. Liito-oravareviirien ydinalueiden rajaukset on esitetty liitteessä 1 ja 2.



Kuva 8. Liito-oravan pesäkolot sijaitsevat usein vanhoissa käpytikan kovertamissa pesäkoloissa.

4.1.4 Lepakot

Vuosien 2008–2013 aikana keskustan osayleiskaavan alueella on tehty yhteensä 128 lepakkohavaintoa. Lajilleen määritetyistä lepakoista pohjanlepakoita oli 85 yksilöä, viiksisiippoja 6 yksilöä ja vesisiippoja 9 yksilöä. Tarkemmin lajilleen määrittämättä jääneitä lepakoita aineistossa oli 28 yksilöä. Määrittämättömät lepakot voivat siis olla pohjanlepakoita, viiksisiippoja tai vesisiippoja. Yleisin syy siihen, että lepakkohavainto jää määrittämättä on se, että havainto on tehty kaukaa. Suurin osa kaikista lepakkohavainnoista tehtiin Lehmuspuistossa sekä Hietalahdenpuistossa.

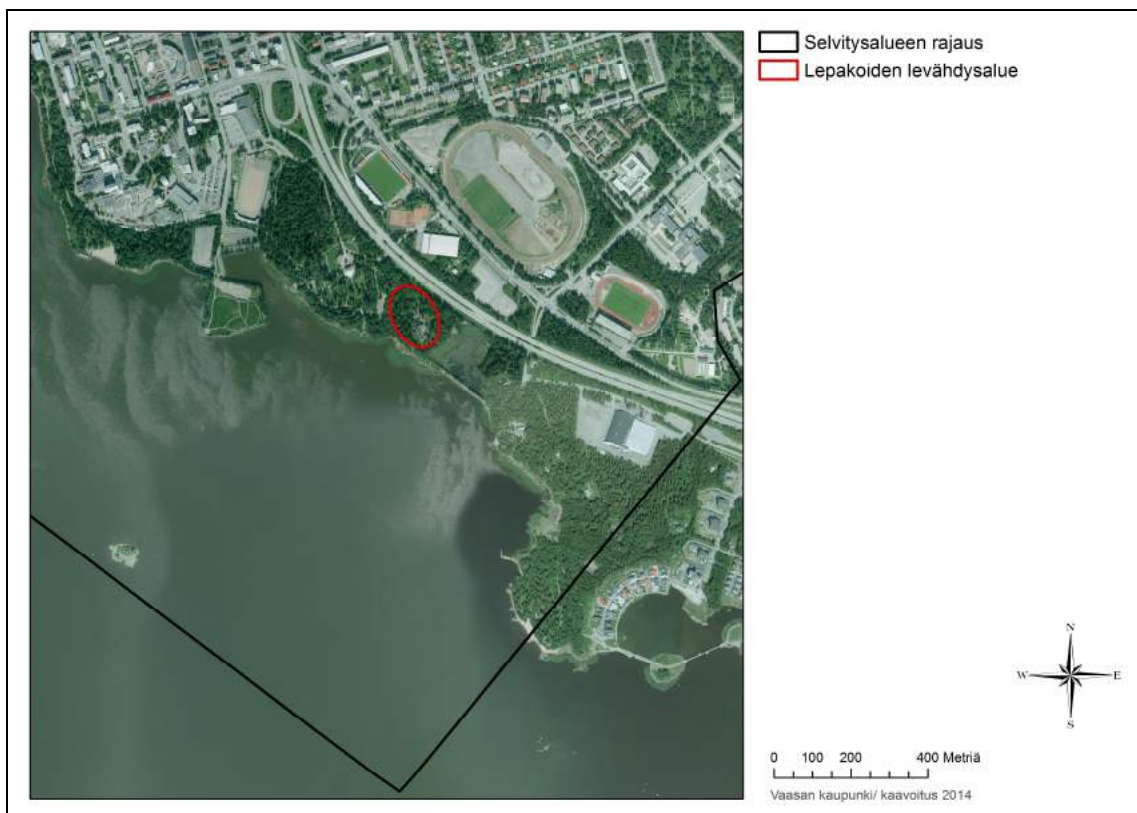
Vaasassa yleisin lepakko on pohjanlepakko. Se viihtyy rakennettujen alueiden tuntumassa ja saalistee öisin lentäviä hyönteisiä katuvalaisinpylväiden tuntumassa sekä puistoissa. Se ei ole erityisen valonarka eikä piittaa paljoakaan esimerkiksi öisestä autoliikenteestä.

