

Vastaanottaja
Porin kaupunki

Asiakirjatyyppe
Luontoselvitysraportti

Päivämäärä
10.9.2025

KIRRINSANNAN LÄJITYSALUE

LUONTOSELVITYKSET 2025



RAMBOLL

Bright ideas. Sustainable change.

KIRRINSANNAN LÄJITYSALUEEN LUONTOSelvITYKSET

Projekti	Kirrisannan läjitysalueen luontoselvitykset
Projekti nro	1510091242
Vastaanottaja	Porin kaupunki
Asiakirjatyyppi	Luontoselvitysraportti
Versio	1
Päivämäärä	10.9.2025
Laatija	Sara Lagerström, Jaakko Soininen, Satu Laitinen, Niko Björkell
Tarkastaja	Iida Österman, Jaakko Soininen, Olli Hokkanen, Linda Uusihakala
Hyväksyjä	Taina Koivisto
Kansikuva	Koivikkoa Kirrisannassa 15.5.2025 (kuva ©Niko Björkell, Ramboll Finland Oy)

SISÄLTÖ

1.	Johdanto	1
1.1	Hankekuvaus	1
1.2	Luontoselvitykset	1
1.3	Aineistot	2
2.	Kasvillisuus	3
2.1	Kasvillisuus ja luontotyypit	3
2.1.1	Lähtötiedot	3
2.1.2	Menetelmät	3
2.1.3	Tulokset	5
2.1.3.1	Selvitysalueen yleiskuvaus	5
2.1.3.2	Selvitysalueen kasvillisuus ja luontotyypit	6
3.	Linnusto	9
3.1	Pesimälinnusto	9
3.1.1	Lähtötiedot	9
3.1.2	Menetelmät	10
3.1.2.1	Epävarmuustekijät	10
3.1.3	Tulokset	10
3.1.3.1	Muiden selvitysten yhteydessä tehdyt havainnot	12
4.	EU:n luontodirektiivin liitteen IV (a) lajit	13
4.1	Viitasammakko	13
4.1.1	Yleistä	13
4.1.2	Lähtötiedot	13
4.1.3	Menetelmät	14
4.1.4	Epävarmuustekijät	15
4.1.5	Tulokset	15
4.1.6	Sivuhavainnot	17
4.2	Sudenkorennot	18
4.2.1	Yleistä	18
4.2.2	Lähtötiedot	18
4.2.3	Menetelmät	18
4.2.4	Tulokset	20
4.2.5	Epävarmuustekijät	22
5.	Johtopäätökset ja suositukset	23
5.1	Kasvillisuus ja luontotyypit	23
5.2	Pesimälinnusto	23
5.3	Viitasammakko	23
5.4	Sudenkorennot	23
6.	Lähteet	24

LIITTEET

Liite 1

Huomionarvoisten lintuhavaintojen kuvaukset

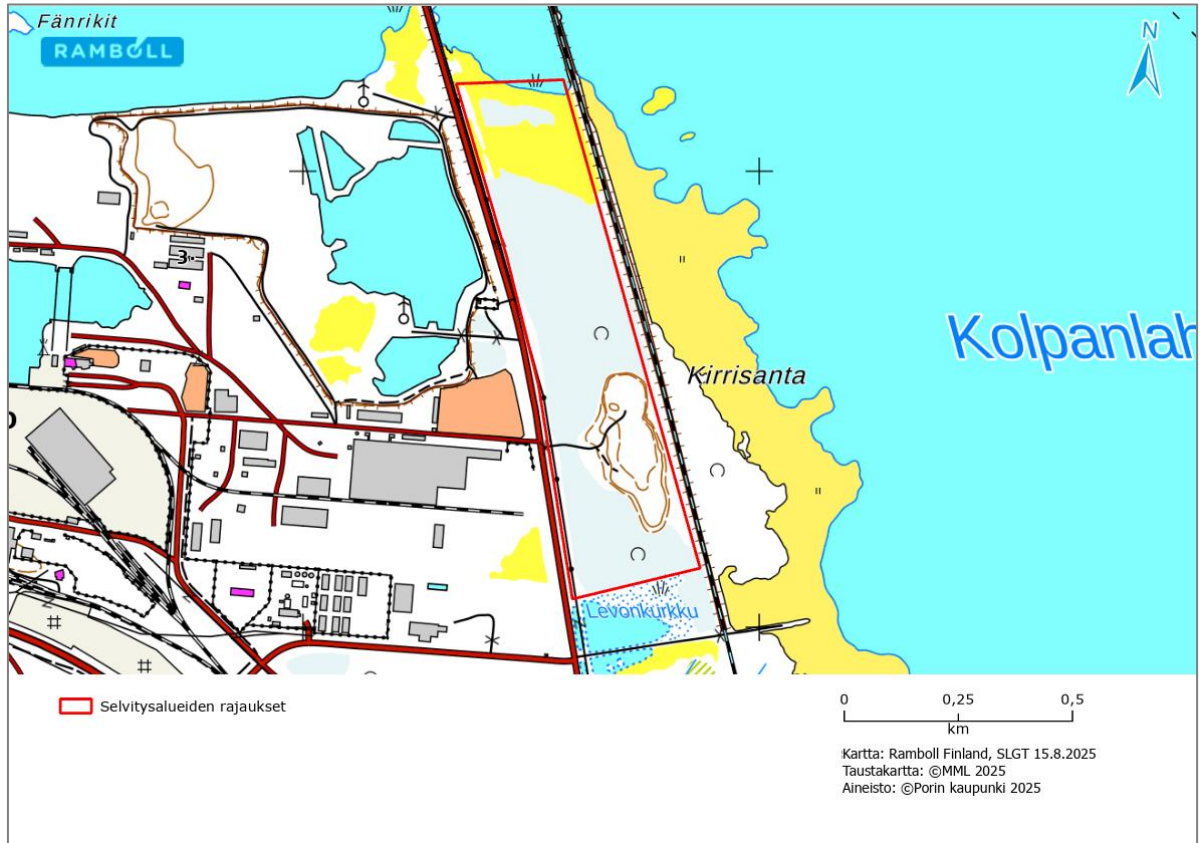
Liite 2

Viranomaisliite

1. JOHDANTO

1.1 HANKEKUVAUS

Tämä luontoselvitys on tehty osana Porin kaupungin Pihlavanlahden ruoppaushanketta. Ruoppaushankkeen yhteydessä selvitettiin potentiaalisen läjitysalueen eli Kirrinsannan luontoarvoja. Kirrinsannan läjitysalueen sijainti on osoitettu kuvassa alla (Kuva 1-1).



Kuva 1-1. Kirrinsannan läjitysalueen sijainti.

1.2 LUONTOSELVITYKSET

Vuonna 2025 Ramboll Finland Oy suoritti läjitysalueella ja sen vaikutusalueella viitasammakko-, pesimälinnusto-, kasvillisuus-, ja sudenkorentoselvitykset. Selvitysten ajankohdat ja tekijät on lisätty taulukossa alla (Taulukko 1-1).

Taulukko 1-1. Läjitysalueella tehdyt luontoselvitykset.

Luontoselvitys	Päiviä	Ajankohta	Selvittäjä	Raportoija	Laatutarkastaja
Pesimälinnusto	2	15.5. ja 30.5.2025	Niko Björkell	Niko Björkell	Olli Hokkanen
Kasvillisuus- ja luontotyypit	1	8.7.–9.7.2025	Sara Lagerström	Sara Lagerström	Jaakko Soininen
Sudenkorennot	2	1.7. ja 22.7.2025	Satu Laitinen	Satu Laitinen	Iida Österman
Viitasammakko	1	20-21.4.2025	Jaakko Soininen	Jaakko Soininen	Iida Österman

1.3 AINEISTOT

Selvitysten lähtötietoina hyödynnettiin avoimia aineistoja (Metsäkeskus 2024a ja 2024b; Maanmittauslaitos 2024; Syke 2024). Huomionarvoisten lajien tiedot pyydettiin Suomen Lajitietokeskuksen rekisteristä seuraavasti:

- viitasammakkohavainnot, saatu 18.7.2025
- linnusto- ja kasvillisuushavainnot, saatu 21.7.2025
- sudenkorentohavainnot, saatu 4.8.2025

Aineistopyynnön aluerajauksena käytettiin noin 200 metrin etäisyyttä hankealueen rajasta ja aikarajauksena viimeistä 30 vuotta.

2. KASVILLISUUS

2.1 KASVILLISUUS JA LUONTOTYYPIT

2.1.1 Lähtötiedot

Selvitysalue sijaitsee Satakunnassa, Porin kaupungissa sijaitsevan Kokemäenjoen suiston läheisyydessä. Kokemäenjoen suisto on Suomen edustavimpia ja Pohjoismaiden laajimpia suistomuodostumia, joka käsittää runsaasti erilaisia luontotyyppisiä. Kokemäenjoen suisto (FI0200079) kuuluu Euroopan yhteisön Natura 2000 -verkostoon sekä luontodirektiivin mukaisena, yhteisön tärkeänä pitämänä SCI-alueena (Sites of Community Importance) että lintudirektiivin mukaisena linnuston erityissuojelualueena eli SPA-alueena (Special Protection Area). Natura-alueen pinta-ala on yhteensä 2885 ha.

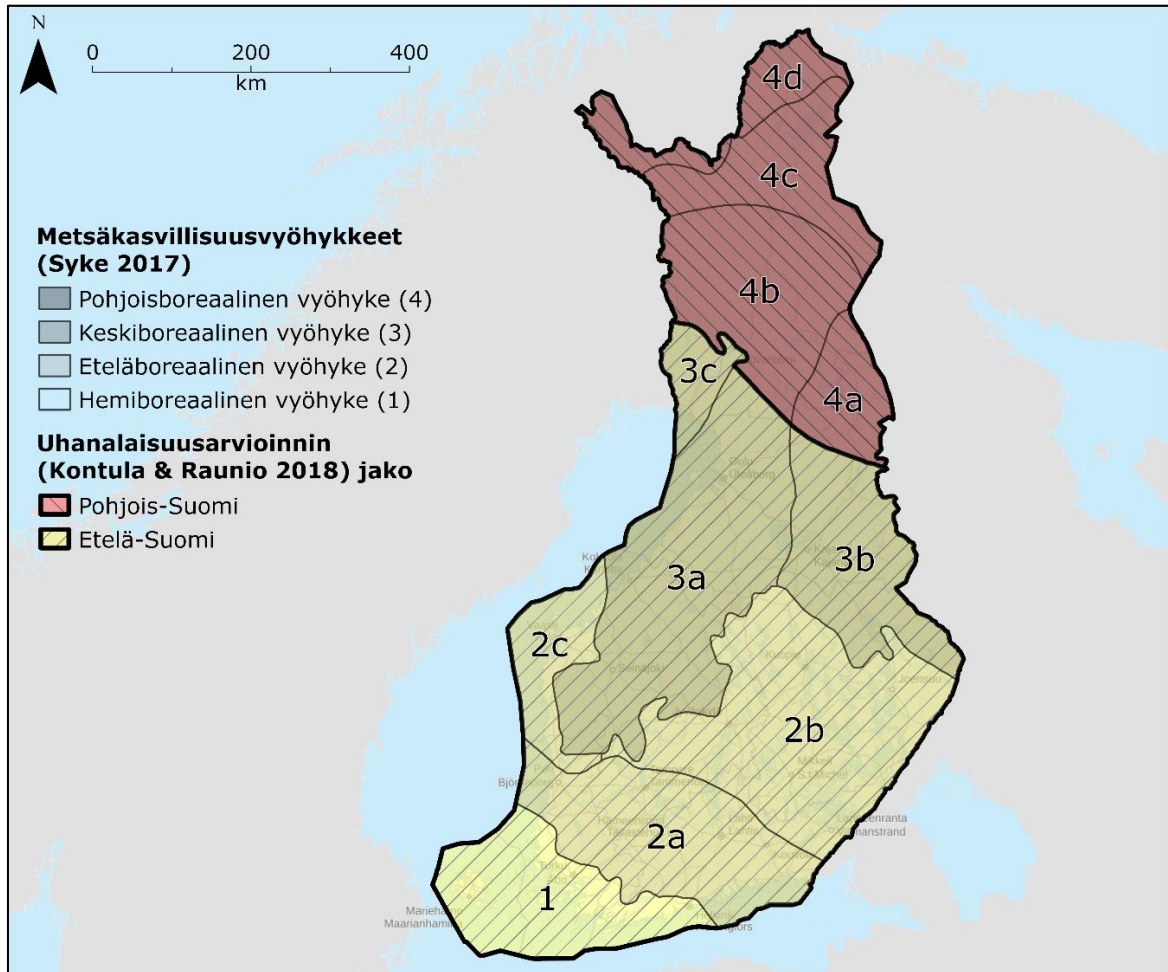
Suomen Lajitietokeskuksen ylläpitämään avoimeen Laji.fi-tietokantaan ei ole tallennettu havainnotoja huomionarvoisista kasvilajeista selvitysalueelta tai sen välittömästä läheisyydestä (aineistopyyntö 21.7.2025).

