

Liite 8
Lumijälkilaskenta 2024, Ramboll Finland Oy 2025

Vastaanottaja
Järvi-Suomen Tuuli Oy

Asiakirjatyyppi
Lumijälkilaskenta

Päivämäärä
31.1.2025

Huuhtimäen tuulivoimahanke

Lumijälkilaskenta 2024



Huuhtimäen tuulivoimahanke

Lumijälkilaskenta 2024

Projekti **Kangasniemen Huuhtimäen tuulivoimahanke YVA OYK Kangasniemen Huuhtimäen tuulivoimahanke YVA OYK**

Projekti nro **15100810521510081052**

Vastaanottaja **Järvi-Suomen Tuuli Oy**

Asiakirjatyyppi **Lumijälkilaskenta**

Päivämäärä **31.1.2025**

Laatija **Antti Rissanen**

Tarkastaja **Veera Kuronen**

Hyväksyjä **Järvi-Suomen Tuuli Oy**

Kuvaus **Huuhtimäen tuulivoimahankkeen lumijälkiselvitys**

Kansikuva **Näädän jäljet hankealueella 19.2.2024.**

Ramboll
Kansikatu 5B
33100 TAMPERE

P +358 20 755 611
F +358 20 755 6201
<https://www.ramboll.com/fi-fi/>

Sisältö

1.	Johdanto	2
2.	Lähtötiedot	3
3.	Menetelmä	3
4.	Epävarmuustekijät	4
5.	Tulokset	4
6.	Johtopäätökset	5
7.	Lähteet	5

Liitteet

Liite 1

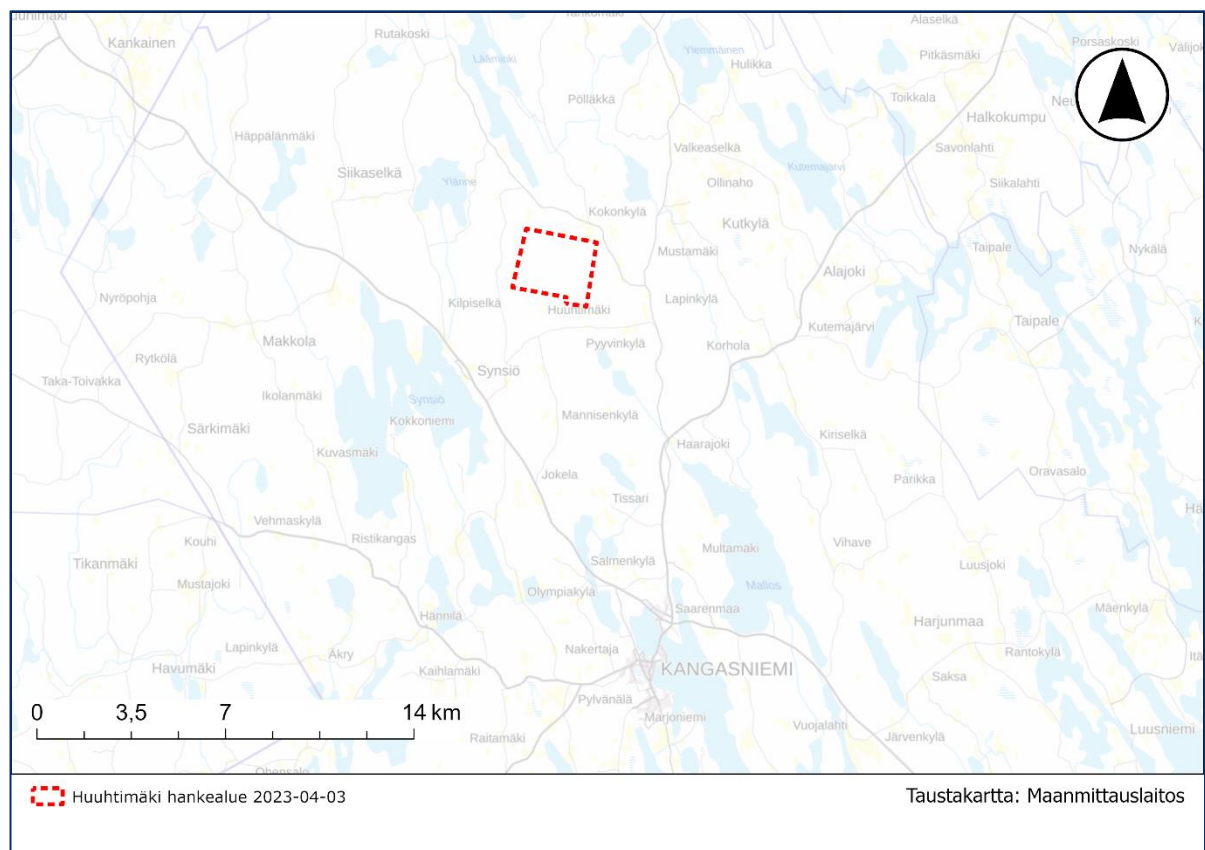
Lumijälkilaskentahavainnot

1. Johdanto