Vesisiipat viihtyvät lampien, ojien ja merenlahtien lähellä. Laji on paljon Vaasan seudulla paljon harvakuisempi kuin pohjanlepakko. Vesisiipojen elinpiirillä tulee olla avoimia vesipintoja, joiden ylle yölliset ravinnonhakuretket suuntautuvat.

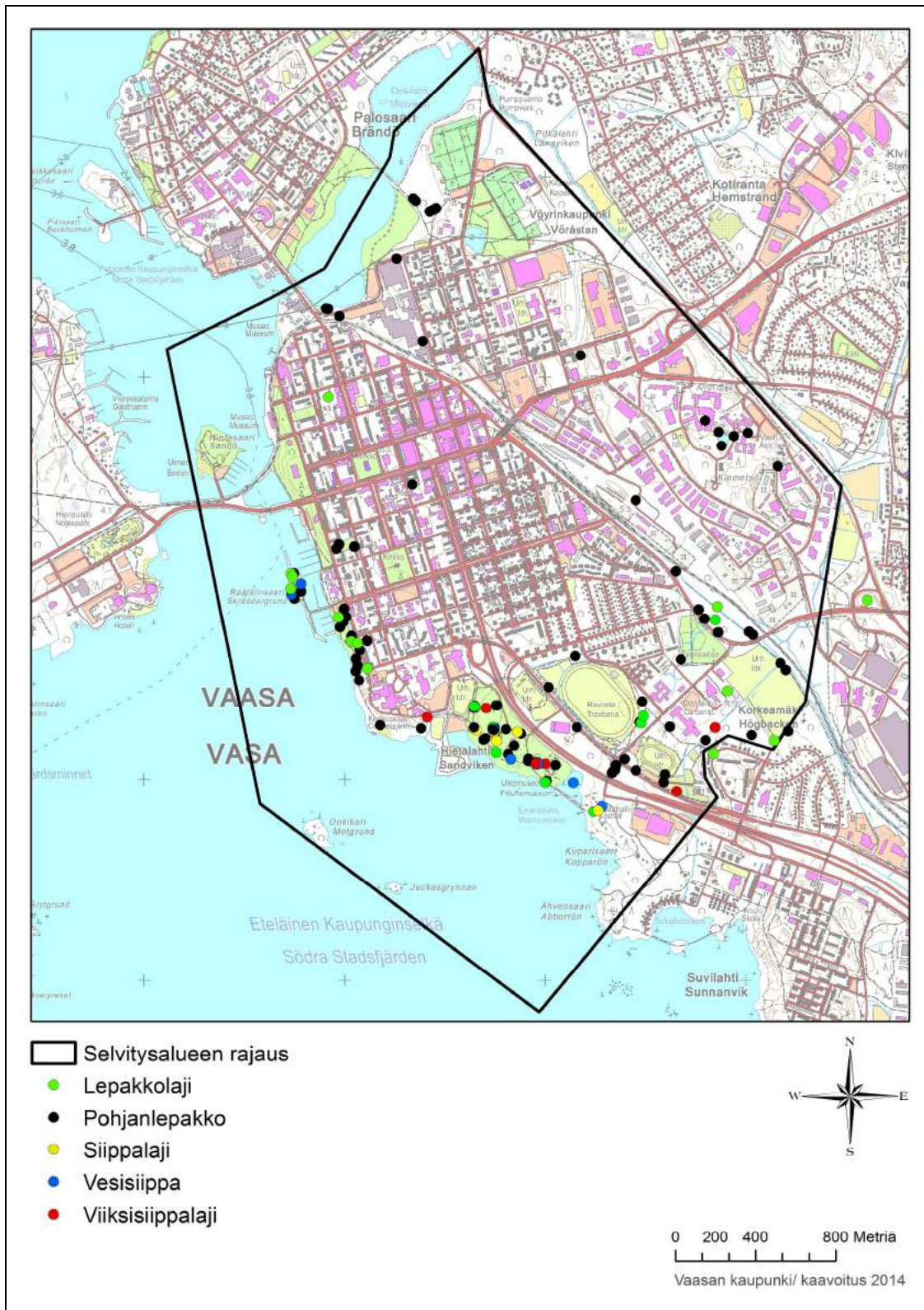
Viiksisiipt, joita on kahta lajia, ovat metsissä viihtyviä lajeja. Ne ovat valonarkoja ja pysyttylevät öisillä ravinnonhakumatkoillaan metsän kätköissä. Viiksisiipt saalistavat hyönteisiä usein poluilla ja lentävät silloin hyvin matalalla.

