

Tallikallion tuulivoimahanke, Kalajoki
Neoen Renewables Finland Oy

LIITE 5

MAISEMASELVITYKSET

Näkemäalueanalyysi, 2024, Etha Oy	2
Havainnekuvat ja näkemäalueanalyysi, 2024, Sitowise Oy	20
Alueen arvokkaat maisema-alueet ja kulttuuriympristöt, 2024, Sitowise Oy	75
Arkeologinen inventointi, 2024, Keski-Pohjanmaan Arkeologiapalvelut Ay	84

ETHA Oy
SITOWISE Oy
KESKI-POHJANMAAN ARKEOLOGIAPALVELUT Ay



NÄKEMÄALUEANALYYSI

Tallikallion Tuulivoimapuisto

30.10.2024

SISÄLLYSLUETTELO

1 YHTEENVETO 2

2 MENETELMÄT JA EPÄTARKKUUDET 3

3 TULOKSET..... 4

4 LÄHTEET 16

Liite 1: Sijoitussuunnitelma 17

VERSIONHISTORIA

Versio, Päivämäärä	Tekijä	Tarkastettu	Hyväksytty	Tiivistelmä
Ver 1	Arina Makarova, 2024-10-29	Christian Granlund, 2024-10-30	Christian Granlund, 2024-10-30	Tallikallion tuulivoimapuiston näkemäalueanalyysi.

1 YHTEENVETO

Tehtävä:

Näkemäalueanalyysi Tallikallion tuulivoimahankkeen kahdelle sijoitussuunnitelma-vaihtoehdolle (liite 1). Selvityksessä on otettu huomioon myös vieressä olevat tuulivoimapuistot.

Työmenetelmät:

Tallikallion tuulivoimapuiston näkemäalueanalyysissä tarkastellaan tuulivoimalamallia, jonka napakorkeus on 200 metriä ja roottorin halkaisija on 200 metriä. Voimalan kokonaiskorkeus on 300 metriä. Analyysiä varten on tehty kaksi mallinnusta: ensimmäisessä mallinnuksessa voimala on merkitty näkyväksi, mikäli osa voimalan lavasta on näkyvissä, ja toisessa mallinnuksessa, mikäli osa voimalan tornista on näkyvissä.

- VE1: 17 voimalaa.
- VE2: 6 voimalaa.

Selvityksessä on otettu huomioon vieressä olevat tuulivoimapuistot 10 kilometrin etäisyydellä (yhteensä 122 voimalaa). Naapurihankkeiden tiedot löytyvät liitteestä 1.

2 MENETELMÄT JA EPÄTARKKUUDET

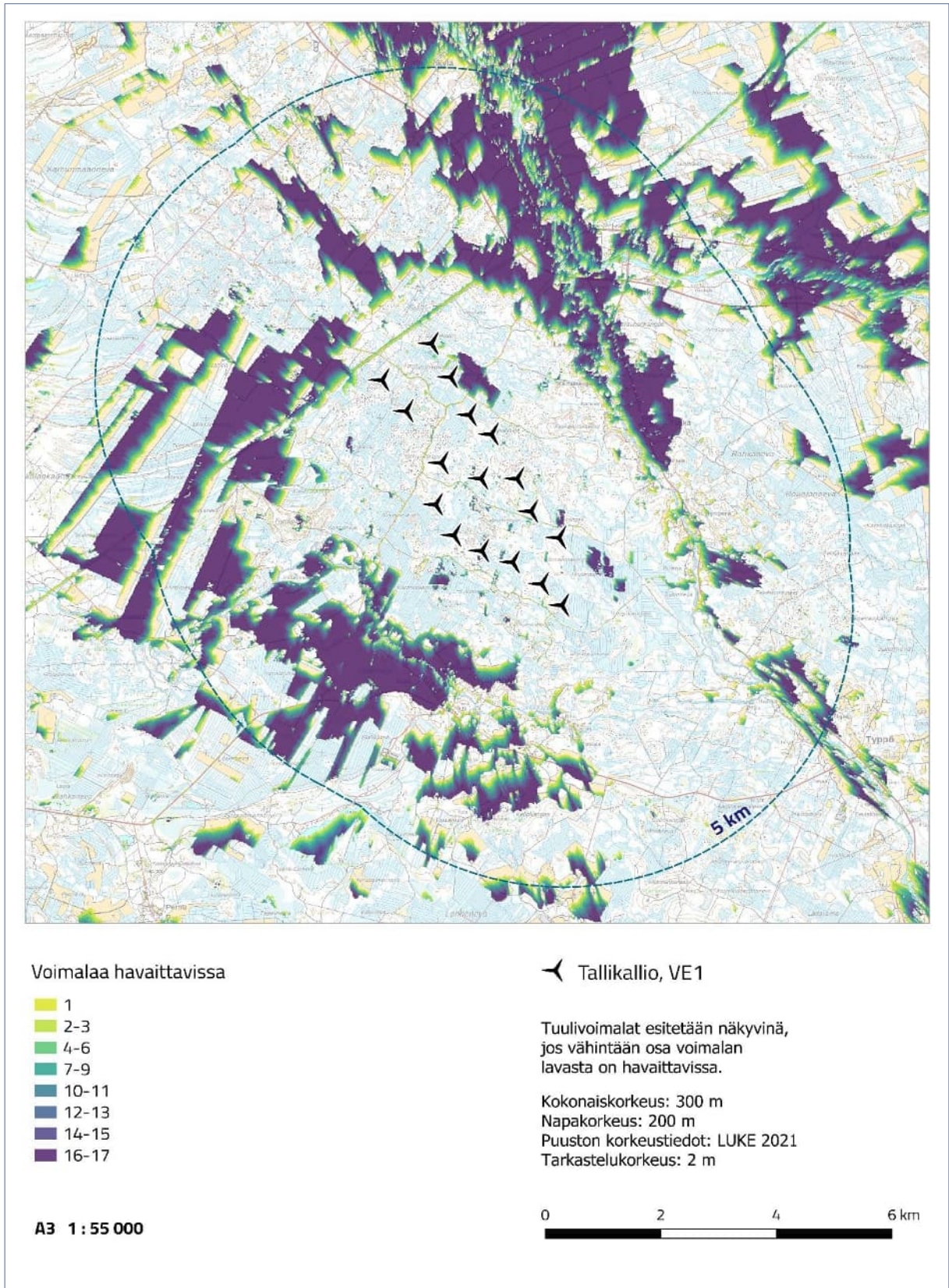
Näkyvyysanalyysi (ZVI, zone of visual influence) osoittaa alueet, jonne suunnitellut tuulivoimalat ovat havaittavissa. Mallinnuksen lähtötietona käytetään Maanmittauslaitoksen 10 metrin korkeusmallia ja Luonnonvarakeskuksen metsätietokantaa (Luke, 2021). Metsätietokannan aineiston resoluutio on 25 x 25 metriä. Aineiston perusteella voidaan luokitella näkyvyyden peittävän kasvillisuuden, käytännössä puuston, korkeus kullakin alueella.

Näkyvyysanalyysi perustuu maaston muotoja eli topografiaa koskevaan korkeusmalliin sekä Luonnonvarakeskuksen metsätietokantaan. Laskennassa otetaan huomioon myös maapallon muoto, eli maanpinnan kaareutuvuus. Laskentamalli osoittaa kuinka monta tuulivoimalaa tietyistä pisteistä tarkasteltuna on mahdollista havaita. Näkyvyysanalyysin tarkkuus, eli laskentasolun koko on 10 x 10 metriä. Jokainen laskentasolu saa värin, joka ilmaisee, kuinka monta tuulivoimalaa solusta on havaittavissa.

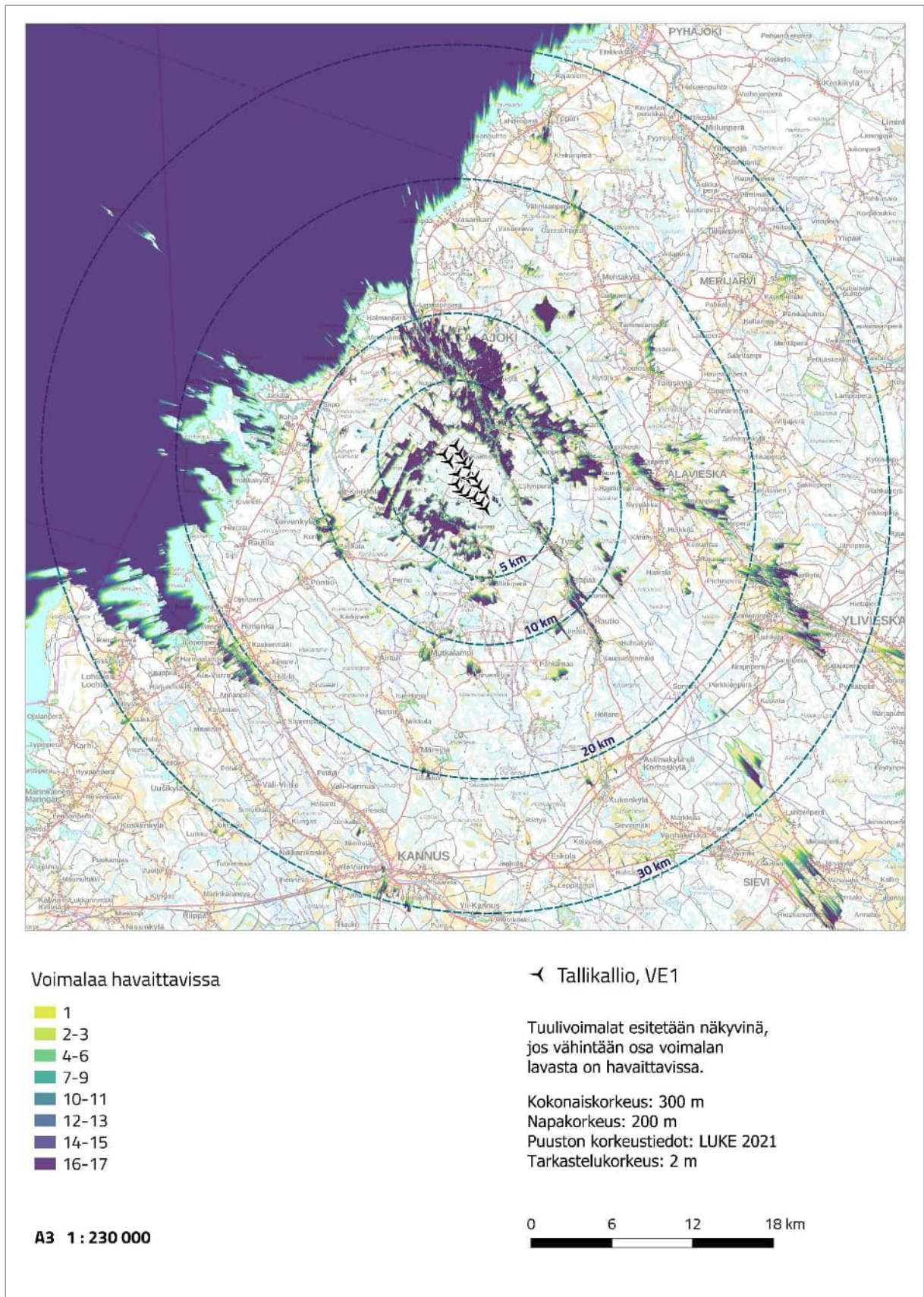
Näkyvyysanalyysi on tehty noin 30 kilometrin etäisyydelle voimaloista. Katselupisteen korkeus on kaksi metriä maanpinnan yläpuolella. Analyysissä on tehty kaksi mallinnusta: ensimmäisessä mallinnuksessa voimala on merkitty näkyväksi, mikäli pienikin osa voimalan lavasta on näkyvissä, ja toisessa mallinnuksessa, mikäli pienikin osa voimalan tornista on näkyvissä. Teoreettisessa mallinnuksessa oletetaan, että sää on selkeä.

