

4.11.2024

# Hömossenin tuulivoimahankkeen voimajohtoreittien pesimälinnustoselvitys 2024



|                       |                                       |
|-----------------------|---------------------------------------|
| <b>Päiväys</b>        | <b>4.11.2024</b>                      |
| <b>Laatijat</b>       | <b>Sini Solala ja Aliisa Wahlsten</b> |
| <b>Tarkastaja</b>     | <b>Markku Huttunen</b>                |
| <b>Projektinumero</b> | <b>YKK67731</b>                       |



4.11.2024

## Sisällys

|   |                                           |    |
|---|-------------------------------------------|----|
| 1 | Johdanto .....                            | 2  |
| 2 | Raportista.....                           | 2  |
| 3 | Selvityksen sijainti ja yleiskuvaus ..... | 2  |
| 4 | Työstä vastaavat henkilöt .....           | 4  |
| 5 | Inventointimenetelmät .....               | 4  |
|   | 5.1 Sovellettu kartoituslaskenta .....    | 4  |
|   | 5.2 Epävarmuustekijät.....                | 6  |
| 6 | Tulosten yhteenveto ja päätelmät.....     | 7  |
| 7 | Kirjallisuus ja lähteet .....             | 14 |

## 1 Johdanto

Tämä raportti esittelee Energiequelle Oy:n Sitowise Oy:lta Hömossenin tuulivoimapuiston suunnitellun sähkönsiirtoreitin pesimälinnustoselvityksen tulokset, joiden perusteella voidaan huomioida mahdollisesti linnustollisesti arvokkaat alueet hankesuunnittelussa.

Energiequelle Oy suunnittelee tuulivoimaloiden rakentamista Maalahden kunnan alueelle. Tuulivoimapuisto koostuu tuulivoimaloista perustuksineen, niitä yhdistävistä maakaapeleista, kantaverkkoon liittymisasemasta sekä tuulivoimaloita yhdistävistä teistä. Hankkeeseen sovelletaan YVA-lain (252/2017) mukaista ympäristövaikutusten arviointimenettelyä.

Osana hankesuunnittelua toteutettiin pesimälinnustoselvitys kahdelta eri voimajohtoreitiltä VE-A ja VE-B. Tavoitteena oli selvittää reitin varrella pesivää lajistoa sekä paikantaa mahdolliset linnustollisesti arvokkaat alueet.

## 2 Raportista

Tässä raportissa esitetään touko-kesäkuun aikana 2024 toteutetun pesimälinnustoselvityksen tulokset. Raportti käsittää yleis- ja pohjatietojen lisäksi kuvaukset tutkimusmenetelmistä sekä inventointien tulokset ja mahdolliset maankäyttösuositukset.

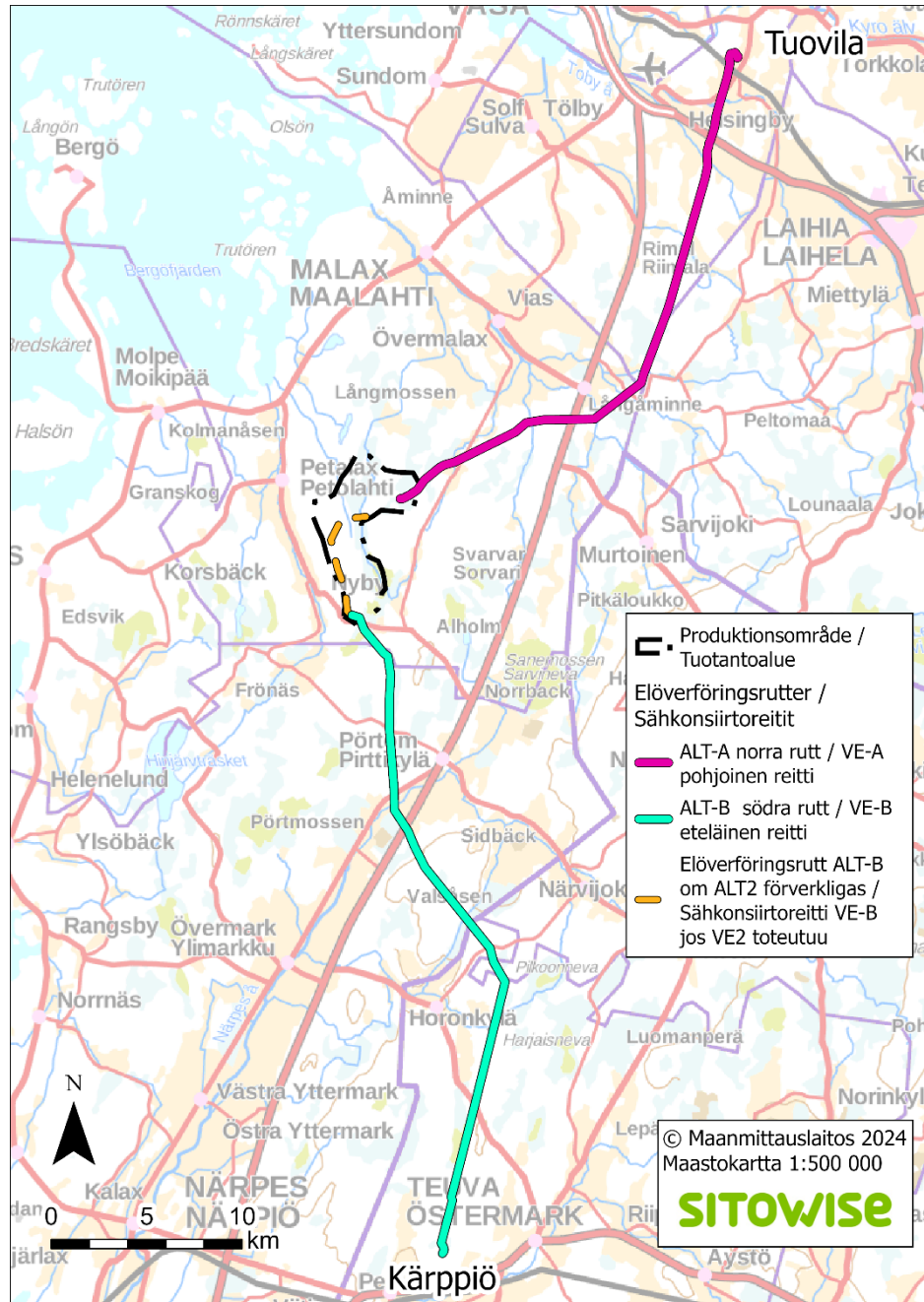
## 3 Selvityksen sijainti ja yleiskuvaus