2.1.2 Menetelmät

Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvityksen tarkoituksena oli selvittää läjitysalueella esiintyvää kasvillisuutta ja luontotyyppisiä. Ennen maastokäyntiä hankealueen tunnettuja, merkittäviä ja potentiaalisia luonnonarvoja tarkasteltiin paikkatieto-ohjelmisto ArcGIS Pro:n avulla. Selvityksessä erityistä huomiota kiinnitettiin Mäkelä ja Salo (2024) listaamiin erityisesti huomioitaviin luonnonarvoihin:

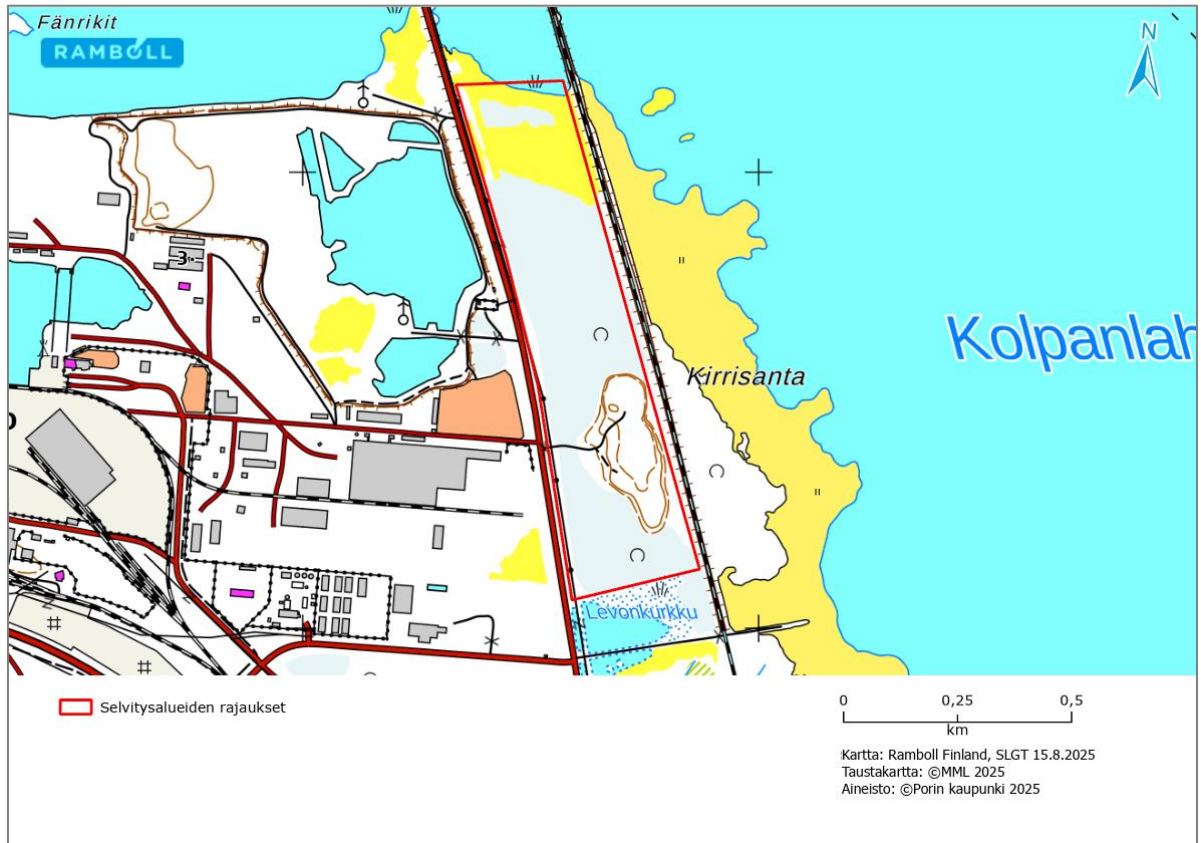
- luonnonsuojelulain (9/2023) 64 §:n ja 65 §:n suojellut luontotyyppit
- vesilain (587/2011) 2 luvun 11 §:n suojellut vesiluontotyyppit
- LuTu-luokittelun uhanalaiset luontotyyppit (Kontula & Raunio 2018a, 2018b)
- ekologinen verkosto
- IUCN-luokittelun uhanalaiset kasvilajit (Hyvärinen ym. 2019)
- luonnonsuojelulain (9/2023) 77 §:n erityisesti suojeltavien eliölaajien esiintymät
- luonnonsuojelulain (9/2023) 78 §:n tiukkaa suojelua edellyttävien eliölaajien lisääntymis- ja levähdyspaikat (luontodirektiivin liite IV(b))
- luonnonsuojelulain (9/2023) 79 §:n Euroopan unionin tärkeinä pitämien eliölaajien esiintymispaikat (luontodirektiivin liite II)

Selvityksessä keskityttiin lisäksi yleisemmällä tasolla Mäkelä ja Salo (2024) listaamiin muihin luonnonarvoihin. Muita luonnonarvoja ovat luonnon monimuotoisuuden kannalta ja paikallisesti tärkeät luontotyyppit, Suomen vastuuluontotyyppit sekä LuTu-luokittelun alueellisesti uhanalaiset, silmälläpidettävät ja puutteellisesti tunnetut luontotyyppit. Suomen luontotyyppien uhanalaisuusarvioinnissa uhanalaisuus on arvioitu koko maan tasolla ja alueellisesti erikseen Etelä-Suomessa ja Pohjois-Suomessa (Kuva 2-1). Metsälain (1093/1996) 10 §:n mukaiset metsäluonnon erityisen tärkeät elinympäristöt ja Etelä-Suomen metsien monimuotoisuuden toimintaohjelman (METSO) elinympäristöt huomioidaan ensisijaisesti arvokkaiksi luontokohteiksi joidenkin aiemmin mainittujen luontoarvojen kuten uhanalaisuuden perusteella. Luontotyyppien lisäksi muihin luonnonarvoihin kuuluvat rauhoitettujen (9/2023, LSL 69 §) sekä silmälläpidettävien ja alueellisesti uhanalaisten kasvilajien esiintymät (Hyvärinen ym. 2019).



Kuva 2-1. Suomen jako luontotyypin Kontula ja Raunio (2018a) uhanalaisuusarvioinnissa.

Kasvillisuus- ja luontotyypiselvityksen maastokäynnit toteutettiin yhteensä kahden maastotyöpäivän aikana 8.7.-9.7.2025 välisenä aikana. Selvitys kohdistettiin etukäteen rajatulle selvitysalueelle (Kuva 2-2). Selvityksessä havainnoitiin kasvillisuuden yleispiirteitä, puuston ikää, lahoppuun määrää, luonnontilaisuutta ja lajistoa. Maastossa havaitut kohteet arvoluokitettiin Luopas-oppaan (Mäkelä & Salo 2024) mukaisesti. Huomionarvoiset kasvilajit ja muut kohteet kirjattiin ESRI Finland Oy:n ArcGIS Field Maps –sovellukseen.



Kuva 2-2. Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvityksen selvitysalue.

Hankealueella havaitut luonnonarvot arvoettiin neljään arvoluokkaan Mäkelä ja Salo (2024) mukaisesti. Arvotuksessa otettiin huomioon luontotyyppi- tai lajiesiintymän lainsäädännöllinen turva, uhanalaisuus, hallinnollinen asema, merkittävyys ja yhteys ekologiseen verkostoon. Luontotyypit määritettiin LuTU-luokitteluun perustuvan Kontula ja Raunio (2018b) luontotyyppien kuvausten perusteella.

Arvoluokat Mäkelä ja Salo (2024) mukaisesti:

- Luokka 1:** Lainsäädännöllä turvatut kohteet
- Luokka 2:** Eriyisen tärkeät kohteet
- Luokka 3:** Monimuotoisuutta turvaavat kohteet
- Luokka 4:** Monimuotoisuutta tukevat kohteet

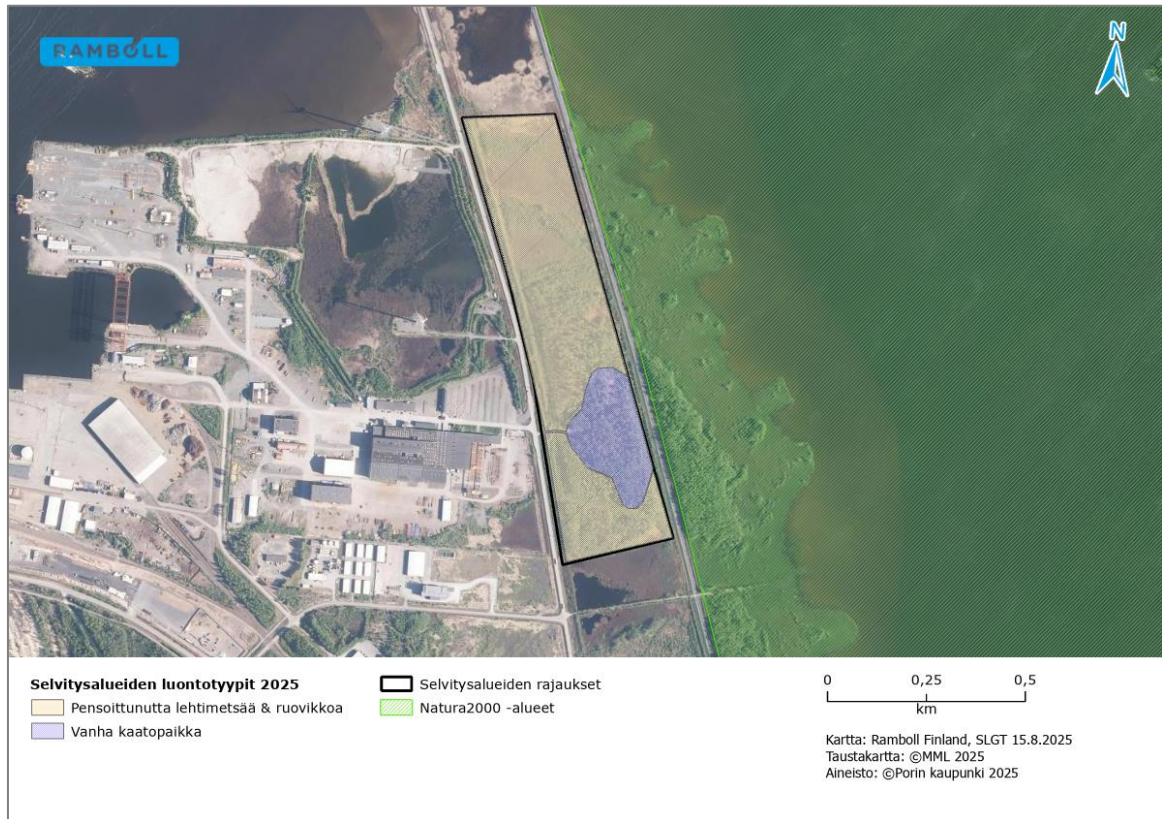
2.1.3 Tulokset

2.1.3.1 Selvitysalueen yleiskuvaus

Selvitysalue sijoittuu luonnonmaatieteellisessä jaottelussa eteläborealiselle metsäkasvillisuusvyöhykkeelle. Selvitysalue koostuu erilaisista luontotyypeistä, joista osa on ihmisen enemmän muokkaamia kuin toiset. Selvitysalueen pohjois- ja eteläosa ovat pitkälti järviruo'non muodostamaa ruovikkoa. Selvitysalueen keskiosaan sijoittuu puolestaan metsittynyt vanha kaatopaikka. Alue rajautuu lännessä Reposaaaren maantiehen ja idässä junarataan. Kokonaisuudessaan selvitysalueen metsät ovat vahvasti ihmisen muokkaamia.

