
LUONTOSELVITYS, KILPILAHTI

TYÖNUMERO: 25009025

ASIAKAS: Neste Oyj



Muutosluettelo

| Versio: | Päiväys: | Muutoksen kuvaus | Tarkastettu | Hyväksyjä |
|---------|------------|------------------|-------------|---------------------|
| 1 | 30.09.2022 | Luonnos | 30.09.2022 | Pauliina Teerikorpi |
| 2 | 21.09.2023 | Luonnos | 21.09.2023 | Taru Suninen |
| 3 | 8.10.2023 | Valmis | | |

Projekti: Kilpilahden luontoselvitys
Työnumero: 25009025
Asiakas: Neste Oyj
Versio: 3
Päiväys: 8.10.2023
Tekijä: Erika Jumppanen

Sisältö

| | | |
|-------|--|----|
| 1. | JOHDANTO | 6 |
| 2. | Aiemmat selvitykset alueella | 7 |
| 3. | AINEISTOT JA MENETELMÄT | 8 |
| 4. | KASVILLISUUS JA LUONTOTYYPIT | 9 |
| 4.1 | Aineisto ja menetelmät | 9 |
| 4.2 | Tulokset | 9 |
| 4.2.1 | Selvitysalueen ja sen kasvillisuuden yleiskuvaus | 9 |
| 4.2.2 | Kasvilajisto | 14 |
| 4.2.3 | Luontotyytit | 15 |
| 5. | LINNUT | 23 |
| 5.1 | Aineisto ja menetelmät | 23 |
| 5.2 | Tulokset | 23 |
| 6. | LIITO-ORAVA | 28 |
| 6.1 | Johdanto | 28 |
| 6.2 | Menetelmät | 28 |
| 6.3 | Tulokset | 29 |
| 7. | VIITASAMMAKKO | 29 |
| 7.1 | Johdanto | 29 |
| 7.2 | Menetelmät | 30 |
| 7.3 | Tulokset | 31 |
| 8. | LUONTODIREKTIIVIN LIITTEEN IV LAJIT | 32 |
| 8.1 | Johdanto | 32 |
| 8.2 | Tulokset | 32 |
| 9. | MUUT HUOMIONARVOISET LAJIT | 34 |
| 9.1 | Aineisto ja menetelmät | 34 |
| 9.2 | Tulokset | 34 |
| 10. | NATURA- JA LUONNONSUOJELUALUEET, POHJAVESIALUEET SEKÄ MUUT LUONNON ARVOALUEET | 34 |
| 10.1 | Aineisto ja menetelmät | 34 |
| 10.2 | Tulokset | 34 |
| 11. | EKOLOGISET YHTEYDET | 36 |
| 12. | YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET | 37 |
| 12.1 | Tehdyt selvitykset | 37 |
| 12.2 | Alueen luonnon yleispiirteet | 37 |
| 12.3 | Tulokset | 37 |
| 12.4 | Luontoarvojen huomiointi suunnittelussa | 38 |
| 12.5 | Luontoselvityksen tulosten epävarmuustekijät | 38 |
| 13. | LÄHTEET | 39 |
| | Liitteet | 40 |

Sweco | LUONTOSELVITYS, KILPILAHTI

Työnumero: 25009025

Päiväys: 8.10.2022 Versio: 3

Dokumenttiviite:

P:\FIHEL06\WE\23703633_Neste_Porvoon_jalostamo_luontoselvitys

Kartta- ja ilmakuvat:

Maanmittauslaitos (MML)

Karttojen paikkatieto:

Sweco Finland Oy,

Luonnonvarakeskus

SYKE ja ELY-keskukset,

Birdlife Suomi

Valokuvat:

Sweco Finland Oy, 2022-2023

Sweco | LUONTOSELVITYS, KILPILAHTI

Työnumero: 25009025

Päiväys: 8.10.2022

Versio: 3

Dokumenttiviite:

P:\FIHEL06\WE\23703633_Neste_Porvoon_jalostamo_luontoselvitys

YHTEYSTIEDOT

Luontoselvityskonsultti
Sweco Finland Oy



Yhteyshenkilöt:

Luontoasiantuntija MMM, Erika Jumppanen

Puutarhakatu 3

70300 Kuopio

Puh. 040 168 1980

erika.jumppanen@sweco.fi

Bioeconomy lead FM, Eeva Punta

Ilmalanportti 2

00240 Helsinki

Puh. 040 029 8465

eeva.punta@sweco.fi

Sweco | Kilpilahden luontoselvitys, Neste Oyj

Työnumero: 25009025

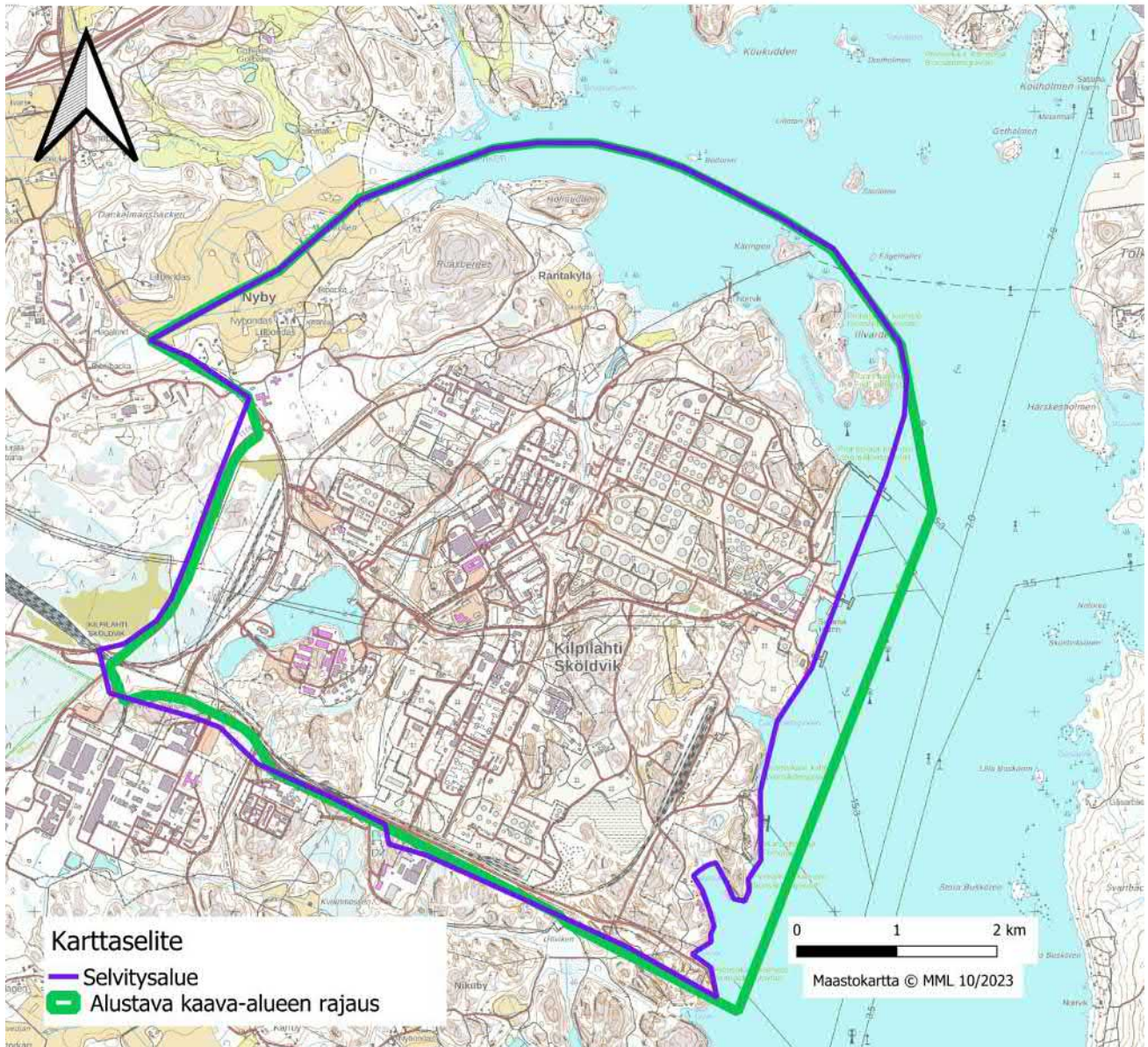
Päiväys: 8.10.2023 Versio: 3

Dokumenttiviite:

P:\FIHEL06\WE\23703633_Neste_Porvoon_jalostamo_luontoselvitys

1. JOHDANTO

Porvoon kunta valmistelee Kilpilahden, Kulloon ja Mickelsbölen osayleiskaava, johon tämä luontoselvitys liittyy. Selvitysalue sijaitsee Porvoon ja Sipoon rajalla, Uudenmaankunnassa. Seuraavassa kuvassa selvitysalueen rajaus sekä kaava-alueen alustava rajaus(Kuva 1).



Kuva 1. Selvitysalueen rajaus.

Sweco | Kilpilahden luontoselvitys, Neste Oyj

Työnumero: 25009025

Päiväys: 8.10.2023 Versio: 3

Dokumenttiiviite:

P:\FIHEL06\WE\23703633_Neste_Porvoon_jalostamo_luontoselvitys

Luontoselvitys sisältää kasvillisuus- ja luontotyyppiselvityksen, viitasammakkoselvityksen, liito-oravaselvityksen sekä pesimälinnustoselvityksen.

Luontoselvitysten maastokäynneillä aikavälillä 7.6–14.7.2022, tehtiin yhteensä 10 päivän ajan alueella kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys sekä pesimälinnustoselvitys ja 26.4–16.16.23. yhteensä viiden päivän aikana viitasammakko- ja liito-oravaselvitys sekä kasvillisuus- ja luontotyyppiselvityksen sekä pesimälinnustoselvityksen täydennys.

Maastotöissä kiinnitettiin erityistä huomiota uhanalaisten luontotyyppien, luonnonsuojelu-, metsä- ja vesilakikohteiden esiintymiseen sekä valtakunnallisesti ja alueellisesti uhanalaisten ja lakisääteisesti suojeltujen kasvilajien esiintymiseen. Työn lähtötietoina käytettiin Laji.fi:n kautta tilattuja uhanalaisten ja direktiivilajien sekä rauhoitettujen lajien esiintymispaikkatietoja. Maastotöissä pyrittiin tunnistamaan kohdealueen ja sen vierialueen luontoarvot. Erityisesti kiinnitettiin huomiota seuraaviin seikkoihin:

- luonnonsuojelulain 64 §:n mukaiset luontotyypit
- metsälain 10 §:n mukaiset erityisen tärkeät elinympäristöt
- vesilain 2. luvun 11 §:n vesiluontotyypit
- uhanalaisten luontotyyppien luonnontilaiset tai niiden kaltaiset kohteet
- uhanalaisten, harvinaisten ja direktiivilajien esiintymät
- linnuston kannalta arvokkaat alueet
- uhanalaisten lajien kannalta tärkeät paahdeympäristöt

Maastokäyntien ja karttatarkastelun sekä muiden lähtötietojen perusteella rajattiin mahdolliset ekologiset yhteydet ja yhteystarpeet.

Muiden eliöryhmien osalta luontoselvitys perustuu olemassa oleviin tietokantatietoihin ja aiempiin luontoselvityksiin.

Luontoselvityksen tekijänä oli MMM Erika Jumppanen sekä laaduntarkastajana FM Taru Suninen.

2. Aiemmat selvitykset alueella

Kilpilahden teollisuusalueella on toteutettu NEXBTL-laitoksen YVA-menettelyn yhteydessä luontotyyppi- sekä pesimälinnustoselvitys AFRY:n toimesta vuonna 2020 (AFRY 2020). Selvityksen rajaus esitellään alla olevassa kuvassa (Kuva 2). Selvityksessä ei havaittu alueella erityisen arvokkaista luontokohteita, eikä uhanalaista kasvi- tai nisäkäslajistoa. Alue koostuu pääosin kallioisista sekä metsäisistä alueista. Alueella sijaitsee myös öljypelto sekä useita täyttömaita. Pesimälinnustoselvityksessä (Avescapes 2020) todetaan lajiston olevan monipuolista, mutta tavanomaista. Huomionarvoisista lintulajeista tavattiin töyhtötiainen, käenpiika, västäräkki, pensaskerttu ja pikkulepinkäinen. Alueella ei arvioitu kokonaisuudessaan olevan merkittäviä luontoarvoja. AFRY:n kartoittamaa aluetta ei inventoitu uudestaan vuosina 2022 ja 2023.

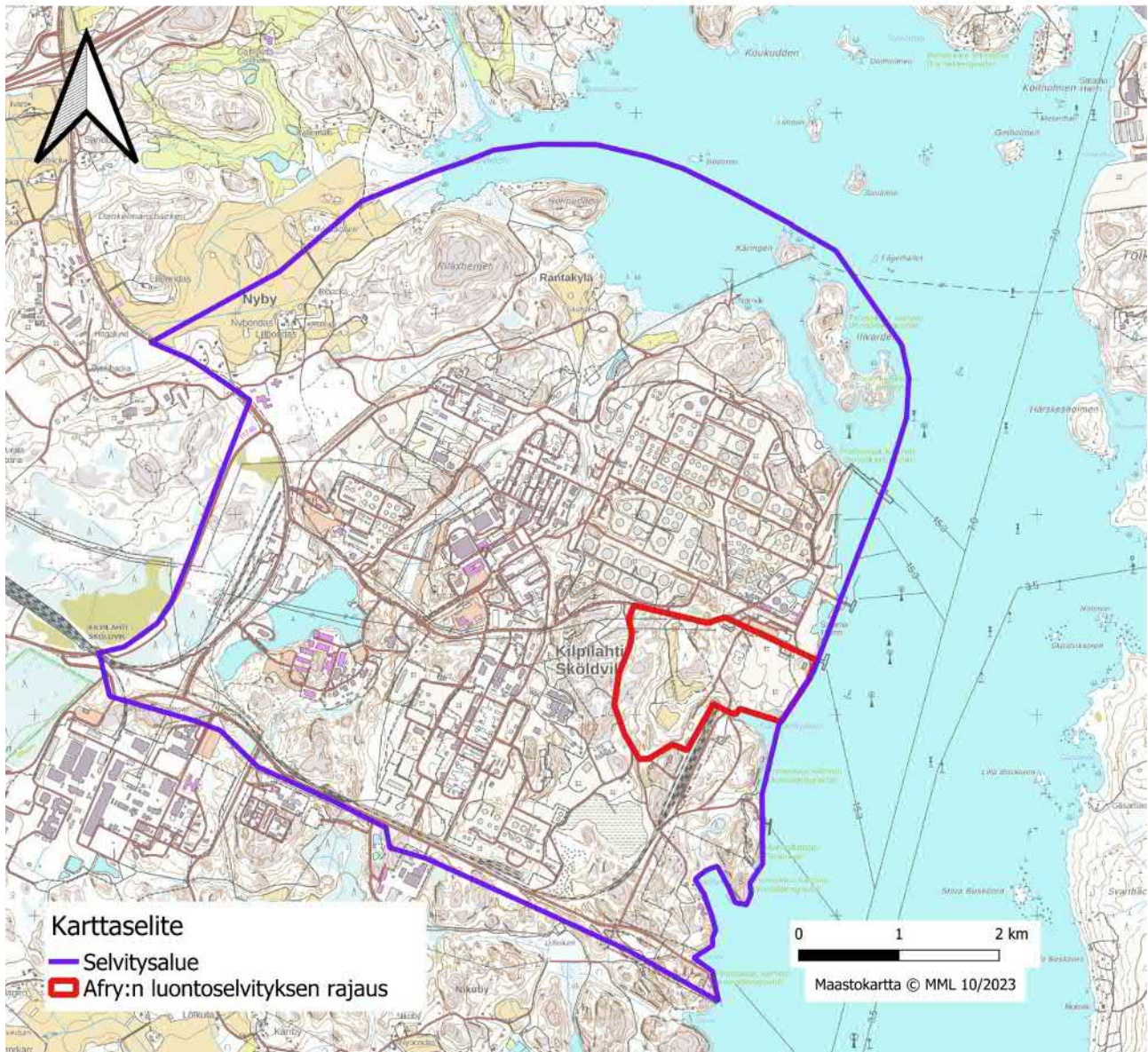
Sweco | Kilpilahden luontoselvitys, Neste Oyj

Työnumero: 25009025

Päiväys: 8.10.2023 Versio: 3

Dokumenttiviite:

P:\FIHEL06\WE\23703633_Neste_Porvoon_jalostamo_luontoselvitys



Kuva 2. AFRY:n luontoselvitysten rajaus.

3. AINEISTOT JA MENETELMÄT

Luontoselvityksen lähtötietoina käytettiin Laji.fi:stä 5.9.2023 tilattuja uhanalaisten ja silmälläpidettävien, rauhoitettujen lajien sekä luontodirektiivin liitteiden IV ja II lajien tunnettujen esiintymispaikkojen tietoja sekä Laji.fi:stä tilattuja suojelun arvoisten petolinnun pesäpaikkojen (luonnontieteellisen keskuksen tietokanta)

Sweco | Kilpilahden luontoselvitys, Neste Oyj

Työnumero: 25009025

Päiväys: 8.10.2023 Versio: 3

Dokumentti viite:

P:\FIHEL06\WE\23703633_Neste_Porvoon_jalostamo_luontoselvitys

ja rengastusrekisterin tietoja. Luontoselvityksen lähtötietoina käytettiin lisäksi mm. perus-, puusto- ja maanpeitekarttoja, ilmakuvia, luonnonsuojelu- ja luonnonsuojeluohjelma-alueiden, Natura-alueiden sekä tärkeiden lintualueiden (IBA, FINIBA, MAALI) ja valtakunnallisesti arvokkaiden geologisten muodostumien paikkatietorajauksia, Suomen ympäristökeskuksen avoimia paikkatietorajapintoja sekä alueelta ja sen lähistöltä laadittuja aiempia luontoselvityksiä. Suunnittelualueelta laadittu tuorein luontoselvitys on vuoden 2020 AFRY:n NEXTBTL-laitoksen YVA-selostuksen luontoselvitys. Tämän luontoselvityksen selvitysalueetta ei kartoitettu uudestaan Sweco Oy:n puolesta. Kilpilahden alueita on kartoitettu myös Porvoon kaupungin ympäristönsuojelun toimesta 2018–2022 (Porvoon kaupungin ympäristönsuojelu ja kaupunkisuunnittelu 2022). Käytetyt lähteet on mainittu lähdeluettelossa. Selvityksessä huomioitiin myös kaavojen luontoa koskevat merkinnät.

Maastotöiden ja lähtötietojen perusteella arvioitiin mahdollisten arvokkaiden luontokohteiden sijainti selvitysalueella sekä mahdollisten lisäselvitysten tarve. Arvokkaiden kohteiden rajauspäätökset tehtiin asiantuntija-arviona.

Luontoselvityksen kohteet luokiteltiin eri arvoluokkiin soveltaen oppaan Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi (Mäkelä & Salo, 2021) ohjeistusta:

- luokka 1: Lainsäädännöllä turvatut kohteet
- luokka 2: Erityisen tärkeät kohteet
- luokka 3: Monimuotoisuutta turvaavat kohteet
- luokka 4: Monimuotoisuutta tukevat kohteet

4. KASVILLISUUS JA LUONTOTYYPIT

4.1 Aineisto ja menetelmät

Luontotyyppiselvityksessä kartoitettiin suojellut luontotyypit (luonnonsuojelulain 64 §, metsälain 10 § ja vesilain 2. luvun 11 §), uhanalaisten luontotyyppien luonnontilaiset tai luonnontilaisen kaltaiset kohteet sekä edustavat perinnebiotooppikohteet. Putkilokasvien osalta pyrittiin selvittämään luontodirektiivin liitteen IV(b) lajien, valtakunnallisesti ja alueellisesti uhanalaisten lajien sekä rauhoitettujen ja erityisesti suojeltujen lajien esiintymät.

Mahdollista huomionarvoista kasvillisuutta ja luontotyyppejä selvitettiin myös Laji.fi-tietokannan tiedoista, aiemmin tehdyistä luontoselvityksistä sekä Metsäkeskuksen avoimesta metsälakihohdekarttapalvelusta (Metsäkeskus, 2023) ja Luonnonvarakeskuksen monilähteisen valtakunnan metsien inventoinnin (MVMI) paikkatietoaineistosta (Luonnonvarakeskus, 2023).