Vuosina 2008–2013 suunnittelualueella lepakkokartoituksissa tehdyt havainnot on koottu kartalle 8.

Selvitysalueelta on tiedossa yksi Suomen luonnonsuojelulain 49 §:n mukainen lepakoiden levähdyspaikka. Alue on rajattu karttaan 7.



Kartta 7. Lepakoiden levähdysalueen rajaus.

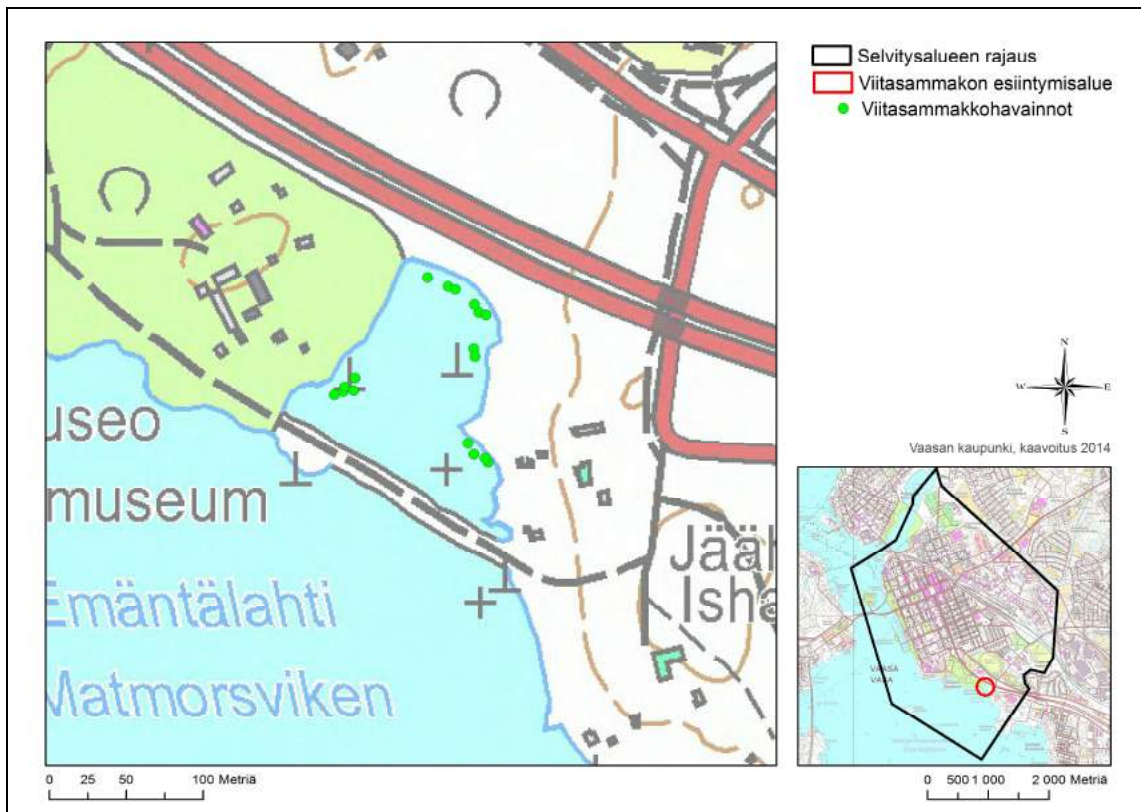


Kartta 8. Keskustan osayleiskaava-alueen lepakkohavainnot vuosina 2008–2013.

4.1.5 Viitasammakko

Viitasammakkoa esiintyy lähes koko Suomessa, mutta pohjoisessa laji on harvalukuinen. Laji elää kosteissa elinympäristöissä kuten rehevillä rannoilla ja soilla. (Sierla ym. 2004)

Keskustan osayleiskaava-alueella on tehty aiemmin kaksi viitasammakkokartoitusta, Onkilahdella ja Emäntälahdella. Näistä jälkimmäisellä on tehty useita havaintoja lajista ja on oletettavaa, että kyseessä on viitasammakon lisääntymisalue. Havaintopaikat on koottu kartalle 9.



