LUONTOSELVITYS

RAIPPALUODON OSAYLEISKAAVA

20602803

MUSTASAAREN KUNTA

15.9.2020

SWECO YMPÄRISTÖ OY
OULU

Sweco Ympäristö Oy

Ilmalanportti 2, 00240 **Helsinki**
Rautatienkatu 33, 90100 **Oulu**
Hatanpään valtatie 11, 33100 **Tampere**
Uudenmaankatu 19 A, 20700 **Turku**

www.sweco.fi
etunimi.sukunimi@sweco.fi
puh. 0207 393 000

Y-tunnus 0564810-5

Sisällysluettelo

1 JOHDANTO 4

2 AINEISTO JA MENETELMÄT 5

2.2 KASVILLISUUSSELVITYS 5
2.2 LINNUSTOSELVITYS 5
2.3 VIITASAMMAKKOSELVITYS 6
2.4 LIITO-ORAVASELVITYS 6
2.5 LEPAKKOSELVITYS 6

3 MAA- JA KALLIOPERÄ SEKÄ TOPOGRAFIA 7

4 PINTA- JA POHJAVEDET 10

4.1 PINTAVEDET 10
4.2 POHJAVEDET 11

5 KASVILLISUUS 11

5.1 METSÄT 11
5.2 SUOT JA SOISTUMAT 14
5.3 KULTTUURIYMPÄRISTÖT 14
5.4 RANNAT 16

6 LINNUSTO 18

7 MUU ELÄIMISTÖ 20

8 LUONTODIREKTIIVIN LIITTEEN IV LAJIT 21

8.1 LIITO-ORAVA 21
8.2 VIITASAMMAKKO 21
8.3 LEPAKOT 21

9 LUONTOARVOT 23

9.1 NATURA- JA SUOJELUALUEET SEKÄ MUUT ARVOKKAAT KOHTEET 23
9.2 ARVOKKAAT LUONTOKOHTEET 23
Fladat, kohteet A-F 23
Vähäpuustoiset suot, kohteet G-I 24
Muut huomionarvoiset kohteet, kohteet J-N 25
Linnustollisesti arvokkaat alueet, kohteet 1-5 25
9.3 HUOMIOITAVA LAJISTO 30
Uhanalainen ja muu arvokas lajisto 30
Liito-orava 30
Viitasammakko 30
Lepakot 30

10 YHTEENVETO JA SUOSITUKSET 31

11 LÄHTEET 31

LIITE 1 Arvokkaat luontokohteet
LIITE 2 Linnustollisesti arvokkaat alueet ja huomionarvoiset lintulajit

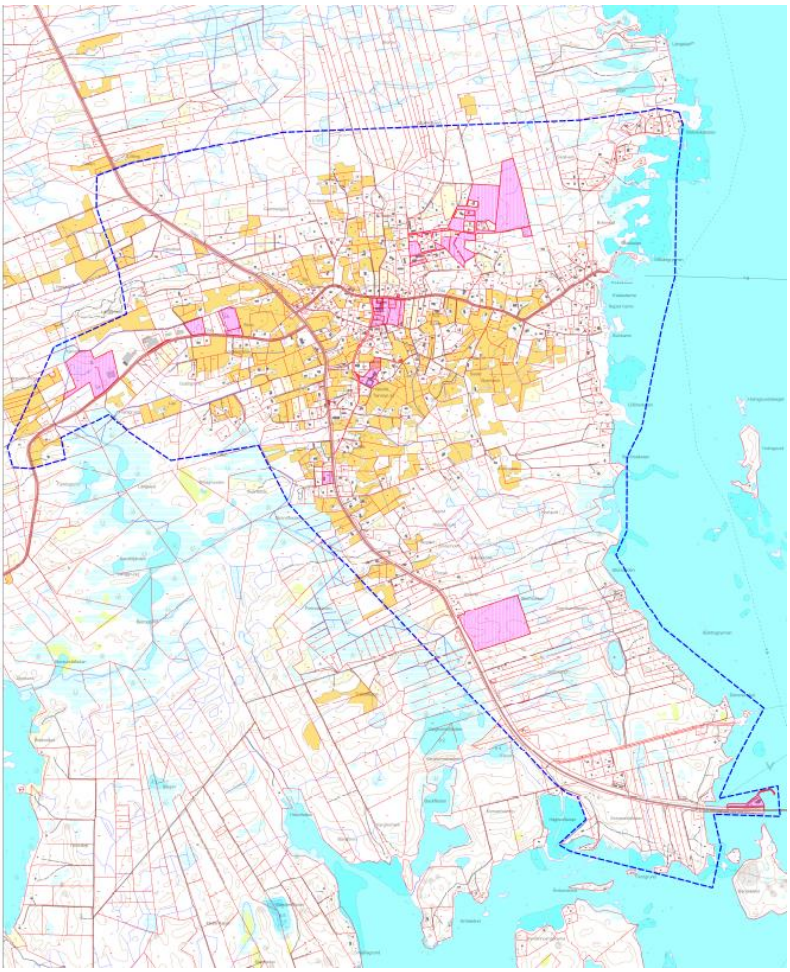
1 JOHDANTO

Mustasaaren kunnan Raippaluodon kylään ollaan laatimassa osayleiskaavaa. Kaavoitettava alue on kooltaan noin 1 027 hehtaaria.

Suunnittelualueelle on tehty erillisselvityksinä luontotyyppi- ja kasvillisuusselvitys, pesimälinnustoselvitys ja luontodirektiivin liitteen IVa lajeista viitasammakko-, liito-orava- ja lepakkoselvitys. Luontoselvitysraportissa kuvataan selvityksissä käytetyt menetelmät, esitellään alueen luonnon yleispiirteet, arvokkaat luontokohteet ja lajisto sekä annetaan suositukset luontoarvojen huomioimiseksi kaavoituksessa.

Luontoselvityksen ovat tehneet FM biologi Aija Degerman ja FM biologi Pinja Mäkinen (linnustoselvitys) Sweco Ympäristö Oy:sta.

Kaava-alueen rajaus on esitetty seuraavassa kuvassa (Kuva 1).



Kuva 1. Selvitysalueen sijainti ja rajaus.

2 AINEISTO JA MENETELMÄT

Luontoselvityksessä on kartoitettu luonnonsuojelulain (29 §) suojellut luontotyypit, metsälain (10 §) erityisen tärkeät elinympäristöt ja vesilain (10 §) luontotyypit sekä uhanalaiset luontotyypit (Kontula ja Raunio 2018) ja muut luontoarvojensa puolesta huomioitavat kohteet. Uhanalaisen (Hyvärinen ym. 2019), luontodirektiivin mukaisen sekä muun huomionarvoisen lajiston esiintyminen on selvitetty olemassa olevan tiedon ja maastokartoitusten perusteella.

Luontoselvitysten lähtötietoina on käytetty peruskarttoja, ilmakuvia, Ympäristöhallinnon tietokantoja (mm. Eliölajit, Karpalo-karttapalvelu), Metsäntutkimuslaitoksen valtakunnan metsien inventoinnin kartta-aineistoja ja tärkeiden lintualueiden (IBA, FINIBA, MAALI) rajauksia (BirdLife, 2020). Petolintujen tunnettujen pesäpaikkojen tiedot on hankittu Metsähallituksen, Luonnontieteellisen keskusmuseon ja Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen tietokannoista osayleiskaava-alueelta ja kahden kilometrin säteeltä alueen ulkopuolelta.

Luontodirektiivin liitteen IVa lajeista selvitettiin viitasammakon, liito-oravan ja lepakoiden esiintymistä erillisselvityksin.

2.2 Kasvillisuusselvitys

Kasvillisuus- ja luontotyyppikartoitukset on tehty maastokartoituksina kesä-elokuussa 2020. Maastokartoitukset kohdistetiin esitietojen perusteella alueille, joilla arvioitiin olevan erityisiä luonnon kannalta merkittäviä kohteita ja/tai arvokasta lajistoa. Arvokkaat luontokohteet ja lajiesiintymät on rajattu kartalle lähtötietojen ja maastokäynnin perusteella.

2.2 Linnustoselvitys

Pesimälinnustoselvitys sisälsi sekä vesi- että maalinnustoselvityksen. Vesilinnustoselvitys tehtiin kahden kerran vesi- ja rantalinnuston kiertolaskentana meren ja lampien rannoilla linnustonseurannan havainnointiohjetta (Koskimies & Väisänen 1988) soveltaen. Selvitys tehtiin jalkaisin, eikä saariin tai rakennusten pihamaille menty. Kuitenkin saarten sekä asuin- ja vapaa-ajanasuntojen rantavyöhykkeen ja rannan läheisten vesialueiden linnustoa pyrittiin havainnoimaan mahdollisimman kattavasti. Suunnittelualueen maalinnustoa selvitettiin yhden selvityskierroksen kartoituslaskentana lähtötietojen ja karttatarkastelun perusteella potentiaalisimmilla kohteilla, kuten rehevissä rantametsissä, iäkkäissä metsissä ja maisemaekologisesti monipuolisilla pelto- ja niittyalueilla. Maalinnustoa havainnoitiin myös vesilintulaskennan yhteydessä. Maalinnustoselvityskierroksen yhteydessä kirjattiin vesilintuja, lokkeja ja tiiroja sekä rantavyöhykkeen kahlaajalajistoa ylös vain siltä osin, jos havaittiin huomionarvoisia lajeja selkeästi uusilla, vesilintulaskentakierroksista poikkevilla alueilla. Pesimälinnustoselvityksessä keskityttiin huomionarvoisiin lajeihin (uhanalaiset, vastuulajit, direktiivilajit, erityisesti suojeltavat lajit).

Maastoselvityksen ja lähtötietojen perusteella asiantuntija-arviona rajatut linnustollisesti arvokkaat kohteet esitetään luontoselvitysraportissa kartalla ja niiden rajausperusteet ja huomiointisuositukset kuvataan raportissa. Tärkeimpiä arviointiperusteita linnustollisesti arvokkaiden kohteiden rajaustarvetta analysoitaessa olivat huomionarvoisten lintulajien

etenkin pesimäaikainen esiintyminen, arvioidun pesimäreviirin sijainti, lajin käyttäytyminen ja ekologia sekä linnuston kannalta arvokkaan luontotyypin sijoittuminen huomionarvoisten lintulajien havaintopaikkojen ympäristössä. Rajauspäätöksiä tehdessä huomioitiin myös alueella esiintyvien huomionarvoisten lintulajien, parien ja yksilöiden lukumäärä, uhanalaisuus, uhanalaisuuden syyt ja mahdollisuudet vaikuttaa kaavoituksella uhanalaisuuden syihin.

2.3 Viitasammakkoselvitys

Viitasammakot ovat helpoimmin havaittavissa ja tunnistettavissa kutuaikaisesta ääntelystään. Ääntelyä havainnoimalla voidaan saada myös käsitys viitasammakoiden lukumääristä. Kutuaika ajoittuu viitasammakolla yleisesti huhtikuun puolesta välistä kesäkuun alkuun (maantieteellisestä sijainnista ja kevään etenemisestä riippuen) ja kestää noin pari viikkoa. Pienillä esiintymisalueilla kutu voi kestää vain muutaman päivän. Viitasammakkoselvitys tehtiin arvioituun kutuaikaan pyrkien kuuntelemaan soidintavia viitasammakoita lajille sopivissa ympäristössä (kosteikot, suojaisat vesistöt, ojat).

Peruskartalta ja ilmakuvasta tarkasteltiin mahdollisia sopivia alueita ennen maastokäyntiä. Kosteikoita suunnittelualueella on itärannalla, jossa on suojaisia fladoja ja lahdelmia. Saaren sisäosissa on muutamia lampia (nämä on kuvattu kappaleessa 4), joilla käytiin havainnoimassa ja kuuntelemassa. Maastokäynti tehtiin 6.5.2020 iltapäivästä iltaan. Sää oli tuuleton ja poutainen, lämpötila noin 8 astetta.

2.4 Liito-oravaselvitys

Liito-oravan esiintymistä kartoitettiin 6.5.2020 samalla maastokäynnillä viitasammakkoselvityksen kanssa papanahavaintojen perusteella. Liito-oravan papanat ovat parhaiten havaittavissa keväällä ja alkukesällä. Jätöksiä etsittiin puiden juurilta liito-oraville sopivista elinympäristöistä (varttuneet kuusikot ja kuusi-lehtisekametsät). Kuusivaltaista metsää suunnittelualueella on erityisesti alueen pohjois- ja keskiosissa. Peltojen reunamilla on lehtipuustoisia alueita. Liito-oravan esiintymistä tarkasteltiin erillisen käynnin lisäksi myös kasvillisuusselvityksen maastokäyntien yhteydessä kesä-elokuussa.