Hömossenin tuulivoimahankkeen tuotantoalue sijaitsee noin yhdeksän kilometriä Maalahden keskustasta etelään ja suunnitellun tuotantoalueen laajuus on noin 2600 hehtaaria. Hankkeeseen liittyy kaksi sähkönsiirtovaihtoehtoa, joita tarkastellaan



4.11.2024

tässä selvityksessä. Tuotantoalueen sijainti ja hankevaihtoehdot VE-A ja VE-B on esitetty kuvassa 1. Alustavan sähkönsiirtosuunnitelman mukaan hankkeen tuottama sähkö johdetaan joko Tuovilan sähköasemalle Mustasaareen (VE-A) tai Kärppiön sähköasemalle Teuvaan (VE-B). Molemmissa vaihtoehdoissa sähkönsiirto tapahtuisi 30–35 kilometriä pitkällä 110 tai 400 kV:n ilmajohdoilla. Tuovilan sähköaseman läheisyydessä sähkönsiirtovaihtoehto VE-A jakautuu vaihtoehtoisin reitteihin (VE-A\_1 ja VE-A\_2), joista VE-A\_2 toteutettaisiin mahdollisesti maakaapelin avulla.



Kuva 1. Tuotantoalueen sijainti ja suunnitellut voimajohtoreitit hankevaihtoehdoissa VE1 ja VE2.



4.11.2024

## 4 Työstä vastaavat henkilöt

Hömossenin tuulivoimapuiston voimajohtoreitin pesimälinnustoselvityksen maastotöistä vastasivat luontokartoittaja EAT Sini Solala ja luontokartoittajat Jaakko Alakopsa, Hannu Honkonen, Jukka Nurmi ja Lauri Tamminen. Raportoinnista vastasivat Sini Solala ja Aliisa Wahlsten.

## 5 Inventointimenetelmät

### 5.1 Sovellettu kartoituslaskenta

Selvitysalueella tehtiin yhteensä kymmenen pesimälinnuston kartoituskertaa touko-kesäkuussa 2024. Kartoituslaskennat toteutettiin kohdennetusti laajalla alueella voimajohtoreittien varrelta siten, että reittilinjojen molemmiin puolin kartoitettiin vähintään 50 metriä leveä alue. Lisäksi inventoitiin arvokkaiksi katsottuja alueita tätä laajemmalla alueella. Kokonaisleveys on kuitenkin vaihdellut 100–200 metrin välillä. Painopisteenä olivat uhanalaiset ja silmällä pidettävät lajit, EU:n lintudirektiivin liitteen I lajit sekä Suomen erityisvastuulajit. Myös muuta lintulajistoa kartoitettiin ja laadittiin kokonaislajilista.