Näkemäalueanalyysi antaa hyvän käsityksen voimaloiden maisemavaikutuksista annetuilla lähtötiedoilla. Koska puuston korkeus ja tiheys muuttuvat ajan kuluessa, paikallisten vaikutusten tarkastelua on syytä täydentää valokuviin perustuvilla havainnekuvilla.

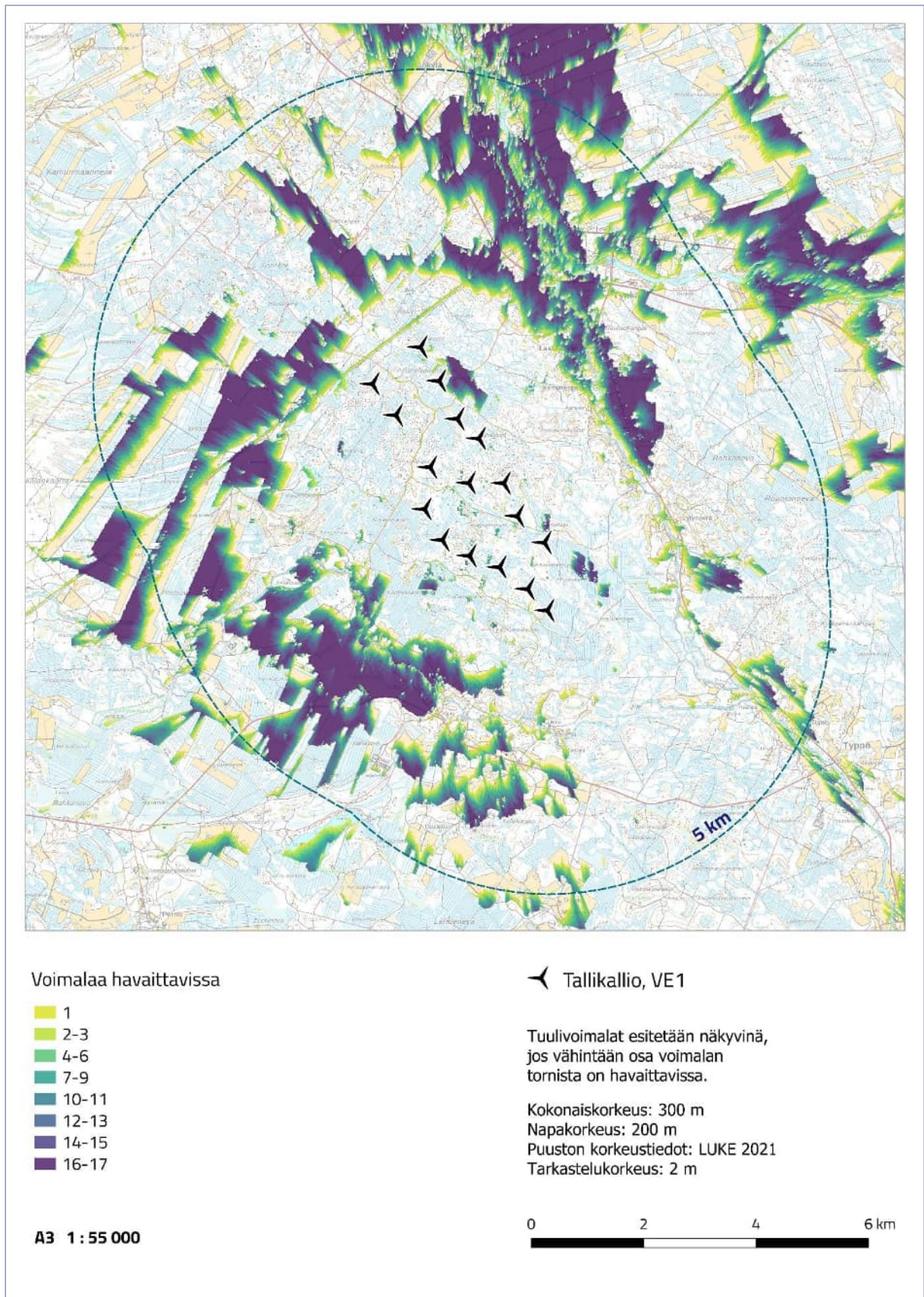
3 TULOKSET



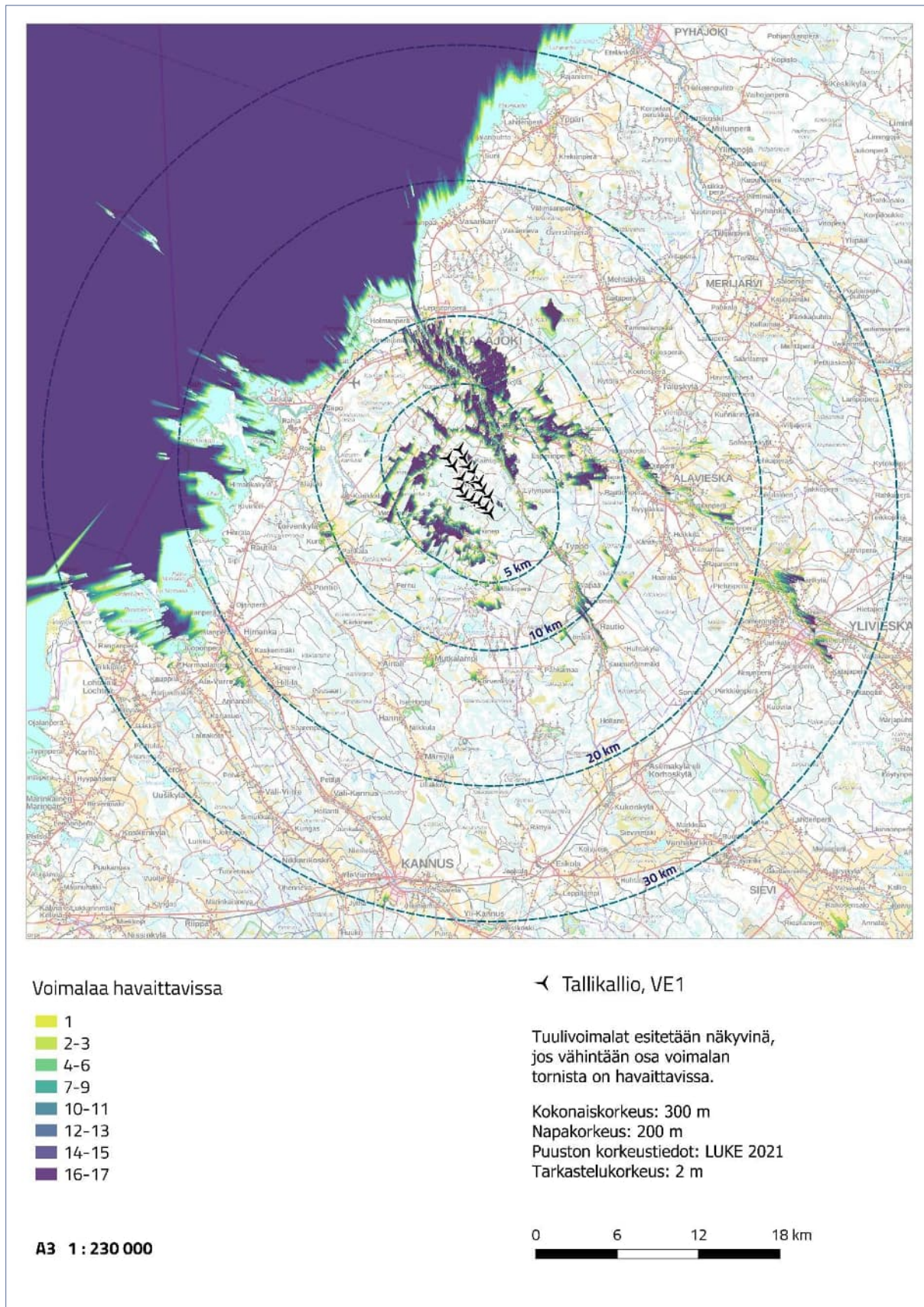
Kuva 1. Näkemäalueanalyysi 17 voimalan sijoitus suunnitelmalla, kun lasketaan voimaloiden näkyvät lavat.



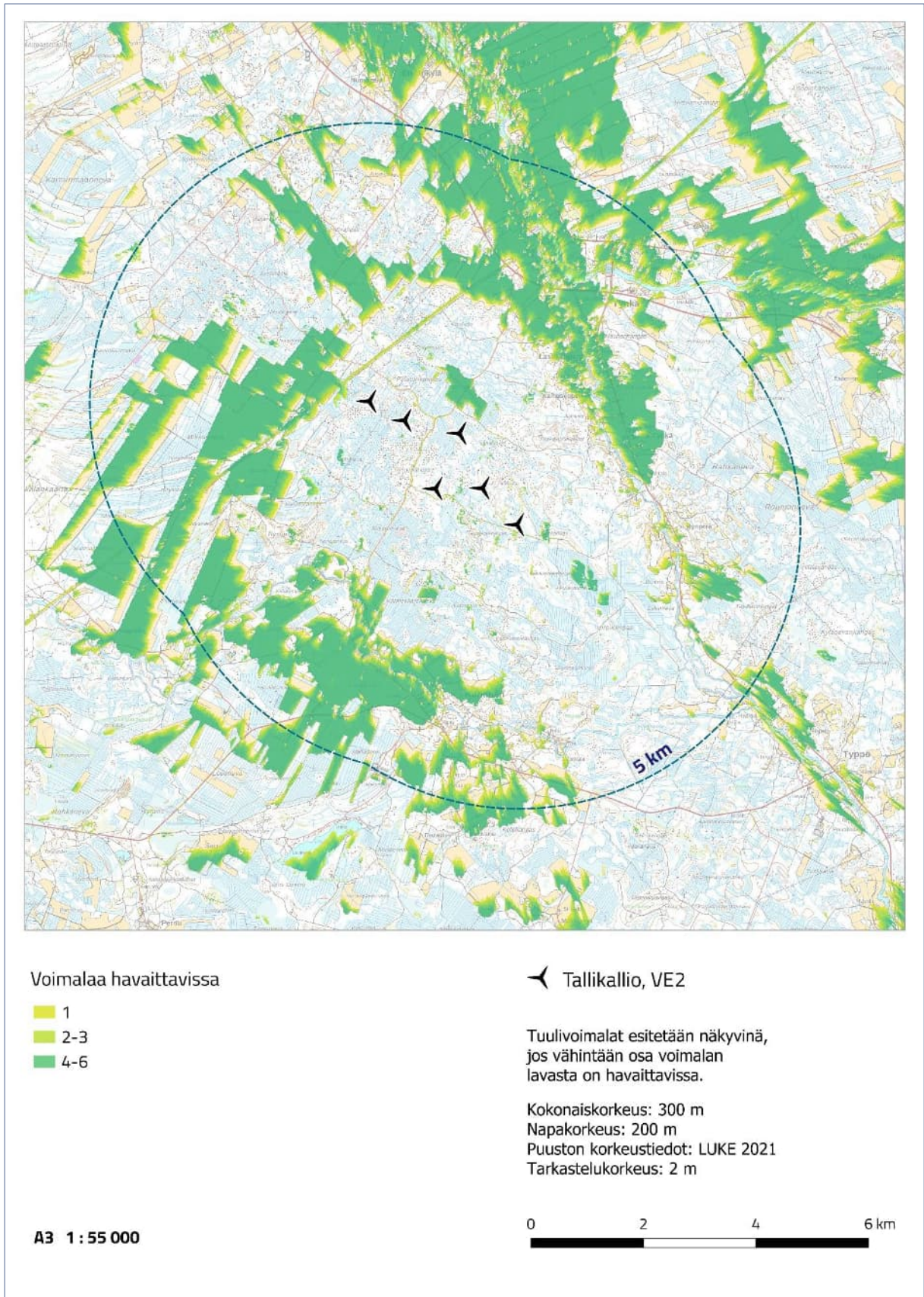
Kuva 2. Näkemäalueanalyysi 17 voimalan sijoitussuunnitelmalla, kun lasketaan voimaloiden näkyvät lavat.