2.5 Lepakkoselvitys

Lepakkoselvityksessä kartoitettiin kolmella erillisellä maastokäynnillä lepakoiden esiintymistä suunnittelualueella kesä-, heinä- ja elokuussa 2020. Selvitys tehtiin aktiivikartoituksena detektorin avulla Suomen lepakkotieteellisen yhdistyksen ohjeistusta noudattaen. Ultraääni-ilmaisimena käytettiin tallentavaa näytöllistä yhdistelmädetektoria (EM3+).

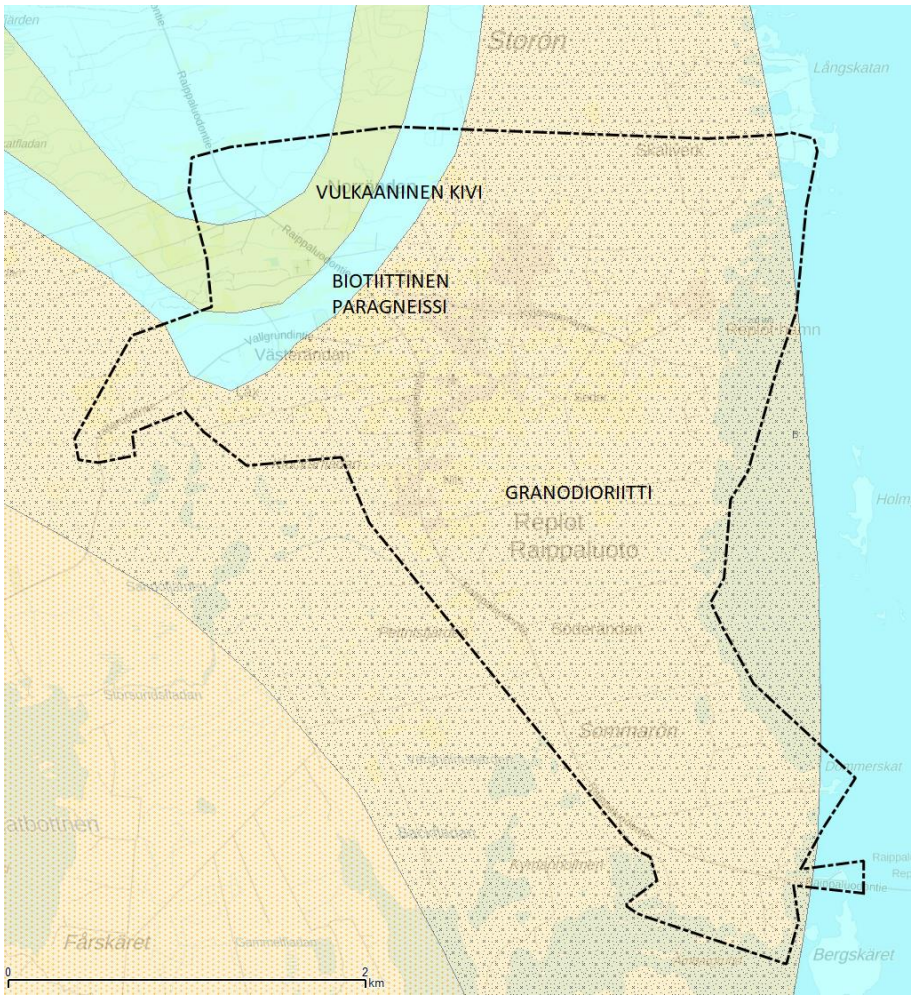
Selvitys tehtiin liikkuvasta autosta (ajonopeus < 30 km/h) ja osin pyörällä ajaen. Alueen laajuuden vuoksi maastossa liikuttiin vain ajokelpoisia teitä pitkin, jotta yön aikana saatiin kartoitettua mahdollisimman suuri alue. Selvitys keskittyi pääasiassa suunnittelualueen pohjoisosaan, jossa teitäkin on enemmän. Pihapiireihin ei menty.

Maastokäynnit tehtiin 24.-25.6., 17.-18.7. ja 17.-18.8.2020 välisinä öinä auringon laskusta alkaen. Kahdella ensimmäisellä maastokäynnillä oli tyyni pilvetön sää, viimeisellä kerralla oli

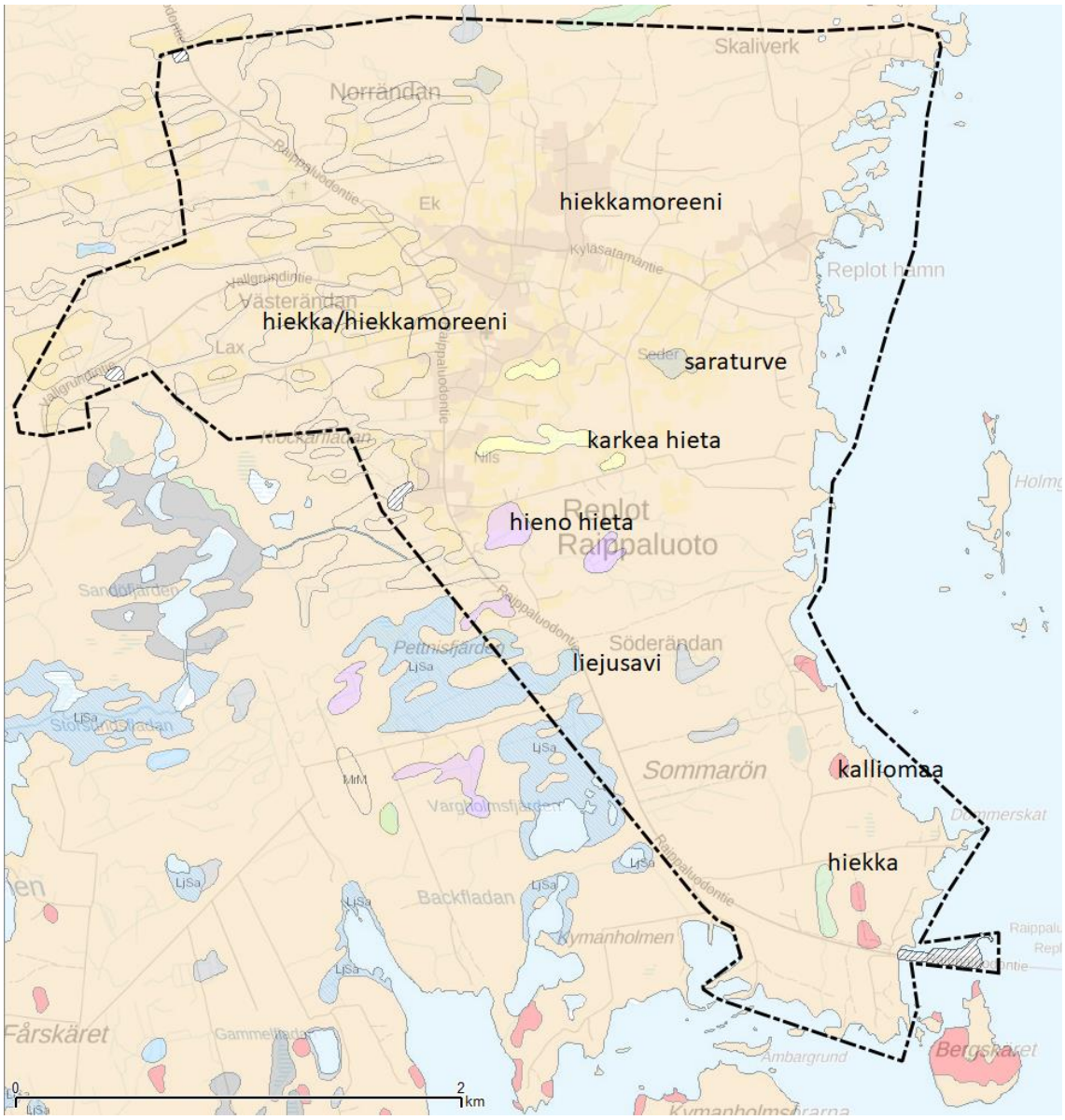
hieman pilviä. Lämpötila kesäkuun maastokäynnillä oli +20….+15 C°, heinäkuussa +20…+17 C° ja elokuussa +14…+10 C°.

3 MAA- JA KALLIOPERÄ SEKÄ TOPOGRAFIA

Kallioperältään suunnittelualue on Vaasan graniittialueen granodioriittia, graniittia ja tonaliittia. Maaperältään alue on lähes kokonaisuudessaan hiekkamoreenia. Moreeni muodostaa itä-länsi-suuntaisia kohoumia. Kalliomaata on pienialaisesti muutamin paikoin alueen itäosassa. Stormossenin soistumien kohdalla maaperä on saraturvetta. Sommaröskatanin alueella on pieni hiekkaharju (GTK, Maankamara-karttapalvelu). Suunnittelualueen kallioperä on esitetty kuvassa 2 ja maaperä kuvassa 3.

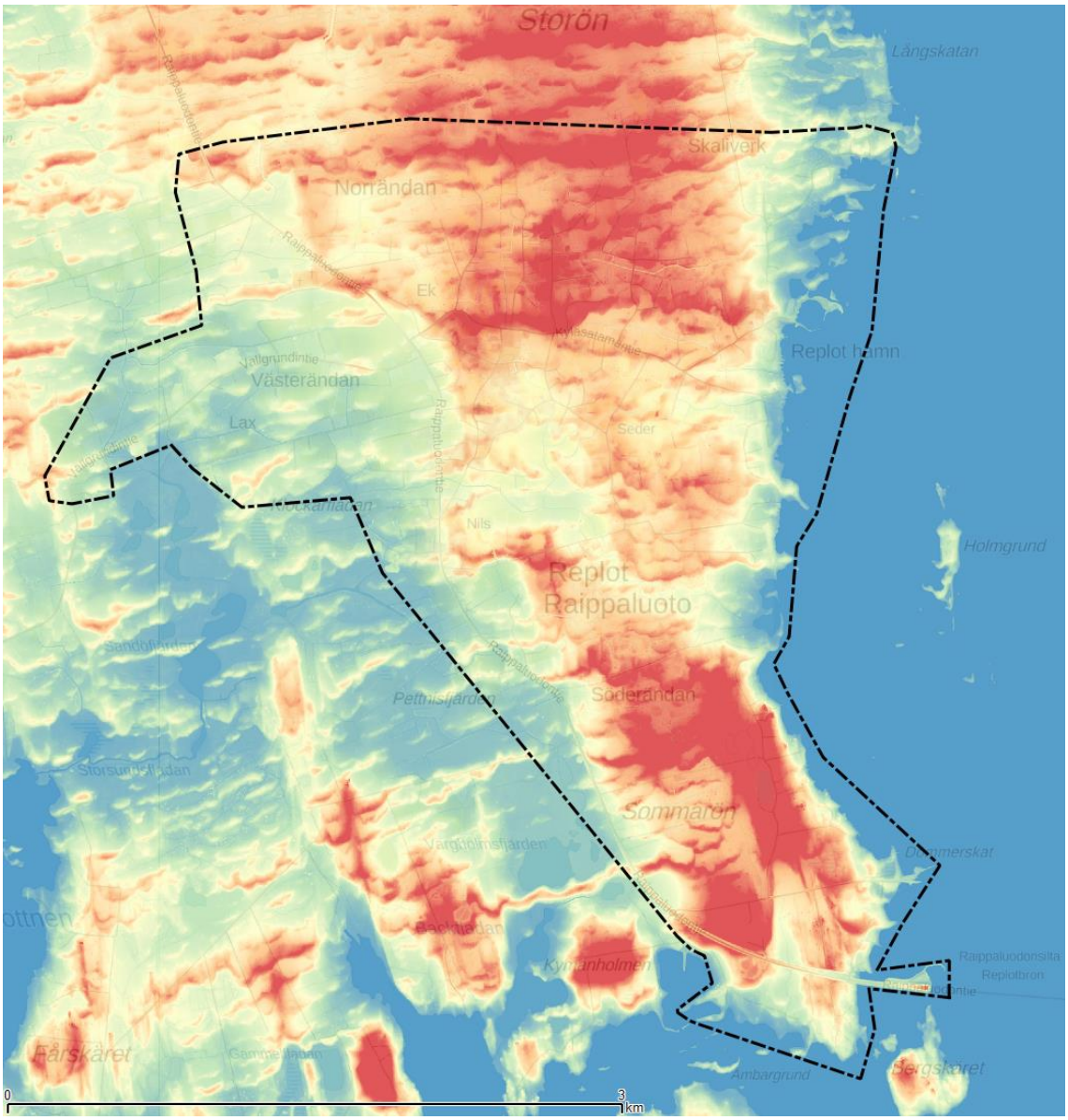


Kuva 2. Kaava-alueen kallioperä (GTK).



