

Betlehemintien viitasammakko-, idänkirsikorento- ja isolampisukeltaja- selvitys 2023

Väylävirasto



Muutosluettelo

Versio:	Päiväys:	Muutoksen kuvaus	Tarkastettu	Hyväksyjä
1	11.10.2023	Luonnos	Suvi Hakulinen	Suvi Hakulinen
2	12.10.2023	Valmis	Suvi Hakulinen	Suvi Hakulinen
3				

Projekti:
Työnumero:
Asiakas:
Versio:
Päiväys:
Tekijä:

Mn-Tko tasoristeysturvallisuuden parantaminen
RaS3 II OT1
25006741-001
Väylävirasto
2
12.10.2023
Marko Takala ja Pinja Mäkinen

Sisältö

1.	JOHDANTO	6
2.	AINEISTOT JA MENETELMÄT	8
3.	SELVITYSALUEEN YLEISKUVAUS	8
4.	VIITASAMMAKKO	10
4.1	Johdanto	10
4.2	Aineisto ja menetelmät	11
4.3	Tulokset	11
5.	IDÄNKIRSIKORENTO	12
5.1	Johdanto	12
5.2	Aineisto ja menetelmät	13
5.3	Tulokset	13
6.	ISOLAMPISUKELTAJA	14
6.1	Johdanto	14
6.2	Aineisto ja menetelmät	15
6.3	Tulokset	15
7.	EPÄVARMUUSTEKIJÄT	15
8.	YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET	15
8.1	Tehdyt selvitykset	15
8.2	Tulokset	15
8.3	Luontoarvojen huomiointi suunnittelussa	15
9.	LÄHTEET	16

Kartta- ja ilmakuvat:

Maanmittauslaitos (MML)

Karttojen paikkatieto:

Sweco Finland Oy,

Suomen Lajitietokeskus

Valokuvat:

Sweco Finland Oy, 2023 (ellei kuvatekstissä muuta lähdettä mainita)

Sweco | Mn-Tko tasoristeysturvallisuuden parantaminen RaS3 II OT1

Työnumero: 25006741-001

Päiväys: 12.10.2023

Versio: 2

YHTEYSTIEDOT

Luontoselvityskonsultti
Sweco Finland Oy



Yhteyshenkilöt:

Luontoasiantuntija (biologi FM), Pinja Mäkinen

Lemminkäisenkatu 34

20520 TURKU

Puh. 050 356 7563

pinja.makinen@sweco.fi

Luontoasiantuntija (biologi FM), Marko Takala

Hovioikeudenpuistikko 17

65100 VAASA

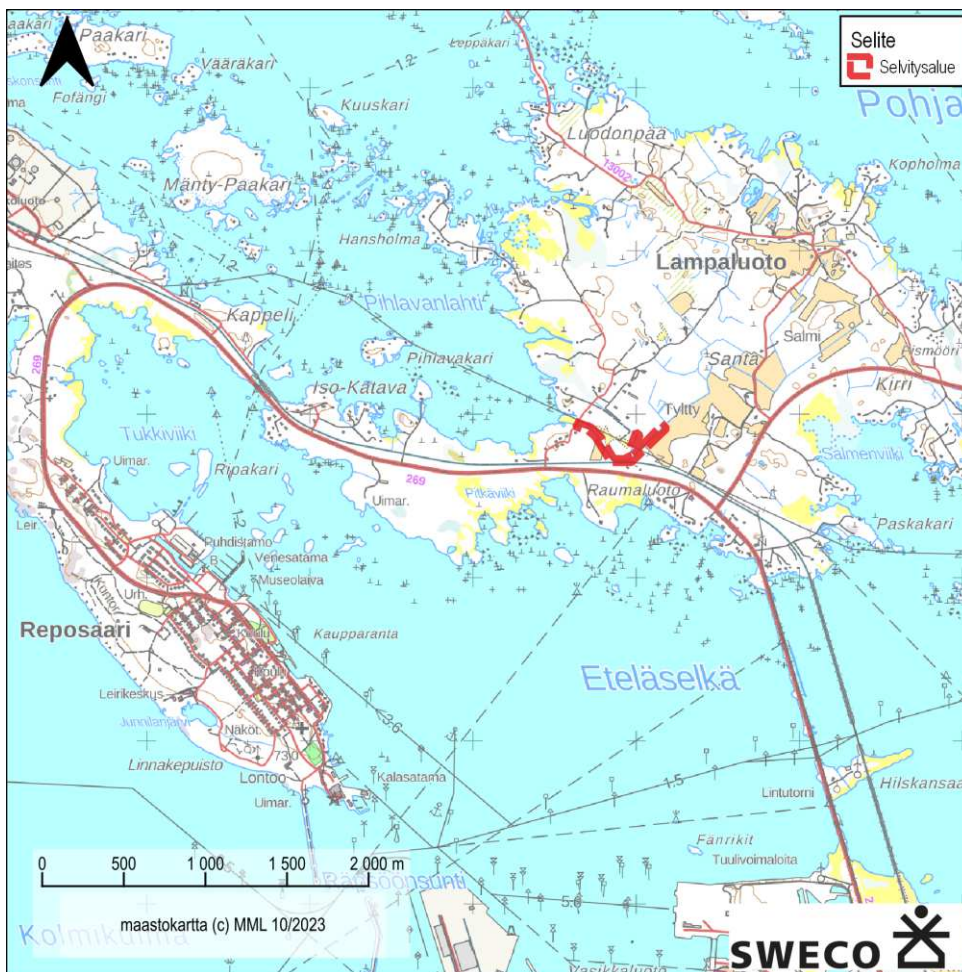
Puh. +358 40 549 8457

marko.takala@sweco.fi

1. JOHDANTO

Väylävirasto on käynnistänyt suunnitteluhankkeen Pori-Mäntyluoto-Tahkoluoto rataosille sijoittuvien tasoristeysten poistamiseksi tai parantamiseksi. Hankkeen tarkoituksena on parantaa Pori-Mäntyluoto-Tahkoluoto rataosien liikenneturvallisuutta ja vähentää rataosan häiriöherkkyyttä. Tasoristeysten liikenneturvallisuuden parantamisen yhteydessä radan linjaus säilyy nykyisellään. Tämä luontoselvitys liittyy ratasuunnitelmaan Tasoristeysturvallisuuden parantaminen rataosuudella Mäntyluoto-Tahkoluoto, tasoristeykset välillä Kolpantie – Räyhäntie, Pori. Kyseessä on vuonna 2022 tehdyn luontoselvityksen (Sweco Infra & Rail, 2022) täydennysselvitys. Hankkeen yhteydessä maastonselvityksiä vaativista kohteista ja maastonselvitettävistä eliöryhmistä on sovittu vuonna 2022 Varsinais- Suomen ELY-keskuksen ylitarkastaja Iiro Ikonen kanssa. Selvitysalueella ja sen ympäristössä tehtiin syyskuussa 2023 myös kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys sekä liito-oravapotentialiselvitys (Sweco Finland, 2023), jotka raportoidaan erikseen.

Selvitysalue sijaitsee Lampaluodon saarella, Porin keskustasta noin 20 kilometriä luoteeseen Mäntyluoto-Tahkoluoto -välisellä rataosuudella. Viitasammakkoselvityksen maastonselvitys on tehty 8.5.2023, idänkirsikorenon maastonselvitys 9.5.2023 ja isolampisukeltajan maastonselvitys 7.6.2023. Selvitysalueen karkea sijainti on esitetty alla olevassa kuvassa (Kuva 1). Selvitysaluearajaus on esitetty tarkemmin kuvassa Kuva 2.