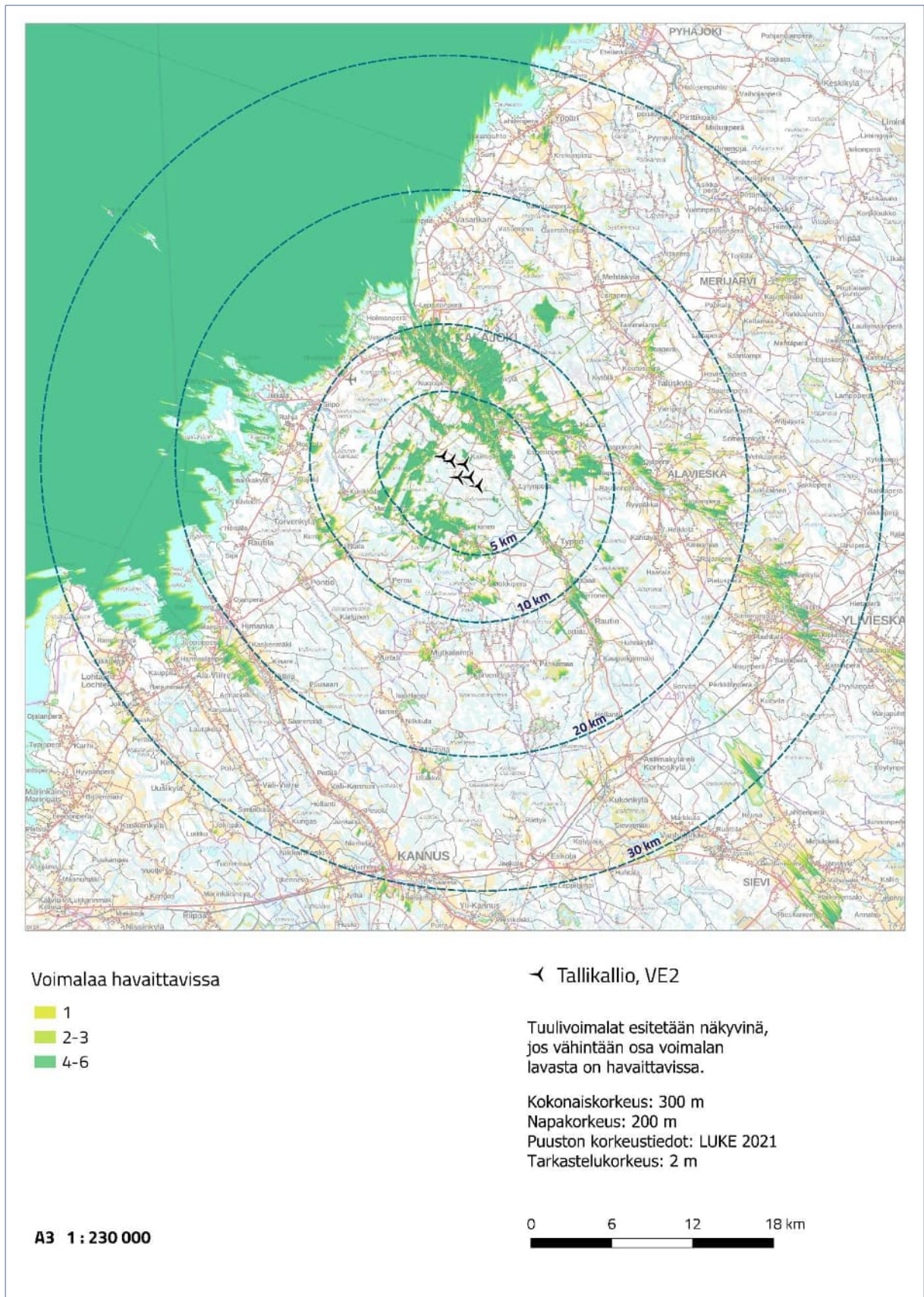
Kuva 3. Näkemäalueanalyysi 17 voimalan sijoitus suunnitelmalla, kun lasketaan voimaloiden näkyvät tornit.



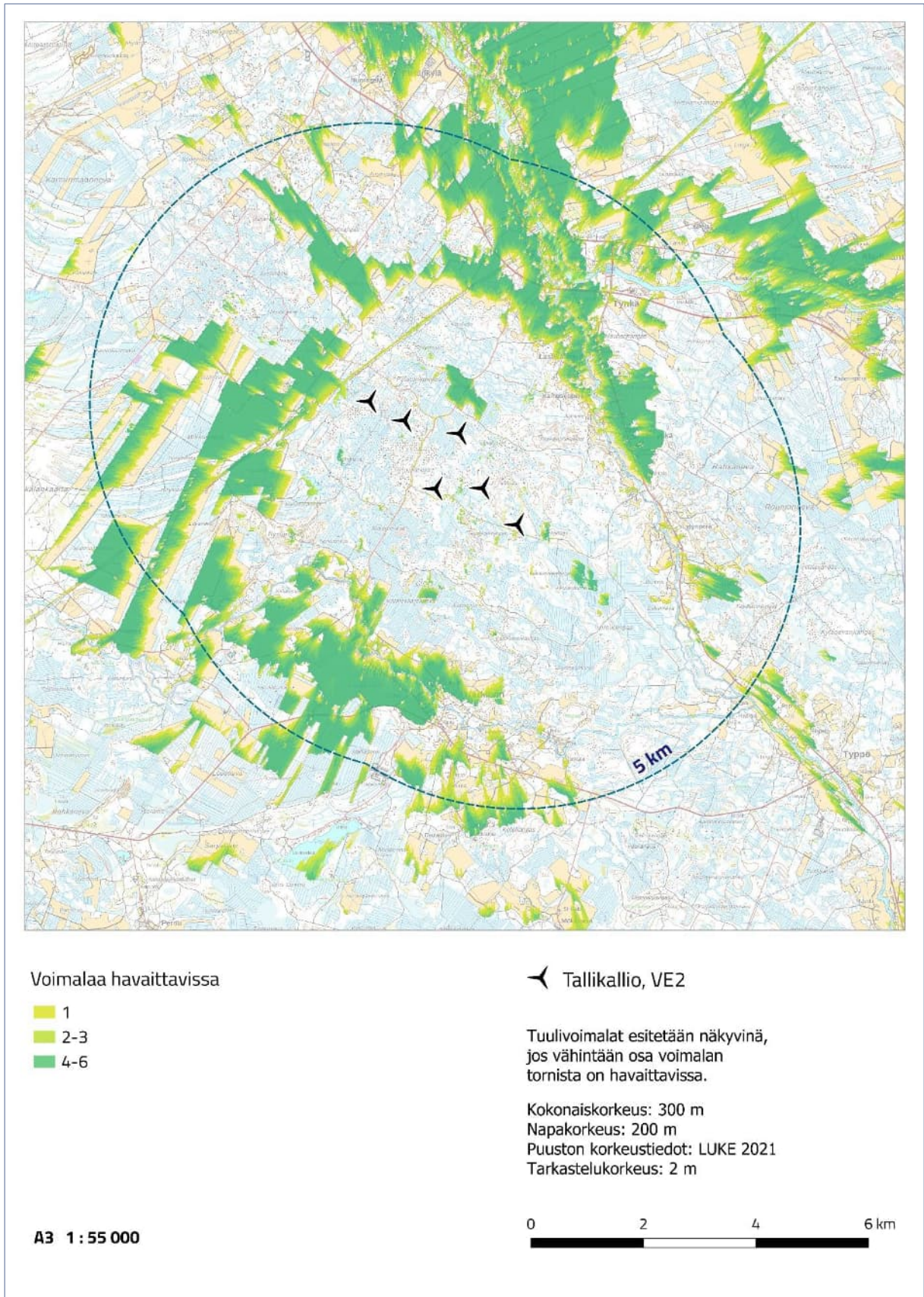
Kuva 4. Näkemäalueanalyysi 17 voimalan sijoitussuunnitelmalla, kun lasketaan voimaloiden näkyvät tornit.



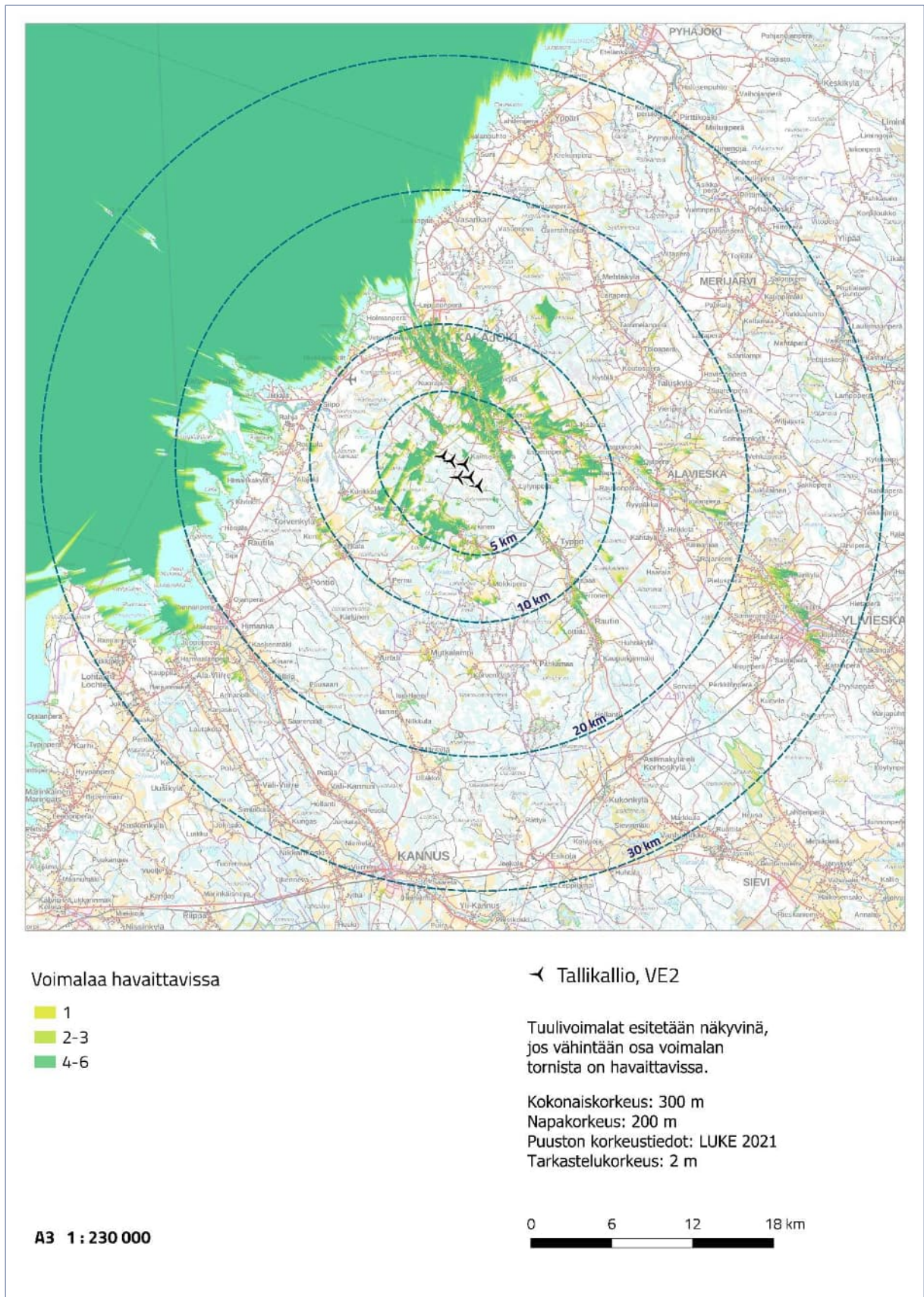
Kuva 5. Näkemäalueanalyysi 6 voimalan sijoitus suunnitelmalla, kun lasketaan voimaloiden näkyvät lavat.