Kuva 3. Kaava-alueen maaperä (GTK).

Maastonmuodoiltaan alue on melko alavaa. Korkeimmat kohdat ovat 10 m mpy. Korkeusmallissa kuvassa 4 erottuu korkeusmallissa Vaasan rannikolle tyypillinen pyykkilautamainen De Geer -moreeni.



Kuva 4. Varjostettu korkeusmalli Maankamara-karttapalvelu, GTK.

4 PINTA- JA POHJAVEDET

4.1 Pintavedet

Merenkurkun ulkosaaristo kuuluu Kokemäenjoen-Saaristomeren-Selkämeren vesienhoitoalueeseen. Raippaluodon edusta kuuluu tyyppiin Perämeren sisemmät rannikkovedet. Replotfjärdenin rannikkovesien ekologinen tila on luokiteltu tyydyttäväksi (vesikartta.fi).

Veden suolapitoisuus on Selkämeren pohjoisosissa noin 5 promillea. Veden suolaisuus vähenee voimakkaasti pohjoista kohti, jonka vuoksi Merenkurkku muodostaa monelle sekä meri- että makean veden lajille levinneisyysrajan. Meri syvenee melko hitaasti ja tasaisesti, 20 metrin syvyys saavutetaan vasta 10 - 20 km etäisyydellä rannikosta. Merivesi virtaa pääsääntöisesti pohjoiseen päin Suomen puolella Merenkurkkua. Osa Merenkurkun saaristosta kuuluu UNESCO:n maalimanperintölistalle. (Ehdotus Kokemäenjoen-Saaristomeren-Selkämeren vesienhoitoalueen vesienhoitosuunnitelmaksi vuoteen 2015).

Kuva 5. Näkymä suunnittelualueen itärannalta Raippaluodon sillan suuntaan.

Suunnittelualueella on joitakin merestä irti kuroutumassa olevia Merenkurkun maankohoamisrannikolle ominaisia fladoja. Fladoja on erityisesti alueen pohjoisosassa ja jo meriyhteytensä menettäneitä kluuvilampia suunnittelualueen pohjoispuolella.

Raippaluodon puhdistamon vedet purkavat Skaliverkin alueella suunnittelualueen koillisosassa mereen laskevaan ojaan ja fladaan, jonka vedenlaatua on seurattu. Tämän Raippaluodon edustan havaintopaikan tila oli vuonna 2018 kokonaisuutena välttävä. Puhdistamon alapuolisessa ojassa veden hygieeninen laatu on ollut hyvin heikko. (Eurofins Ahma Oy 2019).

Saaren sisäosien vesistöihin kuuluu joitakin lampia. Sommarön alueella, Sommaröskatanin tien varrella ja hautausmaan länsipuolella (kuva 6) on vedellä täyttyneet kaivannot. Muita pintavesiä alueella ei ole metsäojia lukuun ottamatta.

Kuva 6. Vedellä täyttynyt kaivanto, pieni lampi hautausmaan länsipuolella.

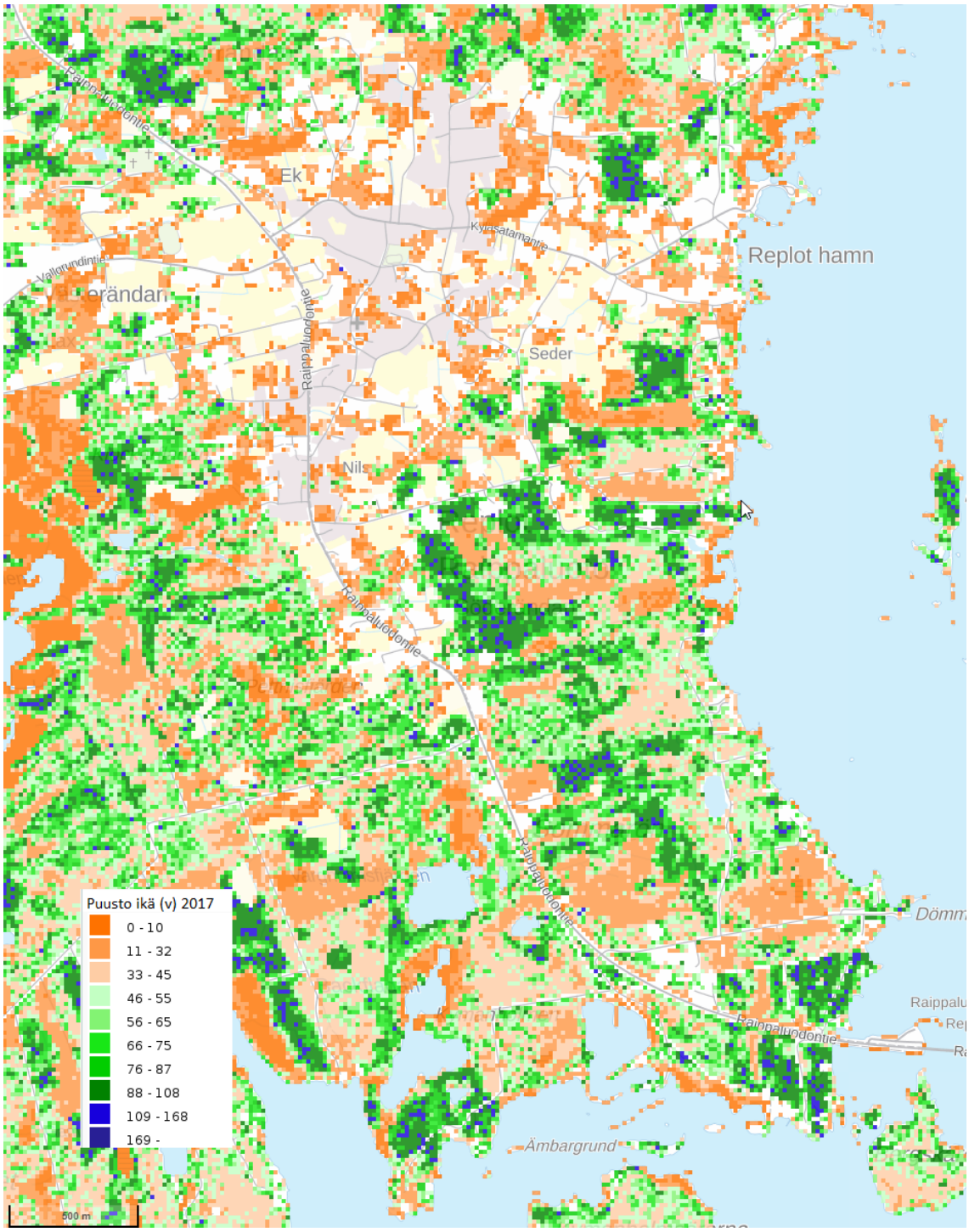
4.2 Pohjavedet

Suunnittelualueella ei ole luokiteltuja pohjavesialueita.

5 KASVILLISUUS

5.1 Metsät

Viljelysmaat keskittyvät kaava-alueen pohjoisosaan, eteläosa on metsäinen. Metsät ovat kivennäismailla tyypiltään pääasiassa tuoreita kuusivaltaisia tai kuivahkoja mäntyvaltaisia kankaita. Mäntyvaltaisia metsiä on eniten alueen etelä- ja keskiosissa, pohjoisosassa metsät ovat kuusivaltaisia. Kaava-alueen metsät ovat talouskäytössä ja iältään melko nuoria (kuva 7). Luonnontilaisia vanhoja metsiä alueella ei ole. Yleisin metsätyyppi alueella on tuore kangas. Kuivahkoa kangasta on kaava-alueen keskiosan selännealueella.



Kuva 7. Puuston ikä Luonnonvarakeskuksen monilähteisen valtakunnan metsien inventoinnin (MVMI) kartta-aineiston 2017 mukaan.

Kuva 8. Tuoreen kankaan kuusikkoa suunnittelualueen pohjoisosassa. Etualalla kiviaita, joita alueella on runsaasti viljelyyn raivattujen alueiden ympäristössä.

Kuva 9. Suunnittelualueen metsät ovat talouskäytössä. Kuva Storsandsvägeniltä itään.

Rantavyöhykkeessä on rannan jyrkkyyden mukaan vaihtelevan levyinen lehtipuustoinen vyöhyke, jossa metsä on leppävaltaista ja lehtomaista. Leppävyöhykettä reunustaa kiiltopajupensaikko. Lehtipuustoa kasvaa myös peltoalueiden reunamilla.

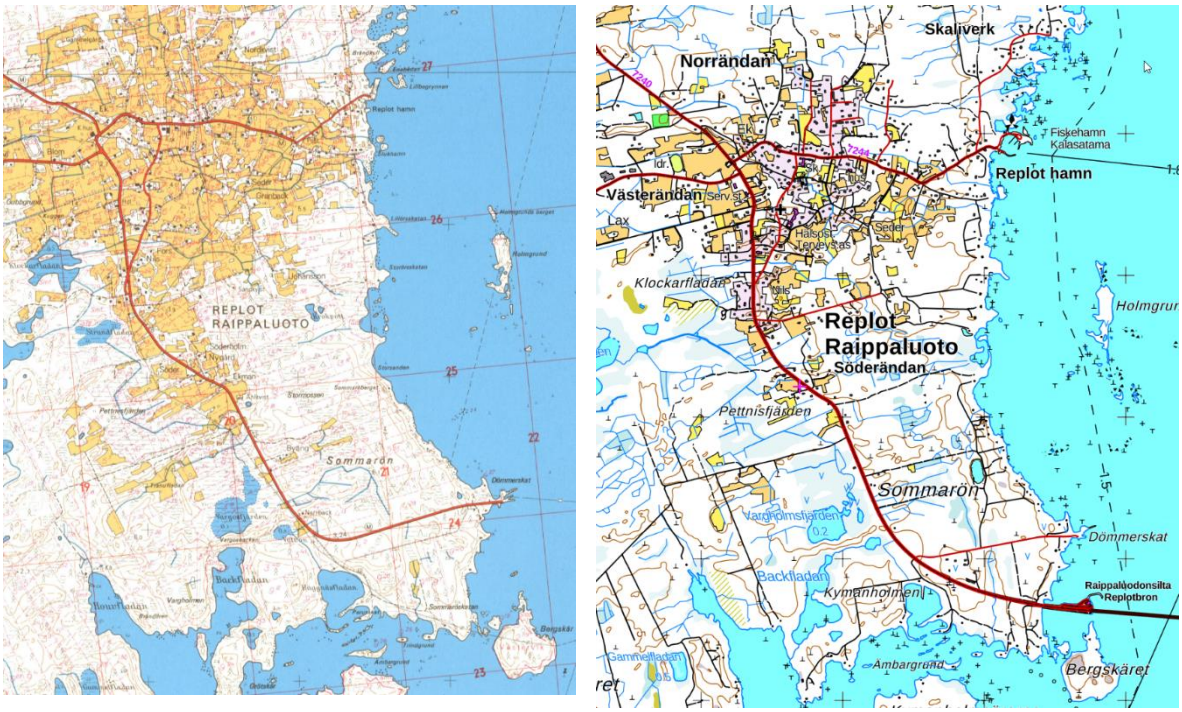
Kuva 10. Kivikkoisella rannalla on kapea leppävyöhyke. Kuva suunnittelualueen itärannalta Lillörskatanilta kaakkoon Raippaluodon sillan suuntaan.

5.2 Suot ja soistumat

Kaava-alueen suot ja soistumat ovat pienialaisia ja suurin osa niistä on ojitettu metsätaloustoimissa. Dömmerskatin suunnalla suunittelualueen kaakkoisosassa on pienialaisia luonnontilaisia soita maaston painanteissa. Nämä on huomioitu arvokkaina luontokohteina.