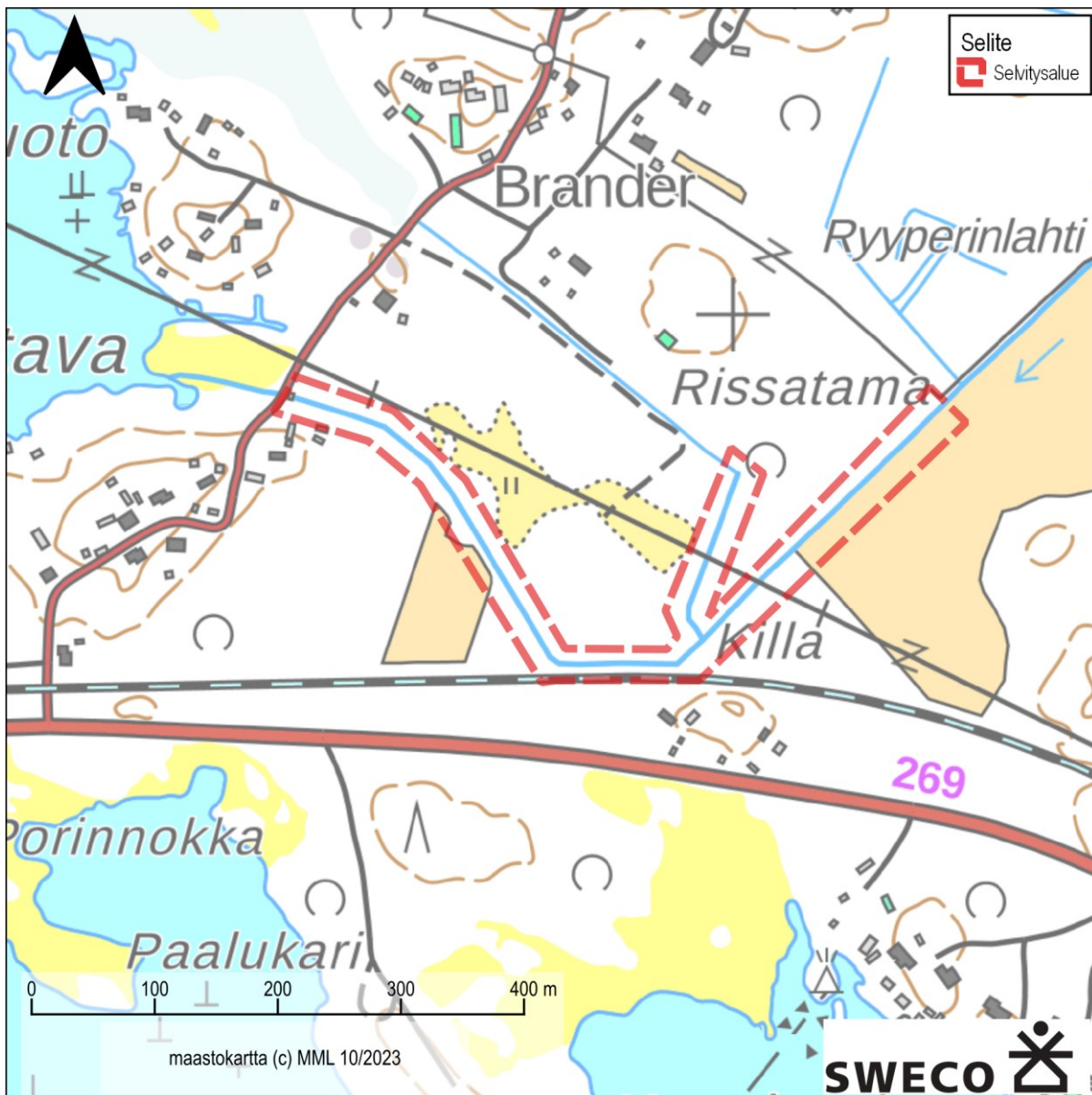
Kuva 1: Selvitysalueen karkea sijainti.

Sweco | Mn-Tko tasoristeysturvallisuuden parantaminen RaS3 II OT1

Työnumero: 25006741-001

Päiväys: 12.10.2023

Versio: 2



Kuva 2: Selvitysalueen rajaus.

Maastotöiden perusteella pyrittiin tunnistamaan mahdolliset luontodirektiivin liitteen IV (a) lajeihin kuuluvien viitasammakon, idänkirsikorenon ja isolampisukeltajan lisääntymis- ja levähdyspaikat. Näiden lajien lisääntymis- ja levähdyspaikkoja koskee luonnonsuojelulain (9/2023) mukainen heikennys- ja hävityskielto.

Lisääntymis- ja levähdyspaikkojen rajauspäätökset tehtiin asiantuntija-arviona.

Selvityksen on maastotyöt on tehnyt biologi (FM) Marko Takala ja raportoinut biologi (FM) Pinja Mäkinen, molemmat Sweco Finland Oy:stä. Raportin on tarkastanut biologi (FM) Suvi Hakulinen Sweco Finland Oy:stä.

2. AINEISTOT JA MENETELMÄT

Selvityksen lähtötietoina on käytetty mm. peruskarttoja, ilmakuvia, Ympäristöhallinnon avoimia paikkatietorajapintoja ja osalle selvitysaluetta aiemmin saman ratasuunnitelmahankkeen yhteydessä laadittua kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitystä (Sweco Infra & Rail 2022), jonka yhteydessä selvitysalueen eteläosa todettiin viitasammakko-, isolampisukeltaja- ja mahdollisesti korentopotentialiseksi.

Selvitysalueen ja sen ympäristön lajiston yleiskuvan saamiseksi lähtötietoina käytettiin Suomen Lajitietokeskuksen (2023) (Laji.fi) havaintotietoja. Lajistotiedot pyydettiin selvitysalueelta ja sen lähiympäristöstä.

Maastoselvityksinä tehtyjen lajikohtaisten erillisselvitysten menetelmät on kuvattu näiden lajien Aineisto ja menetelmät -alaluvuissa (luvut 4.2, 5.2 ja 6.2).

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

luokka 1: Lainsäädännöllä turvatut kohteet

luokka 2: Erityisen tärkeät kohteet

luokka 3: Monimuotoisuutta turvaavat kohteet

luokka 4: Monimuotoisuutta tukevat kohteet

3. SELVITYSALUEEN YLEISKUVAUS

Selvitysalue koostuu leveästä ja syvästä kaivetusta ojasta (Kuva 3, Kuva 4 ja Kuva 5). Oja virtaa idästä länteen kohti merta. Esitietojen perusteella viitasammakko-, idänkirsikorento- ja isolampisukeltajapotentialiseksi katsottiin MML maastokartan leveällä ojaviivalla merkitty ojauoma. Tästä uomasta selvitysalueeseen sisällytettiin mahdollinen hankkeessa suunniteltavien uusien tieyhteyksien linjausvaihtoehtojen alue välittömine lähiympäristöineen.