Luontotyyppien tarkempi sijoittuminen on esitetty kuvassa (Kuva 2-3). Selvitysalue sijoittuu luontoarvoiltaan merkittävän Kokemäenjoen suiston läheisyyteen. Kokemäenjoen suistoalueella vesikasvillisuus lisääntyy mereltä suistoon päin siirryttäessä vaihettuen pidemmällä suistossa

ruovikoiksi ja luhtaniityiksi, ja siitä edelleen pajupensaikkojen kautta tervaleppälehdoiksi. Selvitysalueella määritetyt luontotyytit eivät edusta Kokemäenjoen suiston Natura-alueelle tyyppillisiä luontotyytejä.



Kuva 2-3. KIRRINSANNAN selvitysalueen luontotyytit pääpiirteittäin.

2.1.3.2 Selvitysalueen kasvillisuus ja luontotyytit

KIRRINSANNAN selvitysalueelle sijoittuu vanha kaatopaikka, joka on ollut käytössä vuosina 1956-1983. Kaatopaikkajätettä on edelleen havaittavissa alueella. Kaatopaikka on muuta ympäristöä selvästi korkeampi ja muodostuu rehevistä maa-ainekasoista (Kuva 2-4). Kaatopaikka ja sille johtavan tien varsi on tyyppillisen piennarkasvillisuuden peittämää, ja paikoin haitallisten vieraslajien kuten jättipalsamin valloittamaa (Kuva 2-5). Kaatopaikan reuna-alueet ovat metsittyneitä. Kaatopaikan laella puusto on koivuvaltaista ja alemmas siirryttäessä lepän osuus lisääntyy. Etenkin kaatopaikan eteläpuolella kookkaat lepät ovat paikoittain vallitsevia, ja niiden ohella myös kookkaita haapoja esiintyy (Kuva 2-6). Alueen puusto ilmentää paikoin luonnonsuojelulain 64§:n tervaleppämetsikön kaltaisia peruspiirteitä, mutta luonnon piirteisiin on vaikuttanut vahvasti ihmistoiminta. Alueelle kohdistuneen voimakkaan ihmisvaikutuksen perusteella pienialainen tervaleppävaltainen metsikkö voidaan luokitella korkeintaan arvoluokkaan 4 kuuluvaksi (Mäkelä & Salo 2024). Puuston seassa pajut, vadelma, herukat ja nokkonen ovat yleisiä. Sekä pohjoiseen että etelään siirryttäessä myös maaperän kosteus lisääntyy.



Kuva 2-4. Kirrisannan vanha kaatopaikka kohoaa selvitysalueella muuta ympäristöä selvästi korkeammalle.



Kuva 2-5. Koivuvaltaista puustoa Kirrisannan vanhan kaatopaikan ympäristössä. Alueella menestyvät myös haitalliset vieraslajit kuten jättipalsami (vasen kuva).



Kuva 2-6. Kookkaita tervaleppiä ja haapoja Kirrisannan selvitysalueella, vanhan kaatopaikan eteläpuolella.

Kirrisannan selvitysalueen pohjoisosassa koivuvaltainen metsä vaihettuu tiheän pajukon kautta järviruo'on muodostamaan ruovikkoon. Myös kaatopaikan eteläpuolella leppä- ja koivuvaltainen metsittynyt alue muuttuu pajupensaikon kautta järviruovikkoon (Kuva 2-7). Kirrisannan selvitysalueen eteläosa rajautuu kosteikkoalueeseen, joka ympäröi pienialaista kosteikon ympäröimää Levonkurkku-järveä. Kosteikon rannat ovat järviruokovaltaisia.



Kuva 2-7. Kirrisannan selvitysalue rajautuu etelässä Levonkurku-järveen. Selvitysalueen etelä- ja pohjoisosassa järviruoko vallitsee maisemaa.

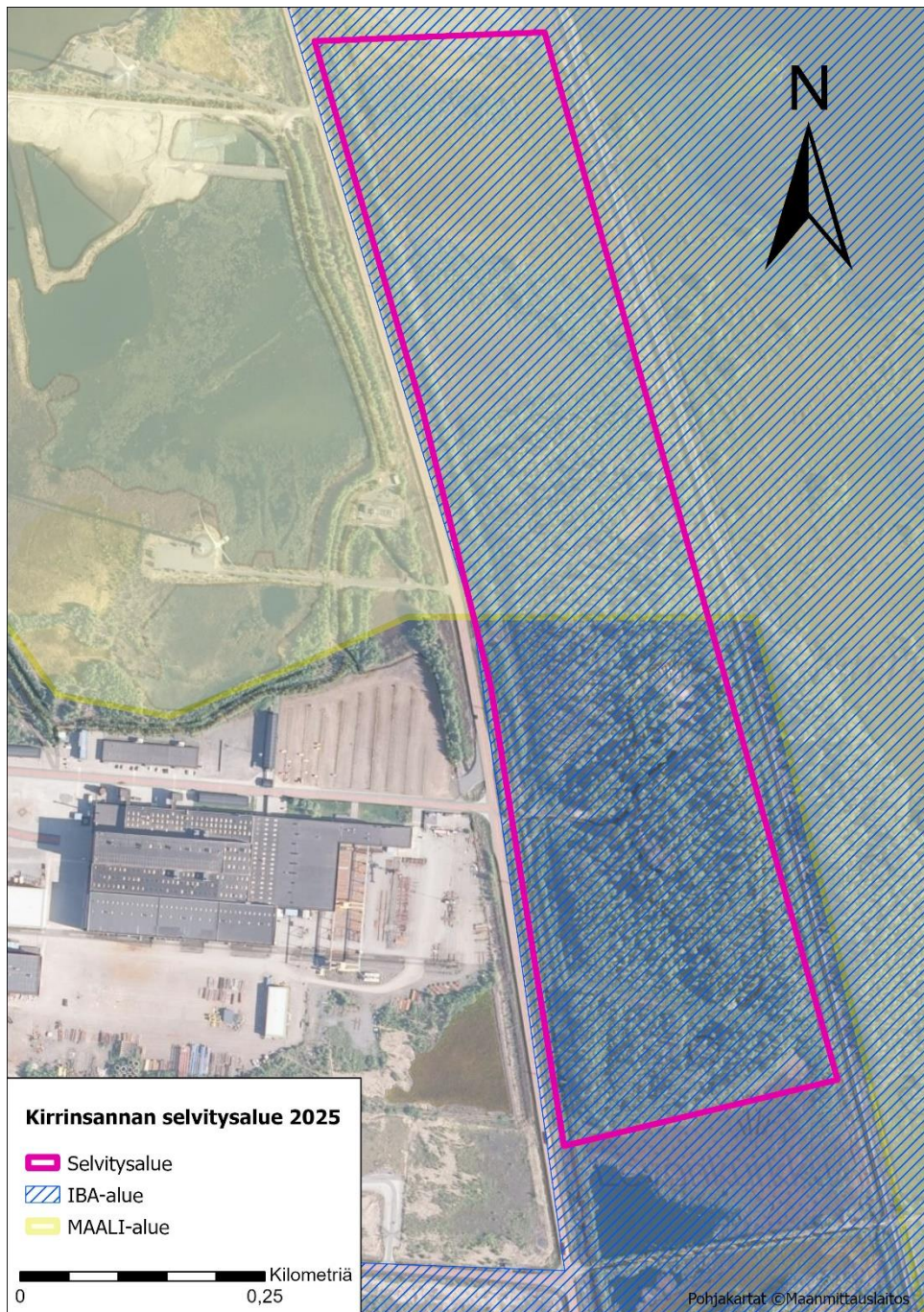
Kokonaisuudessaan Kirrisannan selvitysalueen luontoarvoihin vaikuttavat huomattavasti alueen maankäytön historia ja aluetta rajaavat Reposaaressa maantie ja rautatie.

3. LINNUSTO

3.1 PESIMÄLINNUSTO

3.1.1 Lähtötiedot

Kirrinsannalla suoritettiin pesimälinnustoseelvitys toukokuussa 2025 alueella, jolle suunnitellaan ruoppausmassojen läjitystä. Selvitysalue sijaitsee vanhan kaatopaikka-alueen ympäristössä (Kuva 3-1). Selvitysalue sijaitsee Kokemäenjoen suiston Natura-alueen (FI0200079) välittömässä läheisyydessä. Kirrinsanta on kokonaan osa Porin lintuvesien ja rannikon IBA-alueetta, sekä osa Porin lintuvesien (120070) FINIBA-alueetta. Pohjoisosastaan se on osa Kokemäenjoen suisto-Kirrinsanta-Levo (130007) MAALI-alueetta (Vilén ym. 2015).



Kuva 3-1: Kirrinsannan selvitysalue 2025, sekä IBA- ja MAALI-alueiden rajaukset. FI-NIBA-alue kattaa koko kartan alueen.

Kokemäenjoen suiston alueella ovat monet tahot tehneet linnustoselvityksiä alkaen aina 1960-luvulta (Varsinais-Suomen ELY 2012, Ahlman 2020, Alavuotunki 2024). Aiempien selvitysten lisäksi tässä selvityksessä hyödynnettiin myös Suomen Lajitietokeskukselta saatuja aineistoja (Lajitietokeskus 2025b). Näiden tietojen pohjalta voidaan arvioida, että KIRRINSANNAN ruovikkoalue on suotuisa elinympäristö monille ruovikoista ja pensaikoista riippuvaisille lajeille, kuten pensaskertulle, kerttusille, rantakanoille, sekä kurjelle. Myös ruskosuohaukan pesintä alueella on mahdollinen. Vanhalla kaatopaikalla ja sen ympärillä olevassa metsässä on havaittu useita tikkalajeja eli alueella on melko paljon lahoppua.

3.1.2 Menetelmät

Suunnitelluille läjitysalueille suoritettiin toukokuussa kaksi pesimälinnuston selvityslaskentaa, ensimmäinen 15.5.2025 ja toinen 30.5.2025. Laskennassa käytettiin yleisesti hyväksyttyä maalintujen kartoitusmenetelmää (Koskimies ja Väisänen 1988), kiinnittäen erityistä huomiota huomionarvoisiin lajeihin. Näitä lajeja ovat valtakunnallisesti uhanalaiset (Hyvärinen ym. 2019 mukaan) sekä alueellisesti uhanalaiset lajit (RT, BirdLife Suomi ry 2021), EU:n lintudirektiivin liitteen I lajit (Dir.), EU:n lintudirektiivin muuttolintulajit (Dir. muutto) sekä Suomen kansainväliset erityisvastuulajit (EVA). Selvityksessä ei laskettu mukaan selkeästi ylilentäviä yksilöitä, mutta paikalliset tai saalis-televat yksilöt kirjattiin ylös.

Pesimälinnuston selvityslaskennat suoritettiin noin klo. 3:00–11:00 välisenä aikana, jolloin lintujen lauluaktiivisuus on yleisesti korkeimmillaan. Alue kuljettiin molemmilla kartoituskierröksellä hitaasti edeten ja kattavasti läpi niin, että mikään paikka ei jäänyt reitistä yli 50 m:n päähän metsämaastossa tai yli 100 m:n päähän avomaastossa. Sää oli hyvä molempina selvityspäivinä, lämpötila pysyi 5–10 C asteen välillä, oli sateetonta ja tuuli oli enimmäkseen heikkoa (Taulukko 3-1). Huomionarvoiset lajihavainnot merkittiin kartalle ESRI:n Field Maps-sovelluksen avulla. Alueen pesimälinnustoa havainnointiin myös muiden luontoselvityskäyntien yhteydessä.