5.3 Kulttuuriympäristöt

Asutus keskittyy suunnittelualueen pohjoisosaan. Rannoilla on paljon loma-asutusta. Kylän tuntumassa on joitakin viljeltyjä peltoja, mutta huomattavan paljon on käytöstä poistuneita pensoittuvia ja vähitellen metsittyviä niittyjä. Verrattaessa vuoden 1977 peruskarttaa nykyiseen (kuva 11) voi huomata, että viljelysmaan osuus on selvästi vähentynyt. Umpeenkasvavilla pelloilla maisema vähitellen metsittyy. Pelloille kasvaa pensaiden lisäksi lehtipuustoa, usein koivua ja vähitellen kuusi valtaa alaa. Entisten peltojen tuntumassa on runsaasti kiviaitoja merkkeinä pellonraivauksesta. Aluskasvillisuus on vanhojen peltojen alueella korkeaa ja heinävaltaista. Kaava-alueella ei ole perinnebiotooppeja, kuten monilajisia avoimia niittyjä tai ketoja.



Kuva 11. Vasemmalla peruskarttaote vuodelta 1970 ja oikealla nykytilanne (Kartta MML).

Kuva 12. Suunnittelualueella on avointa peltomaisemaa.

Kuva 13. Käytön loputtua niityt kasvavat umpeen ja vähitellen metsittyvät.

5.4 Rannat

Kivikkoisilla rannoilla ranta- ja vesikasvillisuus on harvaa tai puuttuu kokonaan. Suojaisemmilla rannoilla rantakasvillisuus on vaihtelevampaa. Järviruoko on vallannut alavimmat rannat, kuten fladojen ja kluuvien ympäristöt ja yksipuolistanut rantakasvillisuutta. Monilajisia avoimia matalia merenrantaniittyjä ei juuri ole. Aikoinaan alavia rantoja on laidunnettu. Kaava-alueen itärannalla meri ja todennäköisesti rannan asukkaat niittämällä ja raivaamalla ovat ylläpitäneet avointa niittyä. Alueen eteläosassa Trindgrundin edustalla on monilajista rantaniittyä, jossa lajistoon kuuluu mm. aho- ja niittysuolaheinä, meriratamo, merirannikki ja käärmeenkieli, mutta niitty on rannoilta päin ruovikoitumassa ja kasvamassa umpeen.

Kuva 14. Avoimet rannat ovat monin paikoin ruovikoituneet. Kuva suunnittelualueen eteläosan länsirannalta.

Kuva 15. Suunnittelualueen itärannalla on avointa merenrantaniittyä.

6 LINNUSTO

Vesilintuselvitystä tehtiin kaksi kierrosta, ensimmäinen kierros 1.5 ja 3.5.2020. sekä toinen kierros 14.-15.5.2020. Maalinnustoselvitys tehtiin 4.-5.6.2020.

Taulukko 1. Linnustoselvityksen ajankohdat ja säätilat.

PVM	Ajankohta	Auringon nousu (klo)	Lämpötila (°C)	Pilvisyys	Tuulisuus	Muuta
1.5.2020	6.00–13.00		0– +8	6/8	3–4 m/s	
3.5.2020	8.40–11.55		+5–6	8/8 – 4/8	3 m/s	Ennen selvitystä sumua
14.5.2020	6.00–13.00		0– +6	0/8 – 1/8	3–4 m/s	
15.5.2020	6.15–9.05		+4	1/8	2–4 m/s	
4.6.2020	3.37–9.55	3.37	+9–16	1/8 – 0/8	2 m/s	
5.6.2020	3.35–9.55	3.35	+13	8/8	2–4 m/s	

Linnustoselvityksen maastokäynnellä havaittiin 41 huomionarvoista lintulajia, jotka on esitetty seuraavassa taulukossa (Taulukko 2). Näiden huomionarvoisten lintujen havaintopaikat on esitetty liitteen 2 kartalla. Huomionarvoisten lintulajien havaintopaikat painottuvat selvitysreittien sijainti huomioidenkin osayleiskaavan itä- ja eteläosan merenrantavyöhykkeeseen, etenkin rannaltaan rakentamattomille seuduille niissä rannan osissa, joissa on karikkoa, luotoja ja/tai luonnontilaisen kaltaista rantakasvillisuutta.

Taulukko 2. Pesimälinnustoselvityksessä havaitut huomionarvoiset lintulajit (vesi- ja rantalinnuston osalta kaikki lajit). Uhanalaisluokitus Hyvärisen ym. (2019) mukaan. Lyhenteiden selityksiä: EN= Erittäin uhanalainen, VU=Uhanalainen, vaarantunut, NT=silmälläpidettävä; LC= elinvoimainen. IUCN= Uhanalaisuusluokka; Dir.= Lintudirektiivin liitteen I laji; Va= Suomen kansainvälinen vastuulaji; Erit.= Erityisesti suojeltava laji; RT= Alueellisesti uhanalainen laji.

Laji	Art	IUCN	Dir.	Va	Erit.	RT
Haapana	**Bläsand**	VU		X		
Haarapääsky	**Ladusvala**	VU				
Harakka	**Skata**	NT				
Harmaalokki	**Gråtrut**	VU				
Hömötiainen	**Talltita**	EN				
Isokoskelo	**Storskrake**	NT		X		
Järripeippo	**Bergfink**	NT				X
Kalatiira	**Fisktärna**	LC	X	X		
Kuovi	**Storspov**	NT		X		
Kurki	**Trana**	LC	X			

Lapintiira	**Silvertärna**	LC	X			
Laulujoutsen	**Sångsvan**	LC	X	X		
Leppälintu	**Rödstjärt**	LC		X		
Liro	**Grönbena**	NT	X	X		X
Merikotka	**Havsörn**	LC	X		X	
Merilokki	**Havstrut**	VU				
Mustakurkku-uikku	**Svarthakedopping**	EN	X			
Naurulokki	**Skrattmås**	VU				
Pajusirkku	**Sävsparv**	VU				
Palokärki	**Spillkråka**	LC	X			
Pensaskerttu	**Törnsångare**	NT				
Pensastasku	**Buskskvätta**	VU				
Pikkulepinkäinen	**Törnskata**	LC	X			
Pikkulokki	**Dvärgmås**	LC	X	X		
Punajalkaviklo	**Rödbena**	NT				
Punavarpunen	**Rosenfink**	NT				
Rantasipi	**Drillsnäppa**	LC		X		
Ruokokerttunen	**Sävsångare**	NT				
Räystäspääsky	**Hussvala**	EN				
Selkälokki	**Silltrut**	EN		X		
Silkkiuikku	**Skäggdopping**	NT				
Taivaanvuohi	**Enkelbeckasin**	NT				
Tavi	**Kricka**	LC		X		
Teeri	**Orre**	LC	X	X		
Telkkä	**Knipa**	LC		X		
Tukkakoskelo	**Småskrake**	NT		X		
Tukkasotka	**Vigg**	EN		X		
Valkoviklo	**Gluttsnäppa**	NT		X		X
Varpunen	**Gråsparv**	EN				
Viherpeippo	**Grönfink**	EN				
Västäräkki	**Sädesärla**	NT				

IUCN = Uhanalaisuusluokka
Dir. = Lintudirektiivin liitteen I laji
Va = Suomen kansainvälinen vastuulaji
Erit.. = Erityisesti suojeltava
RT = Alueellisesti uhanalainen laji

Muista kuin huomionarvoisista lintulajeista pesimälinnustoselvityksen maastokäynneillä havaittiin seuraavat: hernekerttu, hippiäinen, kalalokki, keltasirkku, kivitasku, kirjosieppo, kottarainen, kulorastas, kyhmyjoutsen, käpytikka, lapasorsa, laulurastas, lehtokerttu, lehtokurppa, merihanhi, meriharakka, metsäkirvinen, metsäviklo, mustapääkerttu, mustarastas, niittykirvinen, pajulintu, peippo, peukaloinen, punakylkirastas, punarinta, punatulkku,

räkättirastas, sepelkyyhky, sinisorsa, sinitiainen, sirittäjä, talitiainen, tiltaltti, urpiainen, varis, vihervarpunen ja viitakerttunen. Yhteensä osayleiskaava-alueella tai sen välittömässä läheisyydessä havaittiin 79 lintulajia.

Osayleiskaava-alueella tai alle 500 metrin säteellä osayleiskaava-alueen ulkopuolella ei sijaitse petolintujen tunnettuja pesäpaikkoja (Metsähallitus, 2020; Luonnontieteellinen keskusmuseo, 2020, Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus, 2020).

Pesimälinnustoselvityksen perusteella rajatut linnustollisesti arvokkaat alueet on käsitelty luvussa 9.3.

7 MUU ELÄIMISTÖ

Kaava-alueen nisäkäslajistoon kuuluu ainakin hirvi, jonka jälkiä näkyi eri puolilla aluetta (kuva 16). Muita havaittuja nisäkäslajeja olivat jänis ja siili. Siili horrostaa talvisin, joten ainakaan jäätä pitkin se ei ole saareen levinnyt. Siili on voitu kuljettaa saareen ihmisen toimesta tai se on kulkenut sillan yli.

Kuva 16. Hirvi kuuluu suunnittelualueen nisäkäslajistoon.

8 LUONTODIREKTIIVIN LIITTEEN IV LAJIT

Selvitysten tulokset on esitetty kappaleessa 9.3

8.1 Liito-orava

Liito-orava on luontodirektiivin liitteen IV (a) laji. Sen lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kiellettyä luonnonsuojelulain 49 §:n perusteella (Luonnonsuojelulaki 1996). Uhanalaisuusluokituksen mukaan liito-orava on vaarantunut (VU) (Hyvärinen ym. 2019). Liito-oravaa tavataan Etelä- ja Keski-Suomessa aina Kuusamon korkeudelle asti. Liito-oravan elinympäristöä ovat kuusivaltaiset varttuneet sekametsät. Liito-orava käyttää ravintonaan haapaa, mutta myös muita lehtipuita. Pesät voivat olla kolopuissa tai vanhoissa oravanpesissä. Liito-orava voi pesiä myös rakennuksissa tai linnunpöntöissä. Tärkeää elinympäristölle on yhteys muihin sopiviin metsäalueisiin. (Hanski 2006; SYKE)

8.2 Viitasammakko

Viitasammakko on EU:n luontodirektiivin liitteen IV laji. Sen lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kiellettyä luonnonsuojelulain 49 §:n perusteella (Luonnonsuojelulaki 1996). Viitasammakko ei Suomessa ole uhanalainen. Viitasammakon levinneisyysalue on Euraasian aitosammakoista laajin. Lajia tavataan suuressa osassa Euroopan pohjois-, keski- ja itäosia. Levinneisyysalue ulottuu Siperian läpi aina Kiinaan asti (Jokinen 2012). Viitasammakko elää miltei koko Suomessa Metsä-Lappiin saakka. Viitasammakon elinympäristöjä ovat merenlahtien ja järvien rannat, räme- ja aapasuot sekä joskus soistuneet metsämaat. Se kutee samoissa vesissä kuin tavallinen sammakkokin, ei kuitenkaan matalissa helposti kuivuvissa ojissa ja allikoissa. Viitasammakko suosii talvehtimispaikkana suurempia lampia ja järviä. Viitasammakko voi talvehtia myös murtovedessä. Viitasammakko on paikkauskollinen, eikä lähde kauaksi kutuveden läheisyydestä. (Jokinen 2012; Sammakkolampi.fi; ymparisto.fi) Viitasammakkoa uhkaa sopivien elinympäristöjen häviäminen esimerkiksi maa- ja vesirakentamisen seurauksena sekä happamoitumisen ja kemikalisoitumisen seurauksena (ymparisto.fi). Maatalous, metsätalous ja turvetuotanto ovat muuttaneet sen elinympäristöjä (Jokinen 2012; ymparisto.fi)

8.3 Lepakot

Suomessa esiintyy 13 lepakkolajia, jotka kaikki ovat luontodirektiivin liitteen IV (a) lajeja. Yleisiä lajeja ovat pohjanlepakko (tavataan miltei koko Suomesta), vesisiippa (tavataan Etelä- ja Keski-Suomessa), viiksisiippa (Suomen itäosat Kainuun tasolle asti), isoviiksisiippa (Suomen itäosat Kainuun tasolle asti) ja korvayökkö (pohjoisimmillaan havaittu Kokkolan tasolta). Pohjanlepakko on lajeista lennossa aikaisimmin, jo toukokuussa ja lentää aina syyskuulle asti. Pohjanlepakko lentelee jopa tihkusateessa toisin kuin muut lajit. Pohjanlepakon tapaa yleensä samalta paikalta läpi lentokauden. Sen saalistusalueet ovat yleensä päiväpiilopaikan lähellä. Saalistusalueet ovat monipuolisia, saalistusalueeksi kelpaavat metsät, kaupunkiolosuhteet, pellonreunat, pihat ja vesistöjen läheisyys. Pohjanlepakko suosii saalistusalueenaan melko avaria maisemia.