Kartta 9. Suunnittelualueen viitasammakoiden havaintopaikat.

4.1.6 Muut arvokkaat kohteet

Luontotyyppikartoituksen maastotöiden yhteydessä tehtyjen havaintojen perusteella arvioitiin, että alueella ei sijaitse muita luonnon kannalta arvokkaita alueita, jotka täyttäisivät EU:n luontodirektiivin tai Suomen luonnonsuojelu-, metsä- tai vesilain määritelmät suojeltavista luontotyypeistä.

Keskustan osayleiskaavan rantavyöhykkeellä sijaitsevat viheralueet ovat kuitenkin useille lajeille tärkeitä elinympäristöjä lisääntymisen ja ravinnonhaun kannalta.

5. MAANKÄYTTÖSUOSITUKSET

Edellä esitetyn perusteella Vaasan keskustan yleiskaavan suunnittelualueen luonnosta tehtiin seuraavat johtopäätökset, jotka voidaan ottaa huomioon kaavaa laadittaessa:

1. Selvitysalueen välittömässä läheisyydessä ei ole valtakunnallisia luonnonsuojelualueita tai paikallisia luonnonsuojelu-, metsä- tai vesilain mukaisia kohteita. (Oiva-ympäristö- ja paikkatietopalvelu 2013)
2. Alueen pesimälinnustokartoituksen maastotöissä havaittiin yhteensä 71 lintulajia. Näistä Euroopan unionin lintudirektiivillä (79/409/ETY) suojeltuja oli kaksi lajia, kala- ja lapintiira. Suomen uhanalaisluokituksen lintulajeista alueella havaittiin 9 lajia. Keskustan osayleiskaavan laatimisella ei arvioida olevan haitallista vaikutusta pesimälinnustoon (Rassi ym. 2010)
3. Keskustan yleiskaavan suunnittelualueella on yhteensä 12 liito-oravan elinpiiriä. Liito-orava on EU:n luontodirektiivin (92/43/ETY) tiukasti suojeltu laji ja tämän vuoksi Vaasan keskustan osayleiskaavan suunnittelussa on lajin lisääntymis- ja levähdyspaikat otettava huomioon siten, että liito-oravien elinpiirit eivät heikenny tai vaarannu. Liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkojen tarkemmat rajaukset voidaan tehdä asemakaavan laatimisen yhteydessä. (Ympäristöministeriö 2005)
4. Kaikki Suomessa tavattavat lepakkolajit ovat suojeltu EU:n luontodirektiivillä (92/43/ETY). Osa-yleiskaava-alueella tehtiin havaintoja yhteensä neljästä lepakkolajista: pohjanlepakosta, viiksi- ja isoviiksisiiipasta sekä vesisiiipasta. Suurin osa havainnoista koski alueella saalistavia lepakoita, kartoituksissa alueelta on löytynyt vain yksi lepakoiden lisääntymis- tai levähdyspaikka. Lepakoiden lisääntymis- tai levähdyspaikka voidaan määrittää tarkemmin asemakaavan laatimisen yhteydessä.
5. Viitasammakko on suojeltu EU:n luontodirektiivillä (92/43/ETY). Lajin esiintymisalueet sijaitsevat suunnittelualueen viheralueilla. Viitasammakon lisääntymis- tai levähdyspaikat voidaan määrittää tarkemmin asemakaavan laatimisen yhteydessä.

Alueelta ei löytynyt muita luonnon kannalta arvokkaita alueita, jotka täyttäisivät EU:n luontodirektiivin tai Suomen luonnonsuojelu-, metsä- tai vesilain määritelmät suojeltavista luontotyypeistä. Osa-yleiskaavan alueella ei myöskään tavattu muita EU:n luonto- tai lintudirektiivillä tai Suomen luonnonsuojelulailla erityisesti suojeltuja eläinlajeja.

Alueen asemakaavoja suunniteltaessa ovat luontoselvitykset tehtävä kaavan sisältövaatimusten mukaisesti ja olemassa oleva tieto tulee tarkistaa maastossa.

6. KIRJALLISUUTTA

Hagner–Wahlsten, N. 2007. Lepakot ja maankäytön suunnittelu. Koulutustilaisuus Vaasassa 8.5.2007. Bathouse 2007.