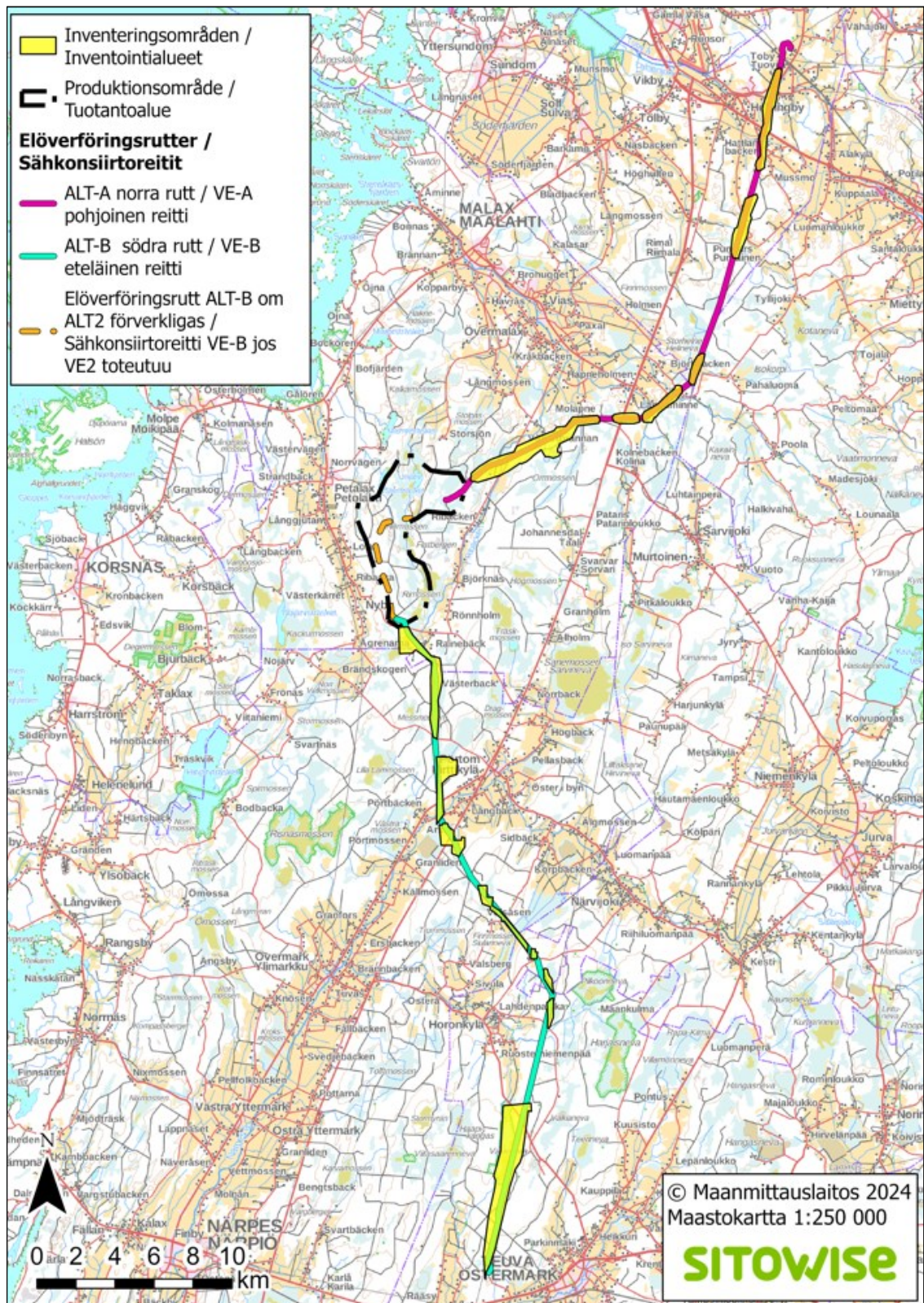
Kartoituslaskennassa kaikkien lajien reviirit merkittiin kartalle paikan päällä maastossa ja sijainti varmistettiin GPS-vastaanottimen avulla. Maastotyöt tehtiin aamuisin pääosin noin klo 4.00–11.00 välisenä aikana. Sääolosuhteet olivat hyvät, eli oli tyyntä tai heikkoa tuulta (taulukko 1). Pareiksi tulkittiin seuraavat havainnot: laulava koiras, varoitteleva koiras, nähty koiras, varoitteleva naaras, nähty naaras, varoitteleva pari ja nähty pari.

Selvityksen lähtöaineistoina käytettiin Maanmittauslaitoksen karttoja ja ilmakuvia, Birdlifen Tiira.fi -lintutietopalvelun aineistoja, Suomen ympäristökeskuksen ja Luonnonvarakeskuksen paikkatietoaineistoja sekä Suomen lajitietokeskuksen havaintoaineistoja uhanalaisista linnuista.





4.11.2024



Kuva 2. Inventointialueet.



4.11.2024

**Lajit, joista kerättiin kaikki reviirihavainnot**

|                                          |                                           |                                        |
|------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------|
| Vesilinnut                               | Tikat                                     | Närhi, pähkinähakki, kuukkeli, harakka |
| Metsäkanalinnut                          | Kiurut                                    | Varpunen                               |
| Peltokanalinnut                          | Pääskyt                                   | Järripeippo                            |
| Haikarat                                 | Niittykirvinen                            | Viherpeippo                            |
| Päiväpetolinnut                          | Västäräkit                                | Kirjosiipikäpylintu ja isokäpylintu    |
| Rantakanalinnut                          | Tilhi                                     | Punavarpunen                           |
| Kurki                                    | Koskikara                                 | Taviokuurna                            |
| Kahlaajat (ei metsäviklo, lehtokurppa)   | Peukaloinen                               | Nokkavarpunen                          |
| Lokkilinnut                              | Satakieli                                 | Sirkut (ei keltasirkku)                |
| Uuttukyyhky, turkinkyyhky, turturikyyhky | Kerttuset                                 | Sinipyrstö                             |
| Käki                                     | Pensaskerttu ja kirjokerttu               | Leppälinnut                            |
| Pöllöt                                   | Idänuunilintu ja sirittäjä                | Taskut                                 |
| Kehräjä                                  | Pikkusieppo                               | Sirkkalinnut                           |
| Tervapääsky                              | Viiksitimali                              | Kuhankeittäjä                          |
| Kuningaskalastaja                        | Pyrstötiainen                             | Lepinkäiset                            |
| Pähkinänakkeli                           | Töyhtötiainen, hömötiainen, lapintiaainen | Tervapääsky                            |
| Kultarinnat                              |                                           |                                        |