Ojassa kasvaa runsaasti kelluslehtistä kasvillisuutta, mm. (pohjan-)lummetta, keltakurjenmiekkaa, lamparevesikuusta ja ranta-alpia.



Kuva 3. Selvitysalueen lounaisosaa, kuvaussuunta pohjoiskoilliseen. (Kuva: Sweco Infra & Rail Oy, 2022).



Kuva 4. Selvitysalueen kaakkoisosaa. Kuvaussuunta pohjoiseen. (Kuva: Sweco Infra & Rail Oy, 2022).

Sweco | Mn-Tko tasoristeysturvallisuuden parantaminen RaS3 II OT1

Työnumero: 25006741-001

Päiväys: 12.10.2023

Versio: 2



Kuva 5. Selvitysalueen keski-/länsiosaa. Kuvaussuunta länsi-luoteeseen.

4. VIITASAMMAKKO

4.1 Johdanto

Viitasammakko (*Rana arvalis*) on luontodirektiivin (92/43/ETY) liitteen IV (a) laji. Viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikat on suojeltu luonnonsuojelulain 78 §:n 2 momentin nojalla. Sen mukaan näiden paikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty. Alueellinen ELY-keskus voi kuitenkin myöntää poikkeuksen tästä sekä luontodirektiivin artiklassa 12 että luonnonsuojelulain 78.2 §:ssä mainitusta heikentämis- ja hävittämiskiellosta. Poikkeuksen myöntämisen edellytyksistä on säädetty luontodirektiivin 16 artiklassa. Viitasammakko on tuoreimmassa uhanalaisluokituksessa (Hyvärinen, ym. 2022) luokiteltu elinvoimaiseksi (LC) lajiksi. Sitä ei ole luokiteltu selvitysalueella myöskään alueellisesti uhanalaiseksi (Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus 2021).

Suomessa viitasammakon levinneisyys painottuu maan etelä- ja keskiosiin, mutta havaintoja on koko maasta tunturialueita lukuun ottamatta (Nieminen & Ahola, 2017). Suomessa viitasammakko vaikuttaa olevan runsaimmillaan luonnontilaisessa elinympäristössä, mm. soilla, ja harvalukuisimmillaan kaupunkiympäristöissä. Lajin levinneisyyden ja runsauden arviointia vaikeuttaa vaikea tunnistettavuus,

Sweco | Mn-Tko tasoristeysturvallisuuden parantaminen RaS3 II OT1

Työnumero: 25006741-001

Päiväys: 12.10.2023 Versio: 2

varsinkin kutuajan ulkopuolella. Viitasammakko voidaan varmasti määrittää äänen perusteella: soidinääni on lajityypillistä haukuntaa tai pulputusta. Matala ääni hukkuu helposti taustameluun ja kuuluu hyvälläkin säällä vain noin 100 metrin päähän. (Nieminen & Ahola, 2017.)

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

4.2 Aineisto ja menetelmät

Selvitys ajoitettiin viitasammakon arvioituun kutu aikaan. Selvitys tehtiin 8.5.2023 klo 22.00-24.00. Lämpötila oli +8 C, tuulta 0-3 m/s ja pilvisyys 3/8. Sää oli poutainen. Aurinko laski klo 21.59. Viitasammakoiden kutu alkaa Etelä-Suomessa yleensä noin 20. huhtikuuta ja pohjoiseen mentäessä myöhemmin. Koirat ovat hyvin äänessä tavallisesti kahden-kolmen viikon ajan. (Sierla ym., 2004.) Viitasammakoiden kutu alkaa Etelä-Suomessa yleensä noin 20. huhtikuuta ja pohjoiseen mentäessä myöhemmin. Koirat ovat hyvin äänessä tavallisesti kahden-kolmen viikon ajan. (Sierla ym., 2004.) Vuonna 2023 huhtikuun loppupuoli ja toukokuun alku oli ollut viileä, ja vasta muutama päivä ennen maastokäyntiä alkoi lämmin jakso, joten kudun arvioitiin ajoittuvan hiukan ennen toukokuun puoliväliä. Suomen Lajitietokeskuksen interaktiivisessa ja jatkuvasti päivittyvässä Laji.fi-tietoportaalissa kutu vaikutti olevan tavanomaiseen nähden myöhässä.

4.3 Tulokset

Selvitysalueelta ei havaittu soidintavia viitasammakoita. Alueelta havaittiin yksi soidintava ruskosammakko, mikä kertoo siitä että sää oli otollinen sammakoiden soidintamiselle. Selvitysajankohta oli alueellisesti otollinen myös nimenomaan viitasammakon soittimelle, sillä lähialueilta muutaman kilometrin päästä selvitysalueesta todettiin useita soidintavia yksilöitä selvitysajankohtana (Takala M., kirjallinen tiedonanto 9.10.2023). Lähtötietojen (Suomen Lajitietokeskus, 2023) perusteella yhden kilometrin säteellä selvitysalueesta ei ole viitasammakon tunnettuja esiintymispaikkoja.