4.2 Tulokset

4.2.1 Selvitysalueen ja sen kasvillisuuden yleiskuvaus

Selvitysalue sijoittuu metsäkasvillisuusvyöhykkeiden jaossa eteläboreaalille vyöhykkeelle ja siellä alueelle lounainen rannikkomaa (1b). Suokasvillisuusvyöhykkeiden aluejaossa suunnittelualue kuuluu kilpikaitaiden eli

Sweco | Kilpilahden luontoselvitys, Neste Oyj

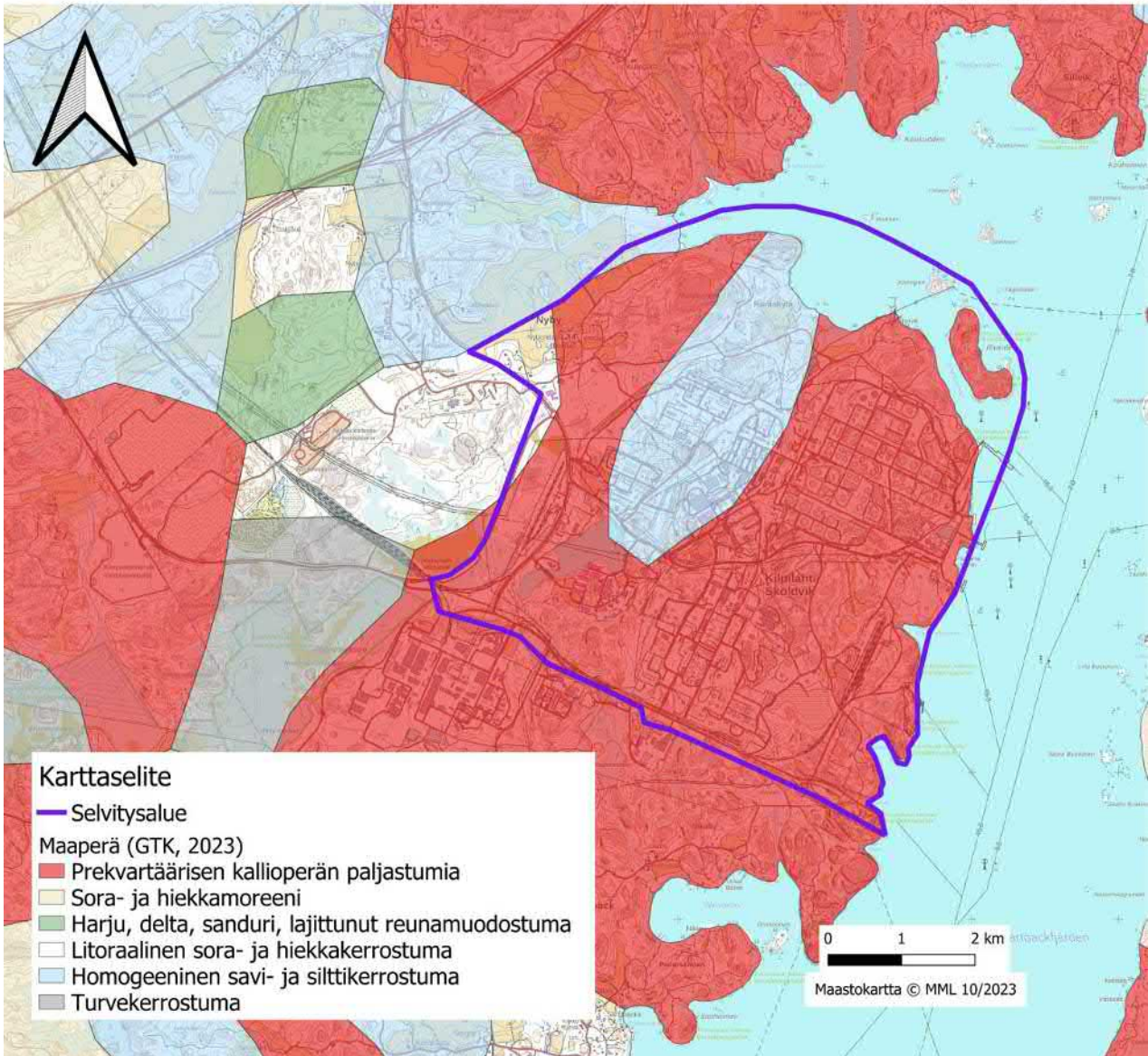
Työnumero: 25009025

Päiväys: 8.10.2023 Versio: 3

Dokumenttiviite:

P:\FIHEL06\WE\23703633_Neste_Porvoon_jalostamo_luontoselvitys

konsentristen kermikeitaiden vyöhykkeelle ja alajaossa Etelä-Suomen kilpikaitaiden vyöhykkeelle. Maankamara-karttapalvelun (GTK, 2023) (Kuva 3) mukaan selvitysalueen maaperä on suurimmaksi osaksi kalliomaata, mutta selvitysalueen luoteisosassa sijaitsee savimaita. Maastokäyntien perusteella kallio on kalliomailla usein näkyvissä ja osittain täysin paljas.



Kuva 3. Alueen maaperäkartta (GTK, 2023).

Kilpilahden alue on ennen teollisuuslaitoksen perustamista ollut maatalouskäytössä, mikä näkyy maisemassa ja alueen lajistossa edelleen. Entisten talojen paikoilta löytyy perennoja sekä peltokasveja sekä jo ikääntyneitä

Sweco | Kilpilahden luontoselvitys, Neste Oyj

Työnumero: 25009025

Päiväys: 8.10.2023 Versio: 3

Dokumentti viite:

P:\FIHEL06\WE\23703633_Neste_Porvoon_jalostamo_luontoselvitys

lehtipuita, kuten vaahteroita ja tammia. Nykypäivänä Kilpilahden alue on tiiviisti rakennettua teollisuusaluetta, mutta seassa ja alueiden reunoilla on erikokoisia rakentamattomia alueita, niin metsiä, soita kuin jättömaitaakin. Aluetta ympäröivät merenrannat ovat kallioisia ja lajistoltaan niukkoja. Norrvikin länsipuolella sijaitsee merenrantaruovikkoja sekä pieni pelto.

Alueen metsät ovat pääosin sekametsiä, joissa kuusi, mänty ja koivu ovat valtapuustona. Selvitysalueen luoteisosassa kasvaa lehtipuuvaltainen ojitettu metsikkö, jonka yläpuolella sijaitsee maastokarttaan merkitty lähde. Alueen korkeammilla alueilla metsät ovat mäntyvaltaisia ja kallioisia ja lehtipuiden määrä on vähäinen. Alueen metsät ovat olleet vuosien saatossa peltomaita sekä talousmetsiä. Alueen metsissä on niukasti lahopuuta ja ikärakenne on suurimmalta osin tasainen.



Kuva 4. Selvitysalueen ortokuva.

Sweco | Kilpilahden luontoselvitys, Neste Oyj

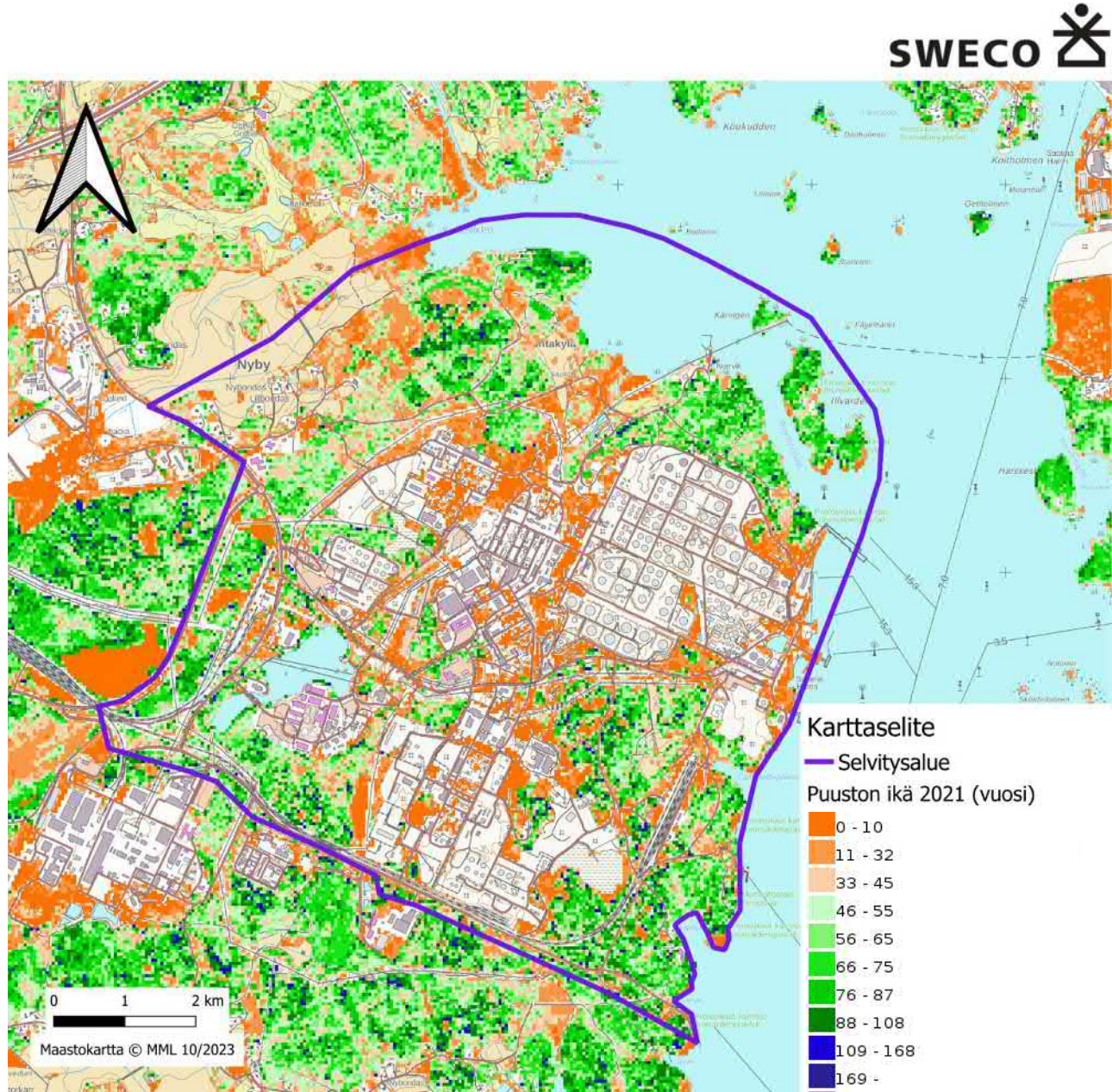
Työnumero: 25009025

Päiväys: 8.10.2023 Versio: 3

Dokumentti viite:

P:\FIHEL06\WE\23703633_Neste_Porvoon_jalostamo_luontoselvitys

Seuraavassa kuvassa (Kuva 5) on selvitysalueen puuston ikärakennetta kuvaava kartta. Kartta kuvaa vuoden 2021 tilannetta. Varttuneimmat metsät sijoittuvat selvitysalueiden reunoille, mutta vanhempaa puustoa löytyy tasaisesti selvitysalueen kuivista männiköistä.



Kuva 5. Puuston ikärakennetta kuvaava kartta Luonnonvarakeskuksen monilähteesen valtakunnan metsien inventoiminnin (MVMi) paikkatietoaineistosta (Luonnonvarakeskus, 2023).

Sweco | Kilpilahden luontoselvitys, Neste Oyj

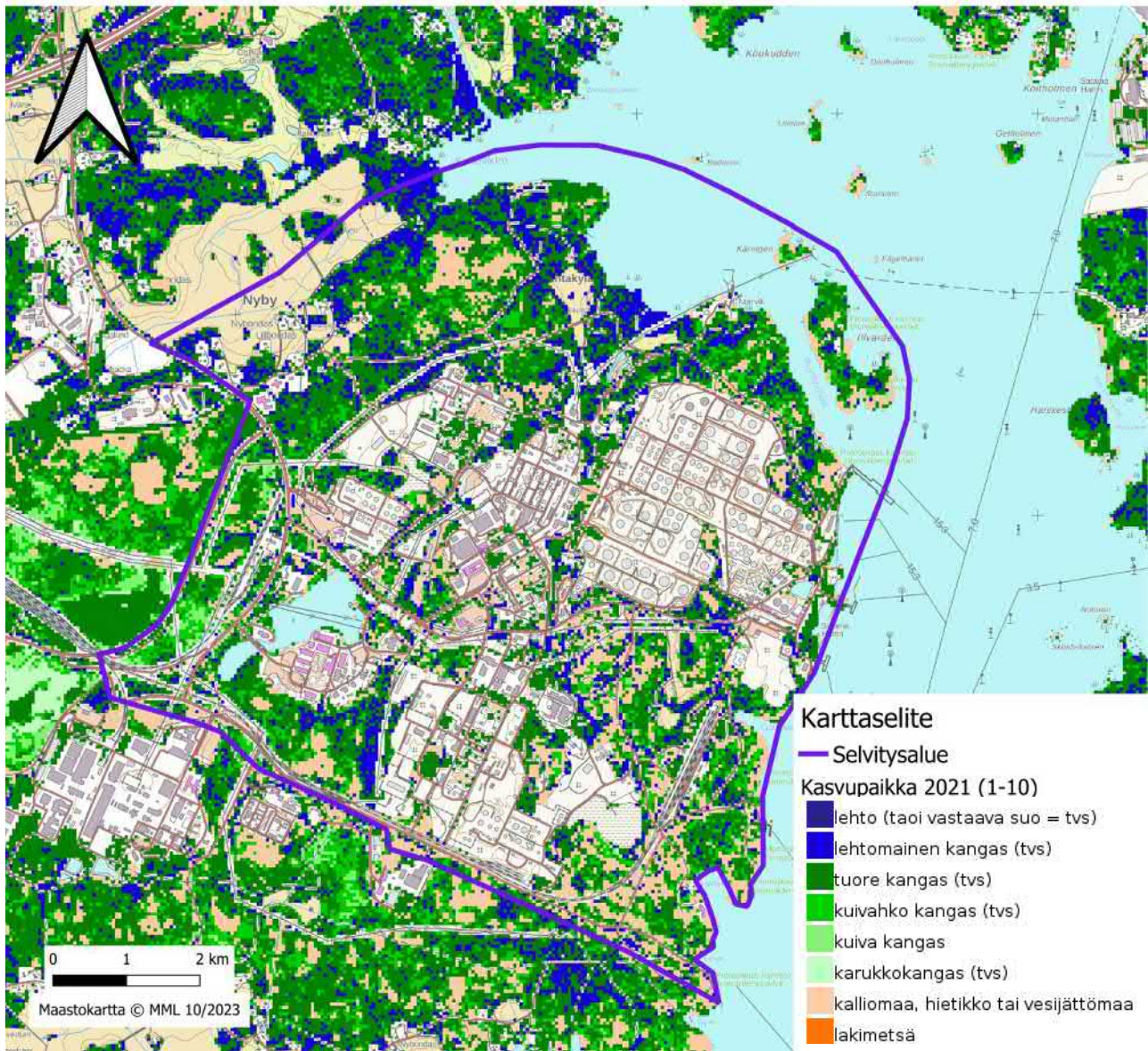
Työnumero: 25009025

Päiväys: 8.10.2023 Versio: 3

Dokumenttiviite:

P:\FIHEL06\WE\23703633_Neste_Porvoon_jalostamo_luontoselvitys

Yleisimmät selvitysalueen metsien kasvupaikkatyytit ovat käenkaali-mustikkatyytiin (OMT) lehtomainen kangas ja mustikkatyytiin tuore kangas (MT) sekä puolukkatyytiin (VT) kuivahko kangas. Seuraavassa kuvassa on selvitysalueen kasvupaikkatyyppikartta (Kuva 6).



Kuva 6. Kasvupaikkatyyppikartta Luonnonvarakeskuksen Monilähteisen valtakunnan metsien inventoinnin (MVMI) paikkatietoaineistosta (Luonnonvarakeskus, 2023).

Selvitysalueen läpi kulkee muutamia maastokartassakin näkyviä uomia, jotka ovat pääosin kaivettuja tai suoristettuja oja. Alueen koillisosassa on luonnontilaisen kaltainen noro (Kohde 2). Selvitysalueella ei ole

Sweco | Kilpilahden luontoselvitys, Neste Oyj

Työnumero: 25009025

Päiväys: 8.10.2023 Versio: 3

Dokumenttiviite:

P:\FIHEL06\WE\23703633_Neste_Porvoon_jalostamo_luontoselvitys

puroja tai jokia. Kaivettuja oja on myös teiden varsilla. Selvitysalueen luoteisosassa havaittiin tihkupinta (Kohde 1). Selvitysalueella on yksi luonnontilaisen kaltainen suo (kohde 3). Selvitysalueella ei ole järviä, mutta teollisuusalueen lounaisnurkassa on yksi entisen pellon päälle perustettu suurempi ruopattu tekojärvi.

4.2.2 Kasvilajisto

Luontoselvityksen maastokäynnillä selvitysalueella ei havaittu valtakunnallisesti ja alueellisesti uhanalaisia tai silmälläpidettäviä eikä lakisääteisesti suojeltavia kasvilajeja (luontodirektiivin liitteiden II ja IV b lajeja tai rauhoitettuja tai erityisesti suojeltuja kasvilajeja). Laji.fi-tietokannan (tietokantatieto päivitetty 05.09.2023) mukaan selvitysalueella ei ole uhanalaisten, silmälläpidettävien, rauhoitettujen tai luontodirektiivin liitteisiin IV tai II kuuluvien kasvilajien esiintymispaikkoja.

Selvitysalueella kasvaa paikoin teiden varsilla komealupiinia, joka on haitallinen vieraslaji. Lajin hävittäminen alueella on kuitenkin jo aloitettu. Rakennettaessa ja maita siirrellessä tulee huolehtia, että ei siirretä samalla komealupiinia uusille alueille. Tämän suunnittelussa kannattaa huomioida mm. Vieraslajiportaalin (vieraslajit.fi, 2021) ohjeet. Entisten talojen ja maatilojen paikoilta löytyy myös monia vanhoja istutuksia, hedelmäpuita ja perennoja, erityisen paljon vanhoja istutuksia on jäljellä alueen koillisnurkan kääntöpaikan ympäristössä, Nesteen öljysataman länsipuolella. Kyseisellä alueella kasvaa mm. vuorenkilpeä, imukärhivilliiniä, seittimehitähteä sekä useita hedelmäpuita. Alueella kasvaa myös meren rannalla kurturuusua. Komealupiini ja kurturuusua kuuluvat kansallisesti haitallisiin vieraslajeihin, joiden kasvatusta on ollut kielletty 1.6.2022 lähtien (Valtioneuvoston asetus vieraslajeista aiheutuvien riskien hallinnasta 704/2019).



Kuva 7. Kurturuusua selvitysalueen koillisnurkassa.