**5.2 Epävarmuustekijät**

Pesimälinnustoselvitysten epävarmuustekijät liittyvät tyypillisesti liian pieneen käyntikertojen määrään sekä niiden ajoittamiseen suhteessa vuodenaikaan ja vuorokauden aikaan. Lintujen pesimäkannoissa on paljon vuosittaista vaihtelua. Yhden vuoden aikana tehdyt selvitykset eivät anna täydellistä kokonaiskuvaa lintujen pesinnöistä alueella, eikä kaikkia pesiviä lintupareja voida täydellisesti kartoittaa. Lisäksi sääolosuhteet vaikuttavat lajien löytymiseen. Tässä selvityksessä ei ole tunnistettu erityisiä epävarmuustekijöitä.



4.11.2024

Epävarmuuksia voidaan pienentää ottamalla huomioon myös alueen arvokkaimpien biotooppien potentiaali ko. biotoopilla mahdollisesti pesiville uhanalaisille lintulajeille.

**Taulukko 1.** Sääolosuhteet inventointipäivittäin.

| Päivämäärä | Lämpötila alussa | Lämpötila lopussa | Pilvisyys alussa | Pilvisyys lopussa | Tuuli alussa | Tuuli lopussa |
|------------|------------------|-------------------|------------------|-------------------|--------------|---------------|
| 29.5.      | 14 °C            | 24 °C             | 1/8              | 1/8               | 6 m/s S      | 10 m/s E      |
| 30.5.      | 13 °C            | 21 °C             | 0/8              | 0/8               | 6 m/s W      | 7 m/s W       |
| 31.5.      | 16 °C            | 24 °C             | 0/8              | 0/8               | 6 m/s E      | 7 m/s E       |
| 4.6.       | 15 °C            | 17 °C             | 6/8 9            | 4/8               | 9 m/s W      | 11 m/s N      |
| 20.6.      | 12 °C            | 13 °C             | 7/8              | 7/8               | 6 m/s NW     | 6 m/s W       |
| 21.6.      | 9 °C             | 17 °C             | 7/8              | 2/8               | 2 m/s NW     | 6 m/s NW      |
| 24.6.      | 13 °C            | 15 °C             | 8/8              | 6/8               | 1 m/s W      | 3 m/s W       |
| 24.6.      | 13 °C            | 17 °C             | 8/8              | 0/8               | 3 m/s W      | 4 m/s W       |
| 25.6.      | 10 °C            | 21 °C             | 4/8              | 1/8               | 9 m/s SW     | 10 m/s SW     |
| 26.6.      | 14 °C            | 14 °C             | 1/8              | 1/8               | 2 m/s S      | 2 m/s SW      |

## 6 Tulosten yhteenveto ja päätelmät

Suunniteltujen voimajohtoreittien varrelta havaittiin yhteensä 65 pesivää lintulajia, joista suurin osa on yleisiä ja runsaslukuisia lajeja (taulukko 2). Havaituista lajeista yhteensä 25 oli huomionarvoisia lajeja. Niistä 6 on EU:n lintudirektiivin I-liitteen lajeja, 6 Suomen erityisvastuulajeja, 8 silmälläpidettäviä, 7 vaarantuneita ja 2 erittäin uhanalaisia valtakunnallisessa uhanalaisuusluokituksessa (taulukko 3).

Kokonaisuutena sekä pesiviä lajeja että huomionarvoisten lajien pareja havaittiin kohtalainen määrä. Suurin osa huomionarvoisista lajeista on varsin yleisiä ja runsaslukuisia pesijöitä.

Linnustollisesti arvokkaana alueena voidaan pitää voimajohtoreitin VE-B -alueen länsipuolelle Varisnevan luonnonsuojelualuetta (kuva 6), jossa pesii muun muassa liro, valkoviklo, kapustarinta, kurki, tavi ja muita kosteikkolintuja. Vaikka näiden lajien reviirit sijaitsevat voimajohtoreittien ulkopuolella, suositellaan voimajohtoon rakentamista mahdollisimmin etäälle Varisnevaan nähden. Lisäksi tulee arvioida soiden lähellä olevien johtojen merkitsemistä huomiomerkein törmäysten välttämiseksi. Muilta osin ei voida antaa erityisiä maankäyttösuosituksia, sillä





4.11.2024

voimajohtoreittien varrelta ei löydetty linnustollisesti arvokkaita alueita tai selviä huomionarvoista lajien reviirikeskittymiä.

Selvitysalueella sijaitsevat muut suo- ja kosteikkoalueet ovat yleisesti tärkeitä mm. vesilinnuille, kahlaajille, petolinnuille ja metsäkanalinnuista teerelle.