Siipat vesisiippa, viiksisiippa ja isoviiksisiippa kuuluvat myös yleisiin lajeihin. Vesisiippa on vesistöjen läheisyydessä viihtyvä laji, joka saalistelee usein veden tuntumassa. Vesisiippa viettää päivänsä usein puunkolossa, missä voi olla usean kymmenen naaraan muodostama lisääntymisyhdyskunta. Piiloiksi kelpaavat siltojen rakenteet ja lepakonpöntöt. Vesisiippa talvehtii kosteissa luolissa. Viiksisiippa ja isoviiksisiippa ovat vaikeasti tunnistettavissa toisistaan. Viiksisiippalajit saalistavat useimmiten metsäisissä maisemissa ja karttavat varsinkin valoisia alueita. Päiväpiilopaikka voi olla rakennuksen vintissä ja talvehtimispaikka luolissa.

Korvayökön päiväpiilot ovat usein rakennuksissa (esim. kirkot). Korvayökkö vaikuttaa Suomessa varsin kulttuurisidonnaiselta. Sen elinympäristöä ovat kulttuurimaisemat ja metsät. Saalistusalue on usein varsin pieni ja lähellä päiväpiilopaikka.

Harvinaisia ja harvalukuisia lajeja ovat ripsisiippa (tavattu vain eteläisestä Suomesta), isolepakko (tavattu usein eteläisessä Suomessa), kimolepakko (tavattu vain muutaman kerran), pikkulepakko (Suomen ensimmäinen lisääntymisyhdyskunta tavattiin vuonna 2006 Ruotsinpyhtäällä), vaivaislepakko (muutamia havaintoja etelärannikolla), kääpiölepakko (esiintyy mahdollisesti eteläisessä Suomessa), lampisiippa (kaksi havaintoa Kaakkois-Suomessa) ja etelänlepakko. (Suomen lepakkotieteellinen yhdistys, 2012). Em. lajeista pikkulepakko on uhanalaisuudeltaan vaarantunut (VU) (Hyvärinen ym. 2019).

Lepakkonaaraat muodostavat lisääntymisyhdyskuntia, missä ne synnyttävät poikasensa (luonnonsuojelulain turvaama lisääntymis- ja levähdyspaikka). Koiraat viettävät päivänsä piiloissa yksin tai korkeintaan pienissä ryhmissä. Lepakot ruokailevat erilaisissa ympäristöissä pesimäkauden eri vaiheissa. Loppukesällä ne hajaantuvat ruokailemaan laajemmalle alueelle ja kauemmas pesimäyhdyskunnista. Lepakot viettävät talvensa horroksessa. Tyypillisesti lepakoille mieluisia ovat pienipiirteiset maisemat, joissa on vanhoja rakennuksia ja kolopuita päiväpiiloiksi sekä reheviä saalistusalueita, kuten vesistöjen rantoja ja rantametsiä.

Lepakoita koskevat luonnonsuojelulain (1096/1996) 39 §:n rauhoitussäännökset, joiden mukaan kiellettyä on yksilön tahallinen tappaminen ja pyydystäminen, tahallinen vahingoittaminen ja tahallinen häiritseminen erityisesti lisääntymisaikana tai muutoin niiden elämänkierron aikana tärkeillä paikoilla. Lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kiellettyä luonnonsuojelulain 49 §:n perusteella (Luonnonsuojelulaki 1996).

Suomi on liittynyt Euroopan lepakoidensuojelusopimukseen (EUROBATS) vuonna 1999. Sopimus velvoittaa osapuolimaita huolehtimaan lepakoiden suojelusta lainsäädännön kautta sekä tutkimusta ja kartoituksia lisäämällä. Sopimuksen mukaan osapuolimaiden tulee pyrkiä säästämään lepakoille tärkeitä ruokailualueita sekä siirtymä- ja muuttoreittejä.

9 LUONTOARVOT

9.1 Natura- ja suojelualueet sekä muut arvokkaat kohteet

Raippaluoto sijaitsee Merenkurkun saariston Maailmanperintöaluella. Lähin Natura-alue on Merenkurkun saaristo (FI0800130, SAC, SPA), jonka lähimmät osa-alueet sijaitsevat noin 4 km kaava-alueen luoteis- ja lounaispuolella. Natura-alueella on useita yksityismaan luonnonsuojelualueita. Finnvekan-Rudskärsfjärden noin 2 kilometriä kaava-alueen luoteispuolella kuuluu lintuvesiensuojeluohjelman kohteisiin. Raippaluodon saaren ympärillä on useita erillisiä Merenkurkun saariston rantojensuojeluohjelmaan kuuluvia alueita. Etäisyyttä näille on kaava-alueelta yli 10 km. Raippaluodon pohjoisin osa Björköby 7 kilometriä suunnittelualueen pohjoispuolella kuuluu maisemansuojeluohjelmaan. Rannikkoalueet Raippaluodon ympärillä kuuluvat laajasti kansainvälisesti ja Suomen arvokkaaseen lintualueeseen (IBA ja FINIBA) Merenkurkun saaristo. Lähimmillään laaja (2236,52 km^2) Merenkurkun saariston IBA- ja FINIBA-alue ulottuu noin 1300 metrin päähän osayleiskaava-alueesta. Maakunnallisesti arvokkaiksi määriteltyjä lintualueita (MAALI) ei sijaitse 10 kilometrin säteellä osayleiskaava-alueesta (BirdLife, 2020; Merenkurkun lintutieteellinen yhdistys ry, 2016).

Kaava-alueella ei ole inventoituja perinnemaisemia (Kekäläinen ja Molander 2003). Lähimmät perinnemaisemakohteet ovat Björköbyssä.

Osayleiskaava-alueella ei ole valtakunnallisesti arvokkaita geologisia muodostumia (kalliot, kivikot, tuuli- ja rantakerrostumat, moreenimuodostumat).

9.2 Arvokkaat luontokohteet

Arvokkaat luontokohteet on esitetty liitteenä olevalla kartalla (liite 1).

Fladat, kohteet A-F

Vesilain 2. luvun 11 § mukaan luonnontilaisen enintään kymmenen hehtaarin suuruisen fladan ja kluuvijärven luonnontilan vaarantaminen on kielletty. Kaava-alueen itärannalla on useita fladoja ja kluuveja. Fladat ovat maankohoamisen vuoksi merestä irti kuroutuvia matalahkoja lahtia, joita kapea salmi vielä yhdistää mereen. Fladan kuroutuessa irti merestä siitä tulee kluuvijärvi, jolla on yhteys mereen vain tavallista korkeamman vedenpinnan aikana. Fladat ja kluuvijärvet ovat useiden lintulajien ruokailu- ja pesimäalueita ja fladat tärkeitä kevätkutuisten kalojen kutupaikkoja. Täysin luonnontilaisia fladoja ja kluuvijärviä on maassamme varsin vähän, lähinnä Lounais-Suomessa ja Vaasan-Kokkolan seuduilla. Ruoppaukset ovat monin paikoin muuttaneet fladojen luonnontilaa (Hynninen ym. 2019). Uhanalaisuudeltaan fladat ovat luontotyyppinä vaarantuneita (VU) (Kontula ja Raunio 2018).

Luonnontilaiset alle 10 ha suuruiset fladat on rajattu ja esitetty liitteen 1 kartalla arvokkaina luontokohteina. Niiden koko on rajattu peruskartan ja ilmakuvan mukaan. Alueet ovat myös linnustollisesti arvokkaita (kohteet 1-3).

Kuva 17. Suunnittelualueen itärannalla on merestä irti kuroutuvia lahtia, fladoja.

Vähäpuustoiset suot, kohteet G-I

Dommerskatintien pohjoispuolella kaava-alueen eteläosassa on kaksi metsälain 10 § mukaista erityisen tärkeää elinympäristöä, vähäpuustoista suota (kohteet G-H). Pienialainen luonnontilainen suokuvio (kohde I) on myös Östra Nyvägenin eteläpuolella.

Suunnittelualueen eteläosan soita ympäröiviä metsiä on hakattu, mutta suot ovat vesitaloudeltaan luonnontilaisia. Läntisempi suo sijaitsee selännealueella ja itäisempi alarinteellä. Läntisemmällä suolla on tupasvilla- ja rahkarämettä. Itäisempi suo on avoin selvärajainen luhta-/saraneva. Tupasvillaräme, luhtaneva ja saraneva ovat uhanalaisuusluokitukseltaan Etelä-Suomessa vaarantuneita (VU) ja koko maassa silmälläpidettäviä (NT) luontotyyppejä (Kontula ja Raunio 2018).

Kuva 18. Dommerskatin tien eteläpuolella on luonnontilaisia soita.

Muut huomionarvoiset kohteet, kohteet J-N

Muina huomioitavina kohteina on rajattu suunnittelualueen koillis- ja lounaisosasta luonnontilaisia rantametsiä, joissa pääpuulajina on harmaaleppä. Aluskasvillisuus on näillä alueilla rehevää ja lahopuuta esiintyy. Luonnontilaisina alueina ne poikkeavat ympäristöstään. Leppävaltaiset rantametsät ovat merenrantametsien sukkession ensimmäisiä vaiheita. Rantarakentaminen on hävittänyt lepikoita, mutta alavilla kosteilla rannoilla lepikoita on pienialaisesti säästynyt. Rannikon kosteat leppälehdot ovat luontotyypiltään koko maassa ja Etelä-Suomessa silmälläpidettäviä (NT).

Kohteen M edustalla on ruovikoitunutta merenrantaniittyä, jolla edelleen on avoimempia monilajisia niittylaikkuja. Lajistoon kuuluu mm. punanata, vilukko, syysmaitiainen ja käärmeenkieli. Kohde vaatisi hoitoa, niittoa tai laidunnusta. Ranta on myös linnustollisesti arvokasta aluetta (kohde 4).

Linnustollisesti arvokkaat alueet, kohteet 1-5

Maastoselvityksen ja lähtötietojen perusteella osayleiskaava-alueelta rajattiin linnustollisesti arvokkaina alueina 5 kohdetta (kohteet 1–5, liite 1). Linnustollisesti arvokkaat alueet ovat vesi- ja/tai rantalinnuston pesimä- ja/tai ruokailualueita. Rakennetut tai kasvillisuudesta raivatut rannan kohdat asuin- ja lomarakennusten kohdilta on jätetty rajausten ulkopuolelle, samoin laiturit ja venepaikat. Linnustollisesti arvokkaat alueet on esitelty alla ja niiden rajaukset sekä kohteilla linnustoselvityksen maastokäynneillä havaitut huomionarvoiset linnut

havaintopaikkoineen on esitetty liitteessä 2. Linnustollisesti arvokkaiden kohteiden rajaukset on esitetty sekä liitteen 1 että liitteen 2 kartoilla.

Kohde 1:

Kohde sijaitsee osayleiskaavan koillisosassa meren rantakaistaleella Skaliverkskatanin ja sataman välissä. Kohteella on useita lahtia, fladoja, kareja ja luotoja. Kohteeseen on sisällytetty karista ja kallioluotoista vesialuetta että ruovikkoa, saraluhtaa ruovikon reunoilla, kivikkorantaa, hiukan rannan pajukkoa ja etenkin niemissä jopa metsää, jotta voidaan turvata maan puolella lähellä rantaviivaa pesivien, ruokailevien ja/tai levähtävien vesi- ja rantalintujen rauha. Kohteesta on rajattu pois ranta-alueen keskellä oleva loma-asuntoniemi ja sille johtava kannastie, sekä kalasataman pohjoispuolinen muotiopaikka ja sille johtava silta.

Kuva 19. Pieni ruovikkorantainen lahti niemien suojassa kohteen 1 keskiosassa.

Kuva 20. Kohteen 1 koillisosassa osayleiskaava-alueen ulkopuolisilla luodoilla pesii naurulokki-kolonia.

Kohde 2:

Kohde sijaitsee osayleiskaavan itäosassa meren rantakaistaleella kalasataman ja Lillörskatanin välissä. Kohteella on matalaa, runsaskarista ja kallioluotoista vesialuetta, joka vaihettuu liukuvasti alavaan kivikkoiseen ja luhtaiseen rantaniittyyn. Niityllä kasvaa siellä täällä vähäistä ruovikkoa ja pensaikkoa.

Kuva 21. Kohteen 2 rantaa. Kuvaussuunta etelään.