Tukitun ojan vedenlaatuun ja virtaukseen vaikuttaa merkittävästi pumppaamon toiminta. Manuaalinen pumppaamo on keväisin lähestulkoon jatkuvasti päällä, perustuen keskusteluun pumppaamon vieressä pitkään asuneen henkilön kanssa. Onkin todennäköistä, että osa eliöistä, mukaan lukien sammakot, ajautuvat voimistuneen virtauksen vuoksi pumppaamoon joko menehtyen tai mahdollisesti siitä edelleen kulkeutuen mereen. Vaikutus on voimakkainta lähellä pumppaamoa.

5. IDÄNKIRSIKORENTO

5.1 Johdanto

Idänsirkikorento (*Sympecma paedisca* [Brauer, 1877]) (Luontodirektiivissä nimellä *Sympecma braueri*) on luontodirektiivin (92/43/ETY) liitteen IV (a) laji. Idänsirkikorenon lisääntymis- ja levähdyspaikat on suojeltu luonnonsuojelulain 78 §:n 2 momentin nojalla. Sen mukaan näiden paikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty. Alueellinen ELY-keskus voi kuitenkin myöntää poikkeuksen tästä sekä luontodirektiivin artiklassa 12 että luonnonsuojelulain 78.2 §:ssä mainitusta heikentämis- ja hävittämiskiellosta. Poikkeuksen myöntämisen edellytyksistä on säädetty luontodirektiivin 16 artiklassa. Idänsirkikorento on tuoreimmassa uhanalaisluokituksessa (Hyvärinen, ym. 2022) luokiteltu elinvoimaiseksi (LC) lajiksi. Sitä ei ole luokiteltu selvitysalueella myöskään alueellisesti uhanalaiseksi (Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus 2021).

Idänsirkikorento on Suomessa uudistulokas, joka tavattiin ensimmäisen kerran vuonna 2002 Porvoosta. Nykyään laji esiintyy melko harvinaisena ja melko vähälukuisena linjan Pori–Lappeenranta eteläpuolella. Havainnot keskittyvät etelärannikolle, mutta todennäköisemmin kyseessä on havainnoijien sijoittumisesta johtuva harha. Laji löytyi Ahvenanmaalle uutena syyskuussa 2015. Aiemmin arveltiin, että kaikki Suomen idänsirkikorenot vaeltavat syksyisin etelästä. Niitä on kuitenkin havaittu lisääntyvänä muutamasta paikasta Suomessa, ja laji lisääntyyne kaikilla niillä paikoilla, joilla se esiintyy vähänkään runsaslukuisempaan. (Nieminen & Ahola, 2017.)

Idänsirkikorentoa esiintyy monenlaisissa rehevissä vesissä, kuten merenlahdilla, järvillä ja lammilla sekä kaivetuilla lammikoilla. Idänsirkikorento on poikkeus suomalaisessa sudenkorentolajistossa, sillä se talvehtii aikuisena ja viettää toukkana vedessä pienemmän osan elämästään. Lajin aikuisaika on pisin suomalaisista sudenkorenoista, lähes vuoden. (Nieminen & Ahola, 2017.)

Periaatteessa lajin voi siten löytää aikuisena mihin vuodenaikaan hyvänsä: aikaisin yksilö on tavattu keväällä lennossa 9.3., viimeiset talvehtineet yksilöt 21.6., ensimmäiset kuoriutuneet yksilöt 18.7. ja myöhäisin yksilö 29.10. Idänsirkikorento talvehtii hollantilaisten havaintojen mukaan ainakin kanervanummissa, joilla kasvaa laikuittain männikköä. Siellä aikuiset korenot talvehtivat avoimesti heinien ja muun kasvillisuuden varsilla. Laji voinee talvehtia missä tahansa matalan kasvillisuuden seassa, mutta tätä ei Suomessa ole tutkittu. Suomalaisista havainnoista kuvaavin on Hangon Nicklundsbergetillä 7.10.2009 tavatut, ei vielä talvihorrostavat, seitsemän idänsirkikorentoa. Ne olivat kuivalla mäntykankaalla 1,1 kilometrin päässä lähimmästä esiintymästä Sändöträsketistä. Potentiaalista talvehtimisbiotooppia on siten hyvin runsaasti Suomessa. (Nieminen & Ahola, 2017.)

