



Elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus

Sähkönsiirto- ja energianvarastointihankkeiden luontovaikutukset

Mika Welling ja Antti Lammi | 23.4.2025

Luontoselvitykset sähkönsiirto- ja -varastointihankkeissa



Sähkönsiirron ja varastoinnin luontoselvitykset tehdään usein tuulivoima- tai aurinkovoimahankkeen yhteydessä.

Luontoselvitysten suunnitelma esitetään usein jo ennakkoneuvotteluissa. Riittävyys käydään usein läpi jo ensimmäisissä palaverissa, koska usein selvityksiä on alettu tekemään jo aikaisemmin.

Selvitysten kattavuus on huomioitava mikäli hankesuunnitelma muuttuu. Toimijan etu on tehdä kattavat ja oikea-aikaiset selvitykset kuin todeta, että selvityksiä joudutaan täydentämään vuoden päästä

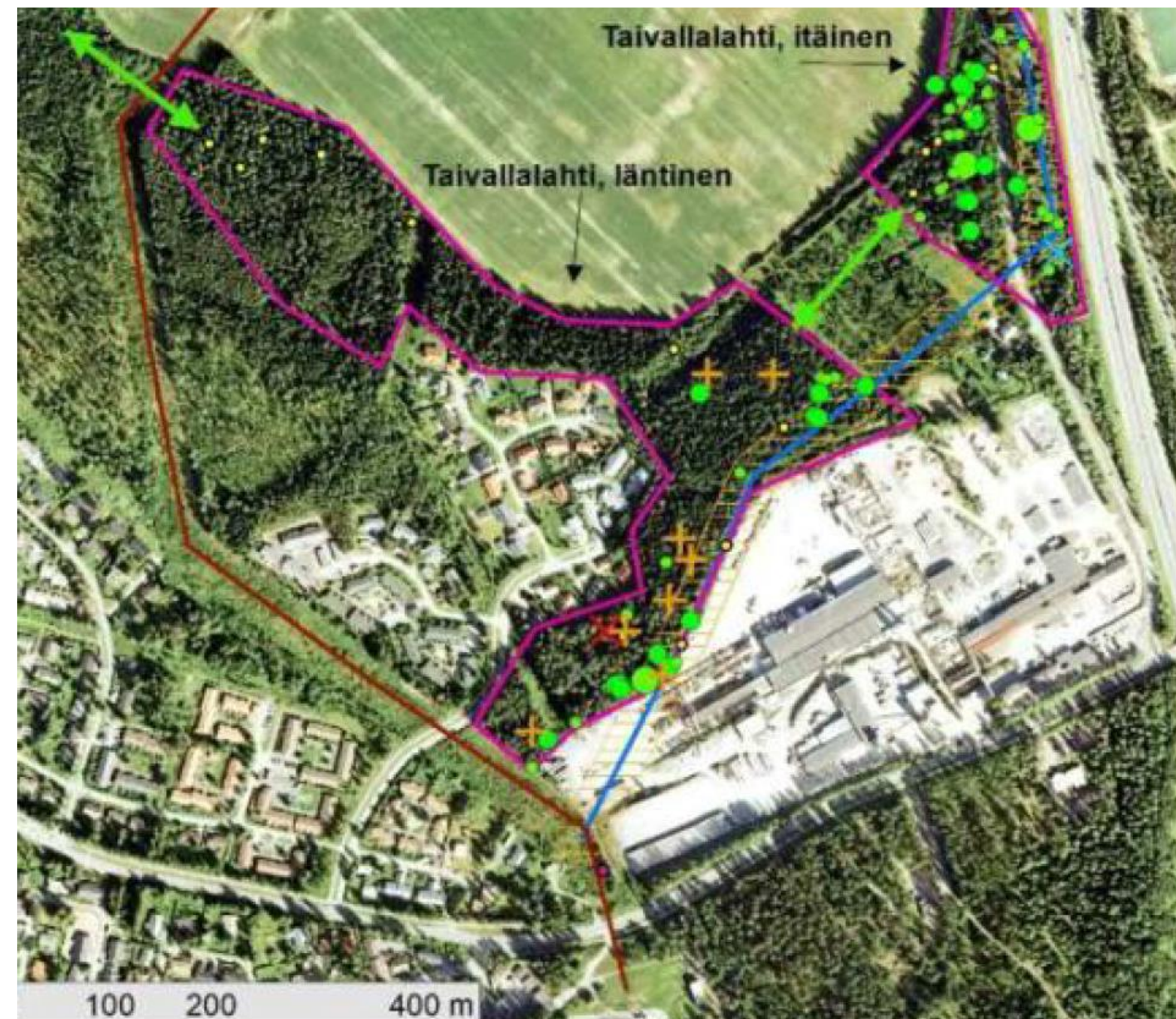
Luontoselvitykset sähkönsiirto- ja -varastointihankkeissa