Tämä luontoselvitys on tehty osana Järvi-Suomen Tuuli Oy:n Huuhtimäen tuulivoimahankkeen YVA-menettelyä. Hankealue sijaitsee Kangasniemen kunnassa. Ympäristövaikutusten arviointiin liittyen Ramboll Finland Oy laati hankealueella lumijälkilaskennan.

Hankealue on noin 630 hehtaarin kokoinen alue, joka sijoittuu Etelä-Savon länsiosaan, noin 15 kilometriä Kangasniemen keskustasta pohjoiseen (Kuva 1-1). Hankealueelle on suunnitteilla enintään seitsemän tuulivoimalapaikan tuulipuisto.

Vuoden 2024 tammi-helmikuussa tehdyn lumijälkilaskennan tarkoituksena oli selvittää suurpetojen esiintymistä hankealueella. Samalla havainnoitiin myös muiden nisäkkäiden jättämiä jälkiä. Maastotöistä ja raportoinnista vastasi ympäristötekniikan insinööri (AMK) Antti Rissanen Ramboll Finland Oy:stä. Työn tarkastajana toimi MMK Veera Kuronen Ramboll Finland Oy:stä.



Kuva 1-1. Hankealue kartalla.

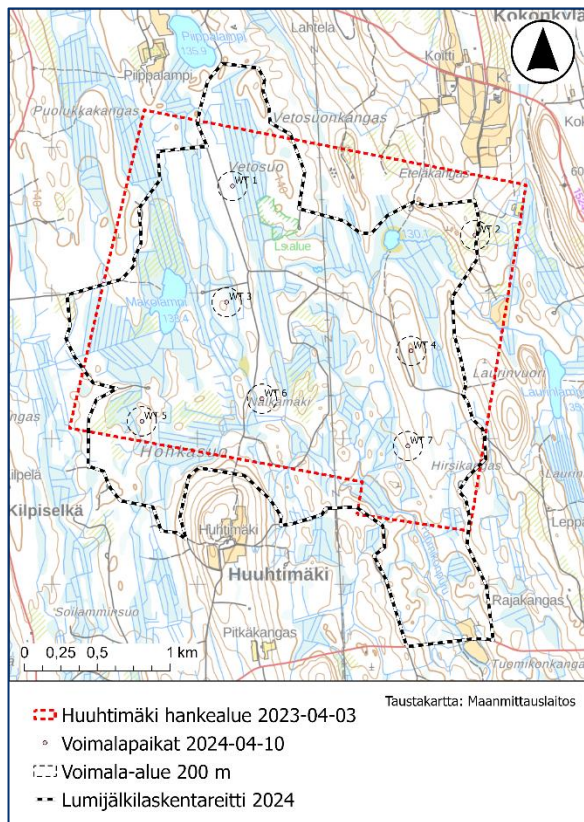
2. Lähtötiedot

Selvityksen maastokäyntien suunnittelussa hyödynnettiin Maanmittauslaitoksen avoimen karttapalvelun (Paikkatietoikkuna) karttatasotietoja ja ilmakuvia sekä Luonnonvarakeskuksen Luonnonvaratieto-palvelun aineistoa.