Lajin lisääntymisaika on keväällä huhti-toukokuussa, ja jopa maaliskuussa on havaittu pariskunta tandemlennossa. Koiraat partioivat veden yllä rantakasvillisuuden reunassa etsien parittelukumppania, ja parittelu tapahtuu rantakasvillisuuden suojassa. Naaras munii kuolleeseen kelluvaan kasviainekseen. Toukkien tarkempia elinvaatimuksia tai sijoittumista pohjan profilliin ei tunneta. Toukokuun lopulla lisääntymisaika on ohi, ja aikuiset kuolevat vähitellen. Kehittyminen munasta aikuiseksi vie 2–3 kesäkuukautta, ja aikuiset kuoriutuvat heinä-elokuussa. (Nieminen & Ahola, 2017.)

Lajin esiintymispaikoilla *lisääntymispaikaksi voidaan tulkita vesialueen rantakasvillisuus*, jossa laji parittelee ja munii, *sekä vesialue, jossa on runsaasti vesikasvillisuutta* toukkien suojaksi. *Levähdyspaikka käsittää rantaa ympäröivän suojaavan kasvillisuuden*, mihin aikuiset suojautuvat yöksi tai sateen ajaksi. Levähdyspaikkaan tulisi sisällyttää myös lisääntymispaikoista usein täysin erillään olevat talvehtimispaikat, mutta talviaikaisten havaintojen puuttumisen vuoksi niitä ei voida määritellä tarkasti. (Nieminen & Ahola, 2017.)

Idänkirsikorentoinventointi tulee tehdä keväällä lajin lisääntymisaikaan, jolloin aikuiset ovat kerääntyneet lisääntymispaikkojen äärelle. Oikea aika on huhtikuun lopulla – toukokuun puolivälissä. Sään tulee olla aurinkoinen ja heikkotuulinen. Inventoinnin voi aloittaa noin kolme tuntia auringonnousun jälkeen ja lopettaa noin kaksi tuntia ennen auringonlaskua. Puolipilvinen poutasää ja tuuli pienentävät havaittavia yksilömääriä. Pilvisellä ja sateisella säällä korennot menevät suojaan, eikä inventointia kannata suorittaa. Sateen jälkeen on hyvä odottaa yksi aurinkoinen tunti ennen inventoinnin aloittamista. Inventoitavan vesialueen rannat kierretään ympäri ja soveliaat paikat tarkastetaan. Soveliaita paikkoja ovat rantaviivan läheiset tuulensuojaiset kohdat, joissa on runsaasti talven yli pystyyn jäänyttä kasvillisuutta. Varhain keväällä lajin voi löytää mistä vain ainakin kilometrin säteellä rannasta olevasta auringon lämmittämästä tuulensuojaisesta kohdasta. Aikuiset istuvat usein liikkumattomina pystyasennossa järviruo'on tai osmankäämin korrella, oksan päällä tai puun rungolla, kiven tai kannon kupeessa, jne. Paikallaan istuvaa korentoa on vaikea havaita. Lentävät yksilöt näkyvät helpommin, joten kävellessä voi rauhallisesti heiluttaa puolelta toiselle pitkää keppiä tai pitkävartista haavia matalalla kasvillisuutta hipoen, jotta korennot lähtevät lentoon laajemmalla alalla. (Nieminen & Ahola, 2017.)

Keväinen inventointi ajoittuu aikaan ennen muiden hentosudenkorentojen kuoriutumista, jolloin kaikki havaitut sudenkorennot ovat idänkirsikorentoja. Tällöin myös määrittäminen on helppoa, mutta etenkin Länsi-Suomessa tulee huomioida Suomesta vielä löytymättömän ja vaikeasti tunnistettavan lännenkirsikorennon (*Sympecma fusca*) mahdollisuus. Loppukesällä ja alkusyksystä yksilöiden löytäminen on vaikeaa runsaan kasvillisuuden ja muiden hentosudenkorentojen runsauden vuoksi. Lisäksi nuoret aikuiset leviävät laajalti ympäristöönsä, eivätkä keräännä veden ääreen. (Nieminen & Ahola, 2017.)

5.2 Aineisto ja menetelmät

Idänkirsikorentoselvitys tehtiin direktiivilajioppaan (Nieminen & Ahola, 2017) inventointiohjetta soveltaen. Selvitysalueen ojanlaitoja kuljettiin aikuisia sudenkorentoja kiikareilla havainnoiden. Kulkiessa hätyyteltiin mahdollisia kasvillisuuden seassa lepääviä korentoja kepillä ilmaan. Selvitys tehtiin 9.5.2023 klo 13.30-15.30. Lämpötila oli +11 C, tuulta 0-3 m/s ja pilvisyys 0/8. Sää oli poutainen.

5.3 Tulokset

Selvityksessä ei havaittu idänkirsikorentoja (eikä muita sudenkorentolajeja) eikä muitakaan merkkejä idänkirsikorennon esiintymisestä selvitysalueella. Lähtötietojen (Suomen Lajitietokeskus, 2023) perusteella yhden kilometrin säteellä selvitysalueesta ei ole idänkirsikorennon tunnettuja esiintymispaikkoja.