Sweco | Kilpilahden luontoselvitys, Neste Oyj

Työnumero: 25009025

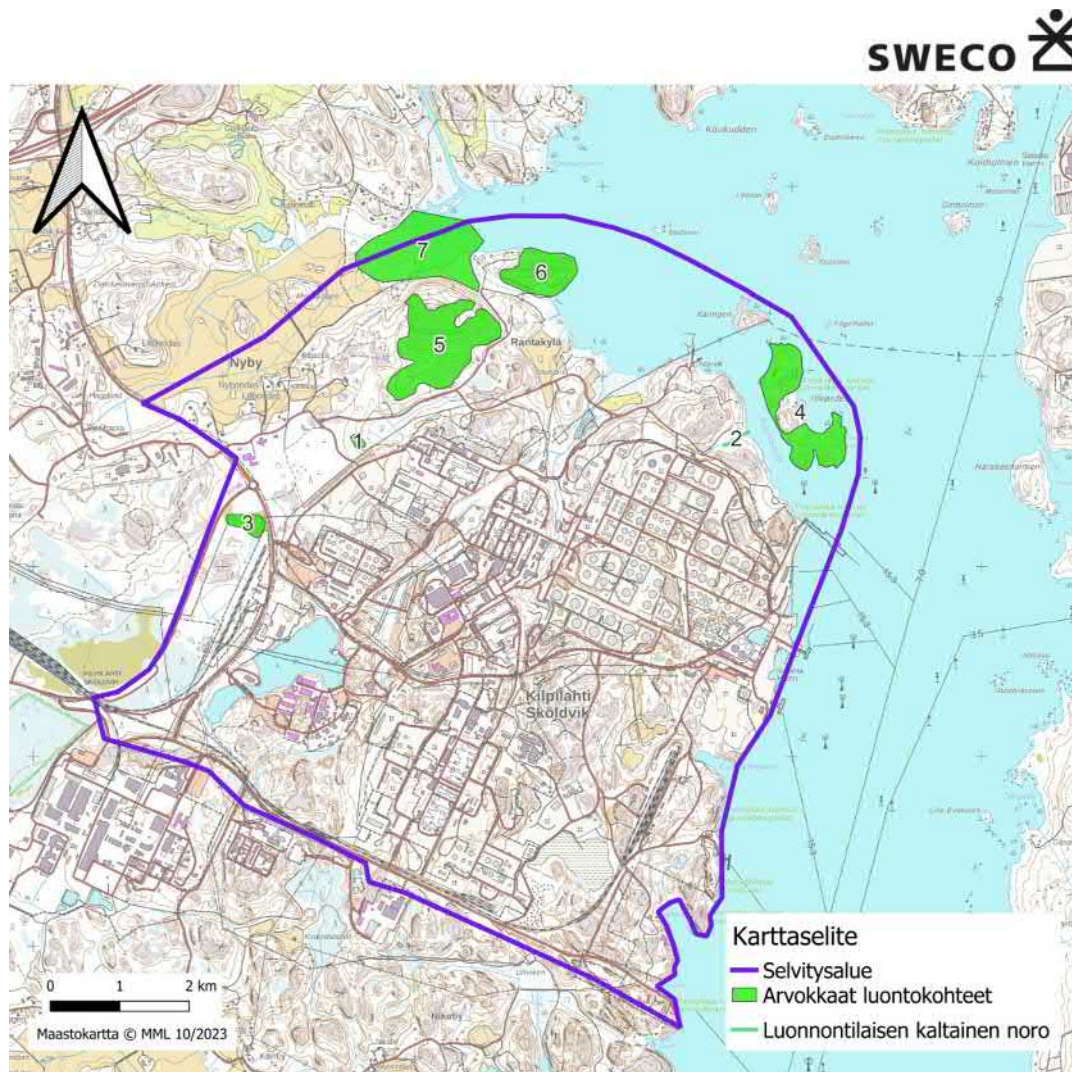
Päiväys: 8.10.2023 Versio: 3

Dokumenttiviite:

P:\FIHEL06\WE\23703633_Neste_Porvoon_jalostamo_luontoselvitys

4.2.3 Luontotyytit

Luontoselvityksen maastotöissä selvitysalueella ei havaittu luonnonsuojelulain 64 §:n luontotyyppikohteita. Huomionarvoisia luontotyyppikohteita selvitysalueella havaittiin yhteensä 7. Kohteet on kuvattu tarkemmin alla ja niiden sijainti esitelty kuvassa Kuva 8 sekä liitteessä 1. Luontoselvityksessä rajattiin selvitysalueelta kaksi vesilain 2. luvun 11 § ehdot täyttävää pienvesikohdetta (kohteet 1–2). Nämä ovat alueen luoteisosassa sijaitseva tihkupinta sekä koillisosassa sijaitseva luonnontilaisen kaltainen noro (Kohde 3). Periaatteessa kohteet 1 ja 2 täyttävät luontotyyppinsä perusteella myös metsälain 10 §:n kohteen määritelmän. Selvitysalueen saraneva (kohde 3) kuuluu myös metsälain 10 §:n erityisen tärkeisiin elinympäristöihin. Metsäkeskuksen avoimeen metsälakikohdepaikkatietokarttaan (Metsäkeskus, 2022) ei ole merkitty yhtään metsälain 10 §:n tarkoittamaa erityisen tärkeää elinympäristökuviota 100 metrin säteellä selvitysalueesta. Metsäkeskus tekee metsälakikohteiden viralliset rajaukset ja metsälaki koskee vain metsätaloutta, ei muuta maankäyttöä, vaikkakin metsälakikohteet ovat samalla huomionarvoisia keskimääräistä talousmetsää korkeampien luontoarvojen vuoksi.



Kuva 8. Luontoselvityksessä havaitut arvokkaat luontokohteet, Sweco 2023.

Sweco | Kilpilahden luontoselvitys, Neste Oyj

Työnumero: 25009025

Päiväys: 8.10.2023 Versio: 3

Dokumenttiviite:

P:\FIHEL06\WE\23703633_Neste_Porvoon_jalostamo_luontoselvitys

Kohteet 1 ja 2 edustavat luontotyyppien uhanalaisuudenarvioinnissa (Kontula & Raunio, 2018) luontotyyppiä lähteiköt, joka on uhanalaisuudeltaan koko maassa vaarantunut (VU) ja Etelä- Suomessa erittäin uhanalainen (EN) luontotyyppi. Kohteiden 1–2 luonnontilaa ei saa suunnitelmassa vaarantaa, ellei siihen saada viranomaiselta poikkeuslupaa.

Kohteet 4–6 ovat erityyppisiä vähäpuustoisia kitukasvuisia metsälain suojelemia avokallioita. Kohteet 3–7 on inventoitu myös Porvoon kaupungin toimesta vuonna 2022 (Porvoon kaupungin ympäristönsuojelu ja kaupunkisuunnittelu 2023).

Kohde 1

Selvitysalueen luoteisnurkassa on maastokarttaan merkitty lähde. Lähde on vaikeaa paikoittaa, mutta yhden erittäin maatuneen kannon alta tihkuu pohjavettä ja lajisto on hieman runsaampaa kuin ympäristössä. Lähteiden indikaattorilajeista putkilokasveja ei paikalta löydy ja sammallajisto on edustavuudeltaan myös vaatimatonta. Tihkupinnalla havaittiin sorean hiirenportaan ja oravanmarjan lisäksi sulkasammalta, karhunkynsisammalta, lehtokarhunsammalta sekä seinäsammalta. Muutoin alueen sammallajisto koostuu metsäkerrossammalesta sekä seinäsammalesta. Tihkupintaa ympäröivä metsä edustaa mustikkatyyppiä (MT).

Kohde 1 edustaa luontotyyppien uhanalaisuudenarvioinnissa (Kontula & Raunio, 2018) luontotyyppiä lähteiköt, joka on uhanalaisuudeltaan koko maassa vaarantunut (VU) ja Etelä- Suomessa erittäin uhanalainen (EN) luontotyyppi. Lähteiköt ovat myös Vesilain 2. luvun 11 §:n mukaan suojeltuja ja niiden luonnontilan vaarantaminen kielletty ilman poikkeuslupaa. Myös tihkupinnat luetaan lähteiksi, ja luonnontilaisten lisäksi vesilain 2. luvun 11 §:n kielto koskee myös luonnontilaisten kaltaisia kohteita.



Kuva 9. Tihkupintaa kannon ympäristössä.

***Luontoarvoluokitus luokka 1:* Lainsäädännöllä turvatut kohteet**

Suosituksset: Alue tulee jättää rakentamisen ja maankäyttömuutosten ulkopuolelle.

Sweco | Kilpilahden luontoselvitys, Neste Oyj

Työnumero: 25009025

Päiväys: 8.10.2023 Versio: 3

Dokumenttiviite:

P:\FIHEL06\WE\23703633_Neste_Porvoon_jalostamo_luontoselvitys

Kohde 2

Teollisuusalueen koillispuolella kulkee luonnontilaisen kaltainen noro, jota on hyödynnetty aiemmin pelto-ojana. Viljelyn loputtua 30–50-vuotta sitten on alueen annettu metsittyä. Noron itäinen osa edustaa kuitenkin edustavuudeltaan luonnontilaisen kaltaista. Uoma on paikoittain selkeästi ihmisen aikoinaan kaivamaa ojaa, erityisesti noron yläpäästä, mutta keskivaiheilla uoma vaihtuu luonnontilaisen kaltaiseksi ja mm. pientä meanderointia ja virtaaman vaihteluita esiintyy merta lähestyttäessä. Länsipäässä ei luonnontilaisen kaltainen uoma kulke tiellä putken avulla, ja vesi kerääntyy suurimmaksi osaksi teollisuusalueelta. Norossa ei havaittu lähteisyyden merkkejä. Noroa ympäröi tuore / lehtomainen puustoltaan varttunut kuusikankaan vyöhyke ja lahoppuuta esiintyy paikoittain.

Luontoarvaluokitus luokka 1: Lainsäädännöllä turvatut kohteet

Suositukset: Alue tulee jättää rakentamisen ja maankäyttömuutosten ulkopuolelle.



Kuva 10. Luonnontilaisen kaltainen noro.

Sweco | Kilpilahden luontoselvitys, Neste Oyj

Työnumero: 25009025

Päiväys: 8.10.2023 Versio: 3

Dokumenttiviite:

P:\FIHEL06\WE\23703633_Neste_Porvoon_jalostamo_luontoselvitys

Kohde 3

Selvitysalueen länsilaidalla, kahden tien välissä sijaitsee noin 1,7 hehtaarin kokoinen luonnontilaisen kaltainen ruohoinen saraneva. Saranevat ovat arvioitu Suomessa uhanalaisuudeltaan luokiteltu säilyviksi (NT), mutta Etelä-Suomessa vaarantuneiksi (VU) luontotyypeiksi (Kontula & Raunio, 2018). Suo on pidättänyt ennen Kilpilahdentien ja sähkölinjan rakentamista enemmän vettä kuin nyt, kuivumiseen on todennäköisesti vaikuttanut puuston hävittäminen sekä hulevesien valumisen estyminen lännestä suolle. Tällä hetkellä suo on tasaisesti suursarojen valloittama ja puuton kuivempia kohtia lukuun ottamatta. Sarojen seassa kasvaa ruohoisuuden ilmentäjäkasveja kuten kurjenjalkaa, luhtakuusiota sekä järvikortetta. Sammalista okarahkasammal, sirorahkasammal ja haparahkasammal esiintyvät sarojen alla. Sammalia on kuitenkin suolla huomattavan vähän, vaikka turvekerros on vähintään 1 m paksu. Suo pidättää edelleen vettä hyvin, mutta vesitalous on entisestään muuttunut ja rimpipintoja ei suolla enää esiinny. Suo rajautuu etelässä harvennettuun kasvatusmetsään ja pohjoisessa vaihettuu mustikkaturvekankaaksi (II-tyyppi). Suon pohjoispuolinen alue koostu mäntyvaltaisesta sekametsästä, joka on reunoilta selkeästi muokattu tienrakentamisen yhteydessä ja siten aikoinaan kuivunut. Porvoon kaupungin Kilpilahden - Mickelsbölen osayleiskaava luontoselvityksessä kohde on saanut maakäyttösuosituksen MY = Maa- ja metsätalousalue, jolla on ympäristöarvoja. Kohde kuuluu Porvoon kaupungin paikallisesti arvokkaisiin luontokohteisiin.

Luontoarvoluokitus luokka 3: Monimuotoisuutta turvaavat kohteet

Suosituksset: Alue tulee jättää rakentamisen ja maankäyttömuutosten ulkopuolelle.



Kuva 11. Suo Kilpilahdentien ja Nesteentien välissä.

Sweco | Kilpilahden luontoselvitys, Neste Oyj

Työnumero: 25009025

Päiväys: 8.10.2023 Versio: 3

Dokumenttiviite:

P:\FIHEL06\WE\23703633_Neste_Porvoon_jalostamo_luontoselvitys

Kohde 4

Kilpilahden edustalla sijaitseva Illvardenin saari on kooltaan noin 13,5 ha, saaren reunoilla sijaitsee useita linnustolle merkittäviä ruovikkoalueita. Saaren puusto koostuu pääosin suurista kuusista ja männyistä, sekapuuna kasvaa koivua ja tervaleppää paikoittain. Alueen kalliomänniköt ja avokalliot ovat luonnontilaisia arvokkaiden luontokohteiden pinta-ala on noin 10,4 ha. Vähäpuustoiset avokalliot ovat metsälain suojelemia erityisimportantia luontotyyppisiä. Alueella sijaitsee lisäksi pronssikautinen kalmisto sekä rauhoitettu hiidenkirnu. Alueella havaittuun kasvilajistoon kuuluu muun muassa: keltainen kurjenmiekkä, punanata, isoaho-orvokki, karvaskallioinen sekä useita meriluontotyyppien jäkälää. Porvoon kaupungin Kilpilahden - Mickelsbölen osayleiskaava luontoselvityksessä kohde on saanut maakäyttösuosituksen MY = Maa- ja metsätalousalue, jolla on ympäristöarvoja. Alueella sijaitsee linnustollisesti merkittäviä kohteita, jotka vaikuttavat alueen luontoarvoluokitukseen. Kohde kuuluu Porvoon kaupungin paikallisesti arvokkaisiin luontokohteisiin.

Luontoarvaluokitus luokka 2: Erityisen tärkeät kohteet

Suositukset: Alue tulee jättää rakentamisen ja maankäyttömuutosten ulkopuolelle.



Kuva 12. Illvardenin vähäpuustoisia kallioita.



Kuva 13. Illvardenin sekametsää.

Sweco | Kilpilahden luontoselvitys, Neste Oyj

Työnumero: 25009025

Päiväys: 8.10.2023 Versio: 3

Dokumenttiviite:

P:\FIHEL06\WE\23703633_Neste_Porvoon_jalostamo_luontoselvitys

Kohde 5

Rilaxbergetin kallioalue edustaa vähäpuustoisia avokallioita, mitkä ovat metsälain erityisen tärkeitä luontotyyppejä. Alueen pinta-ala on noin 23 hehtaaria. Alueen välittömässä läheisyydessä harjoitetaan metsätaloutta ja alueen läpi on ajettu metsäkoneella maanpintaa rikkoen. Alueen puusto on pääosin kitukasvuista mäntyä, mutta kallioalueiden lomassa esiintyy myös kuusivaltaisia kangasmetsiä sekä pienialainen suopursuvaltainen suopainanne. Silikaattikalliot kuuluvat Natura 2000 -luontotyyppeihin. Porvoon kaupungin Kilpilahden - Mickelsbölen osayleiskaava luontoselvityksessä kohde on saanut maankäyttösuosituksen MY = Maa- ja metsätalousalue, jolla on ympäristöarvoja. Kohde kuuluu Porvoon kaupungin paikallisesti arvokkaisiin luontokohteisiin.

Luontoarvaluokitus luokka 3: Monimuotoisuutta turvaavat kohteet

Suositukset: Alue suositellaan jätettävän rakentamisen ja maankäyttömuutosten ulkopuolelle.



Kuva 14. Rilaxberget.

Sweco | Kilpilahden luontoselvitys, Neste Oyj

Työnumero: 25009025

Päiväys: 8.10.2023 Versio: 3

Dokumenttiviite:

P:\FIHEL06\WE\23703633_Neste_Porvoon_jalostamo_luontoselvitys

Kohde 6

Holmudden ja Rilaxberget edustavat vähäpuustoiset avokallioita ja jyrkänteitä, jotka ovat metsälain tarkoittamia erityisen tärkeitä luontotyyppejä. Holmudden muodostaa lähellä sijaitsevan Rilaxbergetin kanssa edustavan kallioaluekokonaisuuden. Holmudden on pinta-alaltaan noin 7ha. Alueella sijaitsee jyrkänteiden lisäksi lakialueilla luonnontilaisia kalliomänniköitä sekä alemmilla alueilla tuoretta sekä lehtomaista kuusivaltaista kangasmetsää. Porvoon kaupungin Kilpilahden - Mickelsbölen osayleiskaava luontoselvityksessä kohde on saanut maakäyttösuosituksen MY = Maa- ja metsätalousalue, jolla on ympäristöarvoja. Kohde kuuluu Porvoon kaupungin paikallisesti arvokkaiiin luontokohteisiin.

Luontoarvaluokitus luokka 3: Monimuotoisuutta turvaavat kohteet

Suositukset: Alue tulee jättää rakentamisen ja maankäyttömuutosten ulkopuolelle.



Kuva 15. Holmuddenin eteläpuolinen jyrkäne..

Sweco | Kilpilahden luontoselvitys, Neste Oyj

Työnumero: 25009025

Päiväys: 8.10.2023 Versio: 3

Dokumenttiviite:

P:\FIHEL06\WE\23703633_Neste_Porvoon_jalostamo_luontoselvitys

Kohde 7

Kulloviken-Kullobäckenin suiston aluetta ei inventoitu Sweco:n luontoselvityksissä 2022–2023, mutta alue osuu osittain kaava-alueelle. Alueen luontoarvoja on tarkasteltu Porvoon kaupungin Kilpilahden - Mickelsbölen osayleiskaava luontoselvityksessä. Suiston alue koostuu matalista ruovikkoisista vesi- ja kosteikkoalueista. Alueen rannoilla on suurruohoniittyjä sekä pajukkoja ja tervalepikoita. Jokisuistot, matalat lahdet ja suurruohoniityt ovat Natura 2000-luontotyyppejä. Alueella on lisäksi linnustollista merkitystä. Porvoon kaupungin Kilpilahden - Mickelsbölen osayleiskaava luontoselvityksessä kohde on saanut maakäyttösuosituksen W/s (vesialueet) sekä luo (ranta-alueet). Kohde kuuluu Porvoon kaupungin paikallisesti arvokkaisiin luontokohteisiin. Tämän raportin kevään ja kesän 2022–2023 kattaneessa luontoselvityksessä alueella ei havaittu huomionarvoista lintulajistoa.

Luontoarvoluokitus luokka 3: Monimuotoisuutta turvaavat kohteet

Suositukset: Alue tulee jättää rakentamisen ja maankäyttömuutosten ulkopuolelle.



Kuva 16. Suiston eteläreunan kasvillisuutta.

Sweco | Kilpilahden luontoselvitys, Neste Oyj

Työnumero: 25009025

Päiväys: 8.10.2023 Versio: 3

Dokumenttiviite:

P:\FIHEL06\WE\23703633_Neste_Porvoon_jalostamo_luontoselvitys

5. LINNUT

5.1 Aineisto ja menetelmät

Pesimälinnustaselvitys tehtiin kesäkuussa 2022 sekä touko-kesäkuussa 2023 kahden kerran maalinnuston sovellettuna kartoituslaskentana (taulukko 1 ja 2) linnustonseurannan havainnointiohjetta (Koskimies & Väisänen 1988) soveltaen. Pesimälinnustonselvityksessä keskityttiin suojelullisesti huomionarvoisiin lajeihin (uhanalaiset, vastuulajit, direktiivilajit), ja tällaisten lajien paikkatieto ja parimäärät tallennettiin. Vuoden 2022 pesimälinnustonselvitys sijoittui Kilpilahden teollisuusalueelle sekä ympäröiviin metsiin. Vuoden 2023 pesimälinnustonselvityksessä keskityttiin täydentämään vuoden 2022 selvitystä havainnoimalla Illvardenin sekä Käringenin saarien linnustoa. Selvityksessä kartoitettiin selvitysalueen pesimälinnusto kokonaisuudessaan.

Taulukko 1. Pesimälinnustonselvityksen maastokäyntien ajankohdat 2022.

| Pvm: | Aika: | Lämpötila: | Sää: | Auringonnousu: |
|----------|-------------|------------|----------------------|----------------|
| 7.6.2022 | 03:45-08:00 | 04-12°C | 1m/s, pilvisyys 3/8 | 4:00 |
| 9.6. | 03:45-08:30 | 05-11°C | 2m/s, pilvisyys 6/8 | 3:58 |
| 20.6. | 03:40-07:45 | 10-14°C | 2m/s, pilvisyys 3/8 | 3:53 |
| 21.6. | 03:30-08.00 | 11-14°C | 1 m/s, pilvisyys 1/8 | 3:53 |
| 22.6. | 03:35-08:30 | 11-13°C | 3m/s, pilvisyys 2/2 | 3:53 |
| 29.6. | 03:45-07:30 | 18-21°C | 2m/s, pilvisyys 2/8 | 3:57 |

Taulukko 2. Pesimälinnustonselvityksen maastokäyntien ajankohdat 2023.

| Pvm: | Aika: | Lämpötila: | Sää: | Auringonnousu: |
|----------|-------------|------------|---------------------|----------------|
| 4.5.2023 | 04:30-9 | 2-4°C | 4m/s, pilvisyys 2/8 | 4:30-9 |
| 16.6. | 03:00-09:00 | 13-15°C | 1m/s, pilvisyys 0/8 | 3:55 |

Huomionarvoisten lintulajien havaintopaikat esitetään kartalla liitteessä 2 sekä salassa pidettävät lajit viranomaisliitteissä 5 ja 6. Maastonselvityksen ja lähtötietojen perusteella asiantuntija-arviona mahdollisesti rajatut linnustollisesti arvokkaat kohteet esitetään luontoselvitysraportissa kartalla (liite 1) ja niiden rajausperusteet ja huomiointisuositukset kuvataan raportissa. Tärkeimpiä arviointiperusteita linnustollisesti arvokkaiden kohteiden rajaustarvetta analysoitaessa olivat huomionarvoisten lintulajien pesimäaikainen esiintyminen, arvioidun pesimäreviirin sijainti, lajin käyttäytyminen ja ekologia sekä linnuston kannalta arvokkaan luontotyyppin sijoittuminen huomionarvoisten lintulajien havaintopaikkojen ympäristössä. Rajauspäätöksiä tehdessä huomioitiin myös alueella esiintyvien huomionarvoisten lintulajien, parien ja yksilöiden lukumäärä, uhanalaisuus ja uhanalaisuuden syyt.