Taulukko 3-1: Selvitysolosuhteet KIRRINSANNAN selvitysalueella 2025

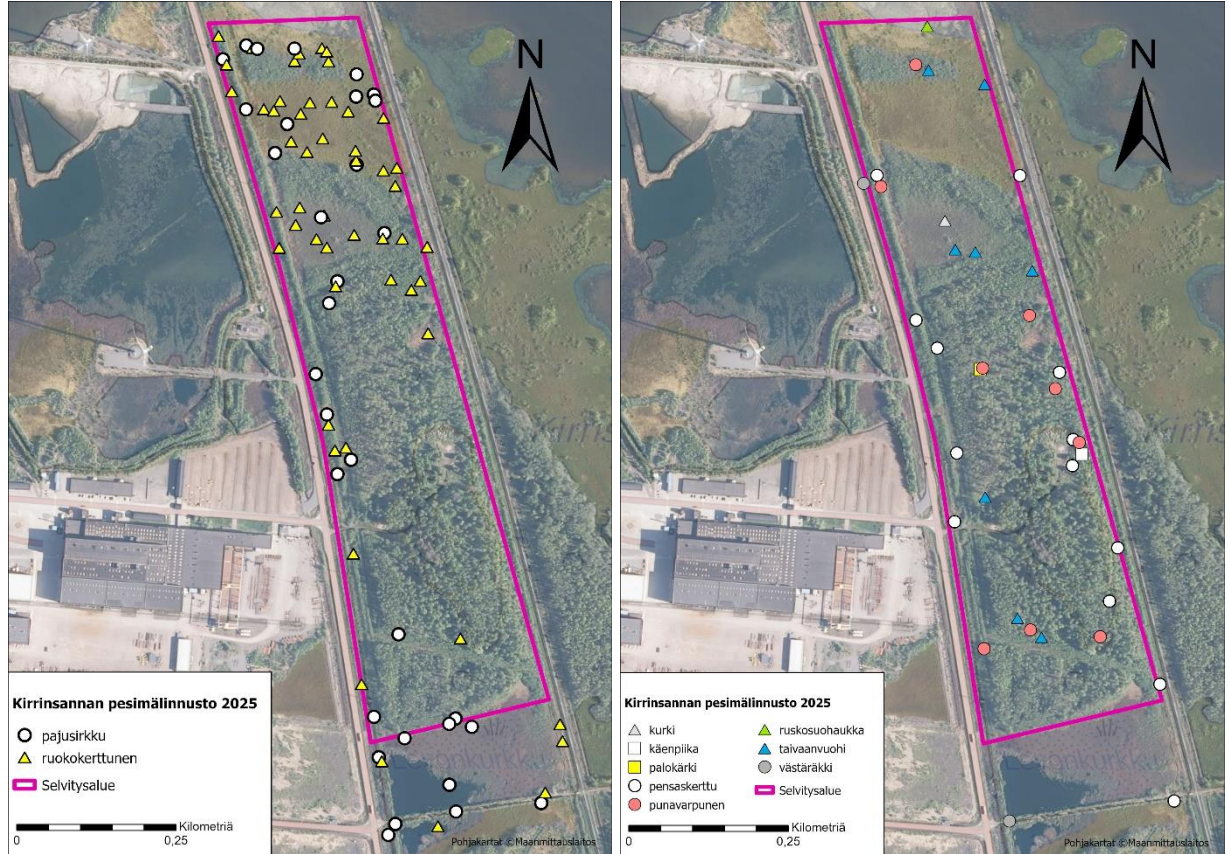
Pvm	Klo	Lämpötila	Tuuli	Pilvisyys
15.5.2025	4.30–11.30	5...10C	6 m/s N	7/8...0/8
30.5.2025	3.10–8.50	7...10C	1..2 m/s SE	1/8

3.1.2.1 Epävarmuustekijät

Pesimälinnustoselvityksen suurimpana epävarmuustekijänä voidaan pitää eri lajien havaittavuutta. Osa alueen linnustosta jää selvityksissä huomaamatta, mikäli kyseinen yksilö ei ääntele tai liiku havaittavalla etäisyydellä kyseisellä selvityshetkellä. Osalla lajeista laulukausi on lyhyt ja voi sijoittua eri aikaan kevättä tai alkukesää. Selvitysten epävarmuustekijöitä on vähennetty toteuttamalla selvitys oikeana ajankohtana, hyvissä sääolosuhteissa, riittäväillä ajallisilla resursseilla sekä toistamalla selvitys kahteen kertaan selvityskauden aikana. Toistamalla selvitys kahteen kertaan pesimäkauden aikana parannettiin todennäköisyyttä havaita eri aikaan muutolta saapuvia ja laulavia lajeja.

3.1.3 Tulokset

Kirrinsannan pohjoisosa koostuu ruovikon ja pensaikon mosaikista. Alueella havaittiin useita huomionarvoisia lajeja, joista neljä on silmälläpidettäviä (NT: taivaanvuohi, pensaskerttu, ruokokerttunen, punavarpunen), yksi vaarantunut (VU: pajusirkku) ja yksi kuuluu EU:n lintudirektiivin liitteen I lajeihin (kurki). Silmälläpidettävistä lajeista varsinkin ruokokerttusia löytyi runsaasti (Kuva 3-2, vas. ja Taulukko 3-2) ja ruovikkoalueelta todettiin myös kurjen pesintä. Punavarpusilla, pensaskerttuilla ja pajusirkuilla oli myös runsaasti reviirejä ruovikossa tai pensaikossa, taivaanvuohilla ainakin muutama reviiri (Kuva 3-2, oik.).



Kuva 3-2: Vasemmalla pajusirkkujen ja ruokokerttusten havainnot selvitysalueella 2025. Oikealla muiden huomionarvoisten lajien havainnot selvitysalueella 2025.

Vanhan kaatopaikan ympäristössä kasvaa kostea lehtipuumetsää, jossa on runsaasti lahoppua. Pääasialliset puulajit alueella ovat tervaleppä, raita ja koivut. Tällä alueella havaittiin viisi silmälläpidettävää lajia (NT: taivaanvuohi, käenpiika, pensaskerttu, ruokokerttunen, punavarpunen), yksi vaarantunut (VU: pajusirkku), sekä yksi EU:n lintudirektiivin liitteen I laji (palokärki). Metsän tikkalajisto oli huomattava, jonka lisäksi punavarpusilla ja pensaskerttuilla oli useita reviirejä.

Alla on taulukko (Taulukko 3-2) havaituista huomionarvoisista lajeista. Tarkemmat lajihavaintojen kuvaukset löytyvät liitteestä 1 ja viranomaisliitteestä.

Taulukko 3-2: Pesimälinnustoselvityksissä v. 2025 havaitut huomionarvoiset lintulajit. Selvitysalueella havaitut uhanalaiset lajit on lihavoitu.

Laji	Uhanalaisuus	Dir.	EVA	Parimääräarvio selvitysalueella
Laulujoutsen	LC	X	X	
Haapana	VU		X	
Tukkasotka	EN	X	X	
Telkkä	LC		X	
Kurki	LC	X		1

Nokikana	EN			
Ruskosuohaukka	LC	X		Saalisteleva?
Taivaanvuohi	NT			5-7
Liro	NT	X	X	
Punajalkaviklo	NT	X		
Pikkulokki	LC	X	X	
Käenpiika	NT			1
Palokärki	LC	X		?
Västäräkki	NT			Rajalla
Pensaskerttu	NT			10
Ruokokerttunen	NT			47
Punavarpunen	NT			9
Pajusirkku	VU			21
Harakka	NT			

*Lyhenteiden selitykset:**LC: Suomessa elinvoimaiseksi määritelty laji**NT: Suomessa silmälläpidettäväksi määritelty laji**VU: Suomessa vaarantuneeksi määritelty laji**EN: Suomessa erittäin uhanalaiseksi määritelty laji**Dir. : EU:n lintudirektiivin liitteen I laji tai EU:n lintudirektiivin muuttolintulaji**EVA: Suomen kansainvälinen erityisvastuulaji***3.1.3.1 Muiden selvitysten yhteydessä tehdyt havainnot**

Ensimmäisenä viitasammakkoselvitysyönä havainnoitiin Kirrinsannan selvitysalueella ja sen lähistöllä monimuotoista linnustoa, johon kuuluivat luhtahuitti (3 laulavaa yksilöä), luhtakananaaras, pari laulujoutsenia, pari kurkia, varpushaukka, useita tavi- ja sinisorsapareja, lehtokurppia ja taivaanvuohia. Lisäksi Levonkurkun länsipuolella havaittiin lepakko, joka oli lentokorkeuden perusteella todennäköisimmin pohjanlepakko. Käyntiä seuranneena aamuna havaittiin yhteensä 10–20 ylilentänyttä merimetsoa. Alueella on arvoa lintukosteikkona, jota ilmentää lajirikas linnusto. Linnuston määrä on kuitenkin runsaimmillaan kaakossa, jossa suojaiset kosteikot tarjoavat parhaan elinympäristön kauempana teollisuusalueen ja tuulivoimaloiden häiriövaikutuksesta.

4. EU:N LUONTODIREKTIIVIN LIITTEEN IV (A) LAJIT

4.1 VIITASAMMAKKO

4.1.1 Yleistä

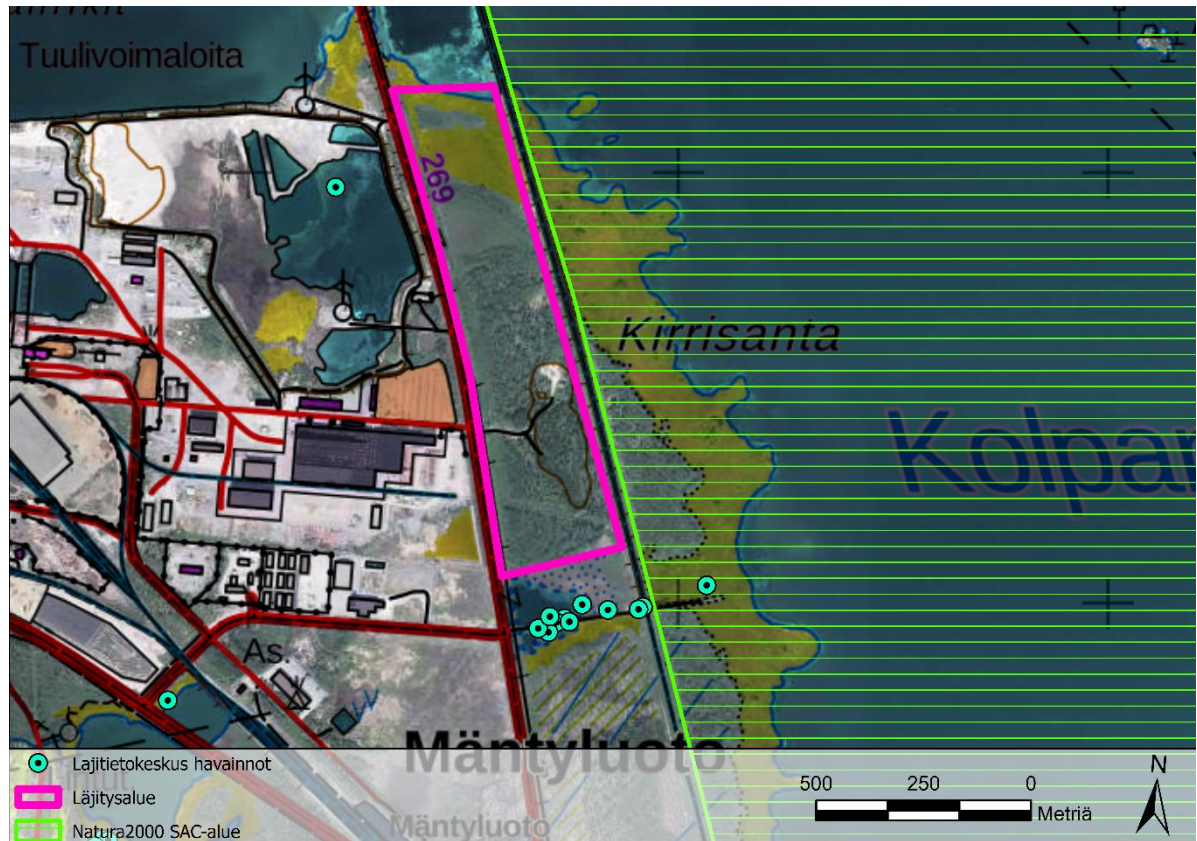
Viitasammakon elinympäristöjä ovat muun muassa merenrantalahdet, järvien rannat ja lahdet, räme- ja aapasuot ja soistuneet metsämaat (Syke 2022). Se kutee tavallisesti samoissa vesistöissä kuin lähilaji ruskosammakko, mutta ei tyypillisesti mataliin, helposti kuivuviin ojiin tai allikoihin. Viitasammakon kutu painuu vesistön pohjalle toisin kuin ruskosammakon, joka kelluu.