**Taulukko 2.** Selvitysalueen pesimälinnusto vuonna 2024. Parimääräarvio (numerot sarakkeissa) esitetään vain niistä lajeista, joita inventoitiin systemaattisesti.

| Laji         |                            |           | Laji            |                                |           |
|--------------|----------------------------|-----------|-----------------|--------------------------------|-----------|
|              |                            | Parimäärä |                 |                                | Parimäärä |
| Haapana      | <i>Anas penelope</i>       | 2         | Pensastasku     | <i>Saxicola rubetra</i>        | 8         |
| Tavi         | <i>Anas crecca</i>         | 3         | Mustarastas     | <i>Turdus merula</i>           | x         |
| Sinisorsa    | <i>Anas platyrhynchos</i>  | 3         | Räkättirastas   | <i>Turdus pilaris</i>          | x         |
| Pyy          | <i>Tetrastes bonasia</i>   | 1         | Laulurastas     | <i>Turdus philomelos</i>       | x         |
| Teeri        | <i>Tetrao tetrix</i>       | 1         | Punakylkirastas | <i>Turdus iliacus</i>          | x         |
| Varpushaukka | <i>Accipiter nisus</i>     | 1         | Kulorastas      | <i>Turdus viscivorus</i>       | x         |
| Hiirihaukka  | <i>Buteo buteo</i>         | 1         | Mustapääkerttu  | <i>Sylvia atricapilla</i>      | x         |
| Tuulihaukka  | <i>Falco tinnunculus</i>   | 1         | Lehtokerttu     | <i>Sylvia borin</i>            | x         |
| Ruisräätäjä  | <i>Crex crex</i>           | 1         | Hernekerttu     | <i>Sylvia curruca</i>          | x         |
| Kurki        | <i>Grus grus</i>           | 10        | Pensaskerttu    | <i>Sylvia communis</i>         | 1         |
| Kapustarinta | <i>Pluvialis apricaria</i> | 4         | Sirittäjä       | <i>Phylloscopus sibilatrix</i> | 1         |
| Töyhtöhyyppä | <i>Vanellus vanellus</i>   | 4         | Tiiltitti       | <i>Phylloscopus collybita</i>  | x         |
| Taivaanvuohi | <i>Gallinago gallinago</i> | 1         | Pajulintu       | <i>Phylloscopus trochilus</i>  | x         |
| Lehtokurppa  | <i>Scolopax rusticola</i>  | x         | Hippiäinen      | <i>Regulus regulus</i>         | x         |
| Kuovi        | <i>Numenius arquata</i>    | 8         | Harmaasieppo    | <i>Muscicapa striata</i>       | x         |
| Valkoviklo   | <i>Tringa nebularia</i>    | 1         | Kirjosieppo     | <i>Ficedula hypoleuca</i>      | x         |
| Metsäviklo   | <i>Tringa ochropus</i>     | x         | Hömötiäinen     | <i>Parus montanus</i>          | 1         |
| Liro         | <i>Tringa glareola</i>     | 11        | Töyhtötiäinen   | <i>Parus cristatus</i>         | 3         |
| Kalalokki    | <i>Larus canus</i>         | 1         | Sinitäinen      | <i>Parus caeruleus</i>         | x         |





4.11.2024

|                |                                |   |                |                             |   |
|----------------|--------------------------------|---|----------------|-----------------------------|---|
| Uuttukyyhky    | <i>Columba oenas</i>           | 1 | Talitiainen    | <i>Parus major</i>          | x |
| Sepelkyyhky    | <i>Columba palumbus</i>        | x | Puukiipijä     | <i>Certhia familiaris</i>   | x |
| Käki           | <i>Cuculus canorus</i>         | 9 | Närhi          | <i>Garrulus glandarius</i>  | 2 |
| Palokärki      | <i>Dryocopus martius</i>       | 3 | Naakka         | <i>Corvus monedula</i>      | x |
| Käpytikka      | <i>Dendrocopos major</i>       | x | Varis          | <i>Corvus corone</i>        | x |
| Kiuru          | <i>Alauda arvensis</i>         | 9 | Peippo         | <i>Fringilla coelebs</i>    | x |
| Haarapääsky    | <i>Hirundo rustica</i>         | 1 | Viherpeippo    | <i>Carduelis chloris</i>    | 1 |
| Metsäkirvinen  | <i>Anthus trivialis</i>        | x | Vihervarpunen  | <i>Carduelis spinus</i>     | x |
| Niittykirvinen | <i>Anthus pratensis</i>        | 2 | Pikkukäpylintu | <i>Loxia curvirostra</i>    | x |
| Västaräkki     | <i>Motacilla alba</i>          | 4 | Punavarpunen   | <i>Carduelis erythrurus</i> | 1 |
| Peukaloinen    | <i>Troglodytes troglodytes</i> | 7 | Punatulkku     | <i>Pyrrhula pyrrhula</i>    | 2 |
| Rautiainen     | <i>Prunella modularis</i>      | x | Keltasirkku    | <i>Emberiza citrinella</i>  | x |
| Punarinta      | <i>Erithacus rubecula</i>      | x | Pajusirkku     | <i>Emberiza schoeniclus</i> | 1 |

**Taulukko 3.** Selvitysalueella vuonna 2024 pesineet huomionarvoiset lintulajit luokituksineen. EN = erittäin uhanalainen, VU = vaarantunut, NT = silmälläpidettävä, RT = alueellisesti uhanalainen. EVA = Suomen erityisvastuulaji.