- Luontoselvitysten laatu ja määrä riippuu mm. rakennetaanko uutta johtokäytävää vai levennetäänkö olemassa olevaa
- Luontoselvitysten täytyy olla riittävät (ohjaava lainsäädäntö, LsL, selvittämisen- ja selvilläolovelvollisuus)
- Selvitysten tulee kattaa koko hankealue, kohdennetaan yleensä lähtökohtaisesti luontoarvoja omaaville alueille.
- Luontoselvitys tarkoittaa tietyn alueen luonnonarvojen selvittämistä kaikkine vaiheineen, alkaen olemassa olevien tietojen kokoamisesta ja sisältäen maastotyöt, arvottamisen ja suositusten antamisen sekä tulosten raportoinnin

Luontoselvitykset sähkönsiirto- ja -varastointihankkeissa

- Luontoselvityksessä yleisesti selvitettävät asiat:
 - Kasvillisuuden yleiskuvaus ja huomionarvoiset luontotyypit (lähtötilanne)
 - Direktiivilajien esiintymät, riippuen hankealueesta mm: liito-orava, viitasammakko, sauikko (kartoitussajankohdat tärkeät)
 - Linnusto: vähintään pesimälinnusto, mahdollisesti muuttolinnusto (IBA-, FINIBA tai MAALI-kohteiden läheisyys), tarkastetaan olemassa olevat petolintutiedot, arvioidaan törmäysriskialueet
 - Uhanalaisten lajien tiedossa olevat esiintymät (Laji.fi, Luomus, Tiira-tietokanta)
 - Suojelualueiden sijoittuminen (YSA, Natura, suojeluohjelmat)
 - Muut huomionarvoiset kohteet (mm. Pohjavesialueet, metsälaki 10§)
 - Vaikutustarkastelu luontoarvoihin, mahdolliset poikkeamislupatarpeet ja Natura-arviointitarve





↔ Liito-oravan kulkuyhteys

Kolopuut ja risupesät (Ramboll 2017)

✕ Kolohaapa

✕ Kolokoivu

✕ Kolopökkelö

+ Risupesä

Liito-oravahavainnot (Ramboll 2017)

● Runsaasti papanoita

● Kymmeniä papanoita

● Yksittäisiä papanoita

● liito-oravahavainnot (Pöyry 2015)

● liito-oravahavainnot (Pöyry 2014)

● Liito-oravahavainnot (ELY 2017)

● Liito-oravahavainnot (SYKE 2017)

● Liito-oravahavainnot (Vihervaara 2013)

□ Liito-oravan elinympäristö (Ramboll 2017)

— Nykyinen 110 kV voimajohto

— Suunniteltu 110 kV voimajohto

— Suunniteltu 40 kV voimajohto

Puiden latvominen



Kuva 2. Pituusrajoitus, kuvassa näkyy pystytetty pylväs takana.