Viitasammakon erottaa parhaiten muista sammakkoeläimistä sen pulputtavan soidinäänen perusteella. Lisäksi laulamattomien yksilöiden tunnistaminen jalan metatarsaalikyhmyn morfologian perusteella on mahdollista. Viitasammakon uhkatekijöitä ovat erityisesti sopivien elinympäristöjen häviäminen. Haitallisia ympäristömuutoksia aiheuttavat muun muassa maa- ja vesirakentaminen, soiden ja lammikoiden ojitus, maaperän ja vesien happamoituminen sekä ympäristön kemikalisoituminen (Syke 2022).

Viitasammakko on luokiteltu elinvoimaiseksi (LC) (Hyvärinen ym. 2019). Se on luonnonsuojeluasetuksen (1997/160 liitteen 2a 2021/521) mukainen koko maassa rauhoitettu eläinlaji ja se on mainittu EU:n luontodirektiivin liitteessä IV (a). Luonnonsuojelulain (9/2023) 78 §:n mukaan luontodirektiivin liitteen IV (a) mainitut eläinlajit ovat tiukkaa suojelua edellyttäviä eliölajeja, joiden lisääntymis- tai levähdyspaikkoja ei saa hävittää eikä heikentää. Kieltoihin voi hakea poikkeusta luonnonsuojelulain 83 §:n mukaisesti.

4.1.2 Lähtötiedot

Suomen Lajitietokeskuksen rekisteriin on tallennettu muutamia aikaisempia viitasammakkohavaintoja Kirrinsannan suunnitellun läjitysalueen läheisyydestä. Näistä merkittävin on Levonkurkku, joka on tunnettu viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikka, ja jolta on kirjattu useita aikaisempia havaintoja. Lisäksi yksittäinen havainto on tehty suunnitellun läjitysalueen länsipuolella lammikosta. Levonkurkulta elinympäristö levittäytyy viereisiin ojiin ja kosteikolle kohti idässä sijaitsevaa Kolpanlahtea. Muualla alueen vesistöissä viitasammakkohavainnot ovat yksittäisiä ja melko niukkoja. Hankealueen itä- ja kaakkoispuolelle sijoittuu paljon rantakosteikkoa sekä etelään päin edettäessä Kokemäen suiston Natura alue (FI0200079), jolla on paljon viitasammakolle soveltuvaa elinympäristöä. Aikaisemmat viitasammakkohavainnot suhteessa hankealueeseen on esitetty oheisessa kuvassa (Kuva 4-1).



Kuva 4-1. Kirrisannan läjitysalue sekä viereinen Kokemäen suiston Natura alue esitettynä kartalla. Lisäksi kartalla on esitetty Lajitietokeskuksen havaintorekisteriin kirjatut havainnot.

4.1.3 Menetelmät

Potentiaaliset kohteet ja hankealueen ympäristö kierrettiin jalkaisin sammakoita kuunnellen. Mahdollisia kohteita lähestyttiin varovasti ilman valoja ja melua, sammakoita häiritsemättä. Lisäksi kohteella odotettiin hiljaa n. 10–15 minuuttia, jos sammakon ääntelyä ei havaittu. Arvio viitasammakoiden määrästä perustuu laulun voimakkuuteen ja intensiteettiin; yksittäiset viitasammakot on helpompi erottaa ja saada siten tarkempi lukumäärä arvio, kuin kymmenien tai satojen viitasammakoiden yhtäaikaisesti soidintaessa. Suurilla soitimilla ääntely on jatkuvaa, voimakasta pulputusta, joista yksittäisiä viitasammakoita ei pysty erottamaan. Kutuaikana kutupaikoilla on myös aina naaraita ja nuoria koiraita, jotka eivät ääntele. Kartoituksessa voidaankin siten arvioida vain sukukypsien koiraiden lukumäärää.

Luontoselvitykset kohdistettiin paikkatieto- ja ilmakuvatarkastelun pohjalta tunnistettuihin viitasammakolle soveltuviin vesistöihin ja kosteikoihin. Vaikka havainnointia kohdistettiin potentiaalisimmille kohteille, oli selvitysalueiden kiertäminen niiden koko laajuudessa mahdollista niiden hallittavan koon puitteissa. Kohteet kierrettiin viitasammakon soidinkäyttämisen kannalta aktiivisimpaan aikaan, kello 21:00-01:00 välillä. Ennen maastokäyntejä seurattiin soitimen etenemistä Suomen Lajitietokeskuksen havaintorekisteriin ilmoitettujen havaintojen perusteella, jolloin voitiin varmistua maastokäynnin oikea-aikaisuudesta. Inventointi aloitettiin Kirrisannan selvitysalueen eteläpuolella sijaitsevalta Levonkurkulla, joka on tunnettu viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikka. Täällä todettiin viitasammakon soitimen olleen vauhdissa, ja pystyttiin varmistumaan selvityksen oikea-aikaisuudesta.

Luontoselvityksen maastokäynnit tehtiin yhteensä kahtena selvitysyönä 20.4.-22.4.2025 välisenä aikana, ja ne toteutti FT ekologi Jaakko Soinen Ramboll Finland Oy:sta. Sää ensimmäisenä selvitysyönä oli pilvinen, ja lämpötila oli n. +6 Celsius astetta. Tuuli vaihteli suojaisuuden mukaan, mutta oli avoimimmilla paikoilla kohtalaista. Ensimmäisen selvitysyön tuulisuuden vuoksi vierailtiin Kirrisannan oleellisimmilla kohteilla vielä seuraavana yönä havaintojen varmistamiseksi paremmalla säätälalla. Tällöin lämpötila oli +9 astetta ja tuuli heikompa kuin ensimmäisenä selvitysyönä. Taivas oli puolipilvinen.

4.1.4 Epävarmuustekijät

Tunnetuilta viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikoilta todettujen havaintojen perusteella voidaan todeta, että selvitys on tehty oikea-aikaisesti. On kuitenkin mahdollista, että eri vesistökohteiden välillä on eroa viitasammakon soidinten alkamisessa. Soitimet, jotka sijoittuvat ajallisesti alueen viitasammakon merkittävimmän soitimen ulkopuolelle, ovat kuitenkin todennäköisemmin pienimuotoisia, eivätkä lajille yhtä merkittäviä. Lisäksi on mahdollista, että paikallisesti vaihtelevat sääolosuhteet, kuten merenlahdelta käynyt tuuli, tai tuulivoimaloiden melu ovat haitanneet sammakoiden havaitsemista. Tästä huolimatta, on todennäköisempää, että sammakoiden soidinkin on keskittynyt suojaisimmille, ja lajille parhaiten sopiville paikoille, eikä esimerkiksi äänekkäiden tuulivoimaloiden läheisyyteen.

4.1.5 Tulokset

Kirrinsannan läjitysalue sijoittuu Reposaaressa maantien (mt 269) ja korotetulle penkereelle rakennetun rautatien välimaastoon. Alue on matalaa kosteikkoa (Kuva 4-2), jolla vallitsee runsas ja rehevä vesikasvillisuus, ja järviruoko hallitsee valtaosaa alueesta. Alueen ympäristöön sijoittuu useita tuulivoimaloita, joiden tuottama ääni tuulisella säällä voi häiritä laulavia sammakoita ja lintuja, jonka takia niistä tehdyt havainnot keskittyvät kauemmas alueelta.



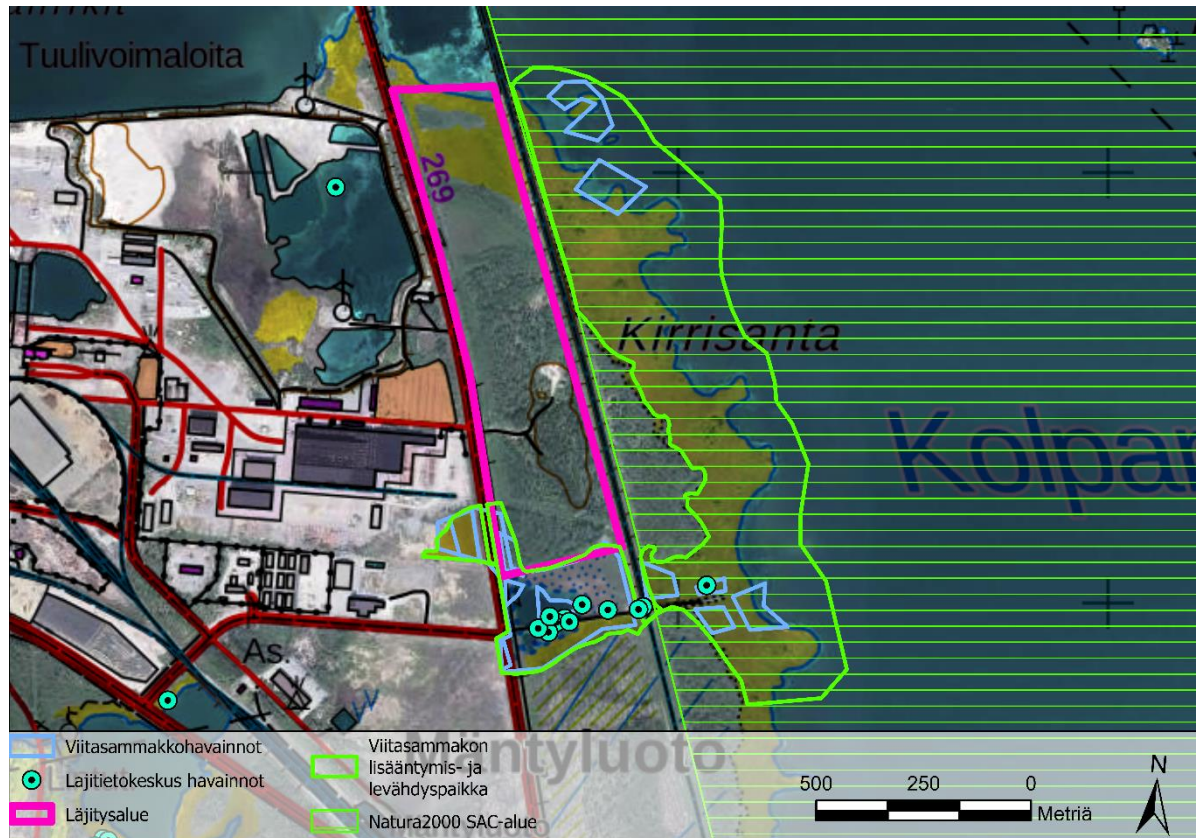
Kuva 4-2. Näkymää rautatien ja maantien välissä sijaitsevalle kosteikolle. Kuva otettu Hilskansaaren lintutornin lähetyviltä. Kohteessa ei havaittu viitasammakoita, vaikka vesistö yleispiirteiltään soveltuu lajille.