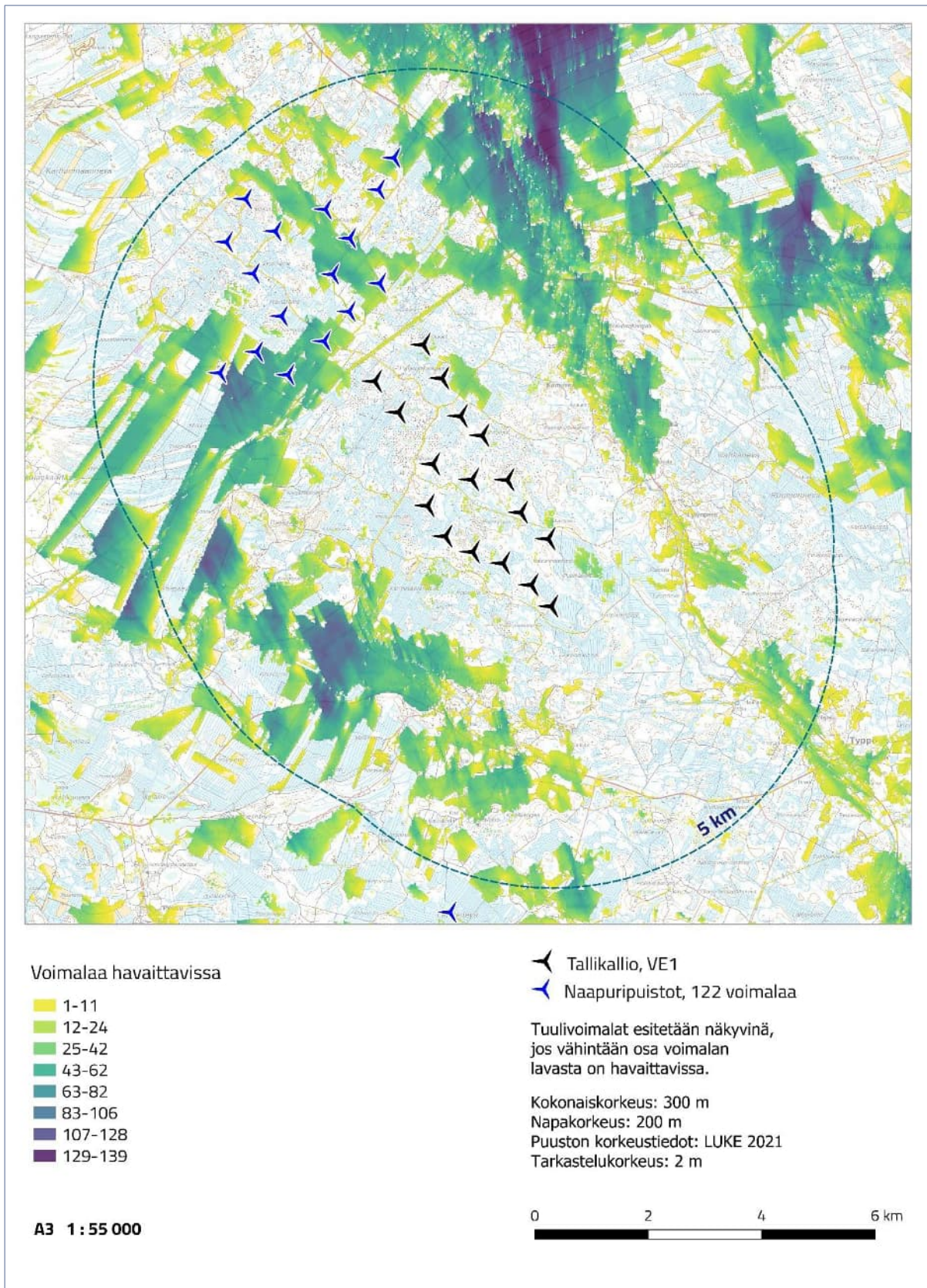
Kuva 6. Näkemäalueanalyysi 6 voimalan sijoitussuunnitelmalla, kun lasketaan voimaloiden näkyvät lavat.



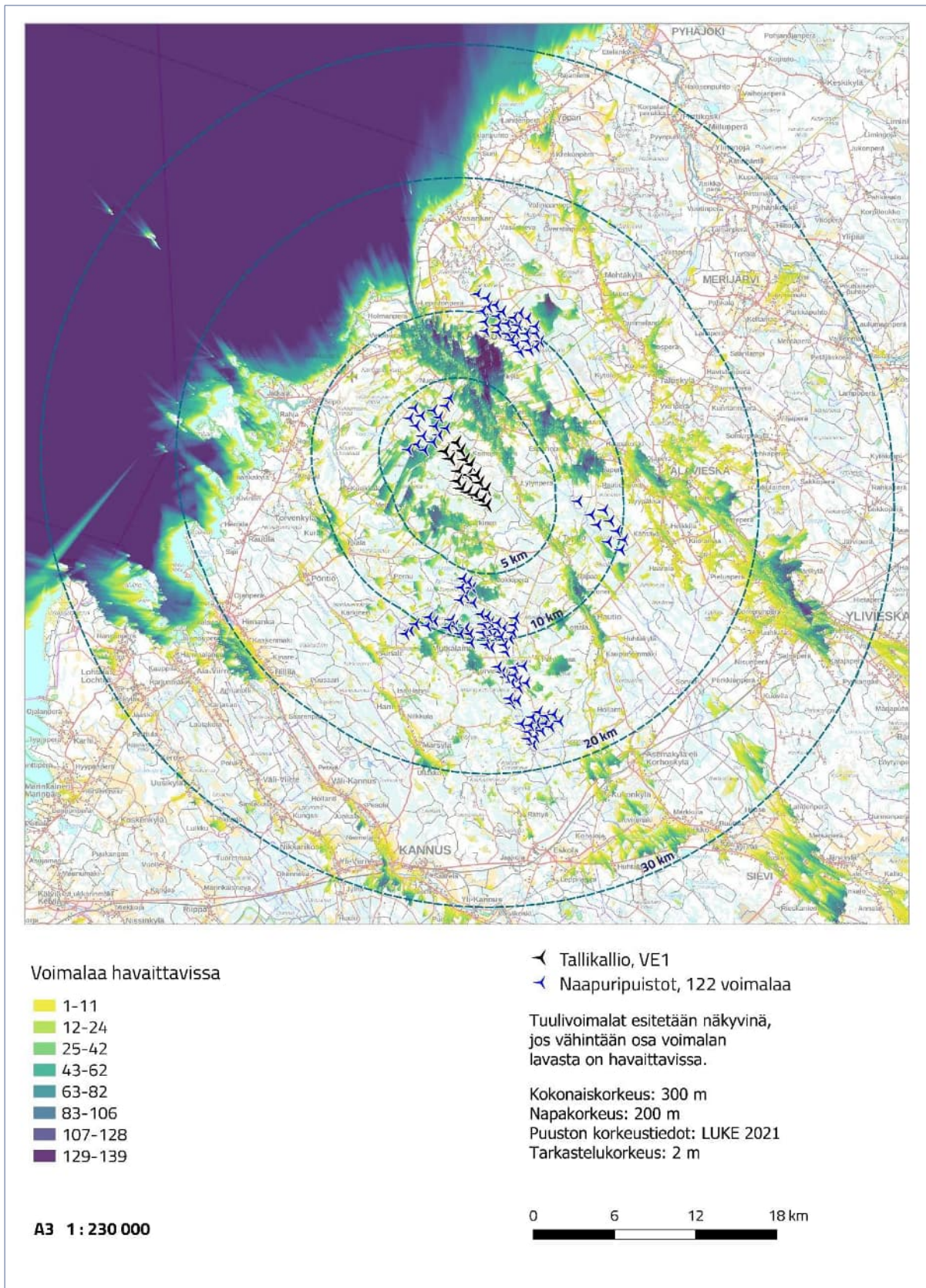
Kuva 7. Näkemäalueanalyysi 6 voimalan sijoitus suunnitelmalla, kun lasketaan voimaloiden näkyvät tornit.



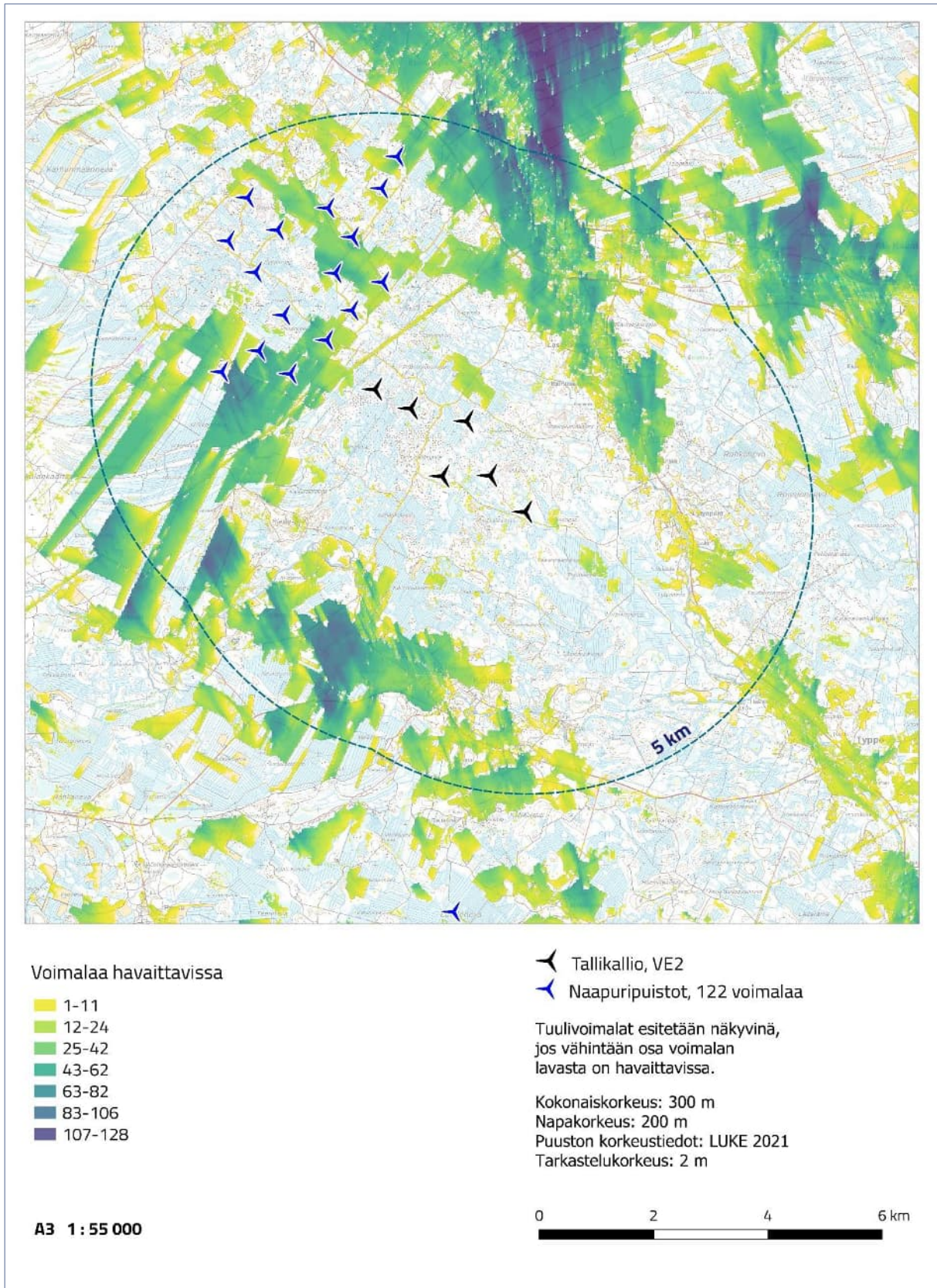
Kuva 8. Näkemäalueanalyysi 6 voimalan sijoitussuunnitelmalla, kun lasketaan voimaloiden näkyvät tornit.