Kohde 3:

Kohde sijaitsee osayleiskaavan itäosassa meren rantakaistaleella Storörsskatanin ja Storsandenin välissä. Kohteella on (keväällä jäiden lakoamaa) ruovikkoa, saraluhtaa, siellä täällä pensaikkoa ja joitakin puuryhmiä, hiukan rannan pajukkoa ja niemessä jopa joitakin puita. Kohteen eteläosassa on suojainen, pitkän kapean niemen kainalossa oleva lahti. Vesialueella on joitakin kareja ja pari pientä luotoa. Ruovikko rajautuu maan puolella lepikkoiseen rantametsään.

Kuva 22. Pieni lahti rantaniityn kainalossa kohteen 3 eteläosassa.

Kohde 4:

Kohde sijaitsee osayleiskaavan eteläosassa meren rantakaistaleella Trindgrundin ja Hägnesfladan välissä. Kohteella on (keväällä jäiden lakoamaa) ruovikkoa ja hiukan luhtaista rantaniittyä sen lomassa. Ruovikko rajautuu maan puolella lepikkoiseen rantametsään. Vedessä on joitakin kareja ja muutama asumaton luoto. Luodoista vain yksi sijaitsee (puoliksi) osayleiskaava-alueella.

Kuva 23. Kohde 4, kuva kohteen itäosasta länteen päin.

Kohde 5:

Kohde sijaitsee osayleiskaavan lounaisreunalla. Kyseessä on Vargholmsfjärden-kluuvijärveä ympäröivä laaja ruovikkoalue, joka vaihettuu ympäröiviin kangasmetsiin kapean pajukaistaleen kautta. Kohde jatkunee ainakin kartta- ja ilmakuvatarkastelun perusteella potentiaalisesti linnustollisesti arvokkaana laajalti osayleiskaava-alueen länsipuolella. Kohderajauksessa on mukana ruovikkoa ja sen reunapensaikkoa, mutta vain paikoin hyvin kapeasti ympäröivää kangasmetsää tarjoamassa lisäsuojaa linnustolle.

Kuva 24. Kohteen 5 ruovikkoa Vargholmsfjärden-kluuvijärven ympärillä.

9.3 Huomioitava lajisto

Uhanalainen ja muu arvokas lajisto

Alueelta tai sen ympäristöstä oli joitakin havaintoja uhanalaisista tai silmälläpidettävistä hyönteislajeista sekä jäkälä- ja sammallajeista Ympäristöhallinnon Eliölajit-tietojärjestelmässä (Suomen ympäristökeskus 16.4.2020). Havainnot ovat vanhoja, vuosilta 1859–1957 ja sijainniltaan hyvin epätarkkoja. Maastokäynneillä ei havaittu luontdirektiivin liitteen IV mukaisia, uhanalaisia tai muuten huomioitavia putkilokasvilajeja.

Liito-orava

Selvityksessä ei tehty havaintoja liito-oravasta. Alueella on lajille sopivia elinympäristöjä; kuusivaltaisia ja sekapuustoisia metsiä. On epävarmaa, onko laji voinut levitä saareen. Mantereen ja Raippaluodon välissä on useita saaria, mutta ne eivät ole niin lähekkäin, että liito-orava pääsisi liitämään saaresta toiseen ja Raippaluotoon saakka. Liito-oravasta ei ole tiedossa havaintoja Raippaluodosta.

Viitasammakko

Viitasammakkoa ei selvityksessä havaittu. Meren rannoilla on lajille sopivaa elinympäristöä, kuten kosteita niittyjä, mutta kutupaikoiksi sopivia lammikoita ei ole. Rannan fladat ja kluuvit ovat yhteydessä mereen. Avoimilla rannoilla ei ole sopivia suojaisia lampareita, jonne aaltojen vaikutus ei ulotu ja toisaalta kalat eivät pääse. Saaren sisäosissa on joitakin lampia. Hautausmaan takana olevan maan otosta syntyneen lammen rannoilla on suojaavaa kasvillisuutta, joten se sopisi sammakoiden kutupaikaksi. Havaintoja ääntelevistä sammakoista tai kudusta ei kuitenkaan tehty. Sommarön alueella on syvä kaivantoon syntynyt lampi. Se on jyrkkärantainen ja avoin, joten se on kutupaikaksi epätodennäköinen. Sommaröskatanin alueella pohjois-eteläsuuntaisen mökkitien varressa on lammikko, jonka ympäristö on soistunut. Alueelta ei tehty havaintoja ääntelevistä sammakoista tai kudusta. Sommaröskatanin etelärantaa kulkevan tien varressa rinteen alla on pieniä lampareita puuston ja pensaikon suojassa. Lampareissa oli maastokäynnin (6.5.2020) aikaan todennäköisesti viitasammakkoa hieman aiemmin kutevan tavallisen, eli ruskosammakon kutua. Elokuun maastokäynnin aikaan lampareet olivat kokonaan kuivia.

Lähimmät tiedossa olevat havainnot Laji.fi-tietokannassa viitasammakosta ovat mantereen puolelta Hemträsket- ja Karperöjärvistä, jonne välimatkaa on noin 14 km.

Lepakot

Kaava-alue on luonnonympäristöltään monipuolinen. Lepakoiden saalistuspaikoiksi sopivia pieniä aukioita, metsänreunoja ja vesistöjä on eri puolilla aluetta, erityisesti asutuksen läheisyydessä. Päiväpiiloiksi ja talvehtimispaikoiksi sopivia rakennuksia ja kiviaitoja on runsaasti. Lepakoista tehtiin kuitenkin vain kaksi havaintoa heinäkuun ja elokuun maastokäynneillä. Molemmat havainnot olivat Kyläsatamantien varresta asutuksen tuntumasta. Laji on todennäköisesti pohjanlepakko. On todennäköistä, että lepakoita esiintyy Raippaluodossa

runsaamminkin. Alueen laajuuden vuoksi yhden yön aikana ehdittiin kartoitusta tehdä lähinnä teiden varsilta. Yksityispihoihin ei selvitystä menty tekemään. Suojaisilla pihoilla ja aukioilla on sopivia saalistusympäristöjä esimerkiksi pohjanlepakolle ja piilopaikkoja on tarjolla hyvin. Lepakoista ei ollut aiempia havaintoja Raippaluodosta tai lähiympäristöstä Laji.fi-tietokannassa.

10 YHTEENVETO JA SUOSITUKSET

Arvokkaat luontokohteet on esitetty liitteen 1 kartalla. Metsälain (10 §) mukaiset erityisen tärkeät elinympäristöt ovat suokohteita ja vesilain (10 §) kohteet fladoja. Muut arvokkaat kohteet ovat rantavyöhykkeen luonnontilaisia rantalehtoja, leppämetsiköitä. Suunnittelualueella luonnontilaisia ihmisen koskemattomia alueita on hyvin vähän. Arvokkaat luontokohteet ovat pienialaisia ympäristöstään erottuvia luonnon monimuotoisuutta lisääviä alueita, jotka suositellaan huomioimaan maankäytön suunnittelussa jättämällä ne rakentamisen ulkopuolelle. Vesilain ja metsälain mukaisia kohteita koskevat näiden lakien säännökset.

Luontoselvityksen perusteella rajattiin 5 linnustollisesti arvokasta kohdetta (Kohteet 1-5), jotka suositellaan huomioitavan kaavassa esimerkiksi seuraavasti: Kohteille 1-5 ei tule sijoittaa taloja eikä autoteitä. Mahdollisten kaavassa osoitettujen ulkoilureittien linjauksissa tulee huomioida linnuston merkittävän häirinnän välttäminen. Mahdolliset ruoppaukset sekä pensaikon, puuston tai ruovikon raivaustyöt tulisi tehdä lintujen pesimäkauden ulkopuolella ja suunnitella niin, että ne eivät merkittävästi heikennä alueen linnuston elinolosuhteita. Myös mahdollisten kaavassa osoitettavien venereittien kulkua linnustollisesti arvokkaiden kohteiden alueella tulisi välttää tai ainakin rajoittaa mahdollisimman lyhyeen matkaan.

Suunnittelualueelta ei ollut havaintoja uhanalaisista tai muista huomionarvoisista lajeista eikä niitä maastokäynneilläkään havaittu. Luontodirektiivin liitteen IV lajeista liito-oravaa ja viitasammakkoa ei erillisselvityksissä havaittu, joten niitä ei tarvitse suunnittelussa erikseen huomioida.

Lepakoista tehtiin havaintoja Kyläsatamantien varrelta. Ympäristö vaihtelee pienipiirteisesti ja keskustan alueella on runsaasti lepakoille sopivia saalistusympäristöjä. Talvehtimispaikkoja ja päiväpiiloja voi olla rakennuksissa ja kiviaidoissa, joita kaava-alueella on paljon. Tämän selvityksen perusteella ei voida rajata erityisiä lepakoiden kannalta huomioitavia alueita tai kohteita.

11 LÄHTEET

BirdLife, 2020. Tärkeät lintualueet. https://www.birdlife.fi/suojelu/alueet/ (Luettu 27.7.2020).

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus, 2020. Henkilökohtainen sähköposti Jenni Laitamäki, 21.8.2020.

Eurofins Ahma Oy. 2019. Kyrönjoen yhteistarkkailu vuosiyhteenveto 2018. Osa II: vesistötarkkailu.

GTK, Maankamara-karttapalvelu. Osoitteessa:

https://gtkdata.gtk.fi/Maankamara/index.html

Hanski, I. K. (2006). Liito-oravan Pteromys volans Suomen kannan koon arviointi. Loppuraportti. Luonnontieteellinen keskusmuseo, Helsingin yliopisto.

Hynninen, M., Veneranta, L. ja Lappalainen, A. 2019. Fladojen, kluuvien ja kluuvijärvien kalataloudelliset kunnostukset Merenkurkun rannikolla. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 57.

Hyvärinen, E., Juslen, A., Kemppainen, E., Uddström, A. & Liukko, U.-M. 2019. Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö ja Suomen ympäristökeskus.

Jokinen, M. 2012. Viitasammakko Rana arvalis Nilsson, 1842. Esiselvitys. Suomen ympäristökeskus. http://www.ymparisto.fi/download/noname/%7BC7CE67F8-35B6-42FB-AB21-3149D6304CF9%7D/107093 (luettu 2.5.2020)

Kontula, T. ja Raunio, A. (toim.), 2018. Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018: Luontotyyppien punainen kirja. Ympäristöministeriö.

Koskimies, P. & Väisänen, R.A. 1988: Linnustonseurannan havainnointiohjeet. – Helsingin yliopiston eläinmuseo, 2. Painos. Helsinki

Lappalainen, M., 2002. Lepakot. Salaperäiset nahkasiivet. Tammi, Helsinki. 207 s.

Loman, J. & Lardner, B. 2006. Does pond quality limit frogs Rana arvalis and Rana tempo-raria in agricultural landscapes? A field experiment. Journal of Applied Ecology 43, 690-700.

Luonnontieteellinen keskusmuseo, 2020. Tietokantahaku (29.4.2020, Heidi Björklund) sääksirekisteri (2000-2019), petolintujen pesäpaikkarekisteri (2010-2019) ja rengastusrekisteri (2010-2019).

Merenkurkun lintutietellinen yhdistys ry, 2016. MAALI-alueet. http://www.merenkurkunlty.net/cgi-bin/wordpress/?page_id=2410 (Luettu 17.8.2020)

Metsähallitus, 2020. Henkilökohtainen sähköposti Stefan Siivonen, huhtikuu 2020.

Sammakkolampi, viitasammakko. http://www.sammakkolampi.fi/lajit/viitasammakko.html (luettu)

SYKEn lajiesittelyt. Liito-orava. www.ymparisto.fi/Lajit. Päivitetty. http://www.ymparisto.fi/download/noname/%7BE56D52C6-877C-4177-9105-36CF967C87DC%7D/38084 (luettu 25.5.2020)

Suomen lepakkotieteellinen yhdistys, 2012. Suomen lepakkotieteellinen yhdistys ry:n suositus lepakkokartoituksista luontokartoittajille, tilaajille ja viranomaisille. WWW-dokumentti: http://www.lepakko.fi/docs/-SLTY_lepakkokartoitusohjeet.pdf (luettu 4.6.2020)

Suomen lepakkotieteellinen yhdistys, 2013. Suomen lepakkolajit. http://www.lepakko.fi (luettu 4.6.2020).