6. ISOLAMPISUKELTAJA

6.1 Johdanto

Isolampisukeltaja (*Graphoderus bilineatus*) on luontodirektiivin (92/43/ETY) liitteen IV (a) laji. Isolampisukeltajan lisääntymis- ja levähdyspaikat on suojeltu luonnonsuojelulain 78 §:n 2 momentin nojalla. Sen mukaan näiden paikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty. Alueellinen ELY-keskus voi kuitenkin myöntää poikkeuksen tästä sekä luontodirektiivin artiklassa 12 että luonnonsuojelulain 78.2 §:ssä mainitusta heikentämis- ja hävittämiskiellosta. Poikkeuksen myöntämisen edellytyksistä on säädetty luontodirektiivin 16 artiklassa. Isolampisukeltaja on tuoreimmassa uhanalaisluokituksessa (Hyvärinen, ym. 2022) luokiteltu elinvoimaiseksi (LC) lajiksi. Sitä ei ole luokiteltu selvitysalueella myöskään alueellisesti uhanalaiseksi (Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus 2021).

Isolampisukeltajan levinneisyys kattaa koko eteläisen Suomen Kainuun korkeudelle asti. Isolampisukeltaja suosii Suomessa matalia reheviä makeavetisiä vesistöjä, joissa on runsas vesikasvillisuus. Lajin elinympäristöjä ovat reheväkasvuiset järvien osat ja pienvedet, joita ympäröi tiheä rantakasvillisuus. Isolampisukeltajan tarkat elinympäristövaatimukset eivät ole tiedossa, mutta laji liikkuu vesikasvillisuuden suojissa ja välttää avovettä. (Nieminen & Ahola, 2017.)

Isolampisukeltaja elää sekä toukkana että aikuisena vedessä saalistaen muita vesiselkärangattomia ravinnokeksi. Laji viettää pitkiä aikoja pinnan alla ja se käy vain ajoittain hakemassa pinnalta happea. Aikuiset varastoivat ilmakuplan peitinsiipiensä alle ja toukat vaihtavat kaasuja perälisäkkeidensä avulla veden pintakalvosta. (Nieminen & Ahola, 2017.)

Lajin elinkierto on univoltiininen eli yksilönkehitys tapahtuu yhden kasvukauden aikana. Lisääntyminen käynnistyy alkukesällä, jolloin talvehtineet aikuiset lähtevät lentäen etsimään uusia elinympäristöjä ja parittelukumppaneita. Vedessä tapahtuvan parittelun jälkeen naaras munii munansa veden yläpuolelle rantakasvien onttoihin varsiin, joista toukat siirtyvät kuoriuduttuaan veteen. Toukat kehittyvät kesän aikana täysikokoisiksi ja koteloituvat loppukesällä rantavyöhykkeelle karikkeeseen tulvavyöhykkeen yläpuolelle. Lyhyen kotelovaiheen jälkeen aikuiset kuoriutuvat ja jäävät ilmeisesti pääosin talvehtimaan kuivalle maalle. Aikuisten elinikä yltää lähes yhden vuoden mittaan, ja osa yksilöistä saattaa talvehtia toistamiseen, mutta tästä ei ole olemassa tutkimusnäyttöä. Aikuisia kuoriaisia tavataan vesissä myös syksyisin, ja ne voivat olla ruokailemaan lähteneitä aikaisin kuoriutuneita yksilöitä. (Nieminen & Ahola, 2017.)

Lajin esiintymispaikoilla *lisääntymis- ja levähdyspaikoiksi voidaan tulkita sekä vesi- että rantakasvillisuusvyöhykkeet. Myös tulvaveden yläpuolinen rantavyöhyke on levähdyspaikkaa*, sillä koteloituminen ja talvehtiminen tapahtuvat maalla. (Nieminen & Ahola, 2017.)

Esiintymisselvitys voidaan tehdä vesihaavimalla isolampisukeltajan aikuisia yksilöitä rehevien järvien rantavyöhykkeen vesikasvillisuudesta. Paras ajankohta on toukokuu ja kesäkuun alku, sillä useimmat yksilöt on havaittu silloin. Vesihaavinta on toimiva, mutta sillä voidaan kattaa vain pieniä vesitilavuuksia ja se on siten melko sattumanvarainen kartoituskeino. Mahdollisesti tehokkaampi tapa on käyttää sukeltajakuoriaisille suunniteltua syöttirysää, johon asetettu syötti houkuttelee niitä pyydykseen. Syöttinä voidaan käyttää maksantai kalanpaloja. Elävänäpyytävät rysät asetetaan tukikepin varaan pohjaan vesikasvillisuuden joukkoon osittain vedenpinnan yläpuolelle, jotta sukeltajat saavat happea pyydyksessä. Rysät on koettava 3–4 vuorokauden välein. Isolampisukeltajaa voidaan etsiä myös yöaikaan otsalampun valossa rantavyöhykkeen vesikasvillisuudesta. Isolampisukeltaja on rauhoitettu laji, joten pyydystäminen on luvanvaraista. (Nieminen & Ahola, 2017.)