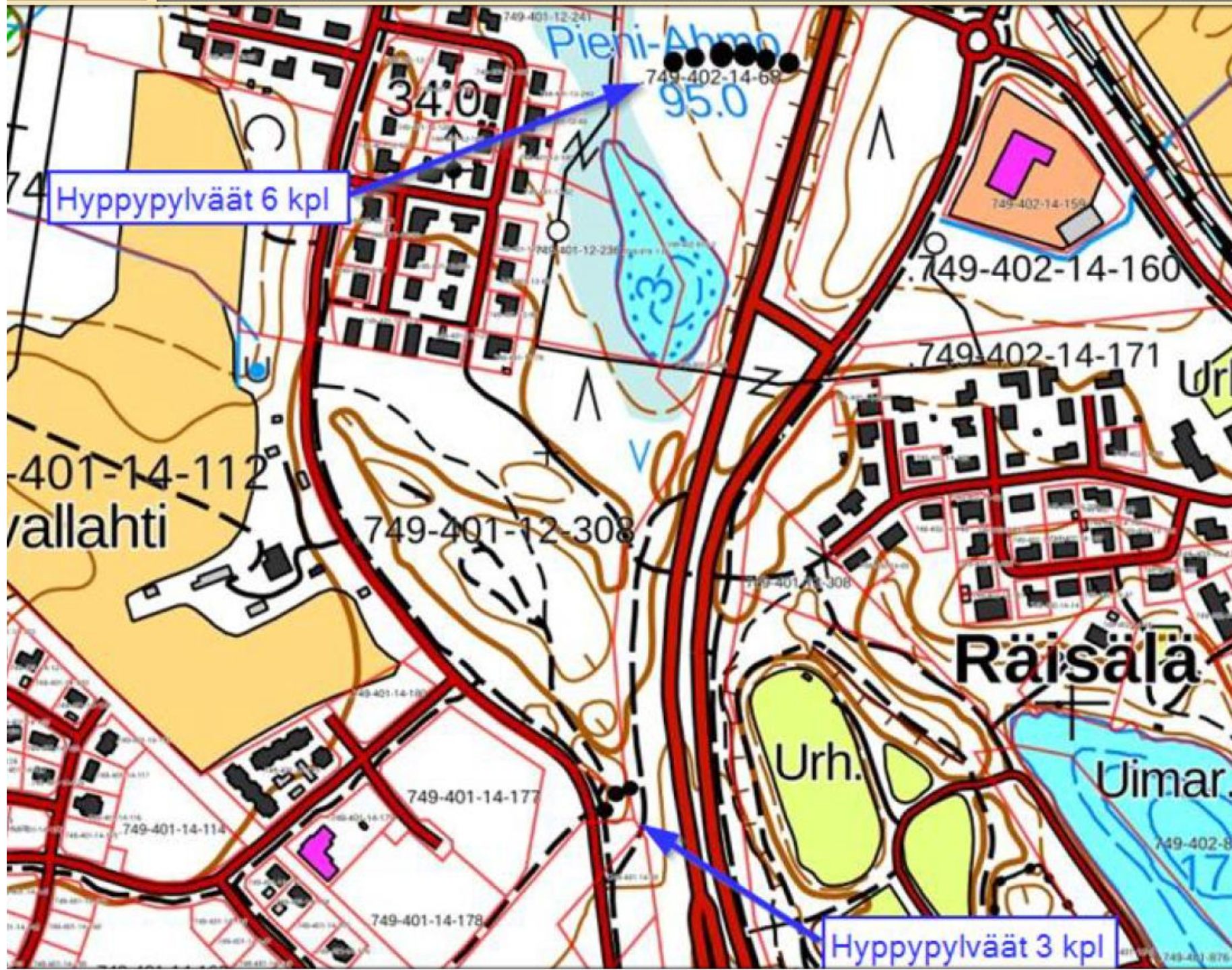
Kuva 4. Latvomisessa käytetty kalusto. RR-Kuljetus.



Kuva 6. Betoniaidan takaa kuva latvomisen jälkeen.