5.2 Tulokset

Selvitysalueella tai yhden kilometrin säteellä siitä ei ole kansainvälisesti (IBA) tai Suomen (FINIBA) tärkeitä lintualueita (BirdLife, 2022). Lähin FINIBA-alue sijaitsee lähimmillään 1,8 kilometrin päässä koillisessa. Haikkonselän (FINIBA-alue 85) on erityisen tärkeä merilokkien kerääntymisalue keväisin. Noin seitsemän

Sweco | Kilpilahden luontoselvitys, Neste Oyj

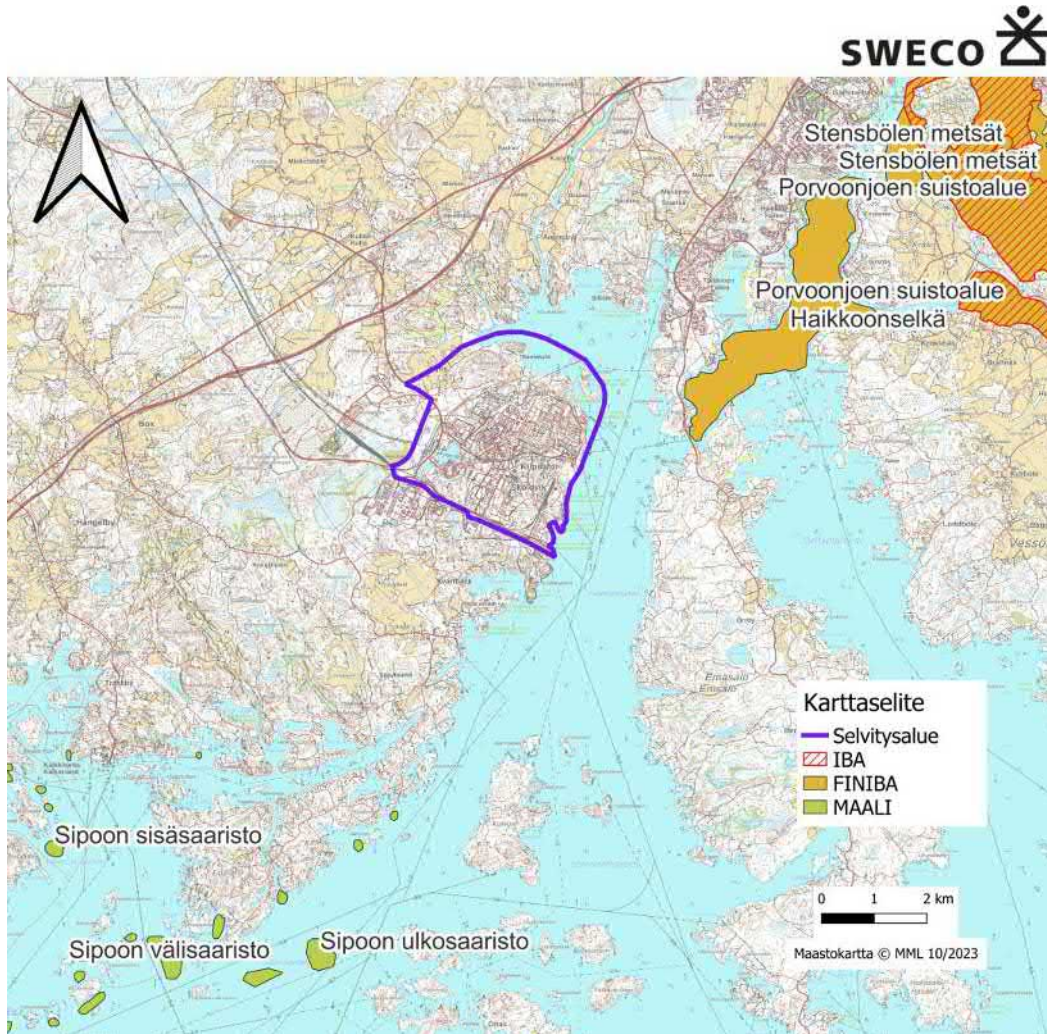
Työnumero: 25009025

Päiväys: 8.10.2023 Versio: 3

Dokumenttiviite:

P:\FIHEL06\WE\23703633_Neste_Porvoon_jalostamo_luontoselvitys

kilometrin päässä koillisessa sijaitsee myös suuri IBA-alue: Porvoonjoen suistoalue. Kyseinen alue on merkittävä lintulajien kerääntymiskohde sekä tärkeä harvinaisten kosteikkolajien elinalue (PSLY, 2009) Maakunnallisesti (MAALI) tärkeistä lintualueista lähimmät, Sipoon sisäsaaristo (211219), välisaaristo (211221) sekä ulkosaaristo (211220) sijaitsevat noin kuusi kilometriä selvitysalueen lounaispuolella (BirdLife, 2022, Kuva 17). Edellä mainituilla alueilla tavataan mm. lapasorsia, harmaasorsia sekä tukkasotkia. Kilpilahden itäpuolelle sijoittuu huomionarvoinen lintujen muuttoreitti (Lehtiniemi ym. 2013). Väylän kautta kulkee muun muassa hanhia, lokkeja sekä kuikkalintuja.



Kuva 17. Kansainvälisesti (IBA), Suomen (FINIBA) ja maakunnallisesti (MAALI) tärkeät lintualueet

Selvitysalueella sijaitsee yksi tunnettu suojelunarvoisten petolintujen pesäpaikka (tietokantatieto päivitetty 05.09.2023). Tässä tietokannassa on Luonnontieteellisen keskusmuseon asiantuntija-arvion perusteella määritetty suojelunarvoiset petolintujen pesät kuuden viime vuoden (2015–2021) pesätarkastustietojen perusteella ja tietokanta kattaa seuraavien lajien pesät: sääksi, viirupöllö, kanahaukka, merikotka, hiirihaukka, huuhkaja, lapinpöllö, mehiläishaukka, helmipöllö, varpuspöllö ja piekana. Tarkemmat kuvaukset esitellään viranomaisliitteessä (liite 5).

Sweco | Kilpilahden luontoselvitys, Neste Oyj

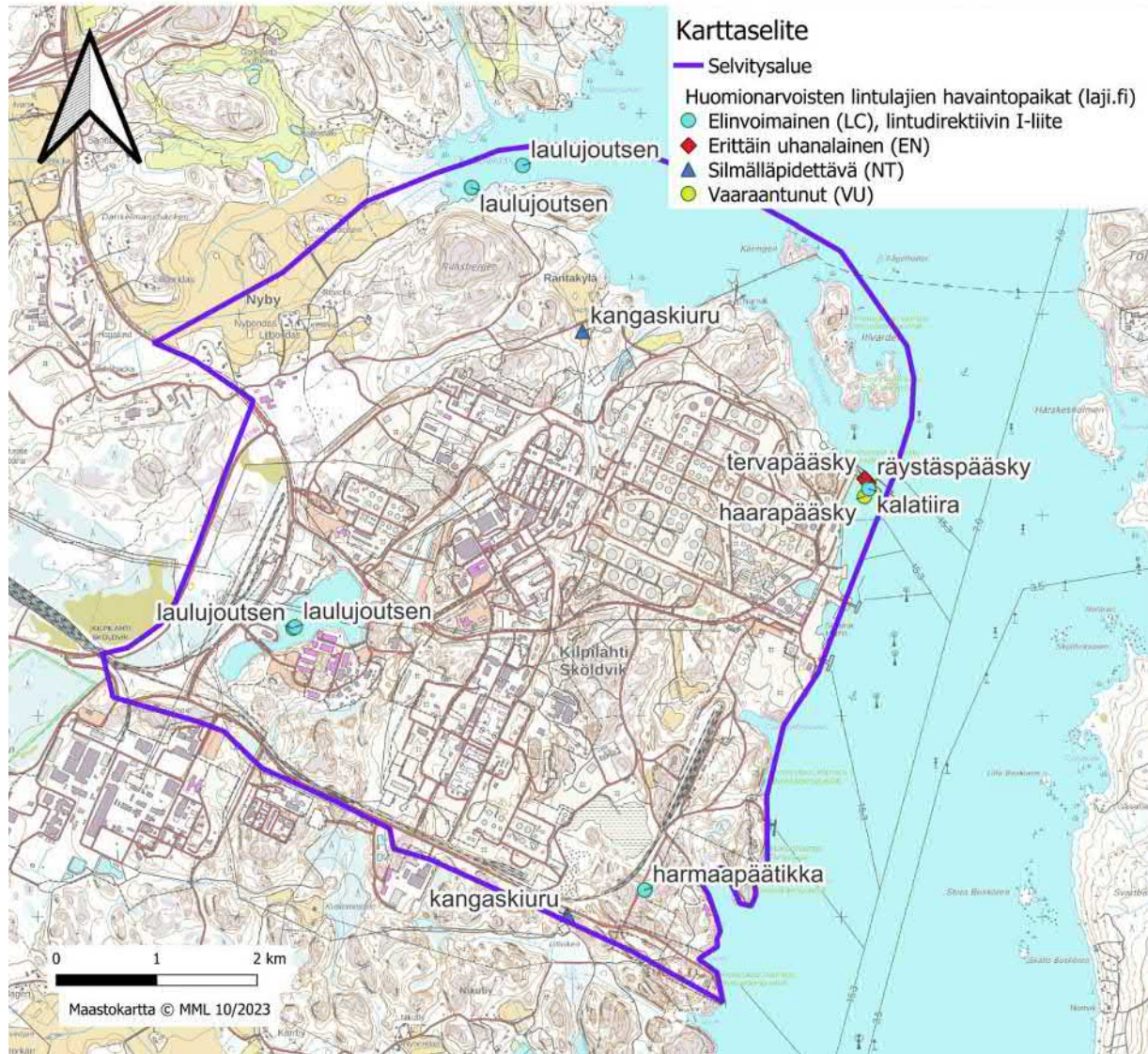
Työnumero: 25009025

Päiväys: 8.10.2023 Versio: 3

Dokumenttiviite:

P:\FIHEL06\WE\23703633_Neste_Porvoon_jalostamo_luontoselvitys

Laji.fi tietokannan (05.09.2023) mukaan alueella on havaittu viimeisen kahdenkymmenen vuoden aikana huomionarvoisista lintulajeista kangaskiuru, kalatiira, laulujoutsen, harmaapäätikka sekä terva-, haara- ja räystäspääskyjä (Kuva 18). Selvitysalueelta ei ole rengastusrekisteriin kirjattuja havaintoja 2000-luvulta.



Kuva 18. Laji.fi tietokannan huomionarvoiset lintuhavainnot selvitysalueella 01.01.2000-05.09.2023.

Rengastusrekisterissä ei ole minkään petolintulajin pesähavaintoja selvitysalueelta eikä 300 metrin säteeltä sen ulkopuolelta.

Pesimälinnustoselvityksen maastokäynnillä havaittiin huomionarvoisista lintulajeista (lintudirektiivin liitteen I lajit, erityisesti suojeltavat lajit, kansallisesti tai alueellisesti uhanalaiset lajit ja Suomen vastuulajit) yhteensä 18 lintulajia sekä kaksi sensitiivistä lajia (liite 5). Alueella pesivät huomionarvoiset lintulajit on esitetty seuraavassa taulukossa (taulukko 3) pois lukien sensitiiviset lajit.

Sweco | Kilpilahden luontoselvitys, Neste Oyj

Työnumero: 25009025

Päiväys: 8.10.2023 Versio: 3

Dokumenttiviite:

P:\FIHEL06\WE\23703633_Neste_Porvoon_jalostamo_luontoselvitys

Taulukko 3. Pesimälinnustoselvityksessä havaitut huomionarvoiset lintulajit. Uhanalaisluokitus Hyvärisen ym. (2019) mukaan. Lyhenteiden selitykset: EN= erittäin uhanalainen, VU=uhanalainen, vaarantunut, NT=silmälläpidettävä; LC= elinvoimainen. IUCN= uhanalaisuusluokka; Dir.= lintudirektiivin liitteen I laji; Va.= Suomen kansainvälinen vastuu-laji; Erit.= erityisesti suojeltava laji; RT= alueellisesti uhanalainen laji.

| Laji | IUCN | DirI | Va | Erit. | RT | Pesivä |
|----------------|------|------|----|-------|----|--------|
| Haahka | EN | | x | | | x |
| Haarapääsky | VU | | | | | x |
| Harakka | NT | | | | | x |
| Harmaalokki | VU | | | | | x |
| Isokoskelo | NT | | x | | | x |
| Kurki | LC | x | | | | x |
| Laulujoutsen | LC | x | x | | | x |
| Leppälintu | LC | | x | | | x |
| Naurulokki | VU | | | | | x |
| Pajusirkku | VU | | | | | x |
| Pensaskerttu | NT | | | | | x |
| Punasotka | CR | | | | | x |
| Punavarpunen | NT | | | | | x |
| Ruokokerttunen | NT | | | | | x |
| Telkkä | LC | | X | | | x |
| Tervapääsky | EN | | | | | x |
| Töyhtötiainen | VU | | | | | x |
| Västäräkki | NT | | | | | x |

Huomionarvoisten lintulajien havaintopaikat on esitetty liitteen 2 kartassa. Silmiinpistävää on, että suurin osa huomionarvoisten lintulajien havaintopaikoista on jo nykyisin vahvasti ihmistoiminnan läheisyydessä. Vesilinnut havaittiin selkeästi rauhallisemmilta alueilta kuin muut linnut. Alueen rakentamisessa ja kaavoituksessa on otettava huomioon havaitut linnut ja soveltuvien elinympäristöjen säilyminen. Erittäin uhanalainen haahka havaittiin Sandvikin laidalla sijaitsevalla luodolla, naaraslintuja oli kiven päällä yhteensä 24 yksilöä. Havainto tehtiin kesäkuun puolivälin jälkeen, jolloin haahkojen kevätmuutto on jo ohi, joten voidaan olettaa yksilöiden yrittäneen pesintää lähialueella. Erittäin uhanalaiset haara- ja tervapääskyt havaittiin selvitysalueen pohjoispuolella venesataman hallirakennuksen luona ja on mahdollista, että lajit pesivät hallin kattojen alla. Myös äärimmäisen uhanalainen (CR) punasotka, (*Aythya ferina*) havaittiin lähellä venesatamaa pohjoisessa, koiras havaittiin myös toisella maastokäynnillä.

Linnustolle merkittävät alueet on esitelty kuvassa alla (Kuva 19) ja liitteessä 2. Linnustolle merkittäviä alueita sijaitsee selvitysalueella Ilvardenin saari sekä selvitysalueen pohjoisosissa sijaitsevilla ruovikoissa. Näiden alueiden lajisto oli erityisen monipuolista ja useiden suojelullisesti huomionarvoisten lajien reviirejä keskittyi näille alueille. Kyseiset alueet luokitellaan linnustoarvojensa perusteella luokan 2 kohteiksi eli erityisen tärkeiksi kohteiksi (Mäkelä & Salo, 2021).

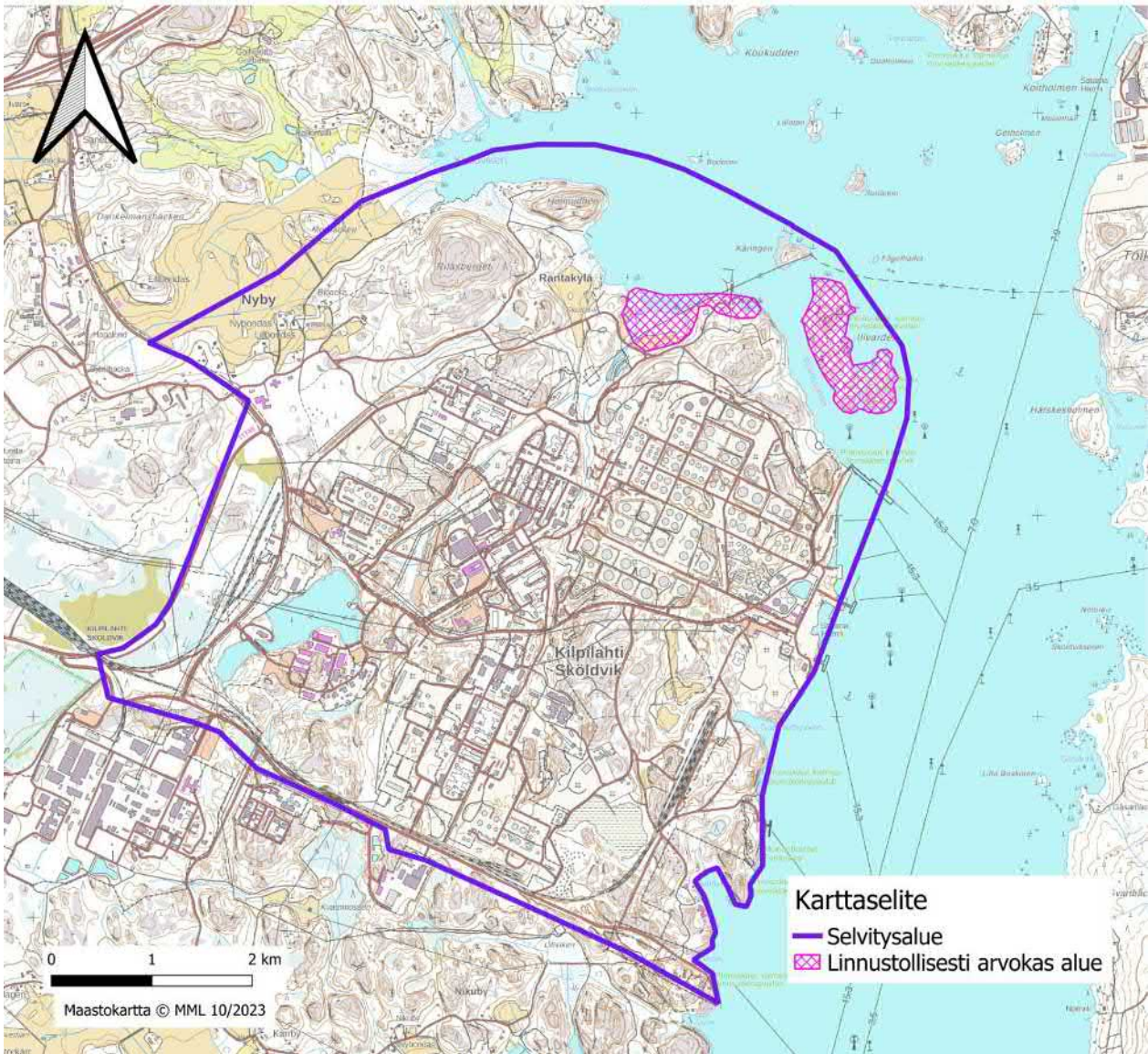
Sweco | Kilpilahden luontoselvitys, Neste Oyj

Työnumero: 25009025

Päiväys: 8.10.2023 Versio: 3

Dokumenttiviite:

P:\FIHEL06\WE\23703633_Neste_Porvoon_jalostamo_luontoselvitys



Kuva 19. Linnustollisesti merkittävät alueet.

Muiden kuin huomionarvoisten lajien osalta pesimälinnustoselvityksen maastokäynnillä 2022 sekä 2023 havaittiin seuraavat lintulajit: harmaapääkerttu, harmaasiippo, hernekerttu, hippäinen, kalalokki, kalatiira, keltasirkku, kirjosiippo, kivitasku, korppi, kulorastas, kultarinta, kyhmyjoutsen, käpytikka, laulurastas, lehtokerttu, meriharakka, merimetso, metsäkirvinen, mustapääkerttu, mustarastas, naakka, pajulintu, peippo, punakylkirastas, punarinta, puukiipijä, rautiainen, rytikerttunen, räkättirastas, satakieli, sepelkyyhy, sinisorsa, sinitäinen, talitiainen, tikli, tiltalti, varis. Yhteensä linnustoselvityksessä havaittiin 67 lintulajia. Selvitysalueen muu lajisto on pääosin tavanomaista talousmetsien, hakkuualueiden ja pihapiirien linnustoa, mutta runsasta ja monipuolista johtuen alueen monipuolisista elinympäristöistä. Merialueille kertyy lähtötietojen perusteella

Sweco | Kilpilahden luontoselvitys, Neste Oyj

Työnumero: 25009025

Päiväys: 8.10.2023 Versio: 3

Dokumenttiviite:

P:\FIHEL06\WE\23703633_Neste_Porvoon_jalostamo_luontoselvitys

runsaasti muuttavaa linnustoa, mikä on hyvä ottaa huomioon jatkosuunnittelussa, muun muassa välttämällä rakennustoimenpiteitä keväisin alueen rannoilla.