6.2 Aineisto ja menetelmät

Isolampisukeltajaselvitys tehtiin direktiivilajioppaan (Nieminen & Ahola, 2017) inventointiohjetta soveltaen. Koska selvitettävä vesistö oli kapeahko, muutaman metrin levyinen oja, selvitys tehtiin kävellen rannalta käsin haavimalla. Selvitys toteutettiin potkuhaavia ja pitkää teleskooppivartta hyödyntäen, jolla voitiin haavia uoman molemmat puolet. Haaviminen keskittyi erityisesti potentiaalsiin kohtiin (kohdat, joissa oli pohja- ja vesikasvillisuutta). Selvitys tehtiin 7.6.2023 klo 12.40-16.40. Lämpötila oli +12 C, tuulta 0-3 m/s ja pilvisuus 1/8. Sää oli poutainen. Haavimalla tehtyyn selvityksen oli pyydetty ja saatu Varsinais-Suomen ELY-keskuskelta luonnonsuojelulain mukainen poikkeamislupa.

6.3 Tulokset

Selvitysalueelta ei havaittu isolampisukeltajia. Pyydystämällä saadut lajit olivat joko rantusukeltajia (*Rhantus exsoletus*) tai laitaliejusukeltajia (*Ilybius fuliginosus*). Lähtötietojen (Suomen Lajitietokeskus, 2023) perusteella yhden kilometrin säteellä selvitysalueesta ei ole isolampisukeltajan tunnettuja esiintymispaikkoja.

7. EPÄVARMUUSTEKIJÄT

Selvitykset on tehty direktiivilajioppaan (Nieminen & Ahola, 2017) ohjeiden mukaisesti, lajien inventointiin otolliseen ajankohtaan ja otollisissa sääolosuhteissa. Selvitykseen ei sisälly merkittäviä epävarmuustekijöitä.

8. YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET

8.1 Tehdyt selvitykset

Tämä luontoselvitys sisälsi maastotöinä tehdyt viitasammakko, idänkirsikorento- ja isolampisukeltajaselvitykset. Lisäksi näiden lajien tunnettuja esiintymispaikkoja tarkasteltiin lähtötietojen perusteella.

8.2 Tulokset

Selvityksen perusteella selvitysalueella ei ole viitasammakon, idänkirsikorenon tai isolampisukeltajan lisääntymis- ja levähdyspaikkoja. Selvityksessä ei havaittu merkkejä näiden lajien esiintymisestä selvitysalueella. Lähtötietojen (Suomen Lajitietokeskus, 2023) perusteella yhden kilometrin säteellä selvitysalueesta ei ole viitasammakon, idänkirsikorenon tai isolampisukeltajan tunnettuja esiintymispaikkoja.

8.3 Luontoarvojen huomiointi suunnittelussa

Tässä selvityksessä ei havaittu suunnittelussa huomioitavia luontokohteita.

9. LÄHTEET

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

Luonnonsuojelulaki 9/2023. <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2023/20230009> (luettu 4.10.2023).

Mäkelä K. & Salo P. 2021. Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi. Opas tekijälle, tilaajalle ja viranomaiselle. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 47 | 2021. Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi. Opas tekijälle, tilaajalle ja viranomaiselle (helsinki.fi)

Nieminen, M. & Ahola, A. (toim.) 2017. Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt. – Suomen ympäristö 1/2017: 1–278.

Sierla, L., Lammi, E., Mannila, J. & Nironen, M., 2004. Direktiivilajien huomioon ottaminen suunnittelussa. Suomen ympäristö 742, Luonto ja luonnonvarat, s. 114.

Suomen Lajitietokeskus, 2023. Laji.fi -portaali. <https://laji.fi/> (salatun ja karkeistetun aineiston tietopyynnöt tehty 18.9.2023 koskien kaikkia havaintoja 1 km säteellä selvitysalueesta ajanjaksolla 1.1.2013-15.9.2023).

Sweco Finland, 2023. Betlehemintien luontoselvitys 2023. Väylävirasto.

Sweco Infra & Rail, 2022. Pori-Mäntyluoto-Tahkoluoto tasoristeysten turvallisuuden parantaminen, luontoselvitys. Väylävirasto. 7.9.2022.

Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus, 2021. Suomen lajien alueellinen uhanalaisuusarviointi 2020. <https://www.ymparisto.fi/punainenlista>

Pinja Mäkinen, Luontoasiantuntija, biologi (FM)
Sweco Finland Oy
Turku