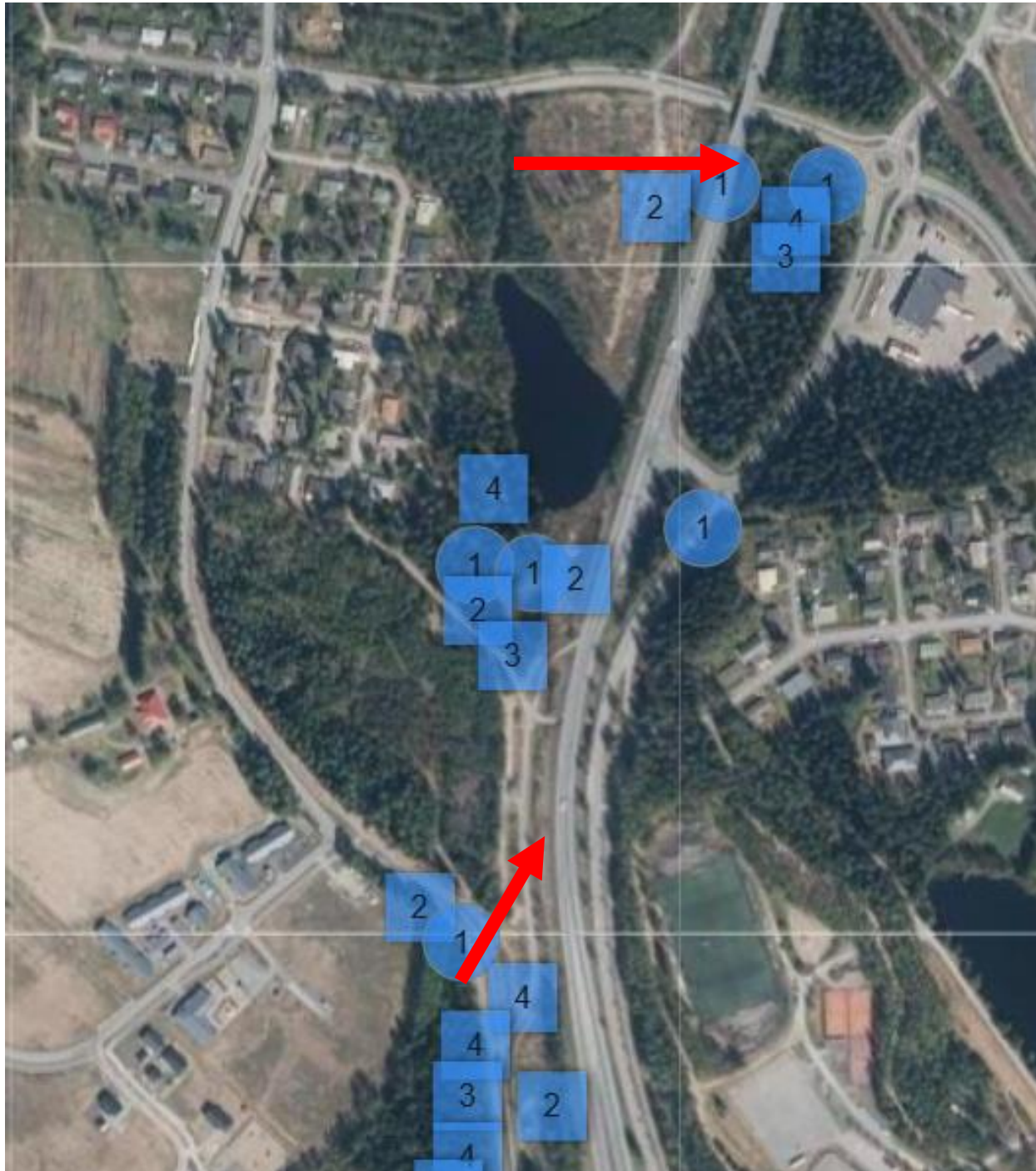


Kuva 7. Kuva pylväältä 2 johtimien asennuksen jälkeen.



Elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus





Hyppytolppia tuli
myös
Fingridin Järvilinjalle
kolmeen kohtaan
maakunnassa

Pönttöjä liito-oravalle 11 kpl kompensationsa



12

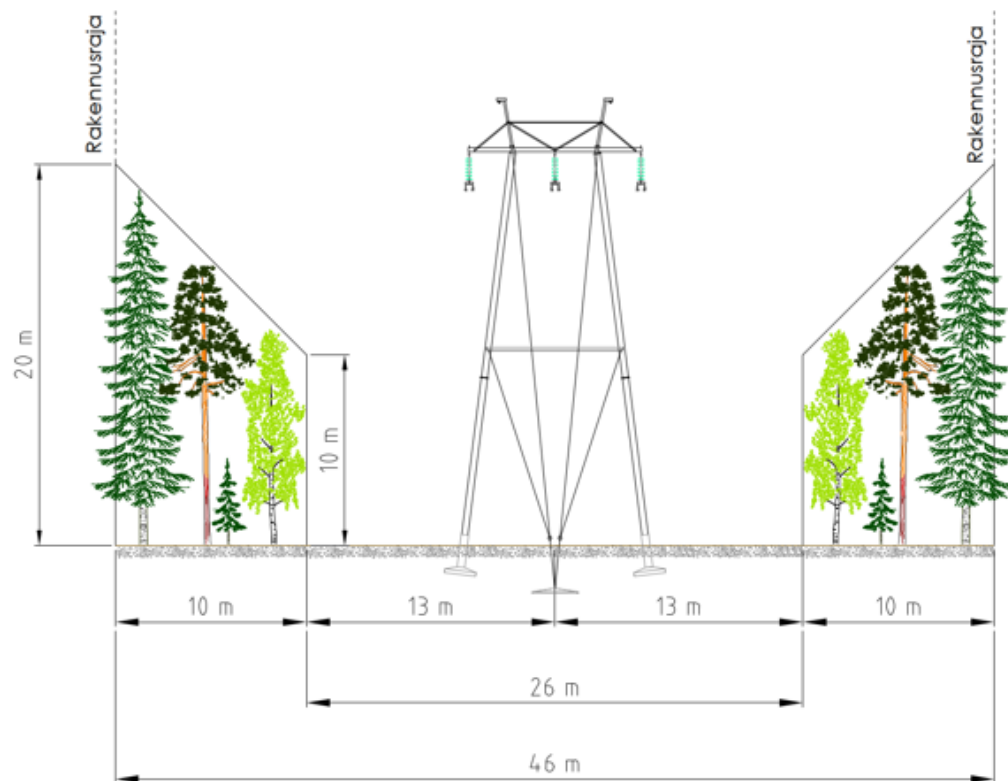
3.5.2024 |



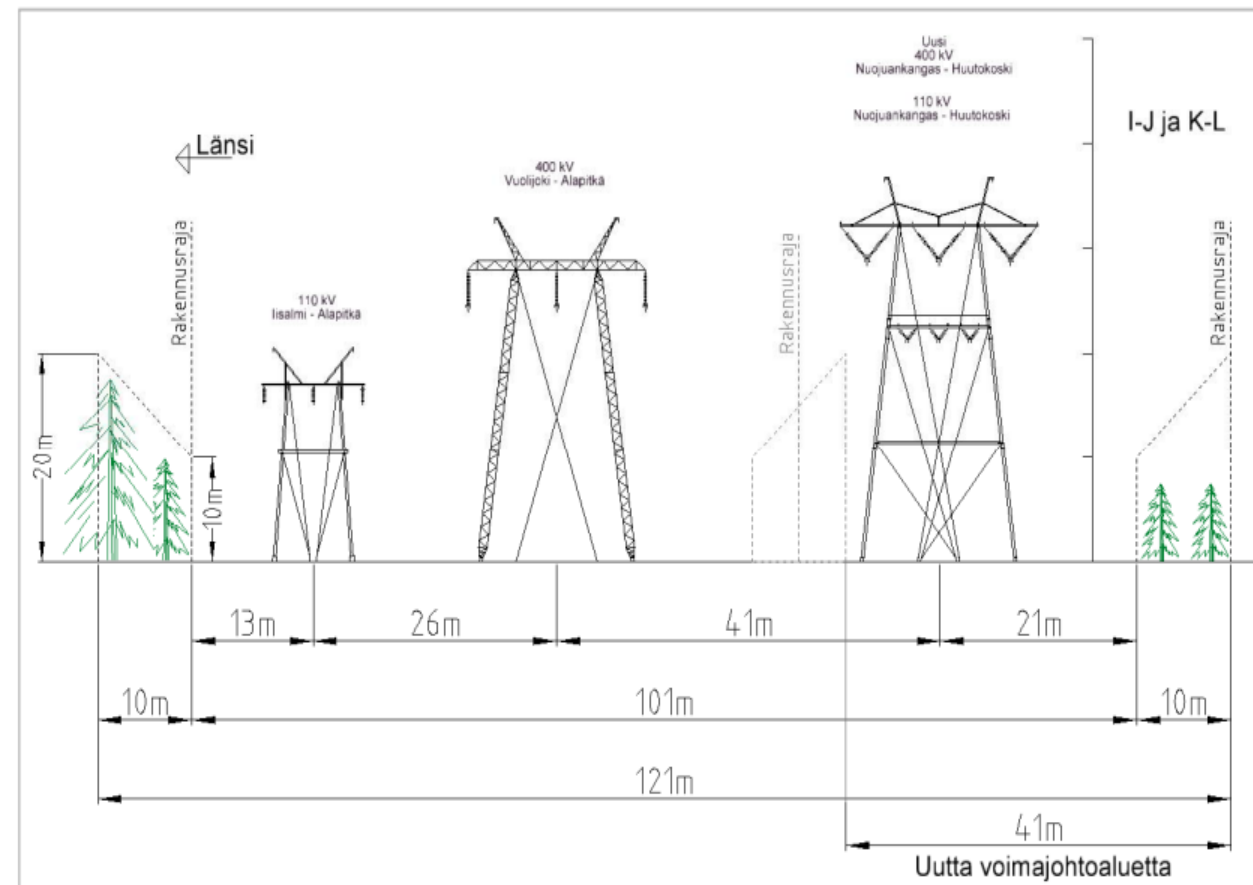


Johtoalueen leveys

- Uudet reittiosuudet tehdään lähtökohtaisesti 26 m leveällä johtoaukealla sekä 10 m leveillä reunavyöhykkeillä johtoaukean molemmin puolin ($2 \times 13 \text{ m} + 2 \times 10 \text{ m}$)