Kuva 4-3. Näkymää rantakosteikolle/tulvivalle niitylle kohti Kolpanlahtea ja Kokemäen suiston Natura-alueetta. Alueella soidinsi joitain kymmeniä viitasammakoita alueelle tasaisesti levittyneinä.

Maastokäynnin yhteydessä tunnistettiin aktiivinen viitasammakon soidin Levonkurkun kosteikko-alueella (Kuva 4-5), ja soidin ulottui laajalti läheisiin ojiin, sekä koilliseen kohti Kolpanlahtea. Natura-alueeksi rajatun lahden rannoilla laajat kosteikkoalueet ovat viitasammakolle soveltuvaa ympäristöä, ja sammakoita havaittiin alueella paljon. Varsinaiselta selvitysalueelta ei kuitenkaan havaittu soidintavia viitasammakoita lähialueiden soitimista huolimatta. Merenlahdelta käyvä tuuli, yhdessä tuulivoimaloiden aiheuttaman melun kanssa mahdollisesti häiritsee viitasammakoiden soidintamista. Tuulivoimaloiden äänen on tutkimuksissa havaittu vaikuttavan sammakoiden ääntelyyn ja levinneisyyteen (Trowbridge ja Litzgus 2022). Lisäksi muilta osin alueen vesistöjen ollessa sulia, matalan, talvisin pohjaan asti jäätyvän vesistön jää viipyilee niin pitkälle keväeseen, että veden vapautuessa täysin jäästä viitasammakon soitimesta valtaosa on todennäköisesti jo ohi. Levonkurkulta pohjoiseen alue on puustoista, tulvivaa metsikköä ja pajukkoa. Kirrinsannan läjitysalueelta ei tunnistettu viitasammakon esiintymiä, ja on todennäköistä, että alueen viitasammakkopopulaatio ja sen soitimet keskittyvät Levonkurkulle, sekä Kokemäenjoen suiston Natura-alueen kosteikkosille (Kuva 4-3). Viitasammakon liikkuminen ja yksittäisten sammakoiden soidintaminen alueella on kuitenkin mahdollista, ja tulevana vuosina soitimia saattaa syntyä myös Levonkurkun pohjoispuolelle.

Viitasammakkohavainnot sekä näiden ja soveltuvan ympäristön perusteella rajatut todennäköiset lisääntymis- ja levähdyspaikat on esitetty oheisessa karttakuvassa (Kuva 4-4).



Kuva 4-4. Kirrisannan alueen viitasammakkohavainnot.



Kuva 4-5. Kuvassa oikealla Levonkurkku, jossa todettiin aktiivinen viitasammakon soidin. Kosteikkoalue jatkuu myös vasemmalle puolen tietä. Kuvalla oikealla lisäksi laulujoutsenpari.

4.1.6 Sivuhavainnot

Ensimmäisenä viitasammakkoselvitysyönä Levonkurkun länsipuolella havaittiin lepakko, joka oli lentokorkeuden perusteella todennäköisimmin pohjanlepakko.

4.2 SUDENKORENNOT

4.2.1 Yleistä

Suomessa tavatuista 64 sudenkorentolajista seitsemän on tiukasti suojeltuja eli ne on mainittu luontodirektiivin liitteessä IV (a). Näistä kuusi esiintyy vakituisesti maassamme. Idänkirsikorento (*Sympecma paedisca*) esiintyy melko harvinaisena lähinnä etelärannikon rehevillä merenlahdilla, viherukonkorenon (*Aeshna viridis*) esiintyminen on sidoksissa sahalehteä kasvaviin järviin, ja kirjokikorento (*Ophiogomphus cecilia*) on pienten ja keskisuurten hiekka- ja sorapohjaisten virtavesien laji. Lampikorenoista täplälampikorento (*Leucorrhinia pectoralis*) esiintyy Etelä-Suomessa harvalukuisena rehevillä järven- ja merenlahdilla ja reheväkasvuisissa lammikoissa. Lummelampikorento (*L. caudalis*) on suhteellisen harvinainen, joskin täplälampikorenon tapaan paikoittain jopa runsas laji, jonka elinympäristöä ovat kelluslehtistä kasvillisuutta kasvavat suojaisat lammet ja järvenlahdet. Sirolampikorento (*L. albifrons*) on direktiivilajeista yleisin ja runsaslukuisin ja sen elinympäristöä ovat monenlaiset pienet lammet, etenkin suolammet, sekä suojaisat järvenlahdet. Lisäksi luontodirektiivin liitteen IV (a) lajeista on Suomesta tavattu kerran idänjokikorento (*Stylurus flavipes*).

Viimeisimmässä lajien uhanalaisuusarvioinnissa (Hyvärinen ym. 2019) viherukonkorento on luokiteltu vaarantuneeksi (VU), muut viisi vakituista direktiivilajia elinvoimaisiksi (LC). Toinen uhanalainen sudenkorentolaji Suomessa on hyvin harvinainen kääpiötytönkorento (*Nehalennia speciosa*), joka on luokiteltu erittäin uhanalaiseksi (EN).

Luontodirektiivin liitteessä IV (a) mainitut lajit on rauhoitettu luonnonsuojeluasetuksella eikä niiden lisääntymis- ja levähdyspaikkoja saa hävittää eikä heikentää (LSL 78 §). Lisääntymis- ja levähdyspaikkojen määrittelmä vaihtelee hieman lajikohtaisesti (Nieminen & Ahola 2017), mutta yleensä lisääntymispaikkoihin luetaan kuuluvaksi koiraiden reviirinään pitämät alueet ja alueet, joissa parittelu ja muninta tapahtuvat, ja näihin alueisiin kuuluva vesi- ja rantakasvillisuus. Levähdyspaikkoihin kuuluu myös lisääntymispaikkoja ympäröivä kasvillisuus, jonka suojiin korennot vetäytyvät öisin ja sateella ja jonka suojissa naaraat ja nuoret koiraat saalistavat ja levähtävät.

4.2.2 Lähtötiedot

Kirrinsannan läjitysalueen läheisyydestä on havaintoja kahdesta luontodirektiivin liitteen IV (a) tiukasti suojellusta sudenkorentolajista, idänkirsikorennosta ja täplälampikorennosta (Lajitietokeskus 2025c). Idänkirsikorennosta on noin 20 havaintoa, havaintojen yksilömäärät vaihtelevat yhden ja 200:n välillä, ja ne ovat vuosilta 2021–2025. Täplälampikorennosta on kaksi havaintoa. Ne koskevat yksittäisiä yksilöitä ja ovat vuosilta 2023 ja 2024. Molempien lajien havainnot sijoittuvat noin 60–600 metrin etäisyydelle läjitysalueesta Levonkurkkuun ja teollisuusalueen lammille Reposaaaren maantien länsipuolelle.

4.2.3 Menetelmät

Kirrinsannan alueella selvitettiin sudenkorentoja kahdella käynnillä heinäkuussa 2025. Korentoja havainnoitiin neljällä alueella: läjitysalueella, Levonkurkun lammilla, Hilskansaaren rantaniityllä ja teollisuusalueen lammilla Reposaaaren maantien länsipuolella (Kuva 4-6). Selvitysajankohdat ja sää on esitetty seuraavassa taulukossa (Taulukko 4-1). Selvitysalueet kierrettiin jalkaisin ja havaitut sudenkorentolajit pyrittiin määrittämään ja laskemaan. Apuvälineenä käytettiin kiikareita ja tarvittaessa yksilöt pyydystettiin haavilla ja vapautettiin määrittämisen jälkeen. Havainnot merkittiin Esrin Field Maps -sovellukseen. Selvityksessä keskityttiin erityisesti huomionarvoiseen lajistoon.



▭ Kirrisannan läjitysalue

Kuva 4-6. Kirrisannan sudenkorentoselvitysalueet: läjitysalue sekä Hilskansaari, teollisuusalueen lammet ja Levonkurkku. Läjitysalueen ulkopuoliset selvitysalueet on ympyröity punaisella.

Taulukko 4-1. Sudenkorentoselvityksen aikataulu ja sää.

Pvm	Kello	Sää
1.7.	9.45–14.00	+15...18°C, heikko tuuli, pilvisuus 0/8
22.7.	9.30–14.15	+23...25°C, heikko tuuli, pilvisuus 1/8–3/8

4.2.4 Tulokset

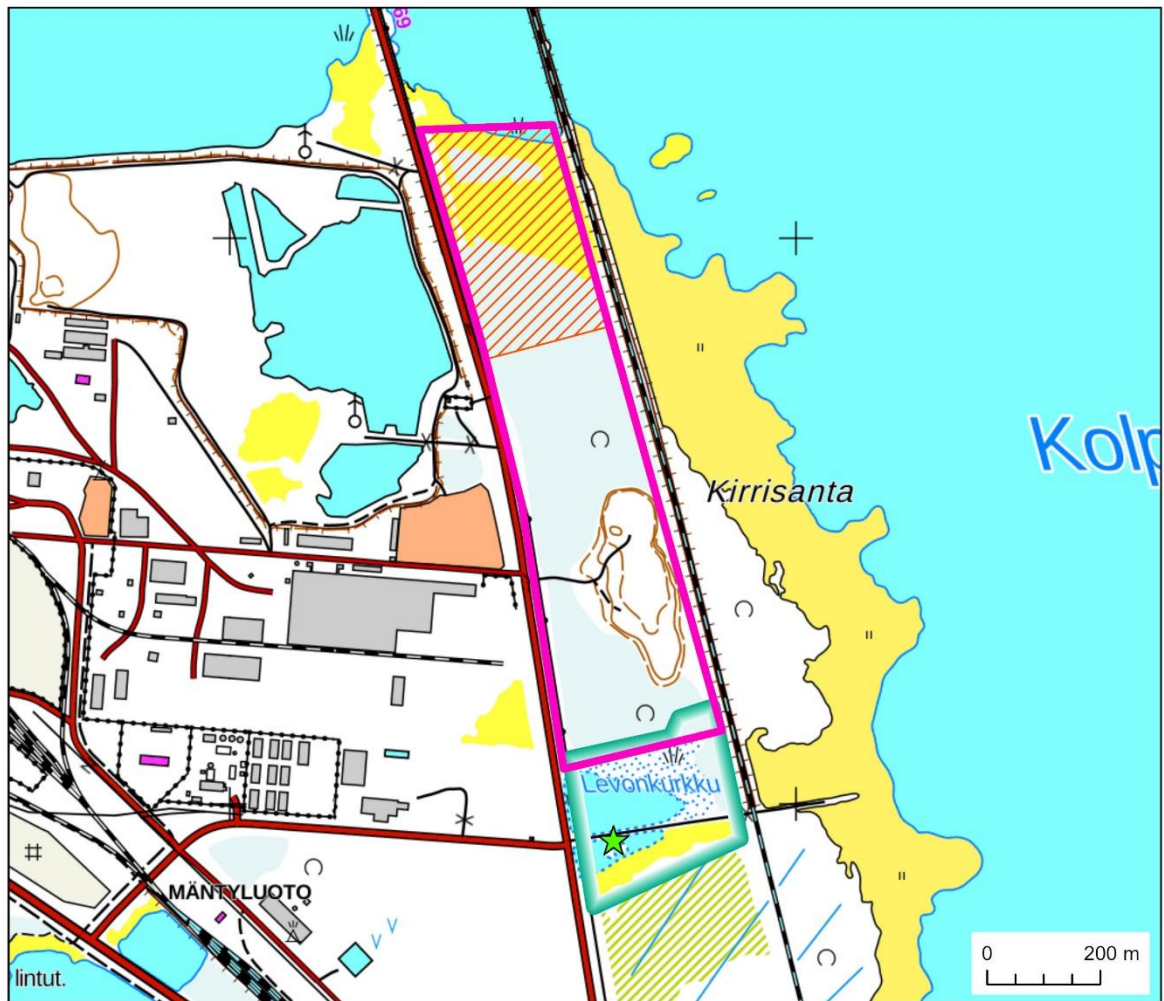
Kirrinsannan selvitysalueelta ja sen läheisyydestä havaittiin 12 lajilleen määritettyä sudenkorentolajia (Taulukko 4-2) sekä määrittämättömäksi jäänyt sininen ukonkorentolaji. Eniten havaintoja tehtiin Levonkurkussa ja Hilskansaassa. Lajeista suurin osa on yleisiä ja runsaita ja ne viihtyvät monenlaisissa vesistöissä. Yleistä lajeista maininnanarvoisia ovat lähinnä Hilskansaassa havaittu hoikkatyönkorento ja Levonkurkussa havaittu täpläkiiltokorento, jotka molemmat ovat eteläisen Suomen rehevien vesistöjen lajeja.