Huttunen, A. & Pahtamaa, T. 2002. Luontoselvitykset yleis- ja asemakaavoissa. Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskuksen moniste. Oulu 2004.

Hirvijärvi, E. 1999. Eteläisen Kaupunginselän ja Söderfjärdenin kasvillisuusselvitys 1999. Vaasan kaupunki, kaupunkisuunnitteluvirasto & Mustasaaren kunta 1999.

Koskimies, P. & Väisänen, R. A. 1988. Linnustonseurannan havainnointiohjeet. Helsingin yliopiston eläinmuseo, Helsinki. 2. painos 143 s.

Oiva–ympäristö- ja paikkatietopalvelu. Valtion ympäristöhallinnon virastot [online]. Aineisto saatavilla www-muodossa: [URL:http://www.wp2.ymparisto.fi/scripts/oiva.asp](http://www.wp2.ymparisto.fi/scripts/oiva.asp)

Oja, J. & Oja, S. 2008. Vaasan Klemetilän asemakaava-alueen luontotyyppi- ja kasvillisuusselvitys. Suomen luontotieto Oy 61/2008.

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

Rassi, P., Hyvärinen, E., Juslén, A. & Mannerkoski, I. (toim.) 2010. Suomen lajien uhanalaisuus–Punainen kirja 2010. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus. Helsinki. 685 s.

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.

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

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

Vaasan kaupunki 2013. Vaasan Flickskolan–kilpailualueen luontokartoitus. Kaavoitus 2013.

Vaasan kaupunki 2013. Vaasan Hietalahden luontoselvitys. Kaavoitus 2013.

Vaasan kaupunki 2013. Vaasan Rantalinnan luontoselvitys. Kaavoitus 2013.

Vaasan kaupunki. Vaasan Hietalahden urheilualueen luontoselvitys. Kaavoitus 2012.

Vaasan kaupunki 2012. Vaasan Raviradan luontoselvitys. Kaavoitus 2012.

Vaasan kaupunki 2011. Metsäsuunnitelma vuosille 2011-2020. Viheralueyksikkö 2011.

Vaasan kaupunki 2010. Vaasan Onkilahden luontoselvitys. Kaupunkisuunnittelu 2010.

Vaasan kaupunki 2010. Vaasan Suvilahden Kuparisaaren liito-oravaselvitys. Kaupunkisuunnittelu 2010.

Vaasan kaupunki 2010. Vaasan Suvilahden liito-oravaselvitys. Kaupunkisuunnittelu 2010.

Vaasan kaupunki 2009. Vaasan Klemetilän junarata-alueen luontoselvitys. Kaupunkisuunnittelu 2009.

Vaasan kaupunki 2009. Vaasan Klemetilän laitosalueen lepakkoselvitys. Kaupunkisuunnittelu 2009.

Vaasan kaupunki 2009. Wasaborgin lepakkokartoitus. Kaupunkisuunnittelu 2009.

Vaasan kaupunki 2008. Vaasan Hietalahden luontoselvitys. Kaupunkisuunnittelu 2008.

Vaasan kaupunki 2008. Vaasan Silmukatien luontoselvitys. Kaupunkisuunnittelu 2008.

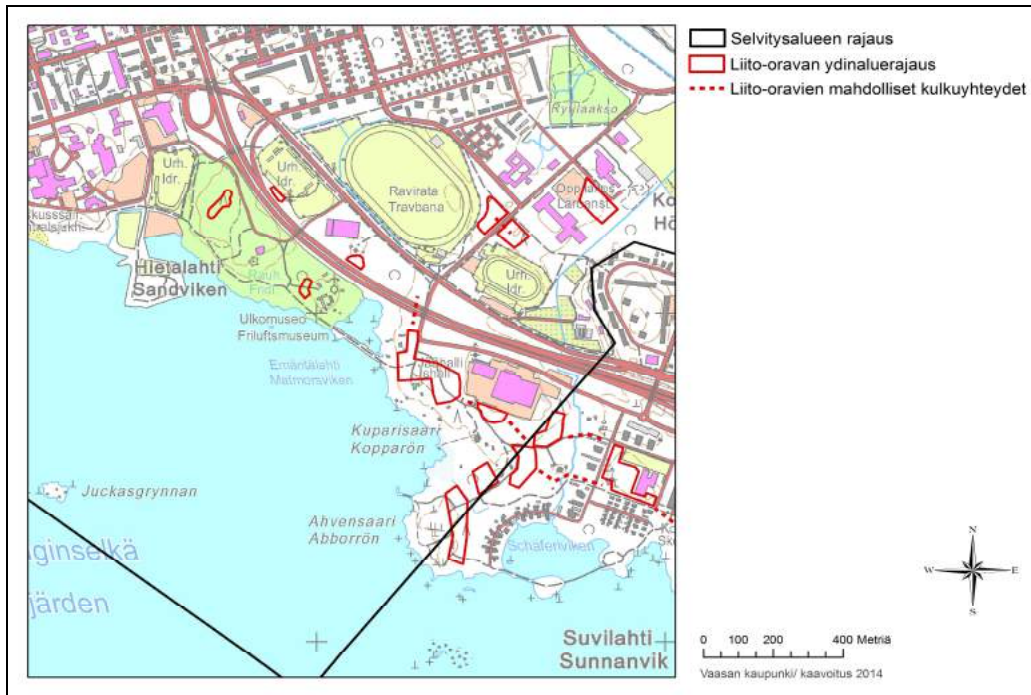
Vaasan kaupunki 1998. Metsäsuunnitelma 1998-2007. Tekninen virasto 1998.