SYKEn lajiesittelyt. Viitasammakko. www.ymparisto.fi/Lajit. Päivitetty http://www.ymparisto.fi/download/noname/%7B1F049E9D-689F-4461-89E7-522AB7234F09%7D/38059 (luettu 1.8.2020)

Kontula, T. ja Raunio, A. (toim.) 2018: Suomen luontotyyppien uhanalaisuus. Suomen ympäristö 5/2018. Osat I ja II. Suomen ympäristökeskus ja Ympäristöministeriö, Helsinki.

Kulttuuriympäristön palveluikkuna. Osoitteessa: https://www.kyppi.fi/palveluikkuna/mjreki/read/asp/r_eihakuehtoa.aspx

Metsään.fi -karttapalvelu. Osoitteessa: https://www.metsaan.fi/karttapalvelut

Metsäntutkimuslaitos. Monilähteisen valtakunnan metsien inventoinnin (MVMI) kartta-aineistot. Karttapalvelu Paikkatietoikkuna https://kartta.paikkatietoikkuna.fi (luettu 1.8.2020)

Vesikartta, ekologinen tila. Suomen ympäristökeskus. Osoitteessa: http://paikkatieto.ymparisto.fi/vesikarttaviewers/Html5Viewer_2_11_2/Index.html?configBase=http://paikkatieto.ymparisto.fi/Geocortex/Essentials/REST/sites/VesikarttaKansa/viewers/VesikarttaHTML525/virtualdirectory/Resources/Config/Default&locale=fi-FI (luettu 1.8.2020)

Vesilaki https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2011/20110587

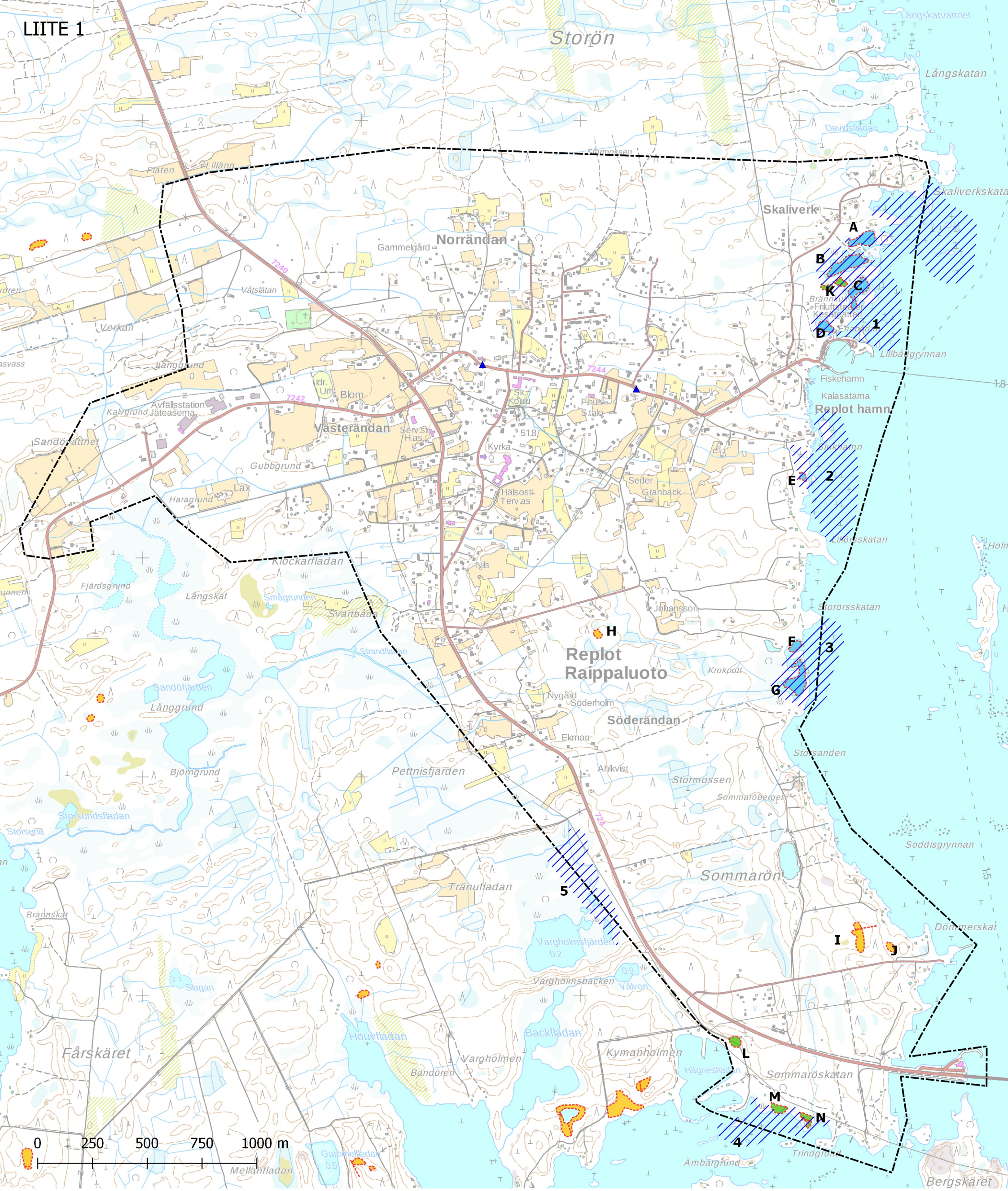
Ympäristöhallinnon karttapalvelu Karpalo. Osoitteessa: https://wwwp2.ymparisto.fi/KarpaloSilverlight/

Ympäristöministeriö 2001. Liito-oravan (Pteromys volans) biologia ja suojelu Suomessa. Suomen ympäristö 459.

Ymparisto.fi: Suomen raportti EU:n komissiolle luontodirektiivin toimeenpanosta kaudella 2001–2006 http://www.ymparisto.fi/download/noname/%7BA74FCD94-2F3D-4445-A7CC-339902C5C585%7D/35216

http://www.maaseutumaisemat.fi/wp-content/uploads/2011/09/EPO-raportti-valtakunnalliset.pdf

LIITE 1



RAIPPALUODON OSAYLEISKAAVA, LUONTOSELVITYS

ARVOKKAAT LUONTOKOHTEET

- kaava-alueen raja
- flada (vesilaki 10 §)
- erityisen tärkeä elinympäristö (metsälaki 10 §)
- luontokohde
- linnustollisesti arvokas alue
- lepakkohavainnot (6-7/2020)

SWECO

15.9.2020

LIITE 2: Huomionarvoisten lintujen havaintopaikat ja linnustollisesti arvokkaat kohteet:

SWECO

MERKINTÖJEN SELITYKSET

- Osayleiskaava-alueen raja
- Linnustollisesti arvokas kohde

1. havaintokierros, uhanalaisuus
- Erittäin uhanalainen (EN)
- Vaarantunut (VU)
- Silmälläpidettävä (NT)
- Elinvoimainen (LC)

2. havaintokierros, uhanalaisuus
- Erittäin uhanalainen (EN)
- Vaarantunut (VU)
- Silmälläpidettävä (NT)
- Elinvoimainen (LC)

3. havaintokierros (maalinnusto), uhanalaisuus
- Erittäin uhanalainen (EN)
- Vaarantunut (VU)
- Silmälläpidettävä (NT)
- Elinvoimainen (LC)

- Lintudirektiivin liitteen I laji
- Suomen kansainvälinen vastuulaji
- Erityisesti suojeltava laji
- Alueellisesti uhanalainen

HAVAINTOLYHENTEIDEN SELITTEITÄ
n = naaras
k = koiras
Ä = laulava, soidintava
N =lentosuunta pohjoiseen

0 0,6 1,2 1,8 2,4 km

Pohjakartta ja ilmakuva © MML, 2020

Työ: 20602803

LIITE 2: Huomionarvoisten lintujen havaintopaikat ja linnustollisesti arvokkaat kohteet

SWECO

Telkkä 1k1n
Västäräkki
Punajalkaviklo
Tukkakoskelo 1n N
Kalatiira 4
Laulujoutsen 1 N
Telkkä 1n, pesä
Telkkä 1k
Mustakurkku-uikku 1 pari & pesä
Haarapääsky
Isokoskelo 1k1n
Isokoskelo 2n
Tukkasotka 1k1n
(Palokärjen paja)
Pajusirkku 1kÄ
Telkkä 1k
Naurulokki 7
Kalatiira 1pari
Silkkiuikku
Tukkakoskelo 1k1n
Lapintiira
Naurulokki 4
Järripeippo 1kÄ
Kalatiira
Silkkiuikku
Naurulokki 2
Merilokki
Punavarpunen 1kÄ
Tukkasotka 1k1n, 1k1n
Naurulokkikolonia vähintään yli 200
Naurulokki 2
Tiiralaji 5
Naurulokki 1pari
Naurulokki
Kalatiira
Silkkiuikku 2
Pajusirkku 1kÄ
Tukkakoskelo 1k
Pajusirkku 1n
Pajusirkku 1k
Tukkakoskelo 2k1n, 1k
Telkkä 2k
Rantasipi
Naurulokki
Kalatiira
Kalatiira 3
Ruokokerttunen 1kÄ
Silkkiuikku 2, 1
Valkoviklo
Tavi 2k
Pajusirkku 1kÄ
Ruokokerttunen 1kÄ
Kohde 1
Pajusirkku 1k
Naurulokki
Pajusirkku 1kÄ
Kalatiira
Tavi 1pari
Laulujoutsen
Naurulokki 2paria
Naurulokki 2
Silkkiuikku 2
Kalatiira 2
Silkkiuikku
Ruokokerttunen 1kÄ
Naurulokki 4
Kuovi 1Ä
Telkkä 1k1n
Pajusirkku 1kÄ
Harmaalokki 1pari
Västäräkki
Mustakurkku-uikku 1 &pesä
Telkkä 1k1n
Pikkulokki
Tavi 2k
Mustakurkku-uikku 1, pesä
Mustakurkku-uikku
Naurulokki 65
Mustakurkku-uikku
Silkkiuikku 2 (&pesä?)
Pikkulokki 2
Västäräkki
Isokoskelo 1k
Lapintiira 2
Kalatiira
Haarapääsky 3
Tukkakoskelo 1k1n
Haarapääsky 2
Haarapääsky 2
Västäräkki
Isokoskelo 1k1n
Harmaalokki 2 (&pesä?)
kalatiira 2
Kohde 2
Telkkä 1k1n

Kaliverk
Brännkullan Friluftsteater
Kosäteatteri
Fiskehamn
Kalasatama
Peplot hamn
Lillbådgrv

HAVAINTOLYHENTEIDEN SELITTEITÄ
n = naaras
k = koiras
Ä = laulava, soidintava
N =lentosuunta pohjoiseen

MERKINTÖJEN SELITYKSET
- Osayleiskaava-alueen raja
- Linnustollisesti arvokas kohde

1. havaintokierros, uhanalaisuus
- Erittäin uhanalainen (EN)
- Vaarantunut (VU)
- Silmälläpidettävä (NT)
- Elinvoimainen (LC)

2. havaintokierros, uhanalaisuus
- Erittäin uhanalainen (EN)
- Vaarantunut (VU)
- Silmälläpidettävä (NT)
- Elinvoimainen (LC)

3. havaintokierros (maalinnusto), uhanalaisuus
- Erittäin uhanalainen (EN)
- Vaarantunut (VU)
- Silmälläpidettävä (NT)
- Elinvoimainen (LC)

- Lintudirektiivin liitteen I laji
- Suomen kansainvälinen vastuulaji
- Erityisesti suojeltava laji
- Alueellisesti uhanalainen