6. LIITO-ORAVA

6.1 Johdanto

Liito-orava (*Pteromys volans*) on luontodirektiivin (92/43/ETY) liitteen IV (a) laji. Luonnonsuojelulain 78 §:n mukaan ”luontodirektiivin liitteessä IV (a) tarkoitettuihin eläinlajeihin kuuluvien yksilöiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty.” Liito-orava on luokiteltu Suomessa uhanalaiseksi (VU) (Hyvärinen, ym. 2019).

Liito-orava elää kuusivaltaisissa sekametsissä, joissa on lehtipuustoa (haapa, koivu, leppä) ja kolopuustoa (Hanski ym., 2001). Liito-oravat suosivat vanhoja metsiä. Liito-oravan levinneisyys Suomessa ulottuu etelärannikolta linjalle Oulu-Kuusamo (Hanski ym., 2001). Paras ajankohta liito-oravainventointiin on keväällä lumien sulettua (Sierla ym., 2004).

6.2 Menetelmät

Liito-oravaselvitys tehtiin lajin lisääntymis- ja levähdyspaikoiksi soveltuviissa kuusivaltaisissa sekametsissä etsimällä liito-oravien ulosteita järeiden kuusten, haapojen ja muiden lehtipuiden tyviltä. Maastotyöt tehtiin 30.5.2022. Havaittujen papanapuiden ympäristöstä rajattiin kartalle myös liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikoiksi luontotyypinsä perusteella sopivat alueet.

Papanapuut määritettiin pesäpuuksi, mahdolliseksi pesäpuuksi, ruokailupuuksi tai muuksi papanapuuksi seuraavin perustein:

Pesäpuu

- Kololliset, pöntölliset tai risupesälliset puut, joiden alla oli vähintään 50 papanaa.

Mahdollinen liito-oravan papanallinen pesäpuu, pesä havaittu

- Kololliset, pöntölliset tai risupesälliset puut, joiden alla oli papanoita alle 50

Mahdollinen liito-oravan papanallinen pesäpuu, pesää ei havaittu:

- Puut, joiden juurella oli papanoita, mutta puun latvukseen ei ollut esteetöntä näkyvyyttä pesien toteamiseksi tai poissulkemiseksi.

Ruokailupuu

- Haavat ja muut lehtipuut, joiden juurella oli papanoita eikä puussa ollut pesäkoloja tai risupesä.

Muu papanapuu

- Havupuut, joiden juurella oli liito-oravan papanoita, mutta joissa ei havaittu risu- tai kolopesää ja joiden latvukseen oli esteetön näkyvyys.

Sweco | Kilpilahden luontoselvitys, Neste Oyj

Työnumero: 25009025

Päiväys: 8.10.2023 Versio: 3

Dokumenttiviite:

P:\FIHEL06\WE\23703633_Neste_Porvoon_jalostamo_luontoselvitys

Lisäksi kartalle merkittiin papanahavaintojen lähellä sijaitsevat kolopuut ja pönttöpuut, joiden kolon suuaukko sopii liito-oravan pesäpaikkavaatimuksiin, sekä oravanpesätyypiset risupesät. Eri pesätyypit eriteltiin kartalle.

Liito-oravan esiintymistä selvitettiin myös Laji.fi-tietokannasta.

Lisääntymis- ja levähdyspaikat ja muut liito-oravakohteet määritettiin ja rajattiin asiantuntija-arviona perustuen liito-oravalle sopivan elinympäristön ja papanapuiden sekä kolo- ja risupesäpuiden sijaintiin ja havaittuihin papanamääriin.

6.3 Tulokset

Luontoselvityksen maastokäynnillä selvitysalueella ei havaittu liito-oravan papanoita.

Selvitysalueella liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikaksi sopivia varttuneita kuusi-haapa-koivusekametsiä on niukasti. Soveltuvimmat osat sijaitsevat selvitysalueen luoteisissa osissa, joissa lehtipuuta on runsaammin, alueella ei havaittu kuitenkaan jälkiä liito-oravasta ja kolopuita. Selvitysalueelta tai yhden kilometrin säteeltä ei ole laji.fi:n kautta saataviin aineistoihin kirjattuja liito-oravahavainto (tietokantatieto päivitetty 05.09.2023).

7. VIITASAMMAKKO

7.1 Johdanto

Viitasammakko (*Rana arvalis*) on luontodirektiivin (92/43/ETY) liitteen IV (a) laji. Luonnonsuojelulain 78 §:n mukaan ”luontodirektiivin liitteessä IV (a) tarkoitettuihin eläinlajeihin kuuluvien yksilöiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty.” Suomessa viitasammakon levinneisyys painottuu maan etelä- ja keskiosiin, mutta havaintoja on koko maasta tunturialueita lukuun ottamatta (Nieminen & Ahola, 2017). Suomessa viitasammakko vaikuttaa olevan runsaimmillaan luonnontilaisessa elinympäristössä, mm. soilla, ja harvalukuisimmillaan kaupunkiympäristöissä. Lajin levinneisyyden ja runsauden arviointia vaikeuttaa vaikea tunnistettavuus, varsinkin kutuajan ulkopuolella. Viitasammakko voidaan varmasti määrittää äänen perusteella: soidinääni on lajityypillistä haukuntaa tai pulputusta. Matala ääni hukkuu helposti taustameluun ja kuuluu hyvälläkin säällä vain noin 100 metrin päähän. (Nieminen & Ahola, 2017.)

Lajin esiintymispaikoilla lisääntymispaikaksi voidaan tulkita ne vesialueen osat, joissa koiraille on lisääntymisreviirit, joissa pariutuminen ja kutu tapahtuvat ja joissa nuijapäät elävät. Soidintaminen riittää osoittamaan lisääntymispaikan olemassaolon. Levähdyspaikkaan kuuluvat päivälepopaikat esim. kasvillisuuden suojissa ja talvehtimispaikat sekä maa- että vesiympäristössä. Kutualueilla olevia talvehtimispaikkoja lukuun ottamatta levähdyspaikat eivät kuitenkaan ole yksiselitteisesti määriteltävissä. (Nieminen & Ahola, 2017.)

Sweco | Kilpilahden luontoselvitys, Neste Oyj

Työnumero: 25009025

Päiväys: 8.10.2023 Versio: 3

Dokumenttiviite:

P:\FIHEL06\WE\23703633_Neste_Porvoon_jalostamo_luontoselvitys

7.2 Menetelmät

Selvitys tehtiin neljällä maastokäynnillä kahtena kierroksena, jotka ajoitettiin viitasammakon arvioituun kutuaikaan (taulukko 4).

Taulukko 4. Viitasammakkoselvityksen maastokäyntien ajankohdat.

| Pvm: | Aika: | Lämpötila: | Sää: |
|-----------|------------|------------|----------------------|
| 24.4.2023 | 19-22 | 4-6°C | 3m/s, pilvisyys 2/8 |
| 26.4 | 18-22 | 8-10°C | 2m/s, pilvisyys 4/8 |
| 4.5 | 04:30-9:00 | 2-4°C | 4m/s, pilvisyys 2/8 |
| 5.5 | 18-22 | 5°C | 2 m/s, pilvisyys 5/8 |

Viitasammakoiden kutu alkaa Etelä-Suomessa yleensä noin 20. huhtikuuta ja pohjoiseen mentäessä myöhemmin. Koiraat ovat hyvin äänessä tavallisesti kahden-kolmen viikon ajan. (Sierla ym., 2004.) Suomen Lajitietokeskuksen interaktiivisessa ja jatkuvasti päivittyvässä Laji.fi-tietoportaalissa (Suomen Lajitietokeskus, 2023) oli kirjattu kevään ensimmäinen havainto soidintavasta viitasammakosta Uudellamaalla 12.04.2023. Suurin osa havainnoista ajoittui kuitenkin huhtikuun viimeiselle viikolle ja toukokuun alkuun. Viitasammakkoselvityksen kuunteluita tehtiin selvitysalueen ruovikkoisilla merenrannoilla sekä alueelle sijoituvissa lammissa ja lammikoissa. Seuraavassa kuvassa on esitetty viitasammakkoselvityksen kohteet. Kohteet valittiin niiden ollessa potentiaalisia viitasammakon elinalueita. Kaikilla kohteilla toteutettiin kuuntelu kahtena iltana.

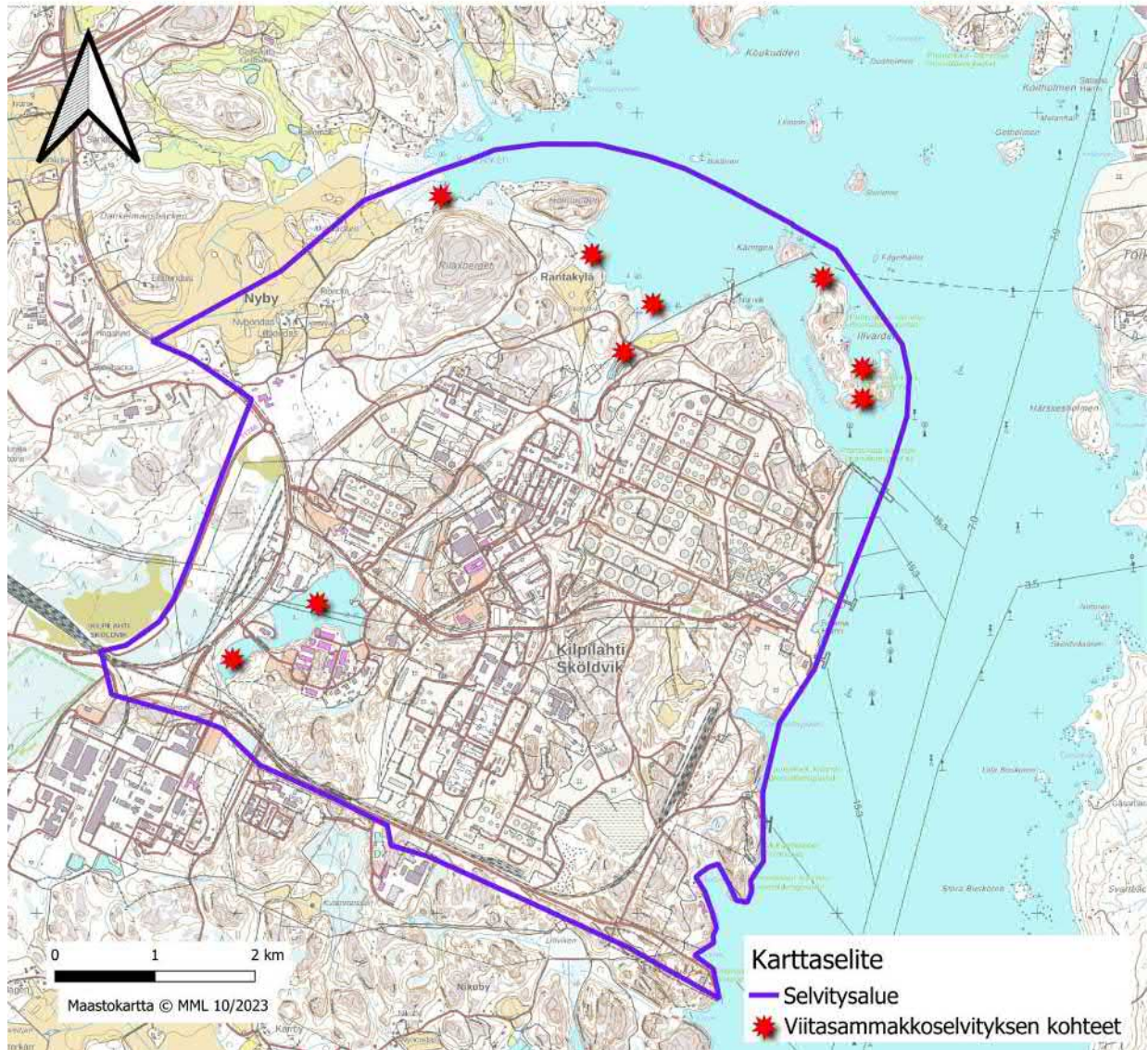
Sweco | Kilpilahden luontoselvitys, Neste Oyj

Työnumero: 25009025

Päiväys: 8.10.2023 Versio: 3

Dokumenttiviite:

P:\FIHEL06\WE\23703633_Neste_Porvoon_jalostamo_luontoselvitys



Kuva 20. Viitasammakkoselvityksen kohteet.

7.3 Tulokset

Suomen Lajitietokeskuksen (2023) tietokantatiedoissa ei ole havaintoja viitasammakosta selvitysalueelta eikä kahden kilometrin säteeltä sen ulkopuolelta. Viitasammakkoselvityksessä ei havaittu viitasammakoita. Viitasammakkoselvityksen epävarmuutta oikean ajankohdan suhteen pyrittiin valitsemaan soveltuvan säätilan sekä Laji.fi:n tulleiden kevään 2023 ensimmäisten havaintojen perusteella, mutta havaintoja ei tehty. Teollisuusalueen aiheuttama melu saattaa vaikuttaa lajin esiintymisen todennäköisyyteen teollisuusalueen reunoilla ja sisäpuolella. Merenrannoilla sijaitsevat ruovikot ovat viitasammakolle soveltuvia elinympäristöjä, mutta tästä huolimatta lajia ei selvityksessä havaittu.

Sweco | Kilpilahden luontoselvitys, Neste Oyj

Työnumero: 25009025

Päiväys: 8.10.2023 Versio: 3

Dokumenttiviite:

P:\FIHEL06\WE\23703633_Neste_Porvoon_jalostamo_luontoselvitys

8. LUONTODIREKTIIVIN LIITTEEN IV LAJIT

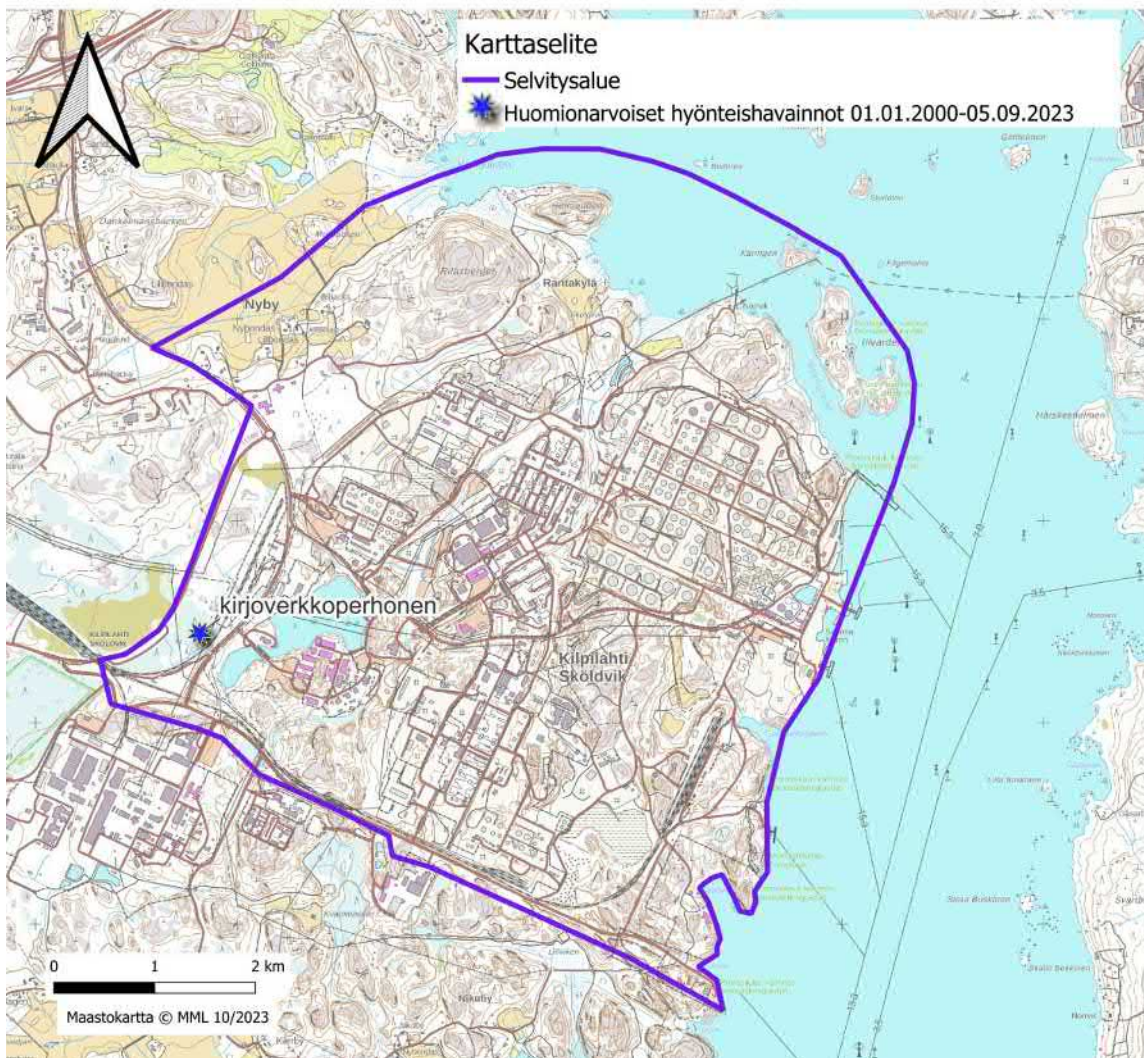
8.1 Johdanto

Luonnonsuojelulain 78 §:n mukaan ”luontodirektiivin liitteessä IV (a) tarkoitettuihin eläinlajeihin kuuluvien yksilöiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty.

Tarkastelu perustuu lähtötietoihin (Laji.fi), maastokäynneillä tehtyihin luontotyyppihavaintoihin, karttataarkasteluun sekä kirjallisuustietoihin lajien elinympäristövaatimuksista (mm. Nieminen & Ahola, 2017). Tarkastelu on tehty asiantuntija-arviona.

8.2 Tulokset

Selvitysalueella tai kahden kilometrin säteellä selvitysalueesta on Laji.fi:ssä mainittuja tunnettuja muiden luontodirektiivin liitteiden IV (a) tai IV (b) lajien esiintymishavaintoja vain yksi kirjoverkkoperhosesta. Havainto on tehty vuonna 2015 ja havainnon sijainti on sanallisesti kuvattu sijaitsevan Fågelmossenin suolla. On siten mahdollista, että havainnon paikkatiedossa on tehty virhe, eikä havaintoa ole tehty selvitysalueen sisäpuolella. Havainnon koordinaatti osuu avoimelle hakkuuaukealle, joten on myös mahdollista, että havainnon paikkatieto on oikein. Kirjoverkkoperhonen ei ole Suomessa uhanalainen, ja laji hyötyy metsähakkuiden ja maanraivauksen luomista elinympäristöistä. Laji kuuluu kuitenkin luontodirektiivin liitteen IV lajeihin, mutta sitä koskevat maankäyttösuositukset käsitellään tapauskohtaisesti. Paikkatiedon ja havainnon kuvauksen välillä olevat erot lisäävät havainnon epävarmuutta. Fågelmossenin suon yhtenä suojelun syynä on alueen runsas perhoslajisto, eikä olisi mahdotonta, että perhoset liikkuisivat suoalueen lähiympäristössä teollisuusalueen reunoilla.



Kuva 21. Kirjoverkkoperhosen havaintopaikka.

Luontodirektiivin liitteen IV(a) eläimistä selvitysalueen reunoilla voisi elinympäristövaatimusten perusteella olla lähinnä joidenkin lepakkolajien (pohjanlepakko ja viiksi-/isoviiksisipi) ruokailupaikkoja / lepakoiden muu käyttämä alue. Selvitysalueella ei kuitenkaan ole juurikaan rakennuksia, jotka saattaisivat soveltua lepakoiden lisääntymis-, levähdys- tai talvehtimispaikoiksi. Holmuddenin kallioiden alueet voisivat mahdollisesti soveltua lepakoiden lisääntymis-, levähdys- tai talvehtimispaikkoina, mutta muita lepakoille potentiaalisia alueita ei selvitysalueella sijaitse. Kyseiset kalliot kuuluvat Porvoon paikallisesti merkittäviin luontokohteisiin, eikä alueelle ole suunnitteilla maankäytön muutoksia.