Luonnonvarakeskuksen Luonnonvaratieto-palvelun avoimesti saatavilla olevan aineiston perusteella karkeistetulta alueelta (ruutu 10x10 km), johon hankealue sijoittuu, on havaintoja ilveksestä sekä sen pentueesta vuoden 2024 tammi-huhtikuun ajalta. Viimeisin ilveshavainto on tehty 6.3.2024 (asiantuntijan vahvistama havainto). Samalta karkeistetulta alueelta on myös kaksi vahvistamatonta jälkihavaintoa ahmasta, joista viimeisin on tehty 6.3.2024. Karhuista tai susista ei ole merkattuja havaintoja. Hankealue ei sijoitu susireviirille (2017–2023) tai sen välittömään läheisyyteen. Hankealue ei sijoitu myöskään metsäpeuran kesälaidun-, talvilaidun- tai vaellusalueelle. (Luonnonvarakeskus 2024).

3. Menetelmä

Huuhtimäen hankealueen lumijälkilaskenta suoritettiin kahtena laskentakierroksena 29.1.2024 ja 19.2.2024. Lumijälkilaskenta tehtiin hiihtäen siten, että suunnitellut voimalapaikat jäivät laskentakierroksen sisään ja laskennassa saatiin kartoitettua koko hankealue yhden päivän aikana. Lumijälkilaskennassa hyödynnettiin alueella kulkevia tiestöjä sekä polkuja ja uria, jotka olivat selvityskertoina pääosin auraamattomia. Laskentareitti on esitetty seuraavassa kuvassa (Kuva 3-1).



Kuva 3-1. Lumijälkilaskennan yhteydessä kuljettu reitti (29.1.2024 ja 19.2.2024) karkeistettuna.

Lumijälkilaskennan pääpaino oli suurpetojen jälkien havainnoinnissa. Havaittujen suurpetojen jälkien sijainnit merkattiin karttaan GPS-paikanninta (Field Maps -sovellus) hyödyntäen. Jäljistä arvioitiin yksilömäärä ja kulkusuunta. Lisäksi havainnoitiin yleispiirteisesti myös muiden nisäkkäiden jättämiä lumijälkiä alueella. Laskennat pyrittiin tekemään niin etteivät mahdolliset jäljet olisi ehtineet peittyä tuoreeseen lumeen. Myös vanhemmat lumijäljet huomioitiin, mikäli ne olivat tunnistettavissa.

4. Epävarmuustekijät

Suurpetojen reviirit ovat laajoja, joten muutamien käyntikertojen aikana ei välttämättä havaita alueella satunnaisesti liikkuvia suurpetoja. Lumijälkilaskennan pääpaino on kuitenkin antaa tietoa alueen lajikoostumuksesta.

Lumijälkien havainnointiin ja lajien tunnistamiseen vaikuttavat olennaisesti sääolosuhteet. Kovalle lumelle jäljet eivät jää yhtä selkeästi kuin pehmeään lumeen ja lumisade voi ehtiä peittämään jäljet ennen niiden löytämistä. Selvityspäivien säätila on esitetty seuraavassa taulukossa (Taulukko 4-1). Edellisestä lumisateesta oli kulunut molemmilla laskentakerroilla kaksi vuorokautta ja lumen pinta oli pehmeä, jolloin jälkien havainnointi on helppoa. Tässä selvityksessä suoritettujen laskentojen tuloksia voidaan sääolosuhteiden perusteella pitää luotettavina.

Taulukko 4-1 Sääolosuhteet.

	29.1.2024	19.2.2024
<i>Lämpötila, °C</i>	+ 3	- 9...- 3
<i>Pilvisyys</i>	2/8	8/8
<i>Sateisuus</i>	Pouta	Pouta
<i>Edellisestä sateesta vrk (sadekertymä)</i>	2 (1,5 mm)	2 (4,5 mm)
<i>Lumensyvyys, cm</i>	43	56

5. Tulokset

Tehdyissä lumijälkilaskennoissa (29.1. ja 19.2.2024) ei havaittu suurpetojen (susi, ahma, karhu tai ilves) jälkiä.

Tavanomaisista lajeista molemmilla laskentakerroilla alueella havaittiin muun muassa runsaasti metsäjäniksen ja hirven jälkiä sekä kohtalaisesti ketun jälkiä. Pienpedoista molemmilla laskentakerroilla havaittiin useita näädän jälkiä sekä yksittäisiä lumikon jälkiä.