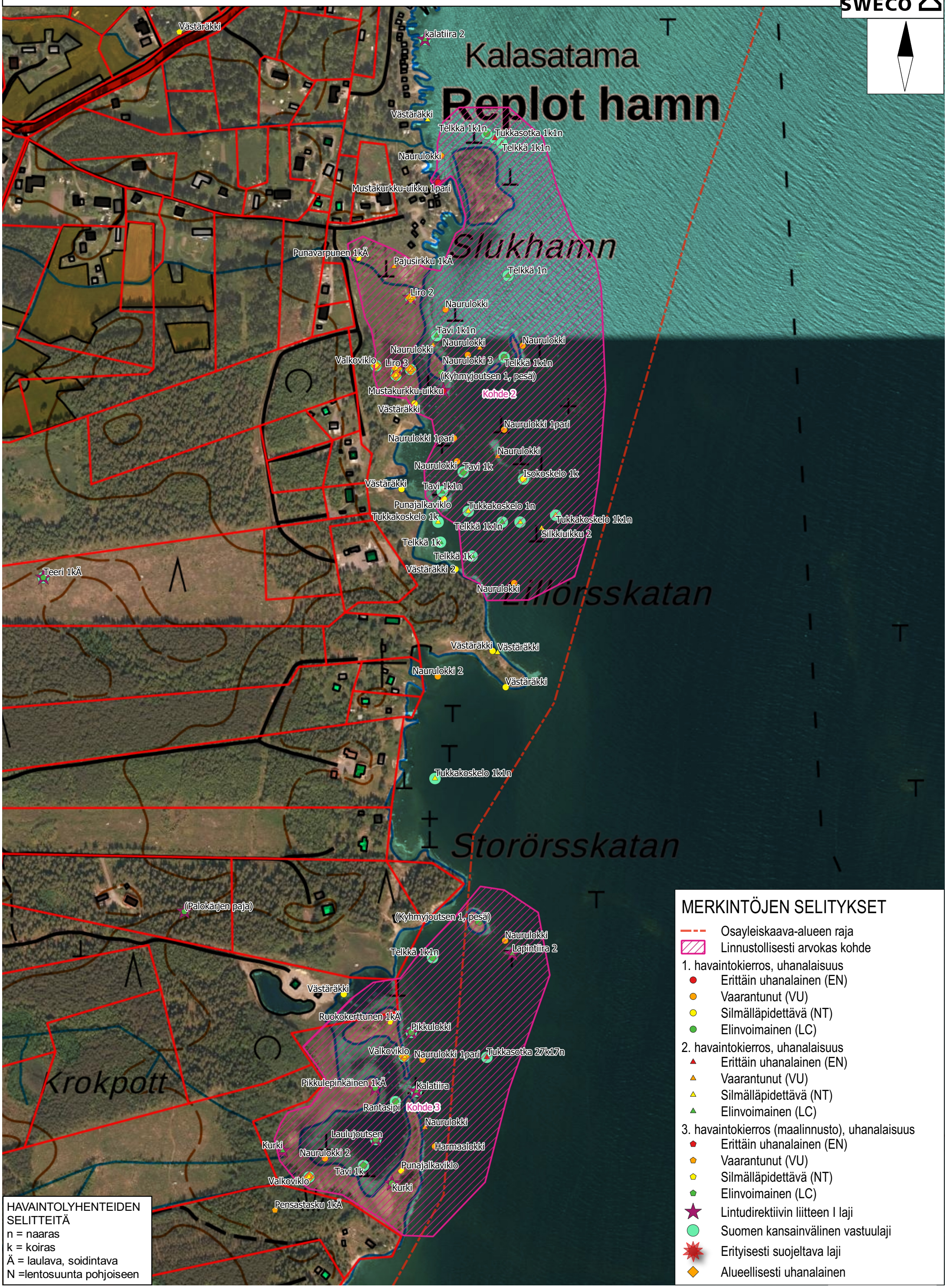
0 0,1 0,2 0,3 0,4 km

Pohjakartta ja ilmakuva © MML, 2020

Työ: 20602803

LIITE 2: Huomionarvoisten lintujen havaintopaikat ja linnustollisesti arvokkaat kohteet

SWECO



MERKINTÖJEN SELITYKSET

- Osayleiskaava-alueen raja
- Linnustollisesti arvokas kohde

1. havaintokierros, uhanalaisuus
- Erittäin uhanalainen (EN)
- Vaarantunut (VU)
- Silmälläpidettävä (NT)
- Elinvoimainen (LC)

2. havaintokierros, uhanalaisuus
- Erittäin uhanalainen (EN)
- Vaarantunut (VU)
- Silmälläpidettävä (NT)
- Elinvoimainen (LC)

3. havaintokierros (maalinnusto), uhanalaisuus
- Erittäin uhanalainen (EN)
- Vaarantunut (VU)
- Silmälläpidettävä (NT)
- Elinvoimainen (LC)

- Lintudirektiivin liitteen I laji
- Suomen kansainvälinen vastuulaji
- Erityisesti suojeltava laji
- Alueellisesti uhanalainen

HAVAINTOLYHENTEIDEN SELITTEITÄ
n = naaras
k = koiras
Ä = laulava, soidintava
N =lentosuunta pohjoiseen

0 0,1 0,2 0,3 0,4 km

Pohjakartta ja ilmakuva © MML, 2020

Työ: 20602803

LIITE 2: Huomionarvoisten lintujen havaintopaikat ja linnustollisesti arvokkaat kohteet

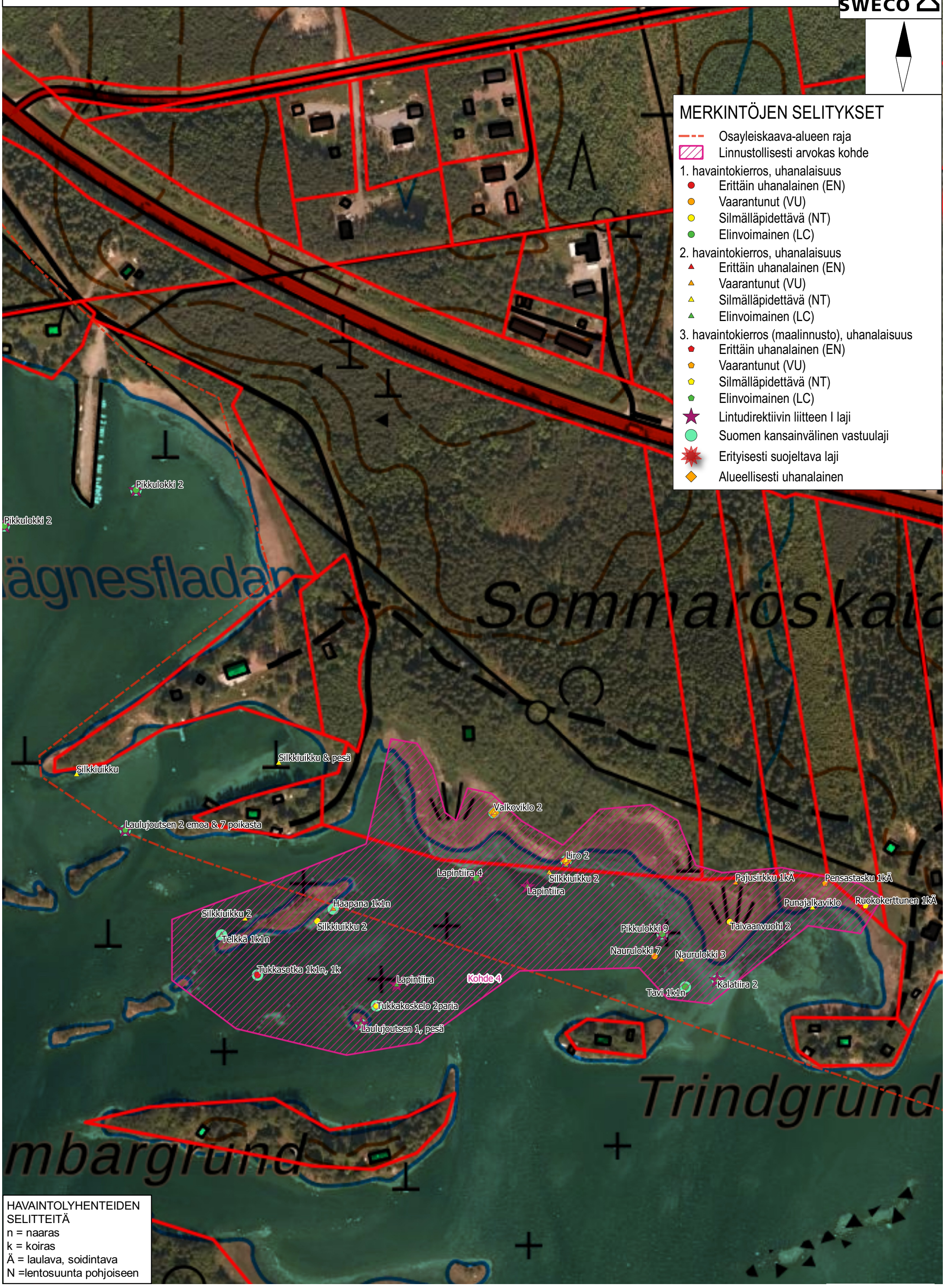
SWECO

Pohjakartta ja ilmakuva © MML, 2020

Työ: 20602803

LIITE 2: Huomionarvoisten lintujen havaintopaikat ja linnustollisesti arvokkaat kohteet

SWECO

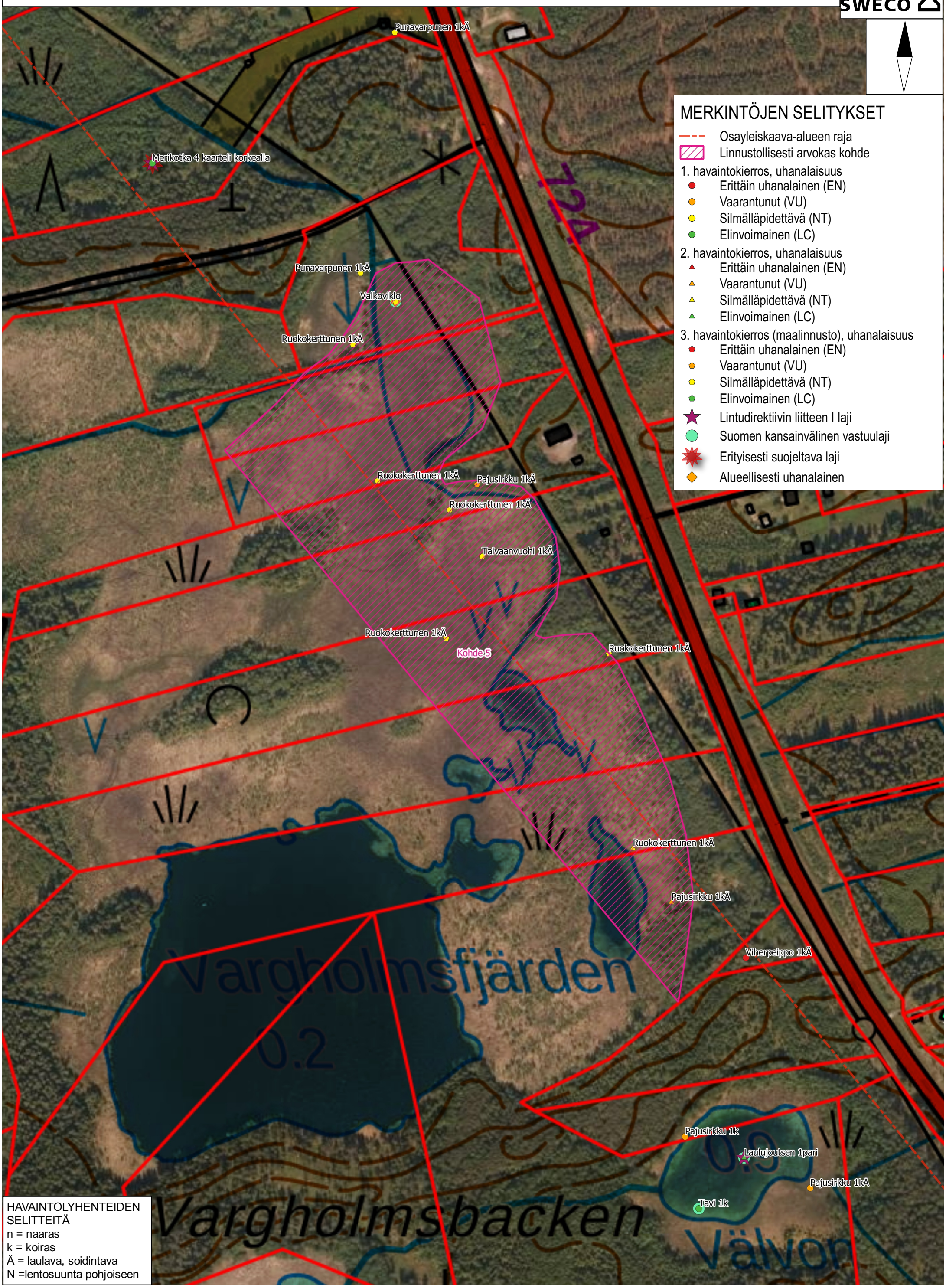


Pohjakartta ja ilmakuva © MML, 2020

Työ: 20602803

LIITE 2: Huomionarvoisten lintujen havaintopaikat ja linnustollisesti arvokkaat kohteet

SWECO



0 0,09 0,18 0,27 0,36 km

Pohjakartta ja ilmakuva © MML, 2020

Työ: 20602803