| Laji        | Tieteellinen nimi        | Pareja | Lintudirektiivin I-liitteen laji | EVA   | Uhanalaisuusluokitus |
|-------------|--------------------------|--------|----------------------------------|-------|----------------------|
| Haapana     | <i>Anas penelope</i>     | 2      | ei                               | kyllä | VU                   |
| Pyy         | <i>Tetrastes bonasia</i> | 1      | kyllä                            | ei    | VU                   |
| Teeri       | <i>Tetrao tetrix</i>     | 1      | kyllä                            | kyllä | LC                   |
| Hiirihaukka | <i>Buteo buteo</i>       | 1      | ei                               | ei    | VU                   |
| Tuulihaukka | <i>Falco tinnunculus</i> | 1      | ei                               | ei    | LC                   |
| Ruisrääkkä  | <i>Crex crex</i>         | 1      | kyllä                            | kyllä | LC                   |
| Kurki       | <i>Grus grus</i>         | 10     | ei                               | ei    | LC                   |

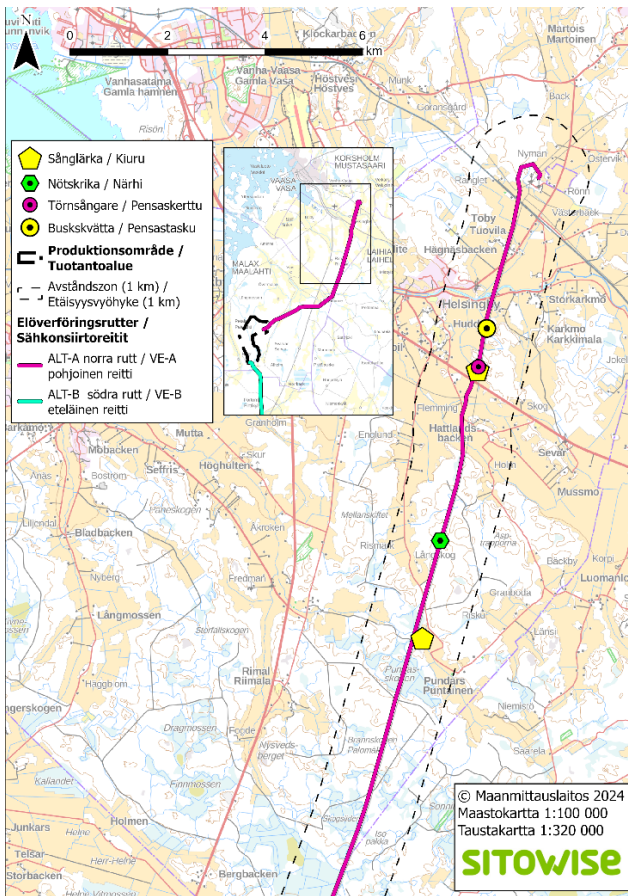


4.11.2024

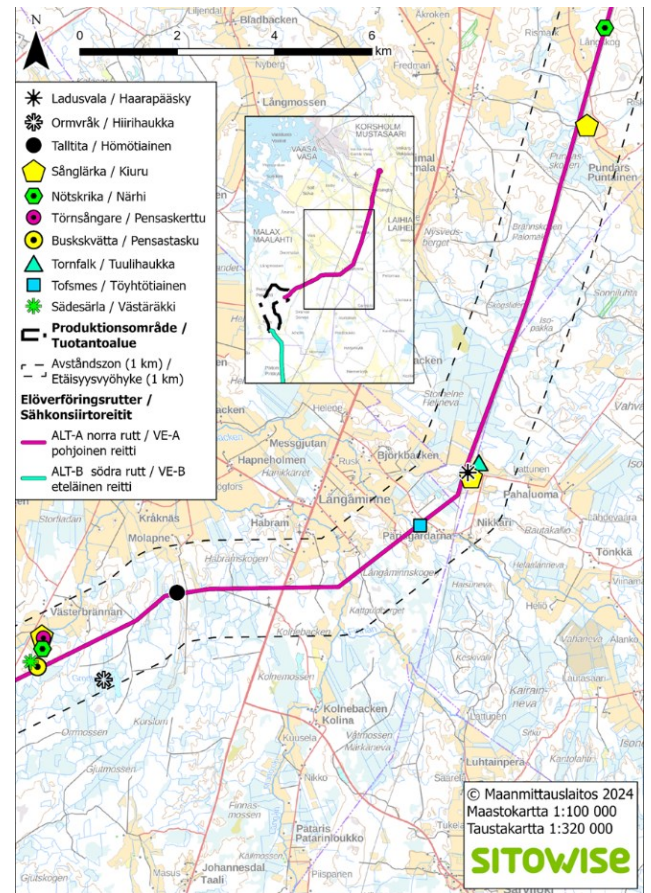
|                |                              |    |       |       |    |
|----------------|------------------------------|----|-------|-------|----|
| Kapustarinta   | <i>Pluvialis apricaria</i>   | 4  | kyllä | ei    | LC |
| Taivaanvuohi   | <i>Vanellus vanellus</i>     | 1  | ei    | ei    | NT |
| Kuovi          | <i>Numenius arquata</i>      | 8  | ei    | kyllä | NT |
| Valkoviklo     | <i>Tringa nebularia</i>      | 1  | ei    | kyllä | NT |
| Liro           | <i>Tringa glareola</i>       | 11 | kyllä | kyllä | NT |
| Palokärki      | <i>Dryocopus martius</i>     | 3  | kyllä | ei    | LC |
| Kiuru          | <i>Alauda arvensis</i>       | 9  | ei    | ei    | NT |
| Haarapääsky    | <i>Hirundo rustica</i>       | 1  | ei    | ei    | VU |
| Niittykirvinen | <i>Anthus pratensis</i>      | 2  | ei    | ei    | LC |
| Västäräkki     | <i>Motacilla alba</i>        | 4  | ei    | ei    | NT |
| Pensastasku    | <i>Saxicola rubetra</i>      | 8  | ei    | ei    | VU |
| Hömötiainen    | <i>Parus montanus</i>        | 1  | ei    | ei    | EN |
| Töyhtötiainen  | <i>Parus cristatus</i>       | 3  | ei    | ei    | VU |
| Närhi          | <i>Garrulus glandarius</i>   | 2  | ei    | ei    | NT |
| Viherpeippo    | <i>Carduelis chloris</i>     | 1  | ei    | ei    | EN |
| Punavarpunen   | <i>Cardodacus erythrinus</i> | 1  | ei    | ei    | NT |
| Pajusirkku     | <i>Emberiza schoeniclus</i>  | 1  | ei    | ei    | VU |