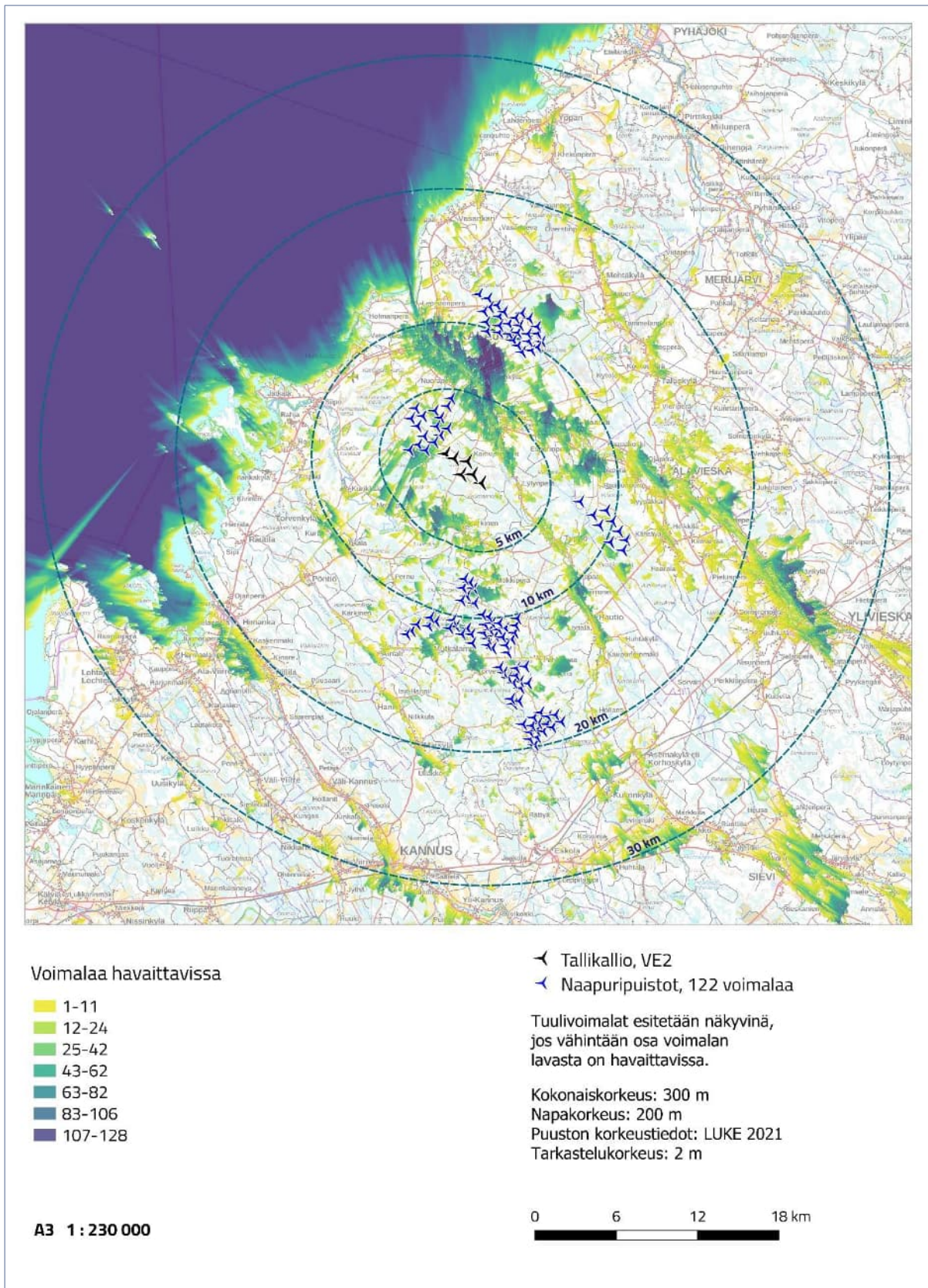
Kuva 9. Näkemäalueanalyysi 17 voimalan sijoitussuunnitelmalla naapuripuisto huomioiden, kun lasketaan voimaloiden näkyvät lavat.



Kuva 10. Näkemäalueanalyysi 17 voimalan sijoitussuunnitelmalla naapuripuisto huomioiden, kun lasketaan voimaloiden näkyvät lavat.



Kuva 11. Näkemäalueanalyysi 6 voimalan sijoitussuunnitelmalla naapuripuisto huomioiden, kun lasketaan voimaloiden näkyvät lavat.



Kuva 12. Näkemäalueanalyysi 6 voimalan sijoitussuunnitelmalla naapuripuisto huomioiden, kun lasketaan voimaloiden näkyvät lavat.

4 LÄHTEET

Etha Wind (2022). *03_ZVI_Checklist_ArM220713-1*. Internal work description.

Luonnonvarakeskus (Luke) (2021). *Puuston keskipituus 2021 (dm)*.

<https://kartta.luke.fi/opendata/>

Ympäristöministeriö (2016). *Maisemavaikutusten arviointi tuulivoimarakentamisessa. Helsinki*.

<http://hdl.handle.net/10138/160313>

LIITE 1: SJOITUSSUUNNITELMA

Taulukko 1. Tallikallion voimaloiden sijaintitiedot, VE1 (17 voimalaa).

Voimalan ID	Itäinen (ETRS-TM35-FIN)	Pohjoinen (ETRS-TM35-FIN)	Napakorkeus / Roottorin halkaisija / Kokonaiskorkeus (m)
1	353932	7121283	200/200/300
2	354264	7120682	200/200/300
3	353079	7120627	200/200/300
4	353496	7120072	200/200/300
5	354589	7120005	200/200/300
6	354971	7119657	200/200/300
7	354104	7119145	200/200/300
8	354790	7118865	200/200/300
9	355413	7118861	200/200/300
10	354006	7118398	200/200/300
11	355653	7118276	200/200/300
12	354322	7117849	200/200/300
13	356138	7117804	200/200/300
14	354804	7117570	200/200/300
15	355338	7117366	200/200/300
16	355839	7116977	200/200/300
17	356189	7116594	200/200/300

Taulukko 2. Tallikallion voimaloiden sijaintitiedot, VE2 (6 voimalaa).

Voimalan ID	Itäinen (ETRS-TM35-FIN)	Pohjoinen (ETRS-TM35-FIN)	Napakorkeus / Roottorin halkaisija / Kokonaiskorkeus (m)
1	353029	7120464	200/200/300
2	354629	7119895	200/200/300
3	353654	7120124	200/200/300
4	355654	7118270	200/200/300
5	354203	7118909	200/200/300
6	355040	7118920	200/200/300

Taulukko 3. Naapuripuistojen voimalatiedot.

ID	Hanke	Tila	Voimaloiden määrä	Napakorkeus / Roottorin halkaisija/ Kokonaiskorkeus (m)
1	Läntinen	Tuotannossa	14	158,5/163/240
2	Etelänselä	Tuotannossa	2	142/126/205
3	Mustilankangas	Tuotannossa	28	137/126/200
4	Mutkalampi	Tuotannossa	63	139/162/220
		Tuotannossa	6	145/150/220
5	Hangaskurunkangas	Kaavoituksessa	9	200/200/300

Liite 5. Maisemaselvitykset
OSA II:

Tallikallion tuulivoimahanke, ympäristövaikutusten arviointi (YVA)

Näkemäalueanalyysi ja havainnekuvat

Tässä liitteen osassa esitetään Tallikallion tuulivoimahankkeen näkemäalueanalyysit sekä havainnekuvat, havainnekuvien kuvauspaikkakartat sekä esimerkit näkymistä öiseen aikaan.

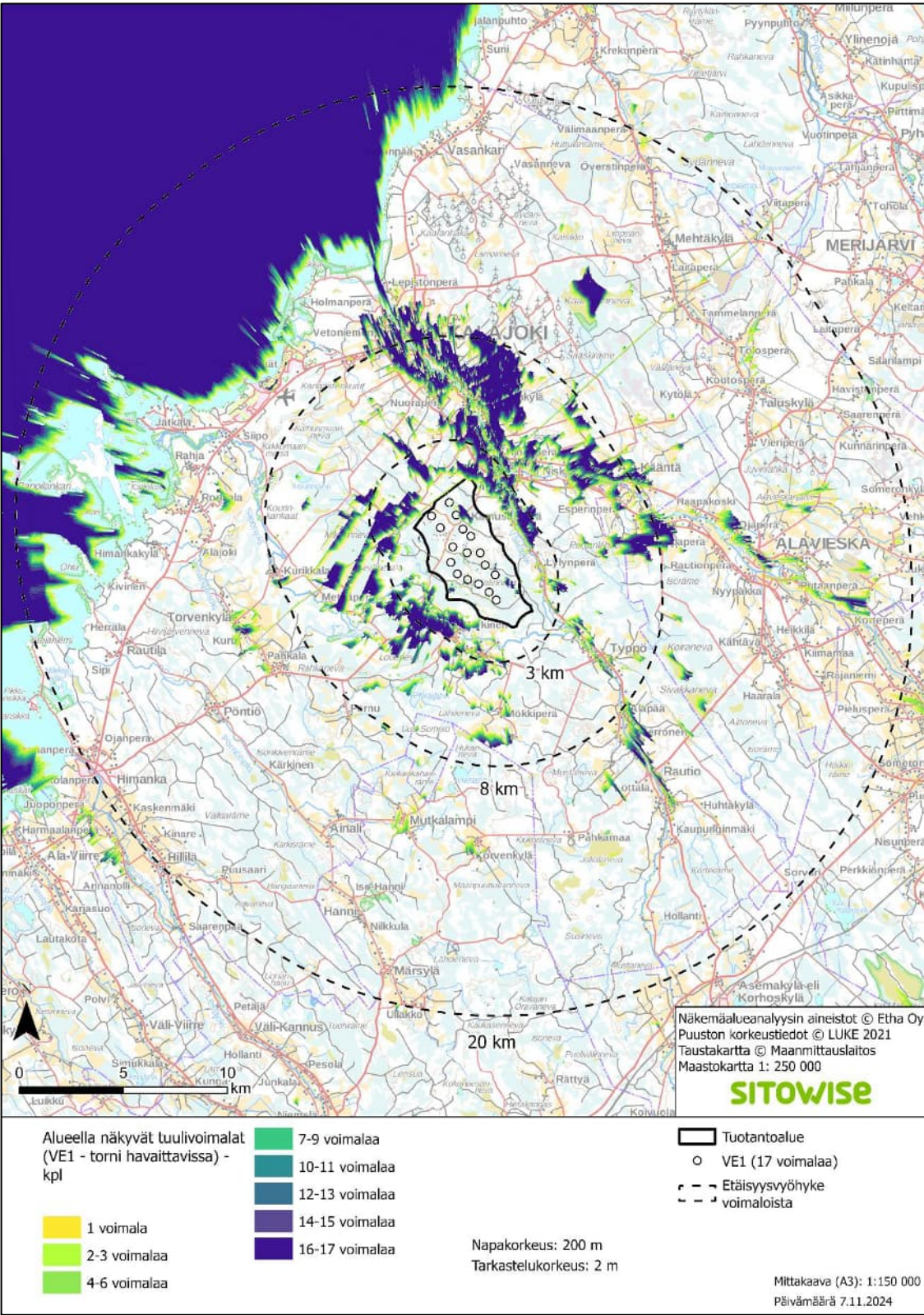
1. Näkemäalueanalyysi

Näkemäalueanalyysi on laadittu käyttäen Tallikallion voimaloiden napakorkeutta 200 metriä ja roottorin halkaisijaa 200 metriä (voimalan kokonaiskorkeus 300 metriä). Näkemäalueanalyysi on laadittu noin 30 kilometrin etäisyydelle voimaloista. Näkemäalueanalyysin katselupisteen korkeus on 2 metriä maanpinnan yläpuolella. Näkemäalueanalyysi on tehty sekä voimalan torniosan että koko voimalarakenteen näkymisestä erikseen. Näitä kahta karttaa vertaamalla voidaan muodostaa käsitys näkymän voimakkuudesta, sillä kaukaisemmilta etäisyysvyöhykkeiltä lavan kärjen erottaminen on mahdollista lähinnä teoriassa, kun taas läheisemmillä etäisyysvyöhykkeillä lapojen liike on oleellinen osa uutta muodostuvaa maisemakuva.