Lumijälkilaskennan yhteydessä 19.2.2024 havaittiin koirasmetso ja sen soidinjälkiä (1–2 koiraan siivenvetojälkiä). Metson jättämiä vanhempia jälkiä havaittiin myös toisaalla lumijälkilaskennan reitillä. Metsohavainnot on esitetty metsäkanalintujen soidinpaikkaselvityksen raportissa (Ramboll Finland Oy, Huuhtimäen tuulivoimahanke, Metsäkanalintujen soidinpaikkaselvitys 2024).

6. Johtopäätökset

Tehdyissä lumijälkilaskennoissa hankealueella tai sen ympäristössä ei havaittu suurpetojen jälkiä. Alueella ei havaittu myöskään muita luontodirektiivin liitteisiin II tai IV kuuluvien lajien (mm. saukko) jälkiä.

Lumijälkilaskennassa havaittiin vain tavanomaisten lajien (jänis, hirvi, kettu, näätä, lumikko ja orava) lumijälkiä, jotka ovat elinvoimaisia (LC, Hyvärinen ym. 2019) lajeja eivätkä kuulu EU:n luontodirektiivin II tai IV liitteen lajeihin. Hankealueella on jälkihavaintojen perusteella kohtalainen jäniskanta. Alueella havaittiin ainakin kolmen hirven jäljet makuupaikkoineen molemmilla laskentakierroilla. Hirvien jälkiä havaittiin etenkin metsäautoteillä ja syömisjälkiä taimikoissa (teiden pientareet ja hakkuualueet).