Sweco | Kilpilahden luontoselvitys, Neste Oyj

Työnumero: 25009025

Päiväys: 8.10.2023 Versio: 3

Dokumenttiviite:

P:\FIHEL06\WE\23703633_Neste_Porvoon_jalostamo_luontoselvitys

9. MUUT HUOMIONARVOISET LAJIT

9.1 Aineisto ja menetelmät

Tarkastelu perustuu Suomen Lajitietokeskuksen tietokantatietoihin (Laji.fi).

9.2 Tulokset

Laji.fi-tietokannan (tietokantatieto päivitetty 05.09.2023) mukaan selvitysalueella ei ole uhanalaisten, silmälläpidettävien, rauhoitettujen tai luontodirektiivin liitteisiin II kuuluvien eliölaajien tunnettuja esiintymispaikkoja 2000-luvulla.

10. NATURA- JA LUONNONSUOJELUALUEET, POHJAVESIALUEET SEKÄ MUUT LUONNON ARVOALUEET

10.1 Aineisto ja menetelmät

Natura- ja luonnonsuojelualueiden, luonnonsuojeluohjelma-alueiden ja soidensuojelun täydennysohjelma-alueiden sekä valtakunnallisesti arvokkaiden geologisten muodostumien ja pohjavesialueiden sijainti tarkastettiin ympäristökarttapalvelu Karpalosta 29.09.2022. Luonnonsuojeluohjelma-alueiden rajaukset ladattiin Latauspalvelu Lapiosta 29.09.2022. Maakunnallisesti ja paikallisesti arvokkaiden luontokohteiden rajaukset vastaanotettiin Porvoon kaupungilta (20.02.2023). Lähtöaineistona hyödynnettiin myös Porvoon kaupungin ympäristön suojelun Kilpilahden alueen luontoselvitystä (Porvoon kaupungin ympäristönsuojelu ja kaupunkisuunnittelu 2022).

10.2 Tulokset

Selvitysalueen lounaisnurkan ulkopuolella sijaitsee Natura 2000-alue Boxin suot **FI0100068** SAC (pinta-ala 156 ha). Alue koostuu kolmesta erillisestä suosta, joista Fågelmossen on lähimpänä Kilpilahtea. Suot ovat miltei kokonaan luonnontilaisia ja merkittäviä perhoslajistonsa takia, alueen linnusto on tavanomaista. Alueelta on tavattu useita uhanalaisia perhoslajeja. Boxin suot kuuluvat myös soidensuojeluohjelmaan (2014) ja osa alueesta on suojeltu erikseen luonnonsuojelualueina (YSA204140, YSA204139, YSA204053, YSA205361). Fågelmossenin pohjoispuolella, sijaitsee Fågelmossenin suoalueen itäinen osa joka kuuluu maakunnallisesti arvokkaisiin luontokohteisiin. Alue on pinta-alaltaan noin 16,6 ha ja on yksityisomistuksessa. Alue on linnustollisesti arvokas sekä LAKU-kriteerien mukainen alue.

Selvitysalueen pohjoispuolella, lähimmillään noin 750 metrin päässä selvitysalueelta sijaitsee Klobbuddenin luonnonsuojelualue (YSA011554), joka on kooltaan noin 4,4 ha. Klobbudden sijoittuu Svartbackin niemenkärkeen. Klobbudden kuuluu myös maakunnallisesti arvokkaisiin luontokohteisiin. Alueen luontoarvot koostuvat luonnontilaisista metsistä sekä suopainanteesta. Alueella on myös maisemallista merkitystä.

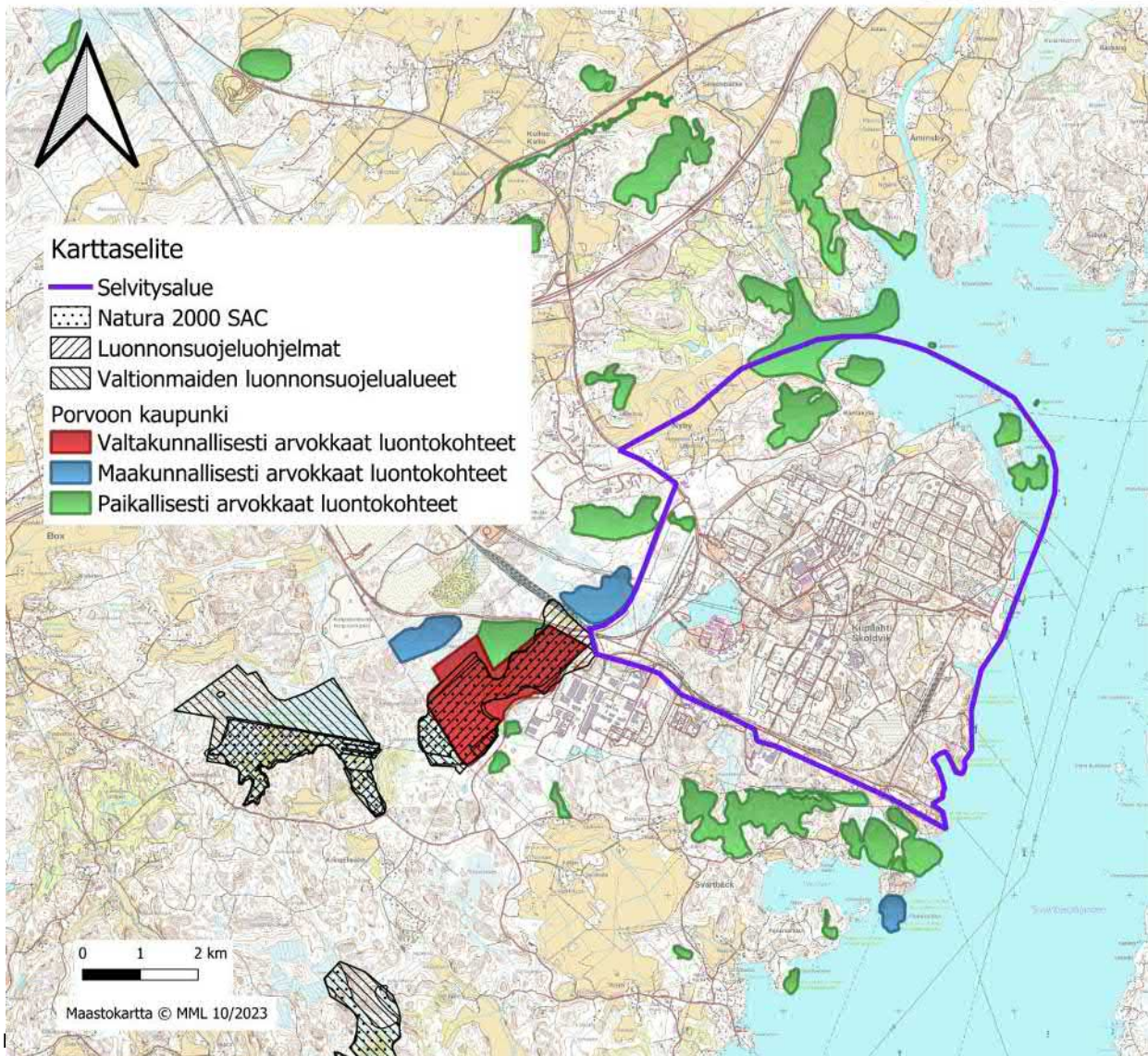
Sweco | Kilpilahden luontoselvitys, Neste Oyj

Työnumero: 25009025

Päiväys: 8.10.2023 Versio: 3

Dokumenttiviite:

P:\FIHEL06\WE\23703633_Neste_Porvoon_jalostamo_luontoselvitys



Kuva 22. Natura 2000- sekä luonnonsuojelualueiden sijainti. Lisäksi Porvoon kaupungin määrittelemät merkittävät luontokohteet. Kilpilahden teollisuusalueen läheisyyteen sijoittuu useita maakunnallisesti ja paikallisesti arvokkaita luontokohteita, selvitysalueen rajojen sisälle sijoittuu neljä eri kohdetta, joita käsitellään kappaleessa 4. Kilometrin säteellä, selvitysalueen ulkopuolella sijaitsee 10 eri paikallisesti arvokasta luontokohdetta.

Selvitysalueelle yhden kilometrin säteelle selvitysalueesta ei sijoitu muita luonnonsuojelualueita, valtakunnallisesti arvokkaita geologisia muodostumia (kallioalueita, kivikoita, tuuli- ja rantakerrostumia tai moreenimuodostumia) eikä luokiteltuja pohjavesialueita.

Sweco | Kilpilahden luontoselvitys, Neste Oyj

Työnumero: 25009025

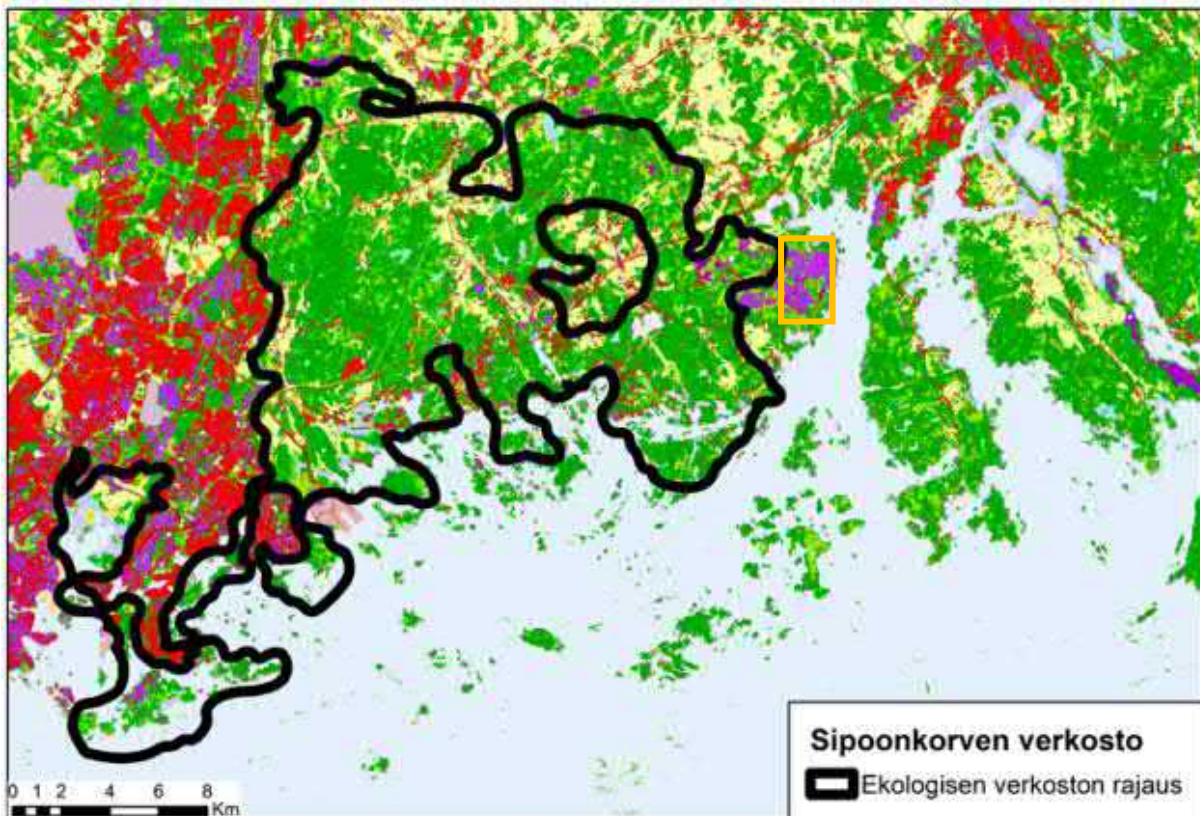
Päiväys: 8.10.2023 Versio: 3

Dokumentti viite:

P:\FIHEL06\WE\23703633_Neste_Porvoon_jalostamo_luontoselvitys

11. EKOLOGISET YHTEYDET

Uudenmaan liiton julkaisussa (2018): ”Uudenmaan ekologiset verkostot zonation-analyysien perusteella” Kilpilahden teollisuusalue sijoittuu Sipoonkorven ekologisen verkoston välittömään läheisyyteen (Kuva 23). Teollisuusalueen etelä- ja pohjoispuoli ei kuulu määriteltyyn ekologisen verkoston rajauksen sisälle. Rajaus kattaa kuitenkin muun muassa Fågelmosseinin suon, joka kuuluu Natura 2000-alueisiin. Selvitysalueelle ei sijoitu tunnettuja ekologisia yhteyksiä tai yhteystarpeita. Sipoon ja Porvoon saaristot ovat kuitenkin merkittävä linnuston kulkuväylä, jonka kautta useat lintulajit muuttavat.



Kuva 23. Sipoonkorven laaja ekologinen verkosto. Kuva lainattu Uudenmaan ekologiset verkostot Zonation-analyysien perusteella – raportista (Uudenmaan liitto 2018). Taustakartta: Corine Land Cover (2012). Kilpilahden alueen summittainen sijainti merkitty oranssilla suorakulmiolla.

Sweco | Kilpilahden luontoselvitys, Neste Oyj

Työnumero: 25009025

Päiväys: 8.10.2023 Versio: 3

Dokumenttiviite:

P:\FIHEL06\WE\23703633_Neste_Porvoon_jalostamo_luontoselvitys

12. YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET

12.1 Tehdyt selvitykset

Luontoselvitys sisälsi maastotöinä tehdyt 2022 aloitetun ja 2023 täydennetyt kasvillisuus- ja luontotyyppiselvityksen sekä pesimälinnustoselvityksen. Lisäksi alueen luontoarvoja tarkasteltiin olemassa olevien lähtötietojen perusteella. Vuonna 2023 tehtiin koko selvitysalueen kattava viitasammakko- sekä liito-oravaselvitys.

12.2 Alueen luonnon yleispiirteet

Kilpilahden alue on ennen teollisuuslaitoksen perustamista ollut maatalouskäytössä, mikä näkyy maisemassa ja alueen lajistossa edelleen. Entisten talojen paikoilta löytyy perennoja sekä peltokasveja sekä jo ikääntyneitä lehtipuita, kuten vaahteroita ja tammia. Nykypäivänä Kilpilahden alue on tiiviisti rakennettua teollisuusaluetta, mutta seassa ja alueiden reunoilla on erikokoisia rakentamattomia alueita, niin metsiä, soita kuin jättömaita. Aluetta ympäröivät merenrannat ovat kallioisia ja lajistoltaan niukkoja. Norrvikin länsipuolella sijaitsee merenrantaruovikkoa sekä pieni pelto.

Alueen metsät ovat pääosin sekametsiä, joissa kuusi, mänty ja koivu ovat valtapuustona. Selvitysalueen luoteisosassa kasvaa lehtipuuvaltainen ojitettu metsikkö, jonka yläpuolella sijaitsee maastokarttaan merkitty lähde. Alueen korkeammilla alueilla metsät ovat mäntyvaltaisia ja kallioisia ja lehtipuiden määrä on vähäinen. Alueen metsät ovat olleet vuosien saatossa peltomaita sekä talousmetsiä. Alueen metsissä on niukasti lahopuuta ja ikärakenne on suurimmalta osin tasainen.

12.3 Tulokset

Luontoselvityksen maastokäynnillä selvitysalueella ei havaittu valtakunnallisesti ja alueellisesti uhanalaisia eikä lakisääteisesti suojeltavia kasvilajeja (luontodirektiivin liitteiden II ja IV (b) lajeja tai rauhoitettuja tai erityisesti suojeltuja kasvilajeja). Laji.fi-tietokannan (tietokantatieto 05.09.2023) mukaan selvitysalueella ei ole uhanalaisten, silmälläpidettävien, rauhoitettujen tai luontodirektiivin liitteisiin IV tai II kuuluvien kasvilajien esiintymispaikkoja.

Luontoselvityksen perusteella selvitysalueella ei ole luonnonsuojelulain 64 §:n mukaisia luontotyyppikohteita. Luontoselvityksessä rajattiin selvitysalueelta kaksi vesilain 2. luvun 11 §:n pienvesikohdetta (kohteet 1–2). Nämä ovat alueen luoteisosassa sijaitseva tihkupinta sekä koillisosassa sijaitseva luonnontilaisen kaltainen noro (kohde 2). Selvitysalueen saraneva (kohde 3) sekä avokalliot (kohteet 4–6) edustavat metsälain 10 §:n erityisen tärkeitä elinympäristöjä. Metsäkeskuksen avoimeen metsälakikohdepaikkatietokarttaan (Metsäkeskus, 2023) ei ole merkitty yhtään metsälain 10 §:n tarkoittamaa erityisen tärkeää elinympäristökuviota 500 metrin säteellä selvitysalueesta. Metsäkeskus tekee metsälakikohteiden viralliset rajaukset ja metsälaki koskee vain metsätaloutta, ei muuta maankäyttöä, vaikkakin metsälakikohteet ovat samalla huomionarvoisia keskimääräistä talousmetsää korkeampien luontoarvojensa vuoksi.

Suunnittelualueella tai yhden kilometrin säteellä siitä ei ole kansainvälisesti (IBA) eikä Suomen (FINIBA) tärkeitä lintualueita (BirdLife, 2023).

Illvardenin ruovikkoinen ranta sekä Kilpilahden pohjoispuolinen ruovikko osoittautuivat lintuhavaintojen perusteella linnustollisesti arvokkaiksi alueiksi ja siten myös luokan 2 kohteiksi eli erityisen tärkeiksi kohteeksi (Mäkelä & Salo, 2021). Näillä alueilla tulee maankäytönmuutoksia välttää ja lintujen pesimäaika 1.4–31.7 rauhoittaa. Laji.fi-tietokannan (tietokantatieto 05.09.2023) mukaan selvitysalueella on havaittu harmaapäätikka

Sweco | Kilpilahden luontoselvitys, Neste Oyj

Työnumero: 25009025

Päiväys: 8.10.2023 Versio: 3

Dokumenttiviite:

P:\FIHEL06\WE\23703633_Neste_Porvoon_jalostamo_luontoselvitys

(elinvoimainen LC, luontodirektiivin liite I), kangaskiuru (silmläpidettävä NT, luontodirektiivin liite I) sekä Suomen kansainvälisiin vastuulajeihin kuuluva laulujoutsen. Pesimälinnustoselvityksessä 2022–2023 havaittiin huomionarvoisista lajeista muun muassa punasotka, haahka sekä laulujoutsen. Alueen linnusto on monipuolista ja mantereen tuntumaan merialueille kerääntyy huomattavan paljon myös muuttavia lintulajeja.

Luontoselvityksen maastokäynnillä selvitysalueella ei havaittu liito-oravan papanoita. Selvitysalueella ei ole Laji.fi:ssä mainittuja tunnettuja luontodirektiivin liitteiden IV a tai IV b lajien esiintymishavaintoja. Selvitysalue teollisuusrakennuksineen ja aukeineen alueineen ei ole kovin lepakkopotentialinen. Metsän reuna-alueilla saattaa olla lepakoille sopivia ruokailualueita, mutta lisääntymis- ja levähdyspaikaksi sopivaa ympäristöä on niukalti.

Selvitysalueen lounaisnurkan ulkopuolella sijaitsee Natura 2000-alue Boxin suot **FI0100068** SAC (pinta-ala 156 ha). Alue koostuu kolmesta erillisestä suosta, joista Fågelmossen on lähimpänä Kilpilahtea. Suot ovat miltei kokonaan luonnontilaisia ja merkittäviä perhoslajistonsa takia, alueen linnusto on tavanomaista. Boxin suot kuuluvat myös soidensuojeluohjelmaan (2014). Selvitysalueen läheisyydessä sijaitsee useita maakunnallisesti sekä paikallisesti merkittäviä luontokohteita.

Selvitysalueelle yhden kilometrin säteelle selvitysalueesta ei sijoitu, valtakunnallisesti arvokkaita geologisia muodostumia (kallioalueita, kivikoita, tuuli- ja rantakerrostumia tai moreenimuodostumia) eikä luokiteltuja pohjavesialueita.

12.4 Luontoarvojen huomiointi suunnittelussa

Kohteet 1–2 tulee lain nojalla jättää rakentamisen ja maankäyttömuutosten ulkopuolelle. Kohteen 4 kohdalla maankäyttömuutoksia ja rakentamista tulee välttää ja alue rauhoittaa linnuston pesimäaikaan 1.4–31.7. Kohteet 3 ja 5–7 suositellaan säästettävän rakentamisen ja maankäyttömuutosten ulkopuolelle.