4.11.2024



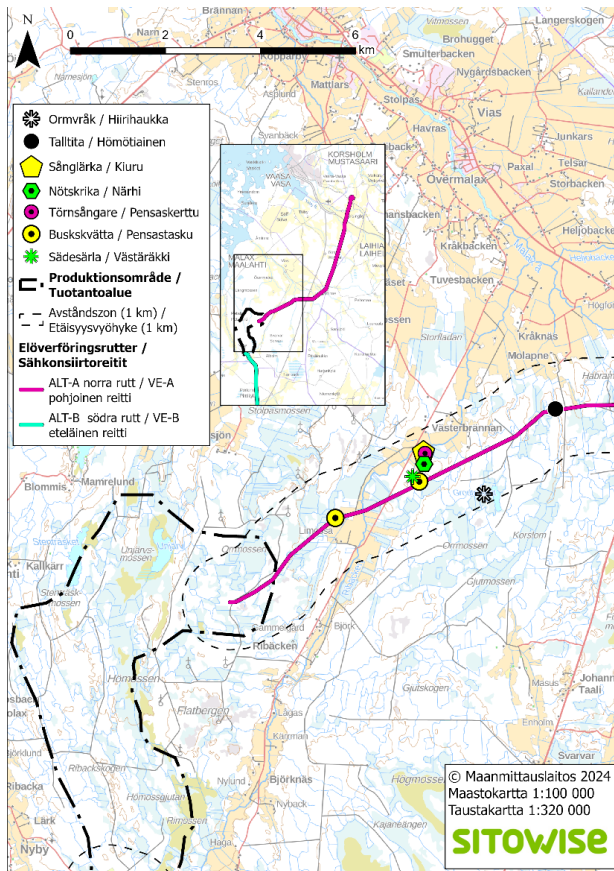
Kuva 3. Huomionarvoisten lintulajien reviirit.



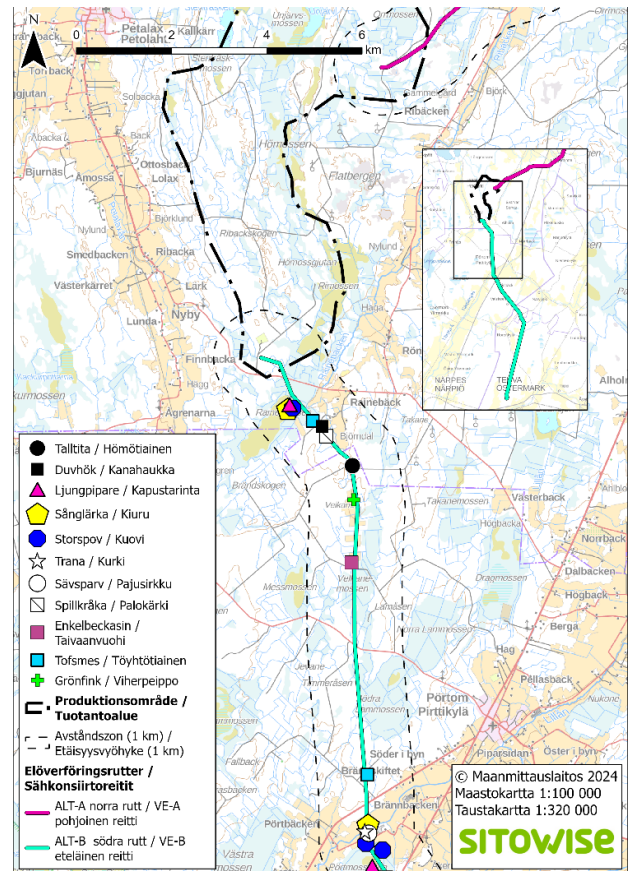
Kuva 4. Huomionarvoisten lintulajien reviirit.