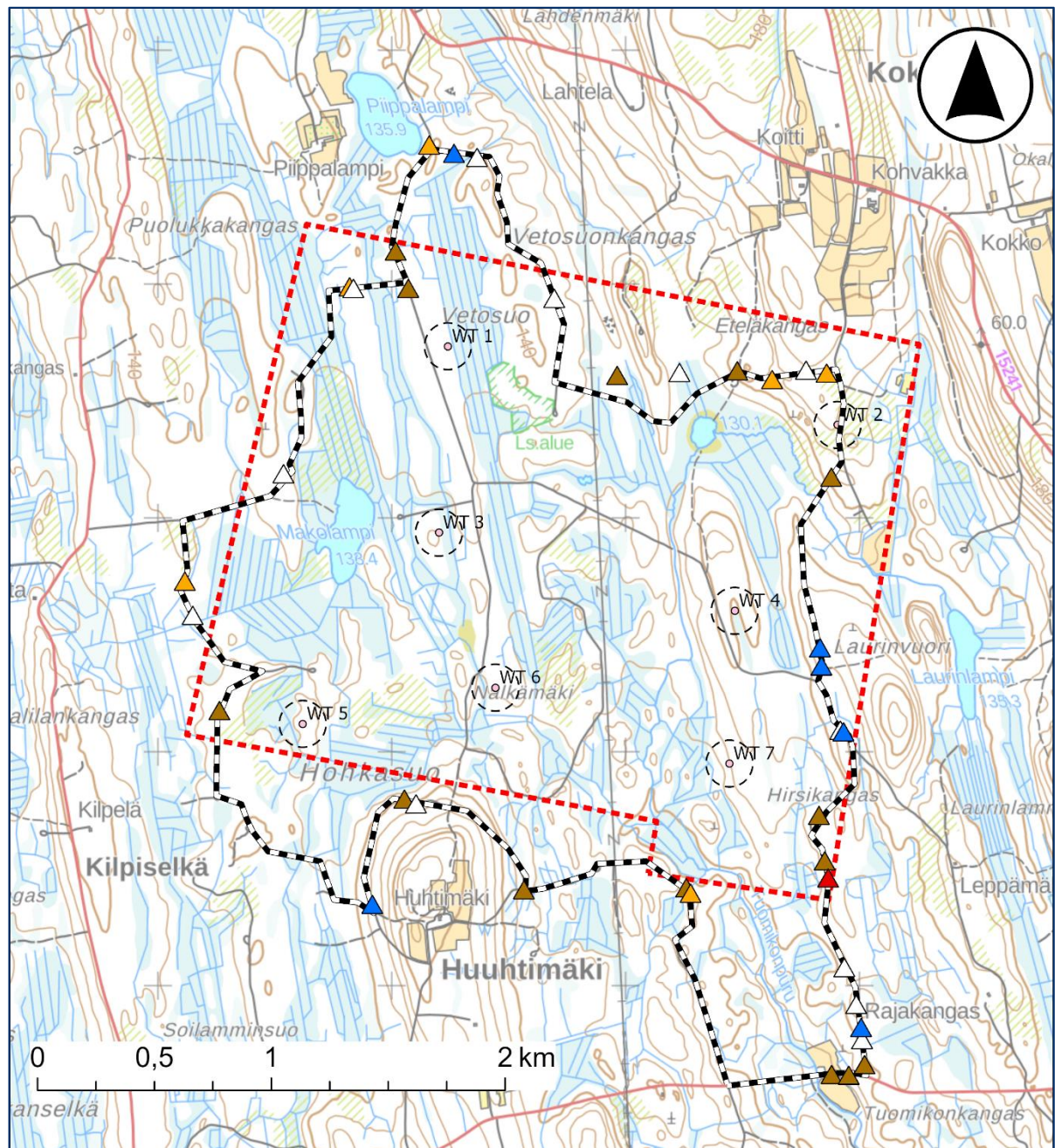
Lumijälkilaskennan yhteydessä saadun tiedon mukaan (yksityishenkilö 19.2.2024) hankealueen läheisyydessä on havaittu ahman jäljet 21.1.2024. Havaitut jäljet sijaitsivat hankealueen länsipuoleisella alueella, jonka kautta kuljettiin molemmilla lumijälkilaskentakierroksilla (29.1.2024 ja 19.2.2024). Jälkien havaintopäivän (21.1.2024) ja ensimmäisen laskentakerran (29.1.2024) välissä satoi kuitenkin lunta, jolloin jäljet ovat jääneet piiloon lumen alle. Ahman jälkiä ei havaittu toisellakaan laskentakerralla (19.2.2024). Ahman tiedetään liikkuvan päivän aikana pitkiäkin matkoja (jopa 20–40 km), jolloin sen ydinreviiri ja pesäpaikka voi sijoittua hyvinkin kauas jälkien havaintopaikasta. Ei voida kuitenkaan poissulkea, etteikö HUUHTIMÄEN hankealue sijoittuisi ahman laajalle reviirille (200–700 km²). Yksityishenkilöltä saadun tiedon mukaan myös karhusta on tehty havainto vuoden 2023 loppusyksystä hankealueen läheisyydessä. Mahdollisesta talvipesästä ei kuitenkaan ole saatu havaintoa.

7. Lähteet

Luonnonvarakeskus 2024. Luonnonvarakeskus. Luonnonvaratieto. Saatavilla: <https://luonnonvaratieto.luke.fi/kartat?panel=suurpedot> [rekisteripöiminnat 28.1.2024, 20.2.2024 ja 22.4.2024].

Hyvärinen, E., Juslén, A., Kemppainen, E., Uddström, A. & Liukko, U.-M. (toim.) 2019. Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus. Helsinki. 704 s.