Taulukko 4-2. Selvityksen yhteydessä havaitut ja lajilleen määritetyt sudenkorentolajit.

Laji	Tiet. nimi	Alue	Lkm	Pvm
Sirokeijukorento	<i>Lestes sponsa</i>	Hilskansaari, teoll.alueen lammet	12	22.7.
Sirotytönkorento	<i>Coenagrion pulchellum</i>	Hilskansaari, läjitysalue, Levonkurkku	8	1.7., 22.7.
Okatytönkorento	<i>Enallagma cyathigerum</i>	Kaikki	32	1.7., 22.7.
Isotytönkorento	<i>Erythromma najas</i>	Levonkurkku	4	1.7.
Hoikkatytönkorento	<i>Ischnura elegans</i>	Hilskansaari	2	1.7.
Ruskoukonkorento	<i>Aeshna grandis</i>	Teoll.alueen lammet	2	22.7.
Vaskikorento	<i>Cordulia aenea</i>	Levonkurkku	4	1.7.
Täpläkiiltokorento	<i>Somatochlora flavomaculata</i>	Levonkurkku	2	22.7.
Täplälampikorento	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Levonkurkku	1	1.7.
Ruskohukankorento	<i>Libellula quadrimaculata</i>	Hilskansaari, Levonkurkku	21	1.7., 22.7.
Merisinikorento	<i>Orthetrum cancellatum</i>	Läjitysalue	1	1.7.
Punasyyskorento	<i>Sympetrum vulgatum</i>	Hilskansaari	4	22.7.

Levonkurkussa havaittiin ensimmäisen käynnin yhteydessä täplälampikorento, joka on luontodirektiivin tiukasti suojelema laji. Laji viihtyy rehevissä vesistöissä ja on lampikorenoista harvinaisin. Havaittu yksilö oli koiras ja se vartioi reviiriä Levonkurkun eteläisemmän lammen rannassa. Lampi oli lajille soveltuvaa, suojaista, reheväkasvuista ympäristöä. Yksilöitä oli mahdollisesti enemmänkin, mutta vesialuetta reunustavan ruovikon vuoksi näkyvyys lammelle oli heikko. Havainnon ja soveliaan ympäristön perusteella rajattiin täplälampikorenon lisääntymis- ja levähdyspaikka (Kuva 4-7). Muita suojellisesti huomionarvoisia lajeja ei havaittu.

Levonkurkun lammet, läjitysalueen ja Hilskansaaren välinen lahti sekä Reposaaaren maantien länsipuoliset teollisuusalueen lammet ovat reheviä, suojaista vesialueita, jollaisia useimmat sudenkorentolajit suosivat. Levonkurkun lammilla on myös tiukasti suojelluille siro- ja lummelampikorenoille soveltuvaa lumme- ja ulpukkakasvustoa. Läjitysalue sen sijaan on pääosin metsäinen, sillä ei ole avovettä ja sen pohjoisosien ruovikoissa pystyvät lisääntymään lähinnä pienikokoiset idänkirsikorento, tytön- ja keijukorennot. Tiukasti suojellulle, ruovikoissa ja rantaniityillä viihtyvälle idänkirsikorenoille soveltuva, läjitysalueelle sijoittuva ympäristö on rajattu kartalle seuraavassa kuvassa (Kuva 4-7). Idänkirsikorenoille soveltuvaa ympäristöä on myös läjitysalueen ulkopuolella sen pohjois-, itä-, etelä- ja länsipuolella alueen välittömässä läheisyydessä.



- ★ Täplälampikorentohavainto
- Täplälampikorenon lisääntymis- ja levähdyspaikka
- ▨ Idänkirsikorennolle soveltuva ympäristö läjitysalueella
- Kirrisannan läjitysalue

Kuva 4-7. Täplälampikorentohavainto ja selvityksen perusteella määritetty täplälampikorenon lisääntymis- ja levähdyspaikka sekä idänkirsikorennolle soveltuva ympäristö läjitysalueella.



Kuva 4-8. Levonkurkun eteläisempi lampi, jolta havaittiin täplälampikorento (vasen kuva) sekä Levonkurkussa havaittu täpläkiiltokorentokoiras (oikea kuva).

4.2.5 Epävarmuustekijät

Sudenkorentoselvitys tehtiin maalta käsin havainnoimalla. Selvitysalueen avovesialueita ympäröivät tiheät ruovikot ja pajukot, joiden vuoksi rannoilta käsin havainnoiminen ei selvitysalueilla onnistu kuin muutamassa pisteessä. Lisäksi läjitysalue rajoittuu itäosastaan rautatiehen ja karjalaitumeen. Tämän vuoksi vesialueita ei pystytty kiertämään kokonaan siten, että kaikki vesialueet olisivat tulleet kokonaan tarkistetuiksi. Tästä syystä sudenkorentolajeja on voinut jäädä havaitsematta ja kaikkia yksilöitä ei ole saatu laskettua. Koska korennot kuitenkin lentävät lisääntymispaikkojensa ympäristössä, myös kuivalla maalla, jossa havaintojen tekeminen on helpompaa, voidaan selvitysmenetelmä katsoa riittäväksi.

Sudenkorentoselvitys tehtiin keskikesällä, kun suurin osa lajeista on lennossa. Sellaisia alueella esiintyviä lajeja, joiden lentokausi painottuu syyskesään, on voinut jäädä havaitsematta.

Direktiivilajeista idänkirsikorento lentää aikaisin keväällä sekä uudestaan syksyllä. Lajin luotettavin selvitysajankohta on huhti-toukokuussa, eikä lajin esiintymistä ei ole selvitetty tämän sudenkorentoselvityksen yhteydessä. Kirrisannan läjitysalueella ja sen läheisyydessä sijaitsevat ruovikot sekä alueen läheiset, laitumena toimivat rantaniityt voivat soveltua idänkirsikorenon lisääntymisympäristöiksi.

5. JOHTOPÄÄTÖKSET JA SUOSITUKSET

5.1 KASVILLISUUS JA LUONTOTYYPIT

Selvitysalueetta luonnehtii jokseenkin Kokemäenjoen suistoalueelle tyypillinen jatkuvasti muuttuva ja mosaiikkimainen luonto, jossa runsasravinteiset lehdot ovat yleisiä. Myös Kirrinsannan selvitysalue ilmentää osittain kostean keski- ja runsasravinteisen lehdon piirteitä, mutta luontoarvoja heikentää merkittävästi alueen maankäytön historia. Luonnontilaisuudeltaan selvitysalueet ovat heikentyneitä. Maanmuokkaustoimet ovat muokanneet alueen kasvilajiston ominaispiirteitä sekä maisemaa huomattavasti. Haitalliset vieraslajit ovat alueella yleisiä. Mikäli alueelle ei kohdistu maanmuokkaustoimia tulevaisuudessa, on alueen tervaleppävaltaisilla metsäkuvioilla potentiaalia kehittyä tulevaisuudessa kohti luonnontilaisen kaltaista tilaa. Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvityksen ajankohtana alueelta ei tunnistettu merkittäviä luontoarvoja, jotka tulisi ottaa huomioon jatko-suunnittelussa. Haitallisten vieraslajien leviämisen estäminen tulee huomioida, sillä niiden siemenet voivat levitä mm. työkoneiden mukana alueen ulkopuolelle.

5.2 PESIMÄLINNUSTO

Kirrinsannan selvitysalueen välittömässä läheisyydessä on linnustollisesti tärkeitä elinympäristöjä. Eteläpuolella on Levonkurkun lammikko, jossa pesii useita huomionarvoisia vesilintulajeja, mm. nokikana (EN), tukkasotka (EN) ja punasotka (CR). Pohjois- ja länsipuolella on lammikoita, jotka ovat tärkeitä pesimä- ja levähdyspaikkoja monille vesilinnuille ja kahlaajille. Selvitysalueen itäpuolella oleva rantalaidun on tärkeä levähdyspaikka kahlaajille ja vesilinnuille, sekä tärkeä elinympäristö avomaan linnuille.

Kirrinsannan selvitysalueen itsessään voi todeta olevan linnustollisesti hyvin edustava niin ruovikko-, pensaikko-, kuin myös metsälajistoltaan. Alueella, tai sen välittömässä läheisyydessä, pesii useita herkkiä ja uhanalaisia lajeja (kts. 3.1.3 Tulokset, viranomaisliite). Kaikki alueella tapahtuva maankäytön muutos todennäköisesti heikentää alueen linnustollista arvoa. Toimenpiteet suositellaan soveltuvilta osin ajoitettavaksi linnuston pesimäkauden (1.4.-31.7.) ulkopuolelle häiriövaikutusten lieventämiseksi.

5.3 VIITASAMMAKKO

Kirrinsannan merkittävimmät havainnot keskittyvät selvitetyn läjitysalueen eteläreunalle, Levonkurkulle, jossa todettiin aktiivinen viitasammakon soidin. Alue on tunnettu viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikka, jonka hävittäminen ja heikentäminen on kiellettyä. Levonkurkun pohjoispuolella selvitysalueella ei tehty havaintoja, eikä alueella todennäköisesti ole suurta merkitystä viitasammakolle. On kuitenkin mahdollista, että alueelle syntyy soitimia tulevina vuosina, mutta tämän todennäköisyyttä vähentää tuulivoimaloiden ja teollisuuden lisäksi junaradan ja maantien aiheuttama estevaikutus. Läjittäminen voi lyhytkestoisesti heikentää vedenlaatua viitasammakoiden lisääntymispaikoilla, mikäli läjitysaluetta ympäröivät vesistöt samenevat läjittämisen seurauksena.

5.4 SUDENKORENNOT

Läjitysalueen eteläpuolella Levonkurkussa havaittiin yksittäinen täplälampikorentokoiras. Täplälampikorenon lisääntymis- ja levähdyspaikkoja ei saa hävittää eikä heikentää. Lajin lisääntymis- ja levähdyspaikkoihin kuuluvat lajin esiintymispaikoilla vesialueet, joilla kasvaa vesi- ja rantakasvillisuutta sekä suojaava kasvillisuus näitä ympäröivillä rannoilla (Nieminen & Ahola 2017). Levonkurkun vesi- ja ruovikkoalueet on selvityksen perusteella rajattu täplälampikorenon lisääntymis- ja levähdyspaikoiksi. Paikallinen ELY-keskus voi tarvittaessa tietyin edellytyksin myöntää luvan poiketa lisääntymis- ja levähdyspaikan suojelusta. Jos Levonkurkun vesi- ja rantakasvillisuutta ei raivata eikä vedenlaatuun kohdistu oleellisia muutoksia, läjityksestä ei kohdistu vaikutuksia täplälampikorentoon.

Aiempien havaintojen perusteella Levonkurkku on myös toisen tiukasti suojellun lajin, idänkirsikorenon, lisääntymisympäristöä. Idänkirsikorenon soveltuvia reheväkasvuisia ranta-alueita sijoittuu myös läjitysalueen pohjoisosiin sekä sen itä-, pohjois- ja länsipuolelle. Idänkirsikorenon esiintymistä ei ole tämän selvityksen yhteydessä selvitetty. Läjityksestä mahdollisesti kohdistuu

idänkirsikorentoon kielteisiä vaikutuksia elinympäristön menetyksen vuoksi, jos läjitystä kohdennetaan ruovikoihin ja rantaniittyihin. Jatkoselvitystä idänkirsikorenon esiintymisestä suositellaan.