Linnustollisesti arvokkaita kohteita havaittiin selvitysalueen pohjoisosissa. Kuviot luokitellaan lajiston perusteella luontoarvoluokkaan luokan 2 kohteiksi eli erityisen tärkeiksi kohteeksi. Kyseiset kohteet suositellaan vahvasti jätettävän rakentamisen ja maankäyttömuutosten ulkopuolelle. Alueet tulee rauhoittaa pesimäaikaan 1.4–31.7.

12.5 Luontoselvityksen tulosten epävarmuustekijät

Alueellinen lähtötieto on pystytty huomioimaan tässä työssä hyvin. Pesimälinnustoselvitykseen, liito-oravaselvitykseen, viitasammakko- eikä kasvillisuus selvitykseen liity merkittävää epävarmuutta. Pesimälinnustoselvitys antaa kuvan ainoastaan sen hetkisestä tilanteesta, johon voi vaikuttaa esimerkiksi sääolot ja kevään eteneminen, sekä sattuma. Linnustoselvityksen maastokäynnin ajankohdaksi valikoitiin kuitenkin mahdollisimman tarkasti tyyni ja poutainen aamu, millä pyrittiin minimoimaan säästä johtuvat selvityksen epävarmuustekijät. Viitasammakkoselvityksen epävarmuutta oikean ajankohdan suhteen pyrittiin valitsemaan soveltuvan säätilan sekä Laji.fi:n tulleiden kevään 2023 ensimmäisten havaintojen perusteella.

Sweco | Kilpilahden luontoselvitys, Neste Oyj

Työnumero: 25009025

Päiväys: 8.10.2023 Versio: 3

Dokumenttiviite:

P:\FIHEL06\WE\23703633_Neste_Porvoon_jalostamo_luontoselvitys

13. LÄHTEET

- AFRY Finland Oy, 2020. NEXBTL laitoksen rakentaminen Porvoon Kilpilahteen, Ympäristövaikutusten arviointiselostus. 265s.
- Avescapes, 2020. Porvoon Kilpilahden NEXBTL-laitos – Linnustoselvitys.
- BirdLife, 2022. Tärkeät lintualueet. <https://www.birdlife.fi/suojelu/alueet/> (Luettu 26.09.2022).
- GTK, 2023. Maankamara-karttapalvelu. Saatavissa: <https://gtkdata.gtk.fi/maankamara/> (luettu 19.09.2023)
- Hyvärinen, E., Juslen, A., Kemppainen, E., Uddström, A. & Liukko, U.-M. (toim.) 2019: Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö ja Suomen ympäristökeskus.
- Kontula, T. & Raunio, A. (toim.). 2018. Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Luontotyyppien punainen kirja – Osa 2: luontotyyppien kuvaukset. Suomen ympäristökeskus ja ympäristöministeriö, Helsinki. Suomen ympäristö 5/2018. 925 s.
- Koskimies, P. & Väisänen, R.A. 1988: Linnustonseurannan havainnointiohjeet. – Helsingin yliopiston eläinmuseo, 2. Painos. Helsinki
- Latauspalvelu Lapio. <http://paikkatieto.ymparisto.fi/lapio/latauspalvelu.html> (20.09.2022)
- Lehtiniemi, T., Leivo M. & Sundström J. 2013. Porvoon seudun maakunnallisesti arvokkaat lintukohteet. Porvoon lintutieteellinen yhdistys ry.
- Luonnonvarakeskus, 2019. Luken monilähteisen VMI:n (MVMI) katselupalvelu (WMS). [https://tekninenalusta.paikkatietoalusta.fi/aineisto/523e73d4-52bb-4065-a033-16887de50342/luken-monil%c3%a4hteisen-vmi%3an-\(mvmi\)-katselupalvelu-\(wms\)](https://tekninenalusta.paikkatietoalusta.fi/aineisto/523e73d4-52bb-4065-a033-16887de50342/luken-monil%c3%a4hteisen-vmi%3an-(mvmi)-katselupalvelu-(wms))
- Metsäkeskus, 2022. Erityisen tärkeät elinympäristökuviot-karttapalvelu <https://metsakeskus.maps.arcgis.com/apps/MapSeries/index.html?appid=a29ae4c4eb7240f0895d4ff93f04df1c> (luettu 26.09.2022)
- Mäkelä K. & Salo P. 2021. Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi. Opas tekijälle, tilaajalle ja viranomaiselle. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 47 | 2021.
- Nieminen, M. & Ahola, A. (toim.) 2017. Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt. – Suomen ympäristö 1/2017: 1–278.
- Porvoon kaupungin ympäristönsuojelu ja kaupunkisuunnittelu, 2023. Kilpilahden - Mickelsbölen osayleiskaava luontoselvitys. Aineisto saatu sähköpostitse 20.02.2023.
- Routasuo, P., Lammi, E. & Vauhkonen, M. 2022: Porvoon Kilpilahden-Mickelsbölen yleiskaavan linnustoselvitykset 2018. Ympäristösuunnittelu Enviro Oy. 41 s.
- Sierla, L., Lammi, E., Mannila, J. & Nironen, M., 2004. Direktiivilajien huomioon ottaminen suunnittelussa. Suomen ympäristö 742, Luonto ja luonnonvarat, s. 114.
- Suomen lajitietokeskus, 2022. Laji.fi -portaali. <https://laji.fi/> (salatun ja karkeistetun aineiston tietopyynnöt tehty 07.09.2022 sekä 05.09.2023).
- SYKE ja ELY-keskukset, 2018. Natura-alueiden sijaintikartta sekä tietolomakkeiden julkiset versiot ja lomakkeiden tiivistelmät.

Sweco | Kilpilahden luontoselvitys, Neste Oyj

Työnumero: 25009025

Päiväys: 8.10.2023 Versio: 3

Dokumenttiviite:

P:\FIHEL06\WE\23703633_Neste_Porvoon_jalostamo_luontoselvitys

<https://syke.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=831ac3d0ac444b78baf0eb1b68076e1a>
(luettu 20.09.2023).

SYKE ja ELY-keskukset, 2022. Ympäristökarttapalvelu Karpalo. <https://wwwp2.ymparisto.fi/KarpaloSilverlight/>
(luettu 26.09.2022).

Vanhatkartat.fi, 2021. <https://vanhatkartat.fi/>. (Luettu 20.09.2023).

Vieraslajit.fi, 2021. <https://vieraslajit.fi/lajit/MX.38950> (Luettu 20.09.2023).



Erika Jumppanen, Luontoasiantuntija MMM
Sweco Finland Oy
Kuopio

Liitteet

Liite 1. Arvokkaat luontokohteet alueella.

Liite 2. Huomionarvoisten lintulajien havaintopaikat sekä selvitysalueen linnustollisesti arvokkaat alueet.

Liite 3. Pesimälinnustonselvityksen lintuhavainnot 2022.

Liite 4. Pesimälinnustonselvityksen lintuhavainnot 2023.

Liite 5. Kilpilahden luontoselvityksen sensitiivisten lintutietojen liite.

Liite 6. Salassa pidettävien lintulajien havaintopaikat sekä selvitysalueen linnustollisesti arvokkaat alueet.

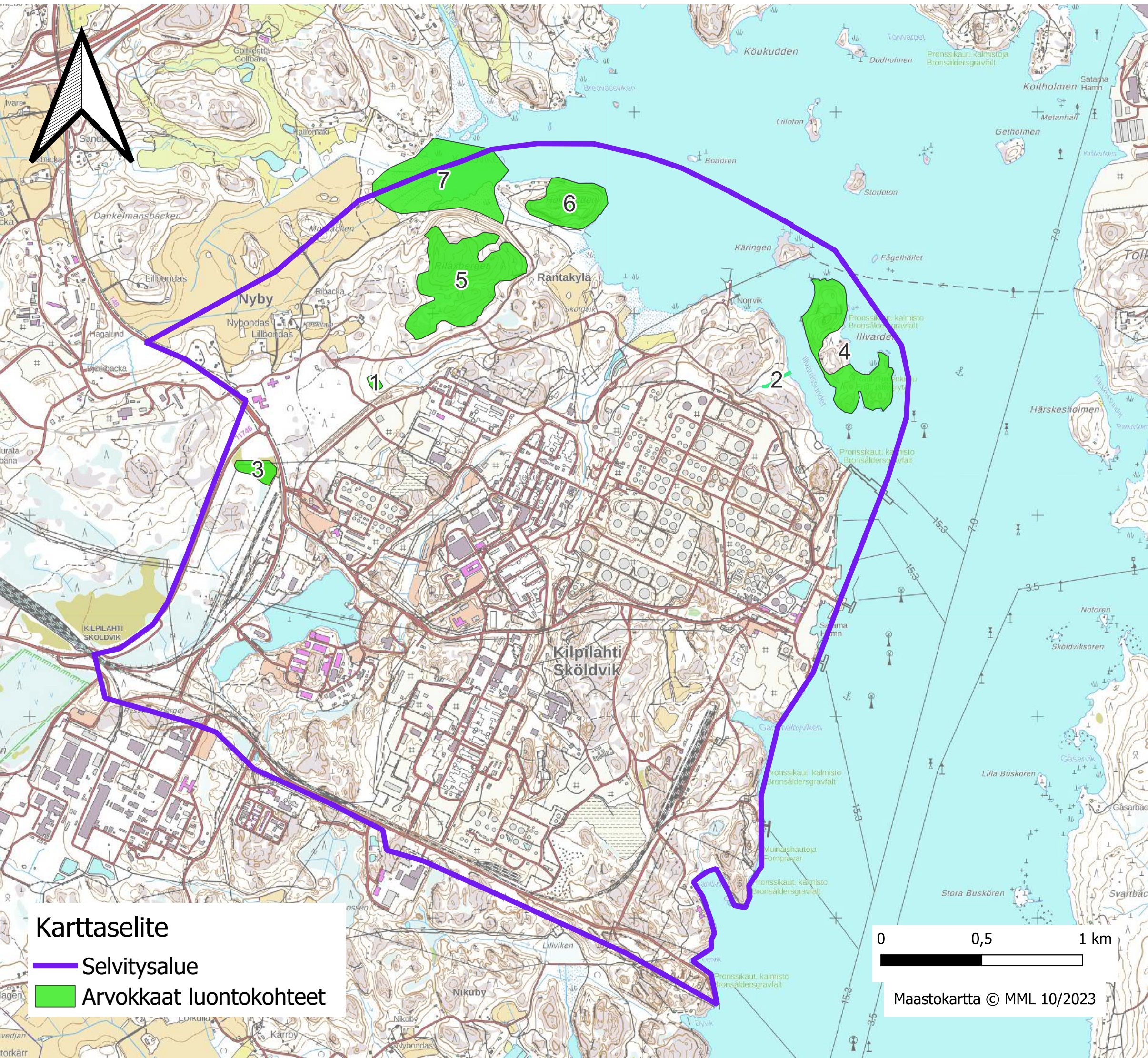
Sweco | Kilpilahden luontoselvitys, Neste Oyj

Työnumero: 25009025

Päiväys: 8.10.2023 Versio: 3

Dokumenttiviite:

P:\FIHEL06\WE\23703633_Neste_Porvoon_jalostamo_luontoselvitys



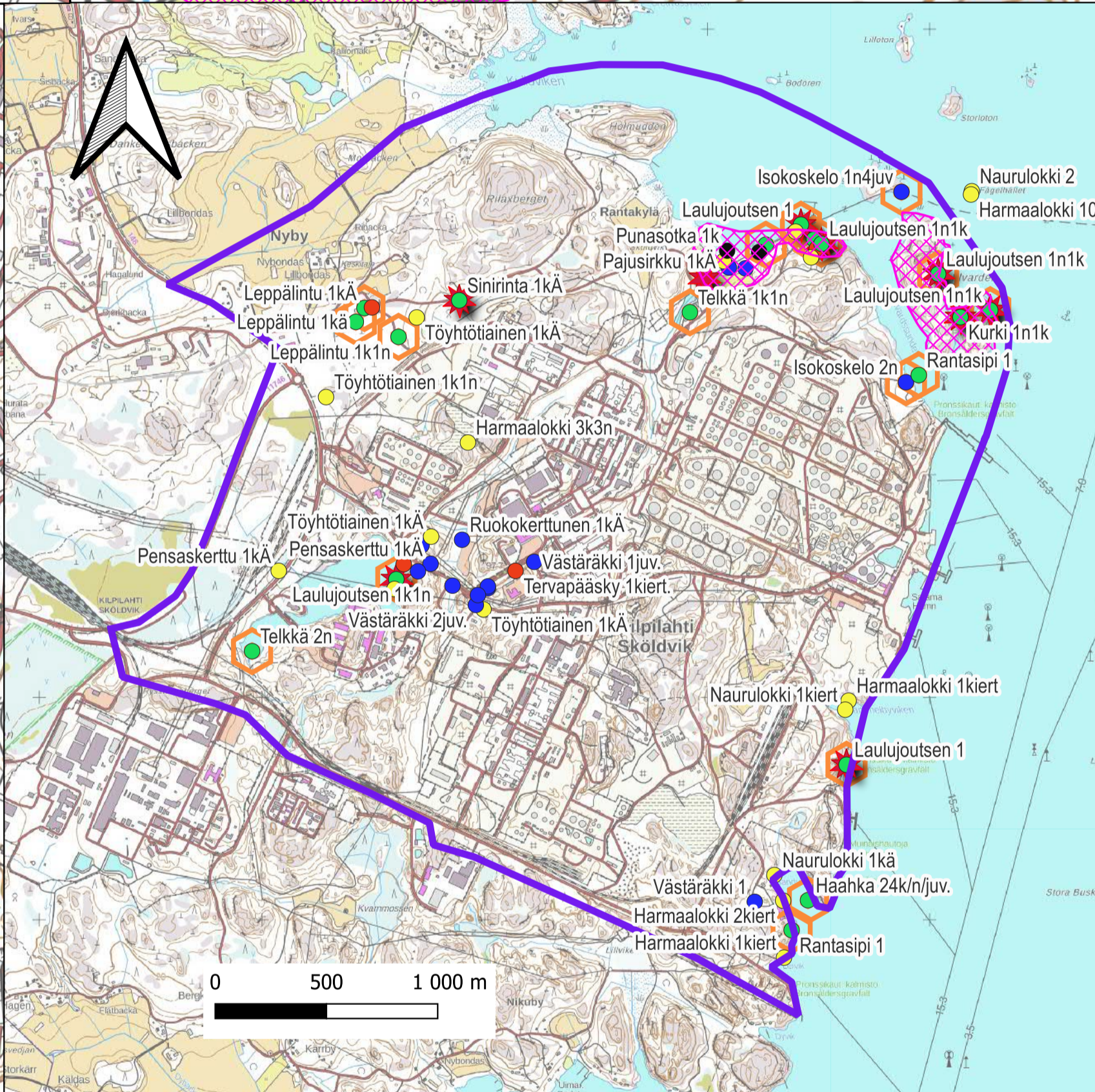
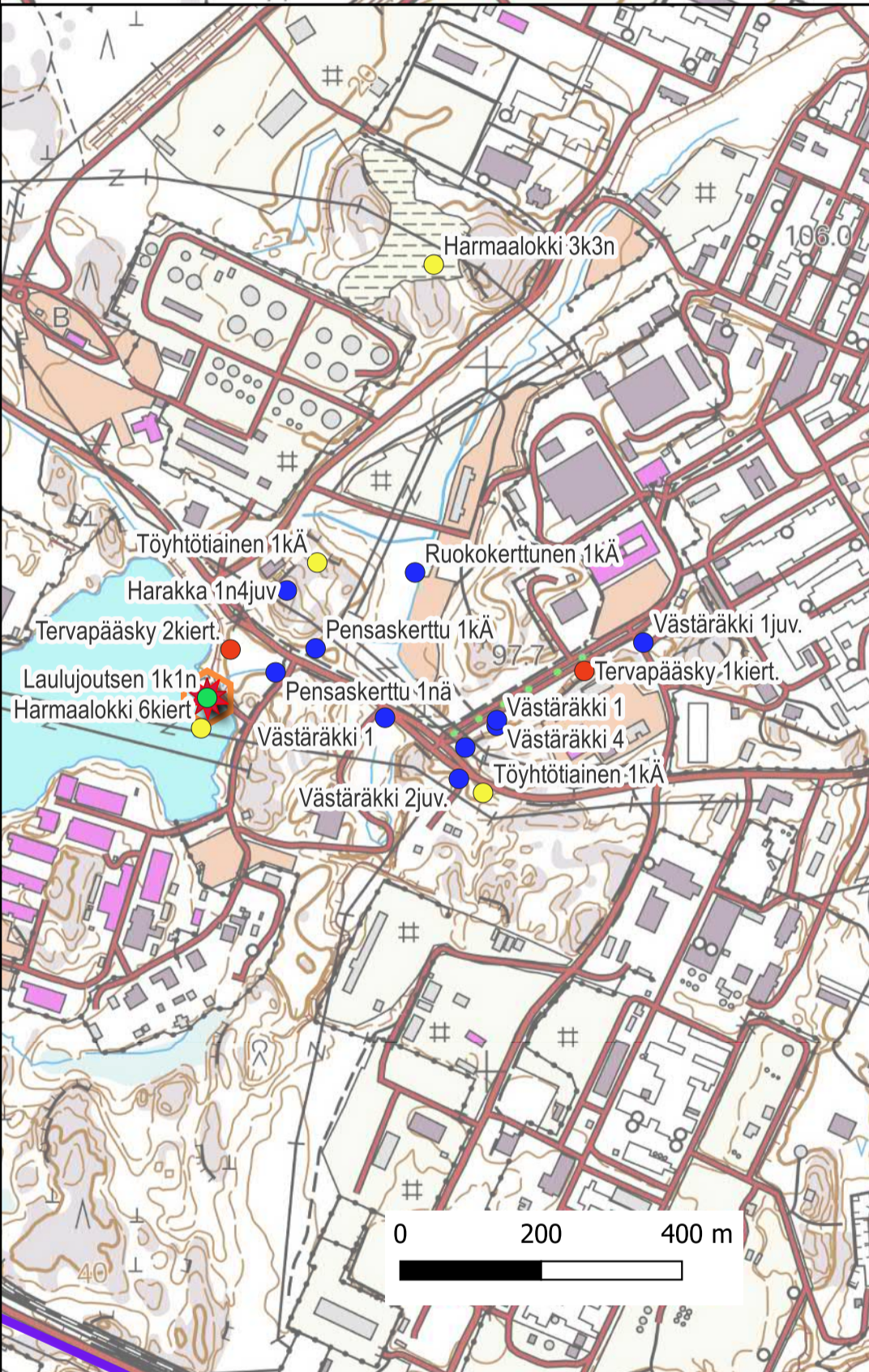
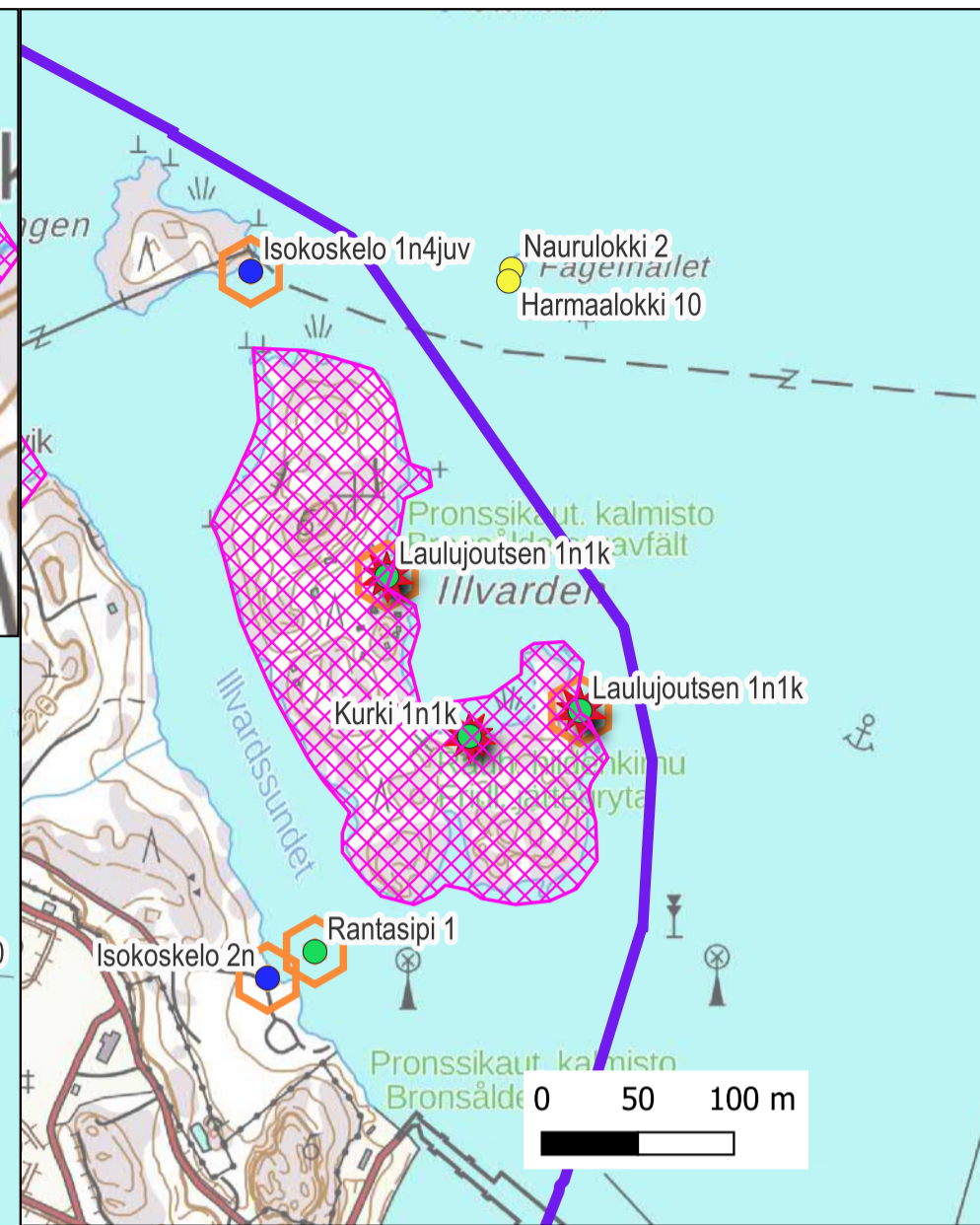
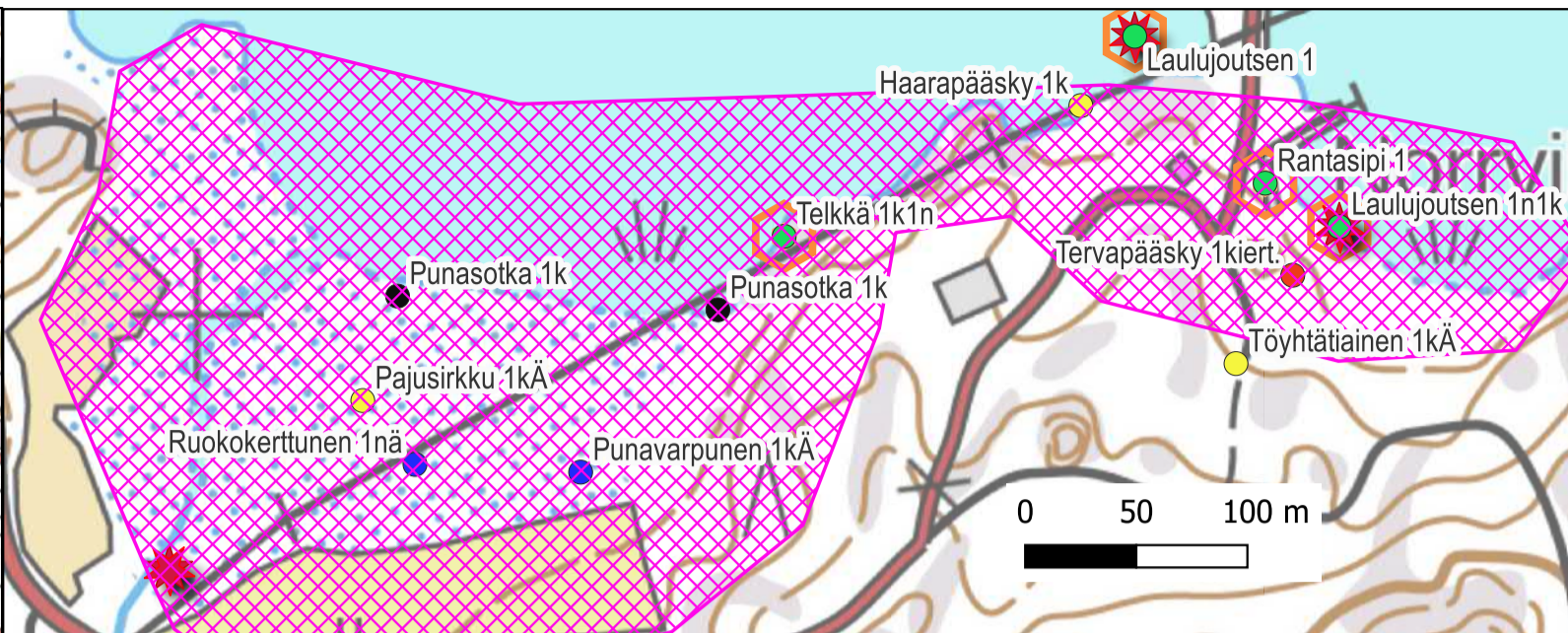
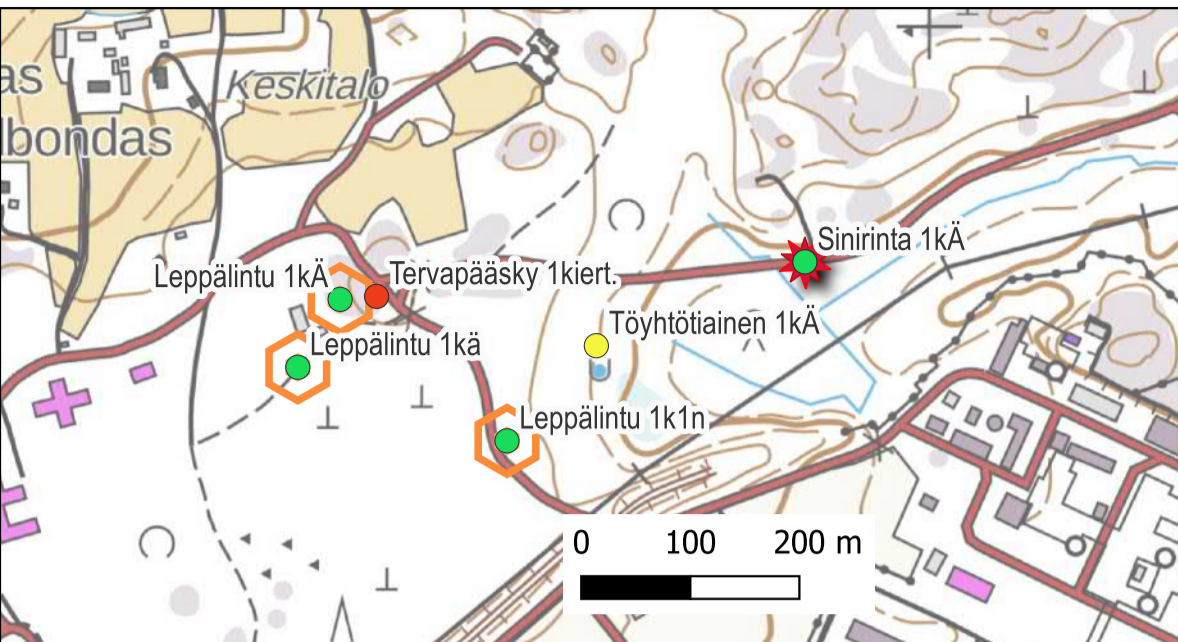
Karttaselite