REJLERS

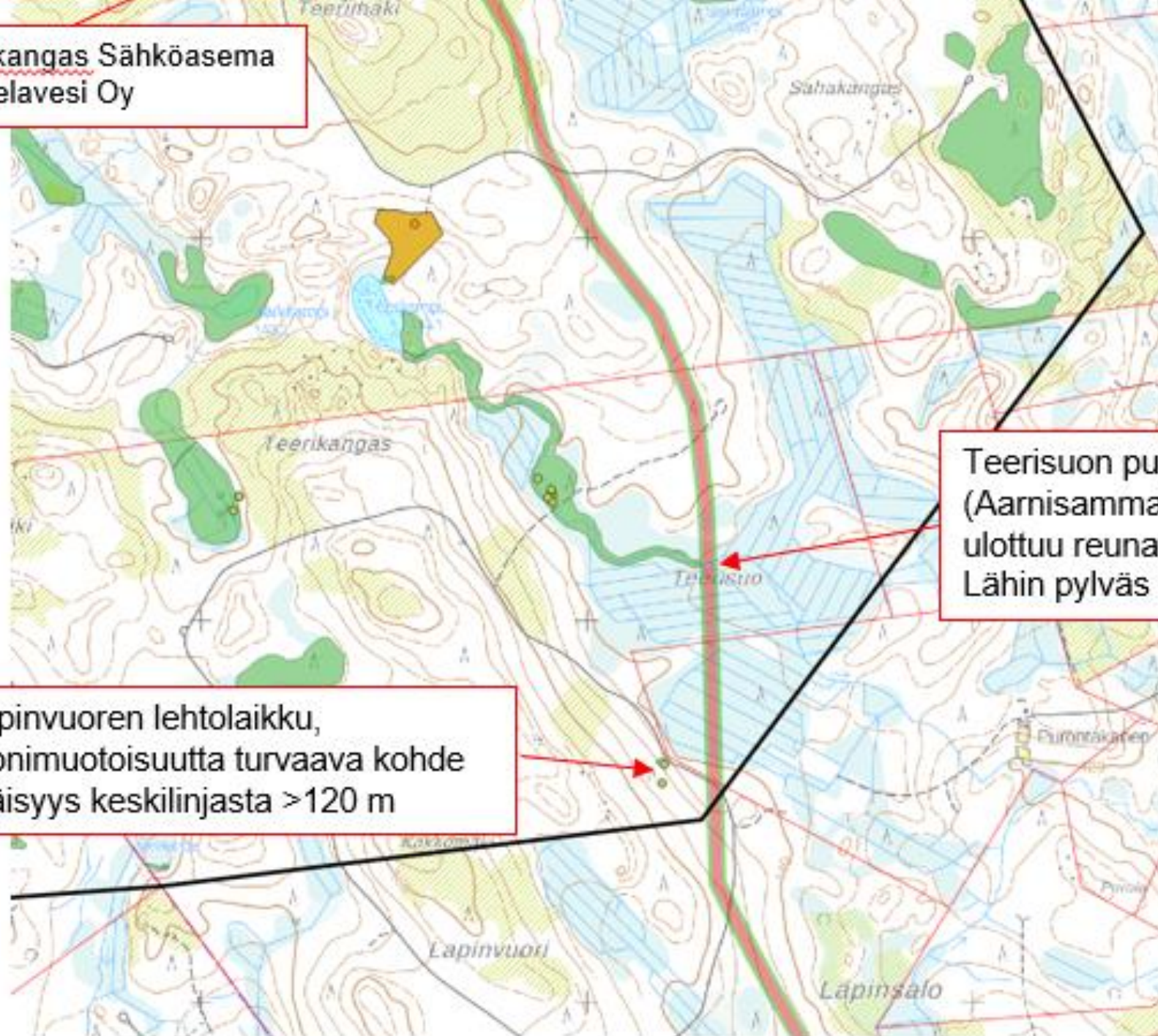


Kuva 4-16. Poikkileikkausvälit I-J ja K-L. Voimajohtoalue levenee itäpuolelle noin 41 metriä ja sen leveydeksi tulee yhteensä noin 121 metriä.

Muntherinkangas Sähköasema
Ilmatar Pielavesi Oy

Teerisuon puro ja puronvarsikorvet
(Aarnisammal + Valkolehdoikki)
ulottuu reunavyöhykkeelle
Lähin pylväk n. 155m päässä

Lapinvuoren lehtolaikku,
Monimuotoisuutta turvaava kohde
etäisyys keskilinjasta >120 m



Lintutörmäykset (BirdLife 2022/YLE)

Arviolta yli 100 000 lintua kuolee vuosittain sähkölinjoihin, vaikka töitä sen estämiseksi tehdään koko ajan

Isompia lintuja, kuten joutsenia ja kurkia, kuolee arviolta joitakin tuhansia.