Liite 1 Lumijälkilaskentahavainnot



Taustakartta: Maanmittauslaitos

Lumijälkilaskenta 2024

▲ hirvi

▲ kettu

▲ lumikko

△ metsäjänis

▲ näätä

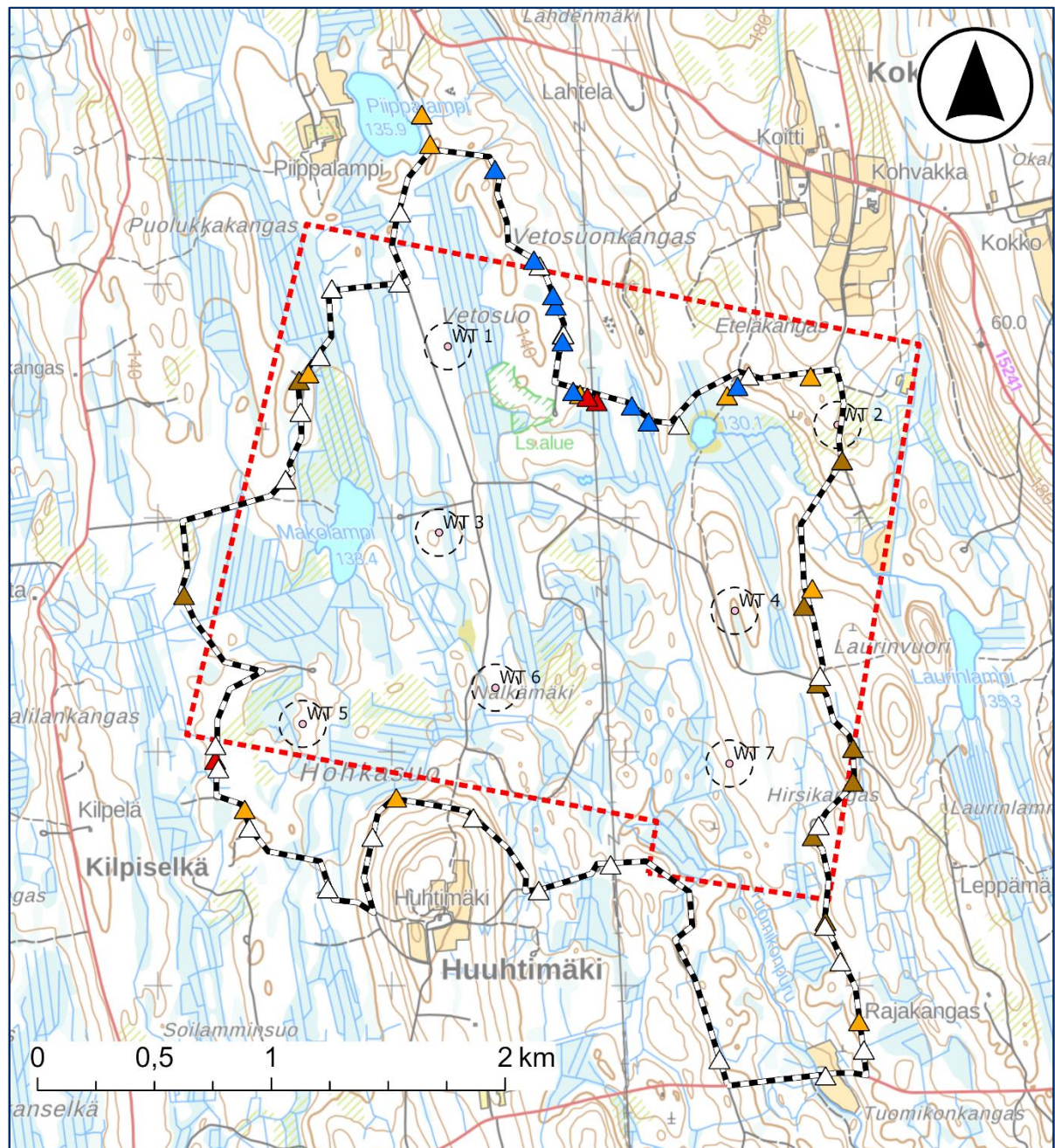
--- Huuhtimäki hankealue 2023-04-03

○ Voimalapaikat 2024-04-10

--- Voimala-alue 200 m

--- Lumijälkilaskentareitti 2024

Lumijälkilaskentahavainnot 29.1.2024. Kaikkia yksittäisiä jänisten jälkiä ei ole merkitty niiden runsaan lukumäärän vuoksi.



Taustakartta: Maanmittauslaitos

Lumijälkilaskenta 2024

▲ hirvi

▲ kettu

▲ lumikko

△ metsäjänis

▲ näätä

--- Huuhtimäki hankealue 2023-04-03

○ Voimalapaikat 2024-04-10

--- Voimala-alue 200 m

--- Lumijälkilaskentareitti 2024

Lumijälkilaskentahavainnot 19.2.2024. Kaikkia yksittäisiä jänisten jälkiä ei ole merkitty niiden runsaan lukumäärän vuoksi.