 Selvitysalue

 Arvokkaat luontokohteet

0 0,5 1 km

Maastokartta © MML 10/2023



Karttaselite

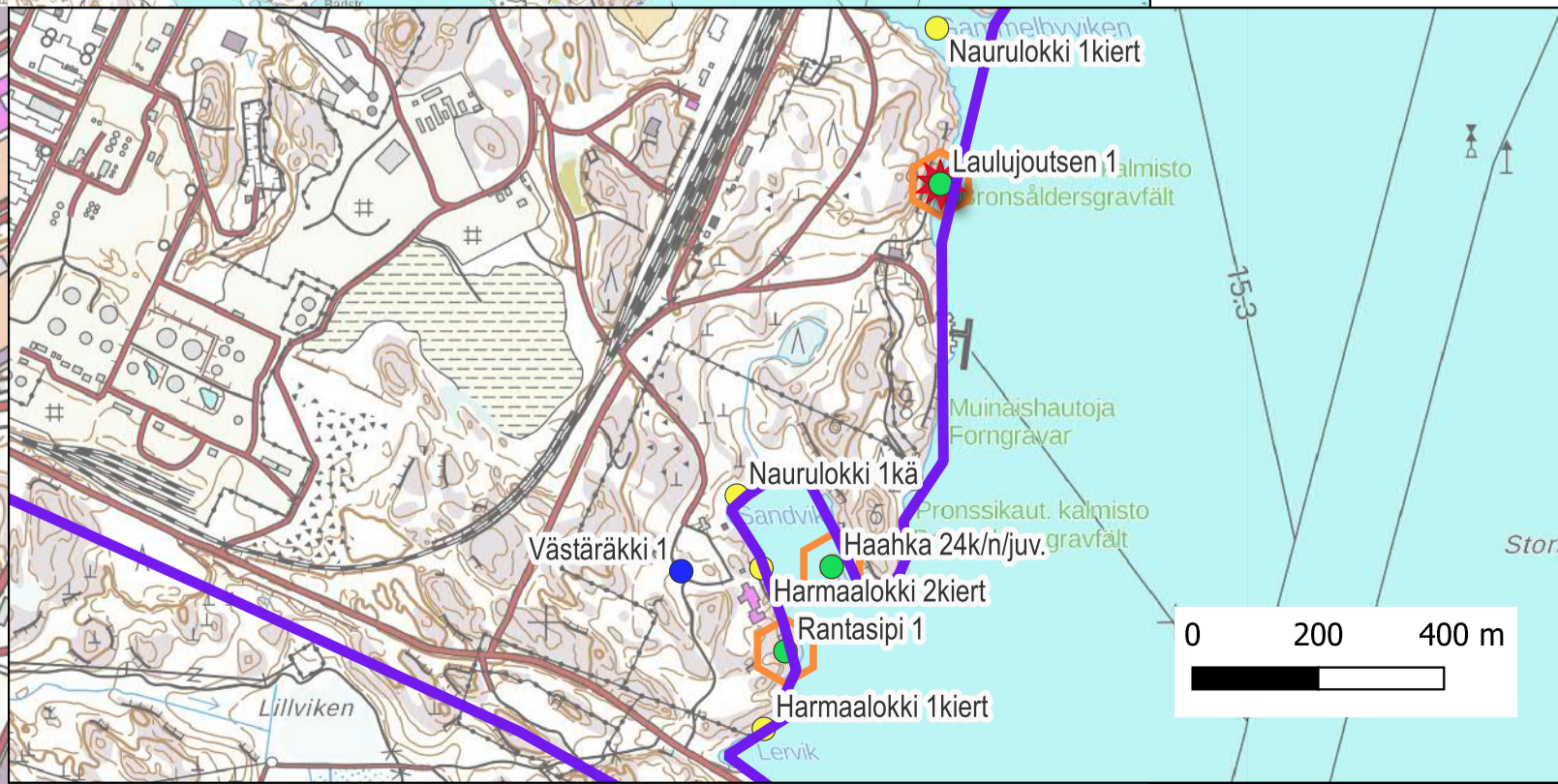
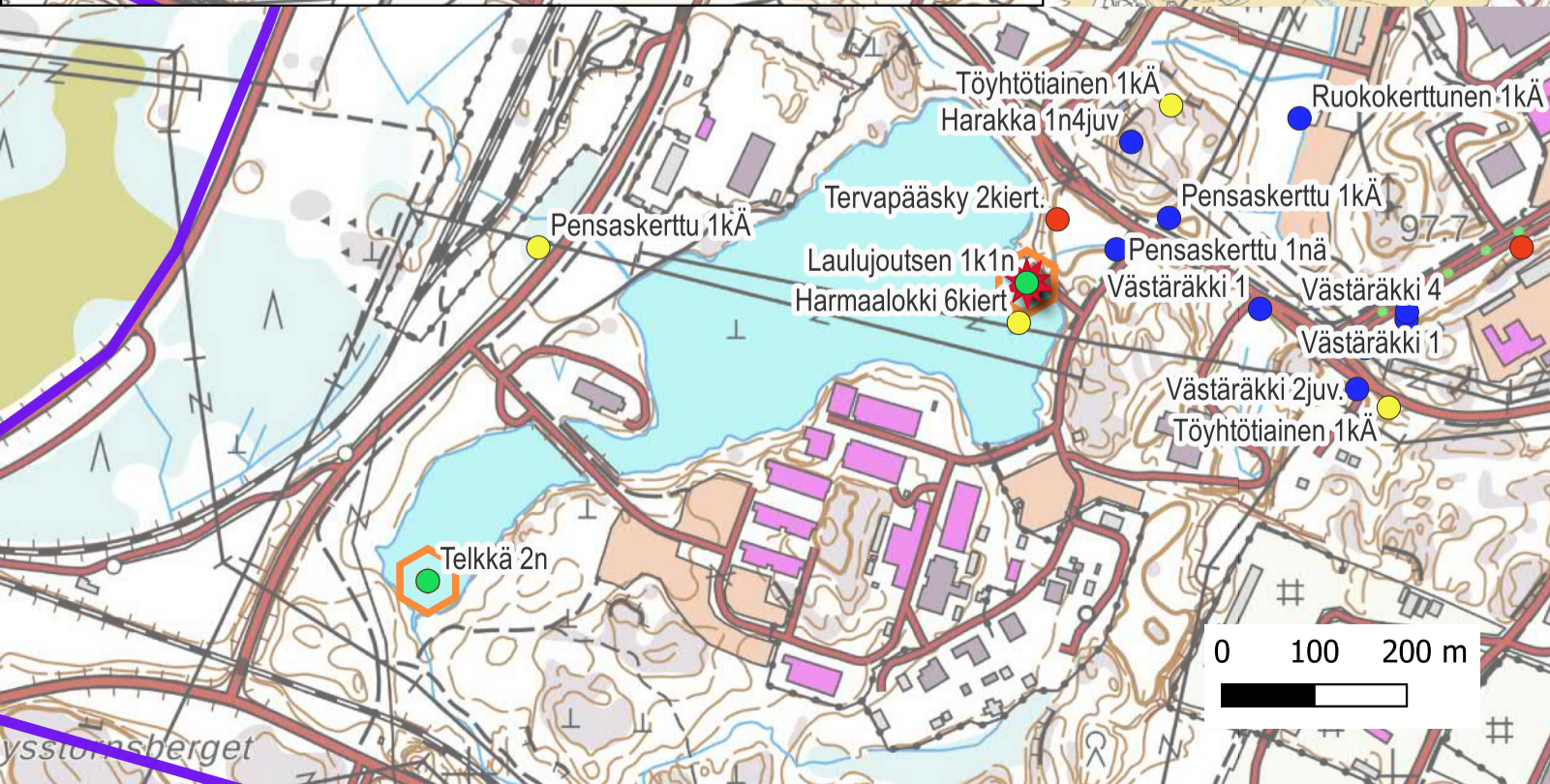
- Selvitysalue
- Linnustollisesti arvokas alue

Havaitut Huomionarvoiset lintulajit:

- Äärimmäisen uhanalainen (CR)
- Erittäin uhanalainen (EN)
- Vaaraantunut (VU)
- Silmälläpidettävä (NT)
- Elinvoimainen (LC)

Lintudirektiivin liitteen I laji

- Suomen kansainvälinen vastuulaji



Havaintolyhenteiden selitteet:

- n = Naaras
- k = Koiras
- juv = nuori yksilö
- Ä = laulava
- ä = ääntelevä
- kiert = kiertelevä

Liite 3. Pesimälinnustoselvityksen lintuhavainnot 2022.

| Laji | IUCN | Dirl | Va | Erit. | RT | Yksilömäärä | Pesivä |
|-----------------|------|------|----|-------|----|-------------|--------|
| Haahka | EN | | X | | | 24 | X |
| Haarapääsky | VU | | | | | 5 | X |
| Harakka | NT | | | | | 8 | X |
| Harmaalokki | VU | | | | | 19 | X |
| Isokoskelo | NT | | X | | | 2 | |
| Laulujoutsen | LC | X | X | | | 7 | X |
| Leppälintu | LC | | X | | | 5 | X |
| Naurulokki | VU | | | | | 2 | X |
| Pajusirkku | VU | | | | | 3 | X |
| Pensaskerttu | NT | | | | | 3 | X |
| Punasotka | CR | | | | | 2 | |
| Punavarpunen | NT | | | | | 2 | X |
| Rantasipi | LC | | X | | | 1 | |
| Ruokokerttunen | NT | | | | | 4 | X |
| Sinirinta | LC | X | | | | 1 | |
| Taivaanvuohi | NT | | | | | 1 | |
| Telkkä | LC | | X | | | 6 | X |
| Tervapääsky | EN | | | | | 6 | X |
| Töyhtötiainen | VU | | | | | 8 | X |
| Vihervarpunen | EN | | | | | 4 | X |
| Västäräkki | NT | | | | | 8 | X |
| Harmaapääkerttu | LC | | | | | 6 | X |
| Harmaasieppo | LC | | | | | 7 | X |
| Hernekerttu | LC | | | | | 11 | X |
| Hippiäinen | LC | | | | | 2 | |
| Kalalokki | LC | | | | | 13 | X |
| Kalatiira | LC | | | | | 2 | |
| Keltasirkku | LC | | | | | 2 | |
| Kirjosieppo | LC | | | | | 4 | X |
| Kivitasku | LC | | | | | 1 | |
| Korppi | LC | | | | | 5 | X |
| Kulorastas | LC | | | | | 1 | |
| Kultarinta | LC | | | | | 4 | X |
| Kyhmyjoutsen | LC | | | | | 1 | |
| Käpytikka | LC | | | | | 5 | X |
| Laulurastas | LC | | | | | 6 | X |
| Lehtokerttu | LC | | | | | 12 | X |
| Meriharakka | LC | | | | | 4 | |
| Merimetso | LC | | | | | 17 | X |
| Metsäkirvinen | LC | | | | | 16 | X |
| Mustapääkerttu | LC | | | | | 15 | X |
| Mustarastas | LC | | | | | 31 | X |
| Naakka | LC | | | | | 21 | X |
| Pajulintu | LC | | | | | 46 | X |

| | | | | | | | |
|-----------------|----|--|--|--|--|-----|---|
| Peippo | LC | | | | | 167 | X |
| Punakylkirastas | LC | | | | | 3 | |
| Punarinta | LC | | | | | 21 | X |
| Puukiipijä | LC | | | | | 2 | X |
| Rautiainen | LC | | | | | 2 | |
| Rytikerttunen | LC | | | | | 1 | |
| Räkättirastas | LC | | | | | 5 | X |
| Satakieli | LC | | | | | 2 | |
| Sepelkyyhky | LC | | | | | 4 | X |
| Sinisorsa | LC | | | | | 1 | |
| Sinitiainen | LC | | | | | 22 | X |
| Talitiainen | LC | | | | | 66 | X |
| Tikli | LC | | | | | 12 | X |
| Tiltalti | LC | | | | | 2 | |
| Varis | LC | | | | | 10 | X |

Liite 4. Pesimälinnustoselvityksen lintuhavainnot 2023.

| Laji | IUCN | DirI | Va | Erit. | RT | Yksilömäärä | Pesivä |
|----------------|------|------|----|-------|----|-------------|--------|
| Harmaalokki | VU | | | | | 10 | X |
| Isokoskelo | NT | | X | | | 18 | X |
| Laulujoutsen | LC | X | X | | | 15 | X |
| Naurulokki | VU | | | | | 2 | X |
| Telkkä | LC | | X | | | 6 | |
| Hippiäinen | LC | | | | | 8 | X |
| Kalalokki | LC | | | | | 9 | X |
| Kalatiira | LC | | | | | 1 | |
| Merimetso | LC | | | | | 8 | |
| Peippo | LC | | | | | 13 | X |
| Sepelkyyhky | LC | | | | | 3 | X |
| Sinisorsa | LC | | | | | 4 | |
| Sinitiainen | LC | | | | | 2 | |
| Mustapääkerttu | LC | | | | | 1 | |
| Kurki | LC | X | | | | 4 | X |