Läjitysalueella ei ole pysyviä avovesialueita ja sillä sijaitsevassa ruovikossa ja allikoissa pystyvät lisääntymään idänkirsikorenon lisäksi lähinnä yleiset pienet tytön- ja keijukorennot. Läjitysalueen ympäristössä on useita sudenkorennoille soveltuvia reheväkasvuisia merenlahtia ja lampia, joilla havaittiin runsaasti sudenkorentoja. Kaikkiaan lajilleen määritettyjä sudenkorentojalajeja havaittiin 12, joista täplälampikorentoa lukuun ottamatta kaikki ovat yleisiä tai melko yleisiä lajeja. Näihin läjityksellä ei arvioida olevan vaikutusta.

6. LÄHTEET

Ahlman, S. 2020. Porin Kirrinsannan pesimälinnustوسelvitys 2020. Ahlman Group Oy.

Alavuotunki, M. 2024. Porin Yyterinniemen osayleiskaavan linnustوسelvitys Tiira-aineistosta. Macon Oy.

BirdLife Suomi ry. 2021. Suomessa alueellisesti uhanalaiset lintulajit. <https://www.birdlife.fi/> ...

Dir. 2009/147/EY. 2009. Euroopan parlamentin ja neuvoston lintudirektiivi.

ESRI. 2025. ArcGIS Field Maps (versio X.X) & ArcGIS Pro (versio X.X). Esri Inc., Redlands, CA.

Hyvärinen, E. ym. 2019. Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. YM & Syke.

IUCN. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species. <https://www.iucnredlist.org>

Kontula, T. & Raunio, A. 2018a. Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Osa 1. Syke & YM.

Kontula, T. & Raunio, A. 2018b. Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Osa 2. Syke & YM.

Koskimies, P. & Väisänen, R.A. 1988. Linnustoseurannan havainnointiohjeet. Luomus.

Lajitietokeskus 2025a. Rekisteripaiminta 18.7.2025. <https://laji.fi>.

Lajitietokeskus 2025b. Suomen Lajitietokeskus, Laji-havaintojärjestelmä. Aineisto saatu, 21.7.2025. Hakualueen rajaus: <https://laji.fi/observation/map?polygonId=227067>

Lajitietokeskus 2025c. Laji.fi-havaintotietojärjestelmä. Aineistopyyntö 4.8.2025.

Syke. 2022. Viitasammakko – lajiesittely.

Trowbridge, C.M. & Litzgus, J.D. 2022. Wind farms alter amphibian diversity and chorusing behaviour. *Herpetologica* 78: 75–85.

Varsinais-Suomen ELY-keskus. 2012. Kokemäenjoen suiston Natura 2000-alueen hoito- ja käyttösuunnitelma.

Vesilaki 587/2011. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2011/20110587>

Vilén, R., Vasko, V. & Nuotio, K. 2015. Satakunnan maakunnallisesti arvokkaat lintualueet 2006–2014. PLY ry & Rauman SLH.

LIITE 1
HUOMIONARVOISTEN LINTUHAVAINTOJEN KUVAUKSET

Liite 1

Huomionarvoisten lintuhavaintojen kuvaukset

Käytetyt lyhenteet

LC: Suomessa elinvoimaiseksi määritelty laji

NT: Suomessa silmälläpidettäväksi määritelty laji

VU: Suomessa vaarantuneeksi määritelty laji

EN: Suomessa erittäin uhanalaiseksi määritelty laji

Dir. : EU:n lintudirektiivin liitteen I laji

Dir. muutto. : EU:n lintudirektiivin muuttolintulaji

EVA: Suomen kansainvälinen erityisvastuulaji

Kurki, LC, Dir.

Kurki pesii lähes koko maassa pohjoisinta Tunturi-Lappia lukuun ottamatta, kannan ollessa runsaimmillaan maan eteläpuoliskossa. Kurkikannan kasvu on ollut voimakasta parin viime vuosikymmenen aikana ja ajanut kurjen pesimään perinteisten pesimäympäristöjen, soiden ja rantaluhtien, lisäksi enenevässä määrin myös erilaisiin pieniin kosteikoihin ja ruovikoihin. Kurki on Suomessa elinvoimainen (LC), mutta kuuluu EU:n lintudirektiivin liitteen I lajeihin (Dir.). Yksi todennäköisesti tänä vuonna käytössä ollut kurjen pesä havaittiin selvitysalueen pohjoisosassa olevassa ruovikossa 30.5.2025. Samalle paikalle laskeutui myös aikuinen kurki 15.5.2025.

Käenpiika, NT

Käenpiika on piilotteleva pieni tikkalintu, joka pesii koloissa muttei kuitenkaan muiden tikkojen tapaan koverra sitä itse. Käenpiika pesii avoimissa metsissä Etelä- ja Keski-Suomessa. Pesimäkanta on arvioitu olevan 3 500–12 000 paria (Lehikoinen ym. 2019) ja on uhanalaisuusluokituksen perusteella silmälläpidettävä (NT). Käenpiialla havaittiin yksi reviiiri selvitysalueella vanhan kaatopaikan lähiympäristössä. Samalta alueelta on myös aiempia havaintoja lajista.

Pajusirkku, VU

Pajusirkkua tavataan koko maassa. Sen pesimäympäristöä ovat rantojen, soiden ja kosteikoiden pajukot ja ruovikot. Laji runsastui 1900-luvulla mm. rantojen umpeenkasvun myötä, mutta on sen jälkeen taantunut ja luokitellaan nykyään vaarantuneeksi. Selvitysalueella havaittiin ainakin 21 reviiiriä, jonka lisäksi alueen ulkopuolella lähiympäristössä havaittiin useita reviiirejä lisää.

Palokärki, LC, Dir.

Palokärki on varttuneissa havumetsissä tavattava suurikokoinen tikka. Se on paikkalintu, jolla on kuitenkin epäsäännöllisiä vaelluksia aika ajoin. Ravintonaan tikka käyttää selkärangattomia eläimiä, erityisesti hevosenmuurahaisia, joita se koloaa esiin kannoista ja puiden tyviosista. Laji on viime aikoina runsastunut ja on uusimman (2019) uhanalaisuusluokituksen perusteella elinvoimainen (LC). Palokärki kuuluu EU:n lintudirektiivin I liitteen lajeihin (Dir.). Palokärki munii huhtikuussa puuhun tekemäänsä pesäkoloon. Vanhan kaatopaikan alueella havaittiin yksi soidintava yksilö 15.5.2025, mutta pesintää ei selvitysalueelta havaittu.

Pensaskerttu, NT

Pensaskerttu on monenlaisilla pensaikkosilla, puoliavoimilla mailla pesivä laji. Lajin kanta vaihtelee suuresti vuosien välillä, mutta viimeisimmässä (2019) uhanalaisarvioinnissa laji luokiteltiin kuitenkin silmälläpidettäväksi (NT) viimeaikaisen taantumisen seurauksena. Vähentymisen syytä ei tunneta, mutta uhkatekijöitä ovat Suomen ulkopuoliset muutokset lajin elinympäristöissä ja kemialliset haittavaikutukset. Selvitysalueella havaittiin vähintään 10 pensaskertun reviiiriä ja lisäksi alueen ulkopuolella lähietäisyydellä oli useita reviiireitä lisää.

Punavarpunen, NT

Punavarpunen pesii pensaikkosilla puoliavoimilla alueilla ja maatalousympäristöissä maan eteläpuoliskossa Etelä-Lappiin asti. Kanta on tihein Etelä-Suomessa. Punavarpunen runsastui voimakkaasti 1900-luvulla, mutta on viime vuosikymmeninä vähentynyt noin kolmannekseen runsaimmista vuosista. Laji luokitellaan nykyään silmälläpidettäväksi. Taantumisen syyt ovat pääosin Suomen ulkopuolella muutonaikaisilla alueilla. Kirrinsannan selvityksissä havaittiin ainakin 9

punavarpusen reviiriä jakautuneena melko tasaisesti koko selvitysalueelle. Tämän lisäksi lähiympäristössä oli muutamia reviiriä pitäviä koiraita.

Ruokokerttunen, NT

Ruokokerttunen pesii kosteilla pensaikkomailla ja ruovikoissa koko maassa. Laji luokitellaan silmälläpidettäväksi (NT). Selvitysalueelta havaittiin ainakin 47 ruokokerttusen reviiriä, pääasiassa pohjoisosan ruovikoissa. Myös heti selvitysalueen ulkopuolella lauloi useita yksilöitä.

Ruskosuohaukka, Dir.

Ruskosuohaukka pesii rehevien lahtien, järvien ja lampien ruovikoissa. Se on levittäytynyt viime vuosikymmeninä voimakkaasti uusille alueille ja onkin luokiteltu Suomessa elinvoimaiseksi (LC). Ruskosuohaukka kuuluu EU:n lintudirektiivin I-liitteen lajeihin (Dir.). Laji on pesimäaikana herkkä ihmistoiminnasta johtuville häiriöille. Ruskosuohaukka saalistaa ruovikoilta, rantaniityiltä sekä pelloilta, ja saalistuslennot voivat ulottua useiden kilometrien päähän pesäpaikalta. Selvitysalueen pohjoisimmassa päädyssä nähtiin kerran maassa paikallinen naaraspukuinen ruskosuohaukka, mutta mitään selkeästi pesintään viittaavaa ei havaittu.

Taivaanvuohi, NT

Taivaanvuohi pesii yleisenä rehevillä soilla ja kosteilla niityillä koko maassa. Kanta on kuitenkin pienentynyt siinä määrin, että laji arvioitiin viimeisimmässä uhanalaisuusarvioinnissa silmälläpidettäväksi (NT). Vähenemisen syyt ovat epäselvät. Kirrinsannalla soidinti 2-4 yksilöä, jonka lisäksi vanhaa kaatopaikkaa ympäröivästä metsästä nousi ainakin kolme maasta karkuun. Samalta metsäalueelta on myös aiempia pesintään viittavia havaintoja lajista (Ahlman 2020, Lajitietokeskus 2025b).

Selvitysalueen ulkopuoliset havainnot

Haapana, VU, EVA

Naaras haapana nähtiin Hilskansaaren eteläpuolen vesialueella.

Harakka, NT

Kaksi harakkaa havaittiin Levonkurkun alueella.

Laulujoutsen, LC, Dir., EVA

Hilskansaaren eteläpuolen vesialueella oli yksi laulujoutsenen pesintä (7 poikasta) ja selvitysalueen eteläpuolella Levonkurkussa toinen (aikuinen pesällä).

Liro, NT, Dir., EVA

Kaksi liroa ruokaili Hilskansaaren eteläpuolen vesialueella 15.5.2025 Tämän lisäksi liroparvia nähtiin matalalla lennossa selvitysalueen yli tai ruokailemassa muualla lähistöllä.

Nokikana, EN

Nokikanoilla oli ainakin kaksi varmaa paria Levonkurkussa: yksi pariskunta ja yksi aikuinen pesällä.

Pikkulokki, Dir., EVA

Pikkulokit lentelivät enimmäkseen pienissä parissa selvitysalueen yli, mutta muutamat jäivät myös Hilskansaaren eteläpuolen vesialueelle saalistelemaan. Nuoria 1kv lintuja havaittiin 30.5.2025 selvitysalueen länsipuolella olevilla lammikoilla.

Punajalkaviklo, NT, Dir., muuttolintu

Kaksi lintua havaittiin soidintamassa 15.5.2025 Hilskansaaren eteläpuolen vesialueella.

Telkkä

Naaras telkkä havaittiin Hilskansaaren eteläpuolen vesialueella.

Tukkasotka, EN, Dir., EVA, muuttolintu

Pariskunta havaittiin Levonkurkussa 30.5.

Västaräkki, NT

Ainakin kaksi reviiriä, toinen Levonkurkussa ja toinen Reposaaaren maantien varressa.

LIITE 2
VIRANOMAISLIITE