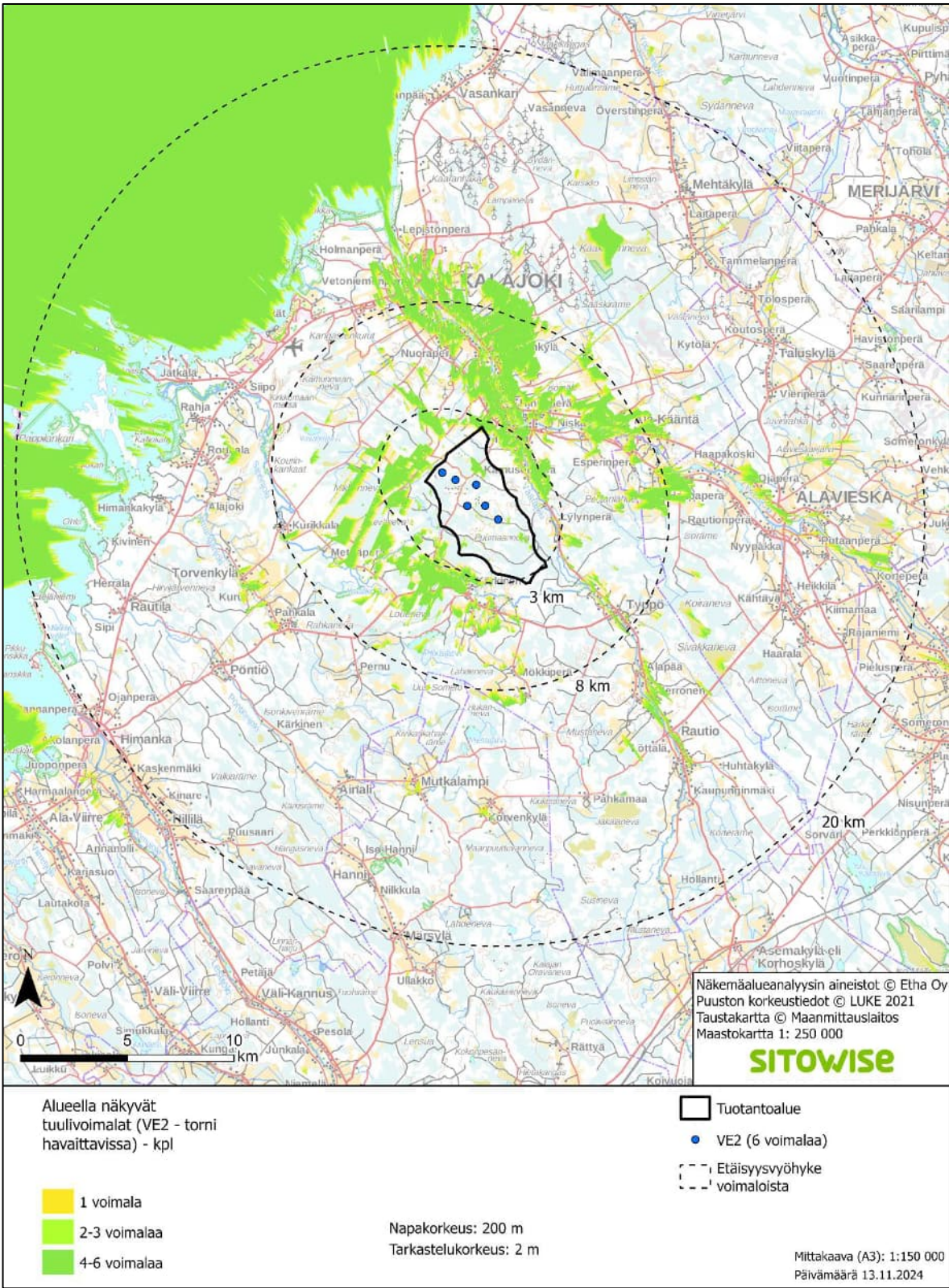
Mallinnuksessa maaston muodot on huomioitu Maanmittauslaitoksen Korkeusmalli 10 m:n mukaisesti, ja metsien osalta lähtötietona on käytetty Luonnonvarakeskuksen tuottamaa monilähteisen valtakunnan metsien inventoinnin puunkorkeusaineistoa vuodelta 2021 (© Luonnonvarakeskus, 2023).

Näkemäalueanalyysin tulos, eli se, kuinka monta voimalaa näkyy yhtä aikaa kuhunkin kohtaan, on esitetty kartoilla seuraavilla sivuilla keltaisen ja sinisen sävyillä.

Näkemäalueanalyysi 20 km, VE1 ja VE2 (voimalan torniosa erottuu katselupisteeseen)

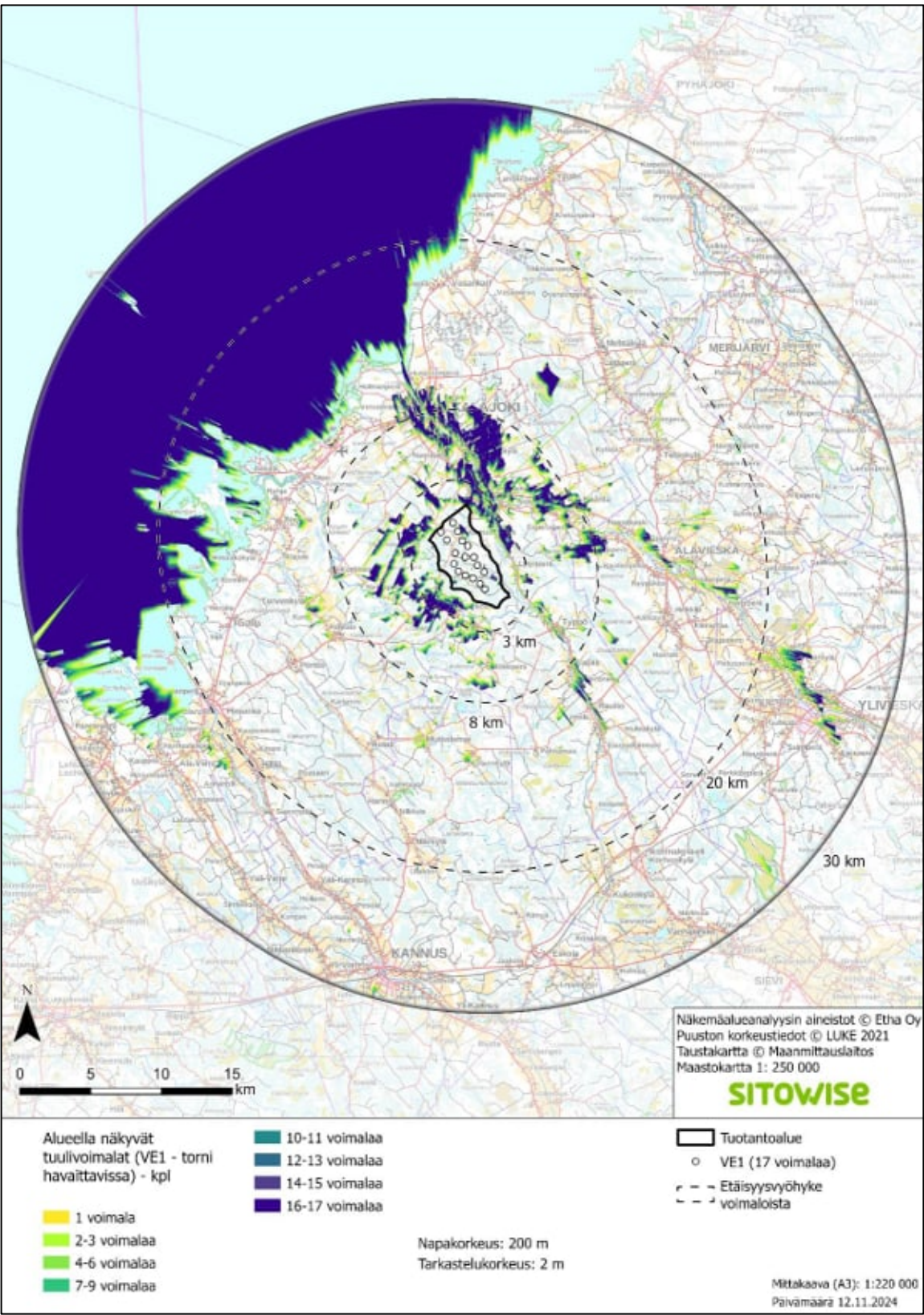


Kuva 1-1. Näkemäalueanalyysi tuulivoimaloista VE1 – torni havaittavissa (Sitowise Oy). Tarkastelualue 20 km voimaloista.

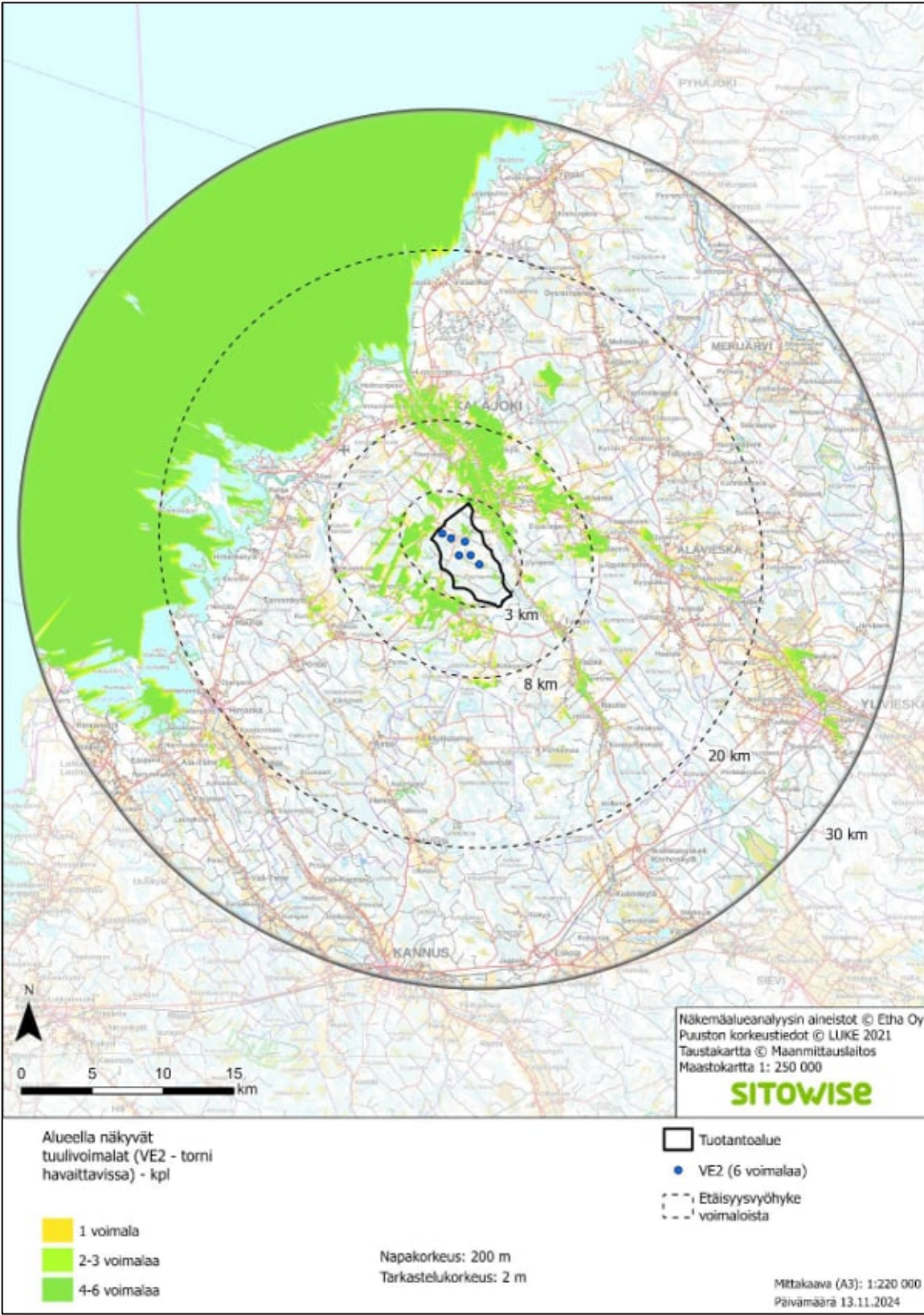


Kuva 1-2. Näkemäalueanalyysi tuulivoimaloista VE2 – torni havaittavissa (Sitowise Oy). Tarkastelualue 20 km voimaloista.