Warén, T. 2004. Naturinventering–Kasernområde 2004. Turnstone Nature 2004.

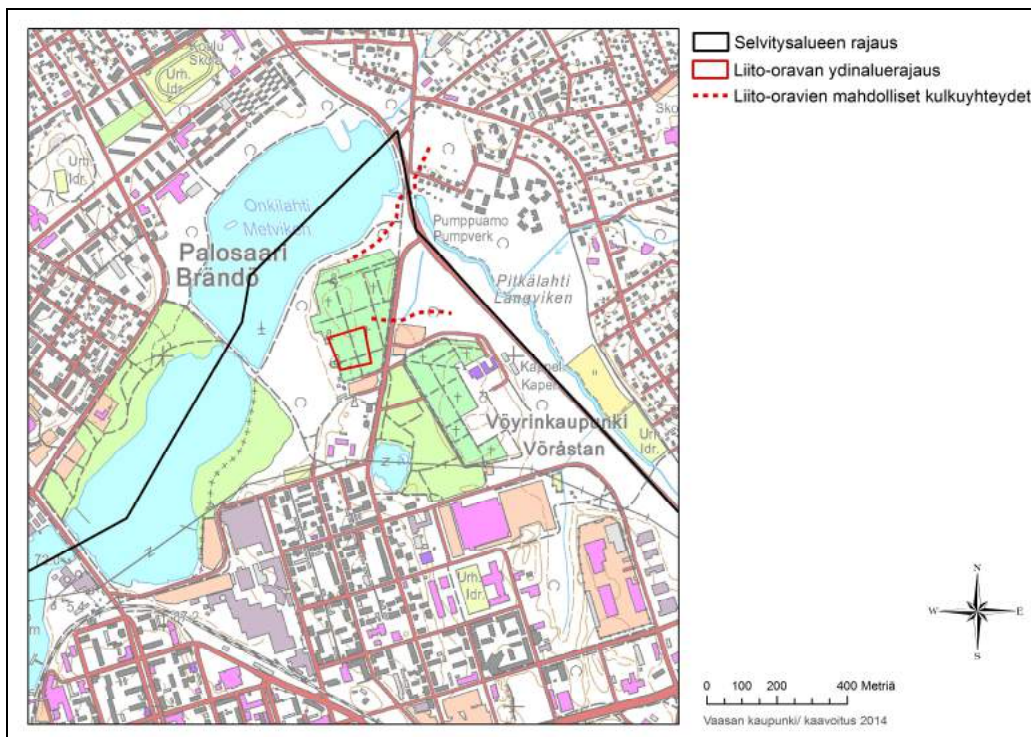
Wistbacka, R. & Lång, R. 1995. Flyekorrens förekomst i Vasa 1995. Vasa stads miljönämnds publikationer 9/1996.

Ympäristöministeriö 2005. Liito-oravan huomioon ottaminen kaavoituksessa. Ohje YM Dnro YM/1/501/2005. 9.11.2005.

7. LIITTEET



Liite 1. Liito-oravan elinpiirin ydinalueiden rajaukset Suvilahden ja Hietalahden alueilla.



Liite 2. Liito-oravan elinpiirin ydinalueen rajaus Onkilahden hautausmaan alueella.