Kurkien ja joutsenten kannat ovat kasvaneet, ja maatalouden muutos ja ilmastonmuutos muuttaneet lintujen muuttokäyttäytymistä ja –reittejä.

Lintupallot pienentävät törmäysriskiä tutkimusten mukaan 50 prosenttia, liikkuvat ja välkkyvät heijastinliput vielä selvästi enemmän.

Suurin haittavaikutus on 20 kV keskijännitejohdoilla





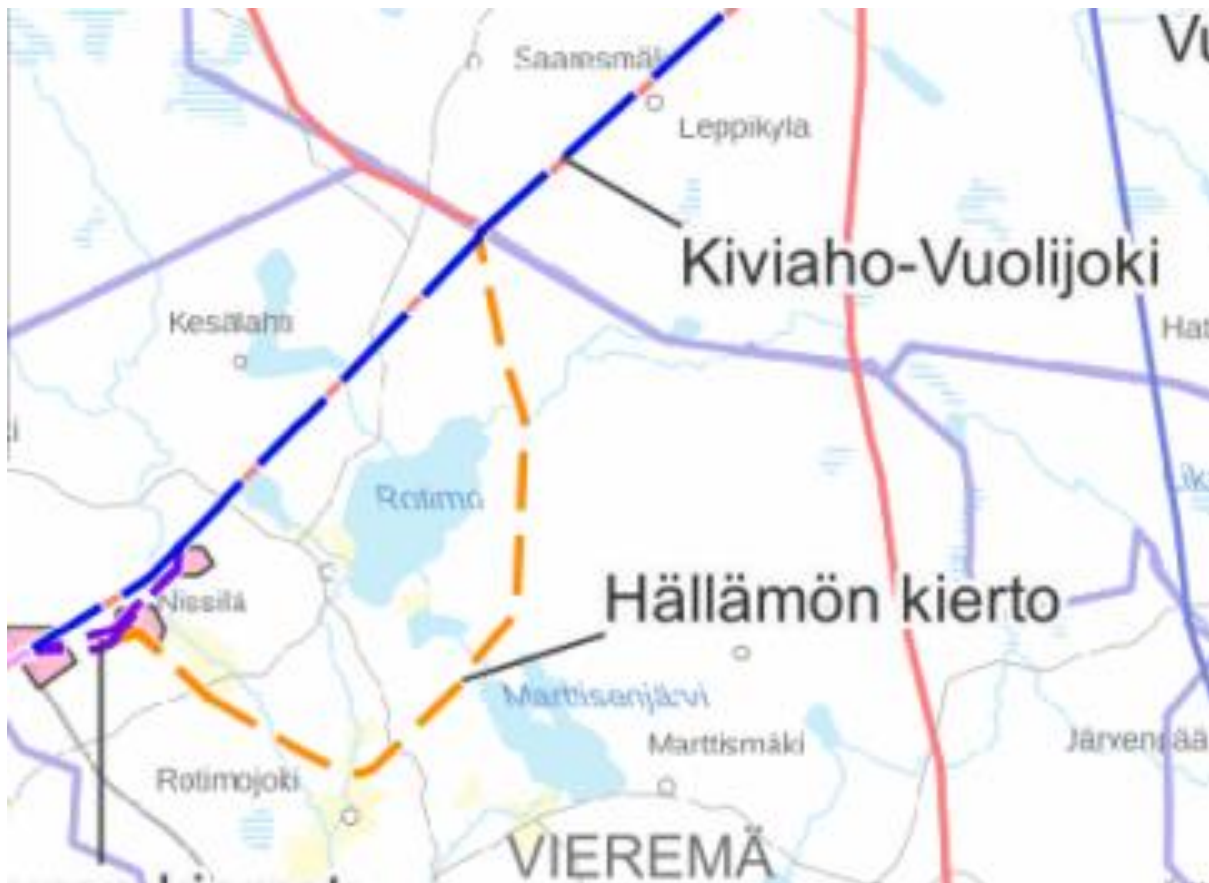
Lintutörmäykset

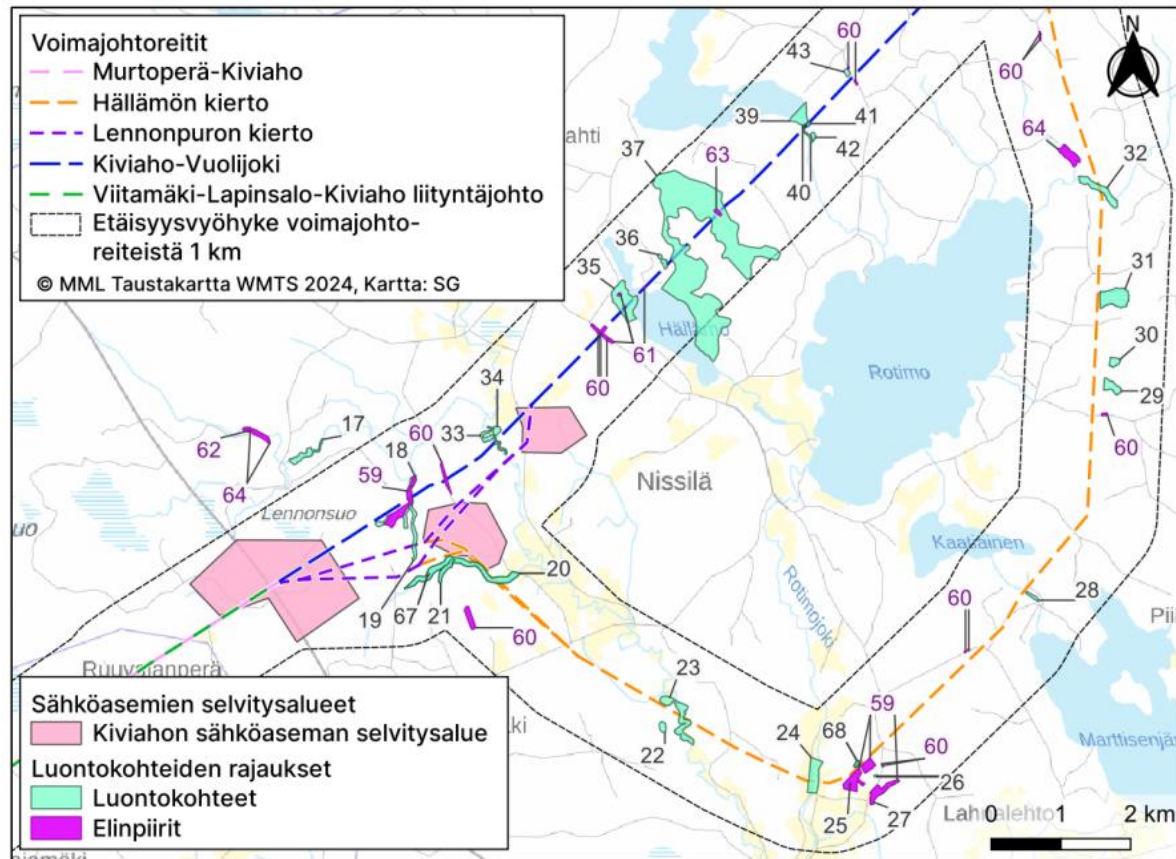
- **Ympäristöasioiden asiakaspalvelu** 0295 020 900
ympariston.asiakaspalvelu@ely-keskus.fi
- **Asia:**
Fingrid tekee linjaa tai on jo valmis ja jo kaksi joutsenta kuollut. Pitäisi tehdä tälle jotakin. Iisalmessa x-joen yli menee tämä linja. Soittaja asuu aivan linjan vieressä. *Viime vuonna keväällä ollut yksi kuollut joutsen jäällä, joka törmännyt linjaan ja toisen löysi lähiaikoina koira niin että syksyllä törmännyt, tämä maan puolella.* Haluaa selvyyttä asiaan ja huolissaan joutsenista.
- ”Hei ja kiitokset asiakaspalautteen välittämisestä oikealle taholle. Asennamme kohteeseen lintuvaroittimet johtoprojektimme yhteydessä.



”Rakentaminen tuolla pylväsvälillä tulee ajoittaa 1.11.-31.3. väliselle ajalle, koska **saukon** lisääntymiskauden alun vaihteluväli on pitkä.”

35	Hällämön-harjun suoje-lualue	1	Hällämönharjun luonnonsuojelualueen merkittävin Natura-luontotyyppi on harjumetsät. Harjumetsät-luontotyyppiin kuuluvat harjuilla kasvavat erityyppiset metsät kasvillisuustyypistä riippumatta. Hällämön harjun yksityisellä luonnonsuojelualueella (YSA231247) esiintyy myös pienialaisia suppien pohjille kehittyneitä soita (luontotyyppi vaihettumis- ja rantasuot) sekä soiden laiteiden puustoisia korpia ja rämeitä. Kangasajuruoho esiintyy kohteen paahderinteissä runsaana. Kohteen pinta-ala on 12,401 ha.
----	------------------------------	---	--







Hoidettu paahdeympäristö



Johtoalueiden luonnon monimuotoisuus

Selvitys

6.9.2023