Näkemäalueanalyysi 30 km, VE1 ja VE2 (voimalan torniosa erottuu katselupisteeseen)

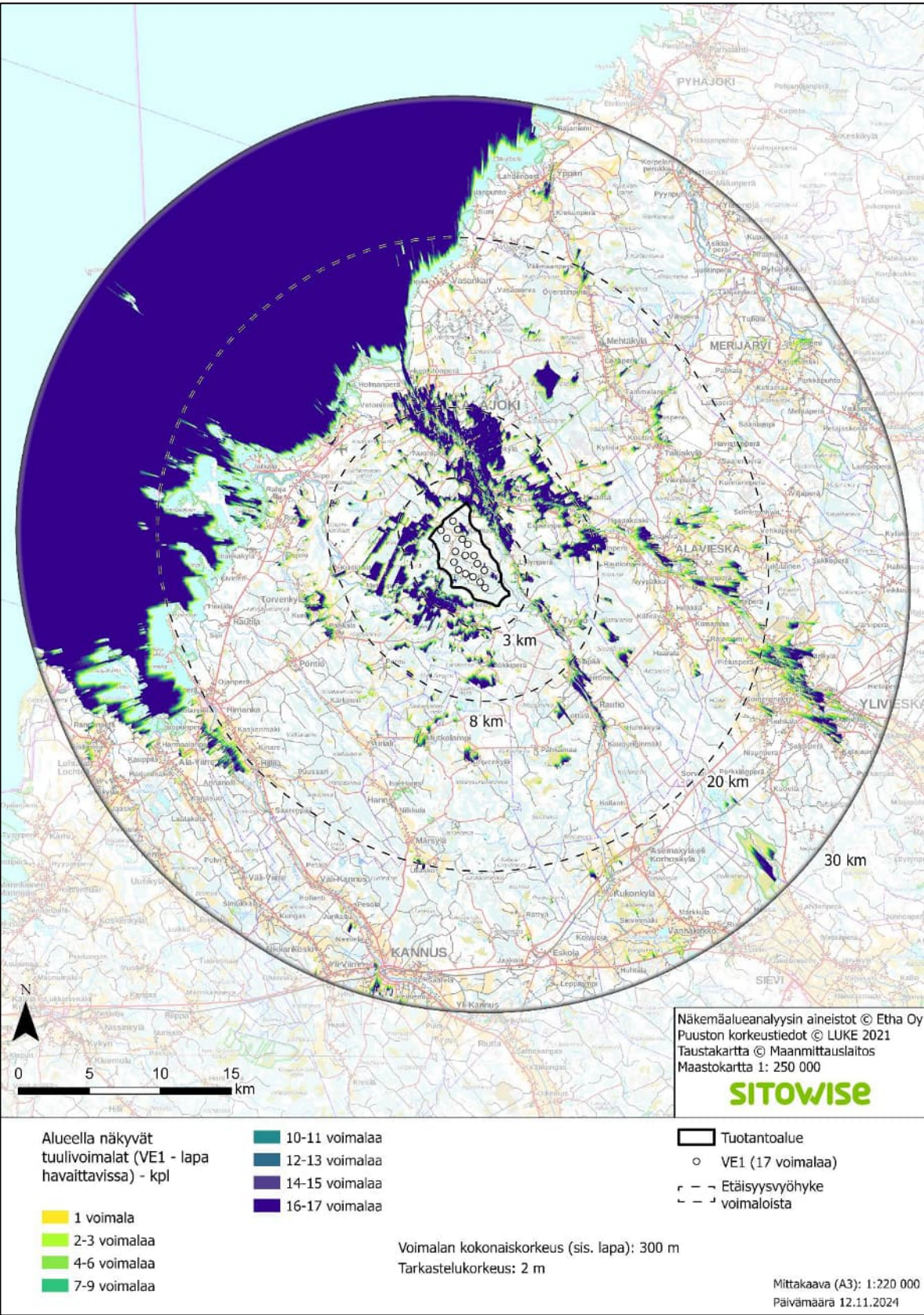


Kuva 1-3. Näkemäalueanalyysi tuulivoimaloista VE1 – torni havaittavissa (Sitowise Oy).
Tarkastelualue 30 km voimaloista.

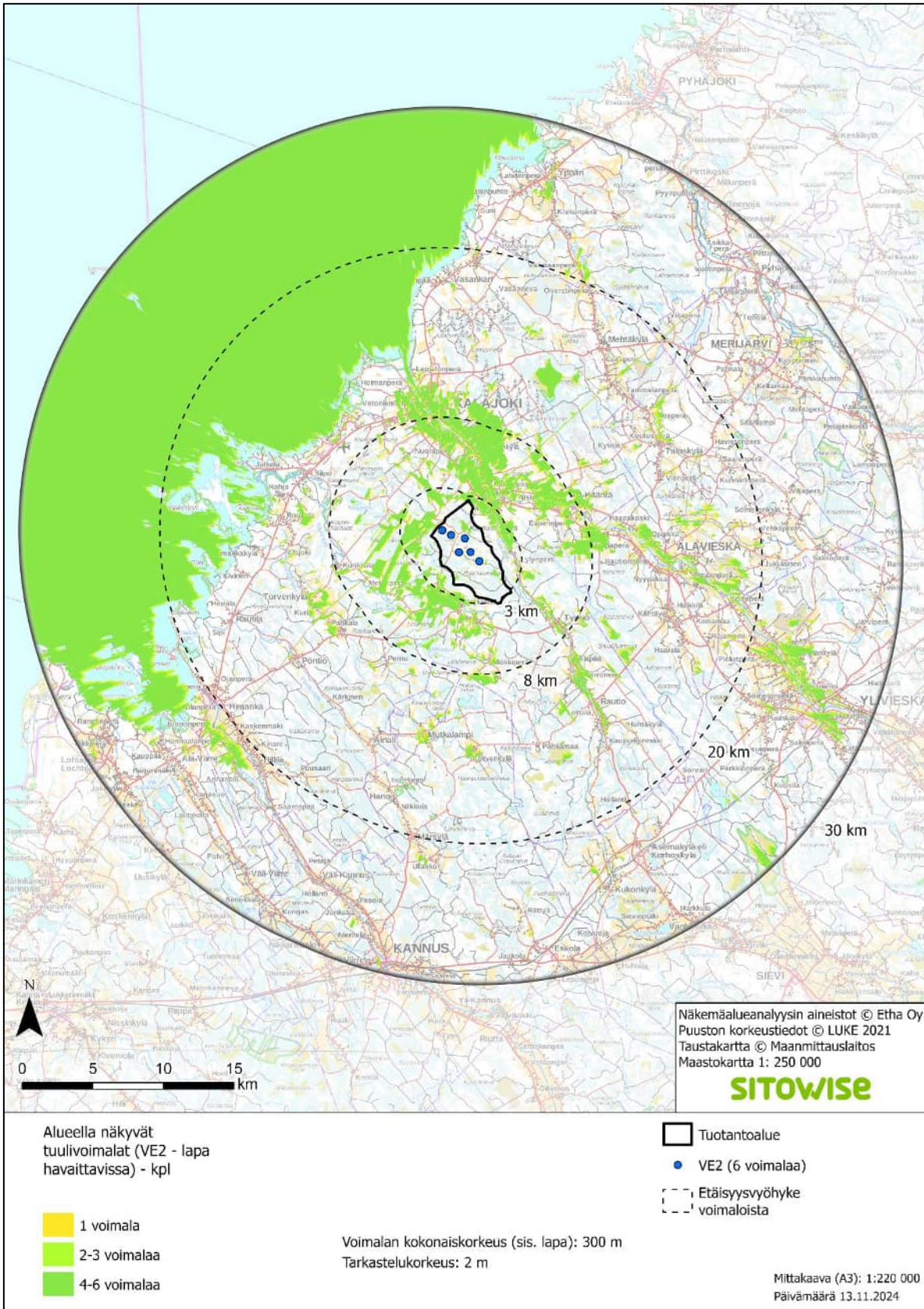


Kuva 1-4. Näkemäalueanalyysi tuulivoimaloista VE2 – torni havaittavissa (Sitowise Oy).
Tarkastelualue 30 km voimaloista.

Näkemäalueanalyysi 30 km, VE1 ja VE2 (voimalan lapa erottuu katselupisteeseen)



Kuva 1-5. Näkemäalueanalyysi tuulivoimaloista VE1 – lapa havaittavissa (Sitowise Oy).
Tarkastelualue 30 km voimaloista.



Kuva 1-6. Näkemäalueanalyysi tuulivoimaloista VE2 – lapa havaittavissa (Sitowise Oy).
Tarkastelualue 30 km voimaloista.

2. Havainnekuvat

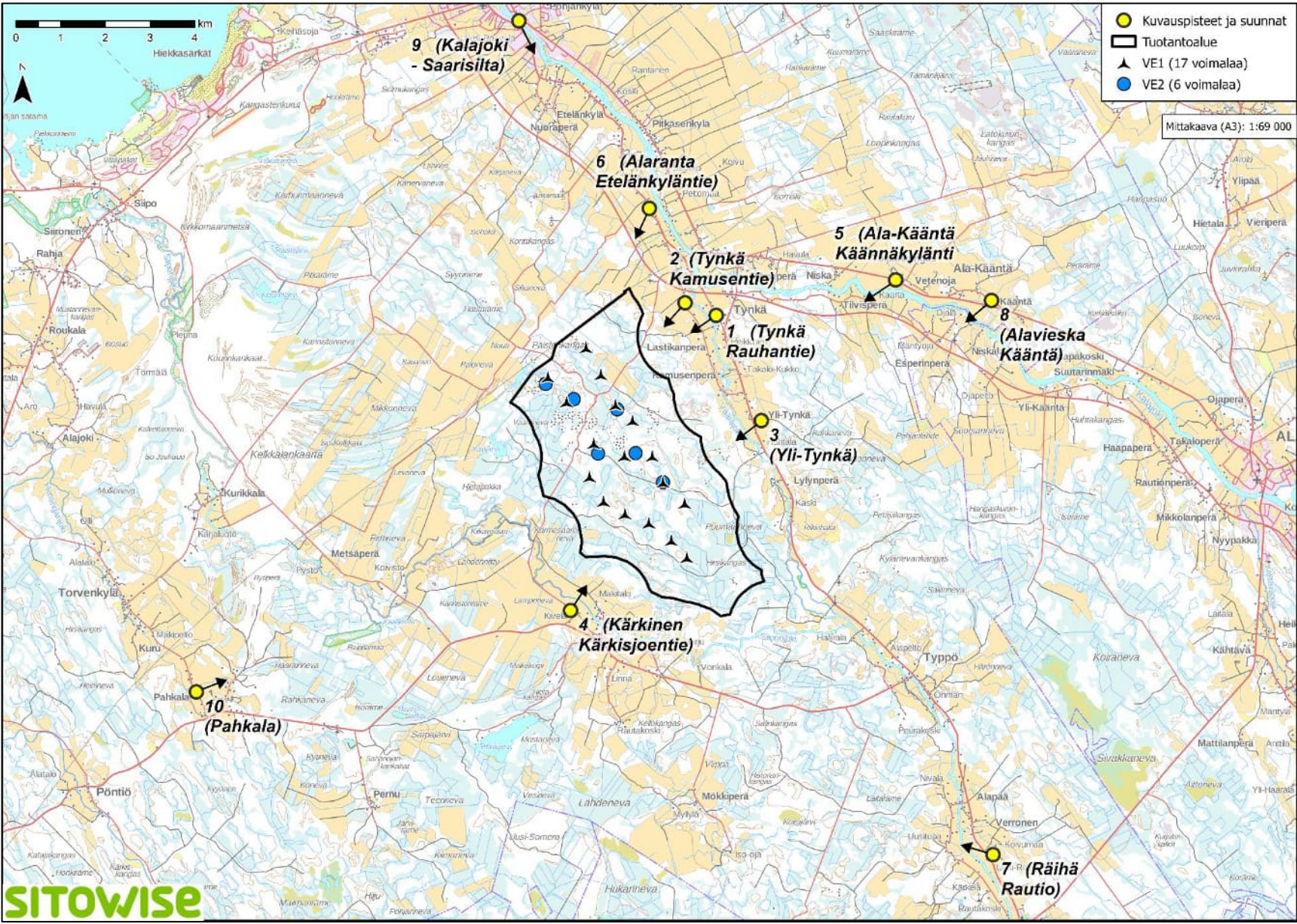
Hankkeesta on laadittu havainnekuvat kymmenestä eri kuvauspisteestä (kohdenumerot 1-10, karttakuva 2-A), jotka on valittu näkemäalueanalyysin, karttapohjaisen asiantuntija-arvion sekä maastohavaintojen perusteella. Valokuvat on kuvattu digijärjestelmäkameralla. Valokuvauksessa käytetyt objektiivit on valittu vastaamaan mahdollisimman hyvin ihmisilmin havaittavaa näkymää. Valokuvien ottamisesta vastasi Sitowise Oy (2024).