4.11.2024



Kuva 5. Huomionarvoisten lintulajien reviirit.

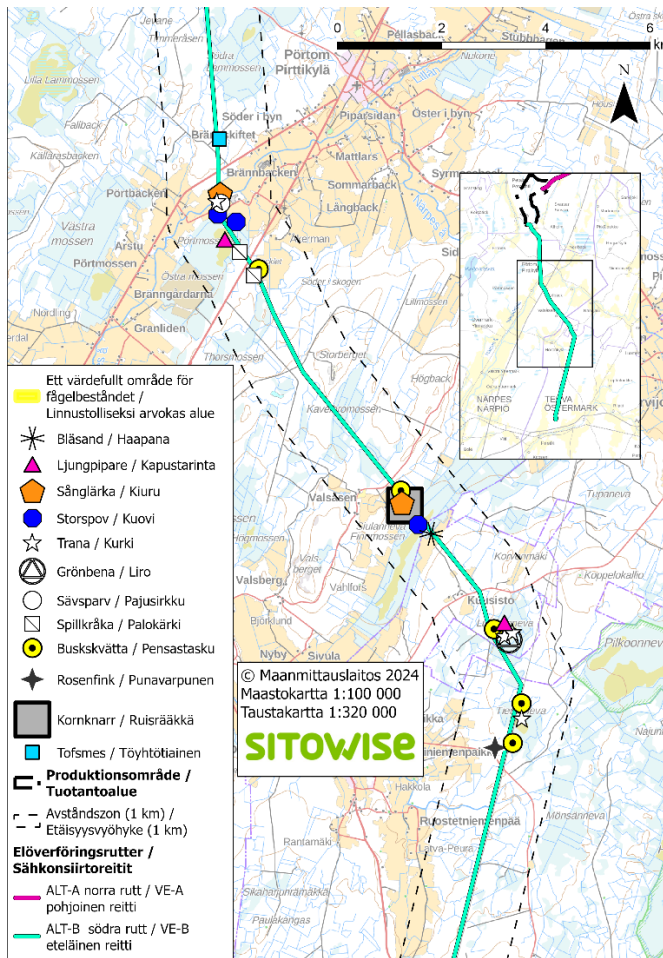


Kuva 6. Huomionarvoisten lintulajien reviirit.

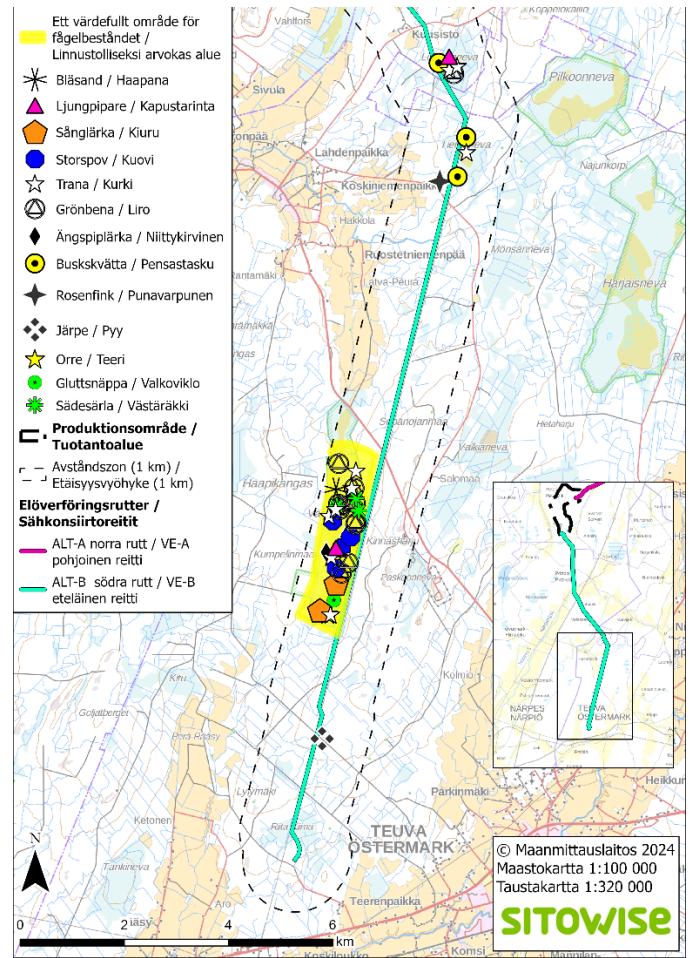




4.11.2024



Kuva 7. Huomionarvoisten lintulajien reviirit.



Kuva 8. Huomionarvoisten lintulajien reviirit ja linnustollisesti arvokas Varisnevan alue.



4.11.2024

## 7 Kirjallisuus ja lähteet

Birdlife 2024. Tiira.fi-lintutietopalvelu.

Suomen lajitietokeskus laji.fi. Lajitiedot selvitysalueelta, tiedot tarkistettu 2024.

### **Paikkatietoaineistot**

Birdlife 2024. Tärkeit lintualueet.

Maanmittauslaitos 2023. Kartat ja ilmakuvat.

Suomen ympäristökeskus 2023. Suojellut alueet.