Havainnekuvat on laadittu mallintamalla valokuviiin voimalat YVA-menettelyssä käytetyillä mitoilla ja sijainneilla. Mallinnuksessa on huomioitu puuston peittävä vaikutus ja laadinnassa on hyödynnetty maastomallinnusta. Havainnekuvien katselukorkeutena on mallinnuksessa käytetty WindPRO:n oletusarvoa 1,5 metriä maanpinnasta. Laajat havainnekuvat laati Etha Wind Oy ja ihmiskatsetta vastaavat kuvamuokkaukset laati Sitowise Oy.

Havainnekuvat on laadittu sekä voimaloita esittävien symbolien kanssa että ilman. Symboleilla osoitetaan ne voimalat, jotka jäävät näkemäesteiden taakse, sekä osoitetaan voimalan lapojen liike. Kuvat on laadittu sekä vaihtoehdosta VE1 että vaihtoehdosta VE2.

Taulukko 2-A. Kuvien numerot ja niihin liittyvät tiedot.

Kohde-numero	Kuvauspaikan nimi	Etäisyys voimaloihin	Kuvauspäivä
1	Rauhantie, Tynkä	2,9–5,5 km (VE1) 3,1–4,1 km (VE2)	22.08.2024
2	Kamusentie, Tynkä	2,4–5,7 km (VE1) 2,8–4,0 km (VE2)	22.08.2024
3	Yli-Tynkä	2,6–5,0 km (VE1) 2,7–5,0 km (VE2)	22.08.2024
4	Kärkisjoentie, Kärkinen	2,5–5,9 km (VE1) 3,5–5,1 km (VE2)	22.08.2024
5	Käännäkyläntie, Ala-Kääntä	6,6–8,2 km (VE1) 6,8–8,1 km (VE2)	22.08.2024
6	Etelänkyläntie, Alaranta	3,4–7,8 km (VE1) 4,5–6,1 km (VE2)	22.08.2024
7	Räihä, Rautio	9,5–14,6 km (VE1) 11,1–14,5 km (VE2)	22.08.2024
8	Kääntä, Alavieska	8,2–10,1 km (VE1) 8,4–10,1 km (VE2)	22.08.2024
9	Saarisilta, Kalajoki	7,4–12,5 km (VE1) 8,1–10,8 km (VE2)	22.08.2024
10	Pahkala	10,0–11,7 km (VE1) 10,4–11,4 km (VE2)	22.08.2024

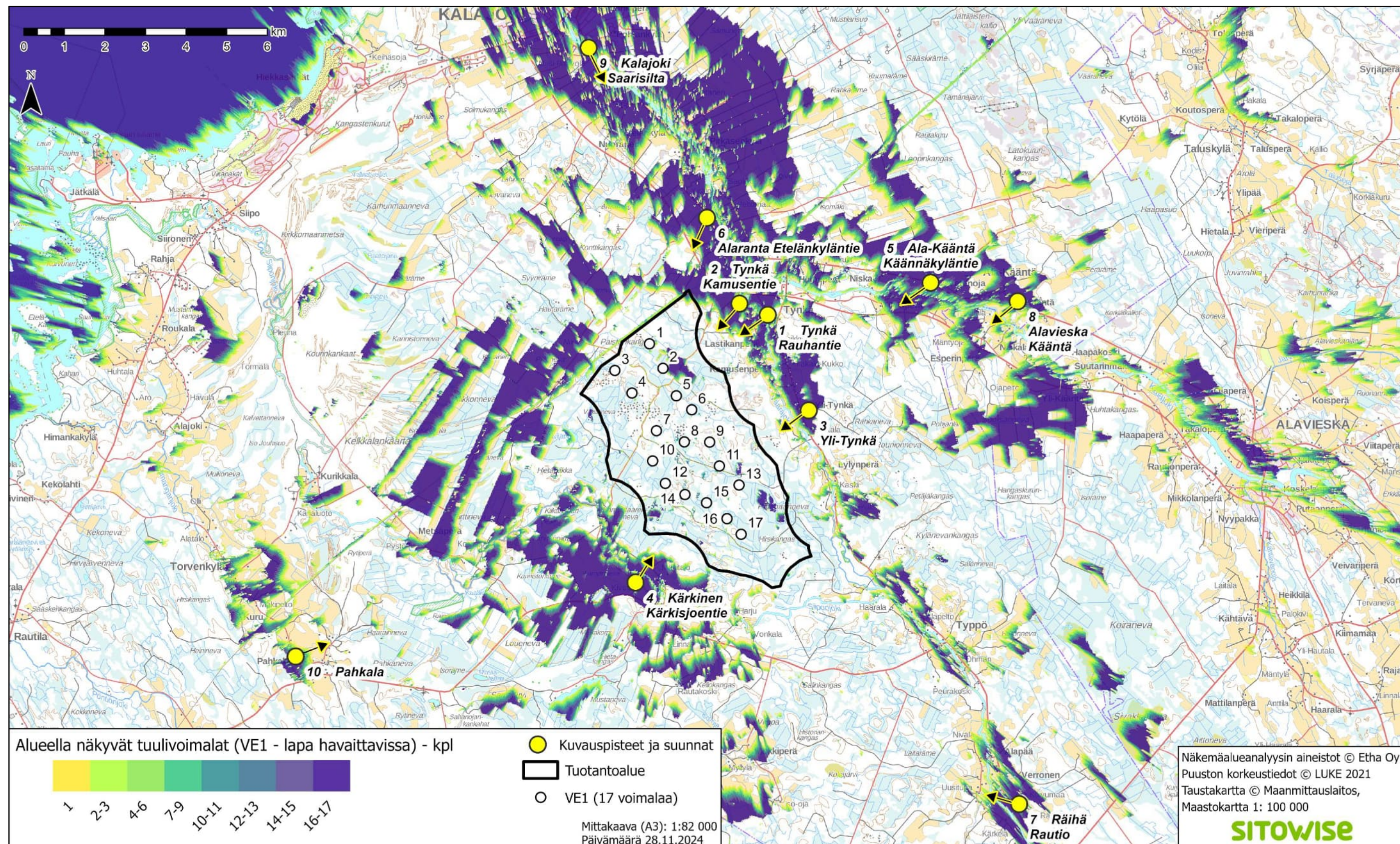


Kuva 2-A. Havainnekuvien kuvauspaikat.

HAVAINNEKUVAT RAPORTTI

10.12.2024

Tallikallion tuulivoimahanke, Kalajoki



Kuva 2-B. Vaihtoehdon VE1 näkemäalueet ja valokuvien ottopaikat.

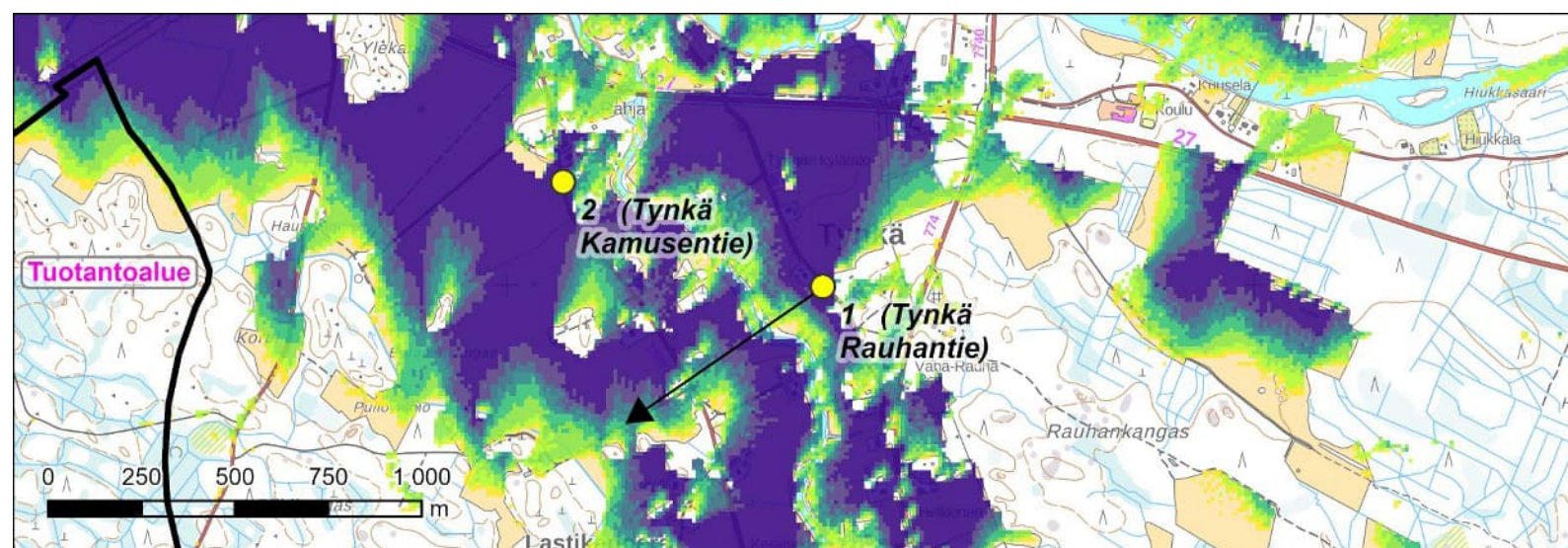
Kuvapiste 1: Rauhantie, Tynkä



Kuva 2-1. Havainnekuva Rauhantieltä. Kuvauspisteessä näkyvät kaikki vaihtoehdon VE1 voimalat. Kolmestatoista voimalasta erottuu myös torniosa ja neljästä voimalasta erottuvat vain lavat osittain metsänrajan takaa.



Kuva 2-2. Havainnekuva Rauhantieltä. Valokuvan päälle on kuvattu voimaloiden tornit valkoisella ja lapojen pyörimisalue punaisilla ympyröillä. Kaikki vaihtoehdon VE1 seitsemäntoista voimalaa on osoitettu ja numeroitu.



Kuva 2-3. Kuvan katselupiste ja -suunta, sekä vaihtoehdon VE1 näkemäalueet.



Kuva 2-4. Havainnekuva Rauhantieltä. Kuva otettu vastaamaan ihmiskatsetta (50 mm objektiivi). Vaihtoehdossa VE1 etäisyys lähimpään voimalaan noin 2,9 km.

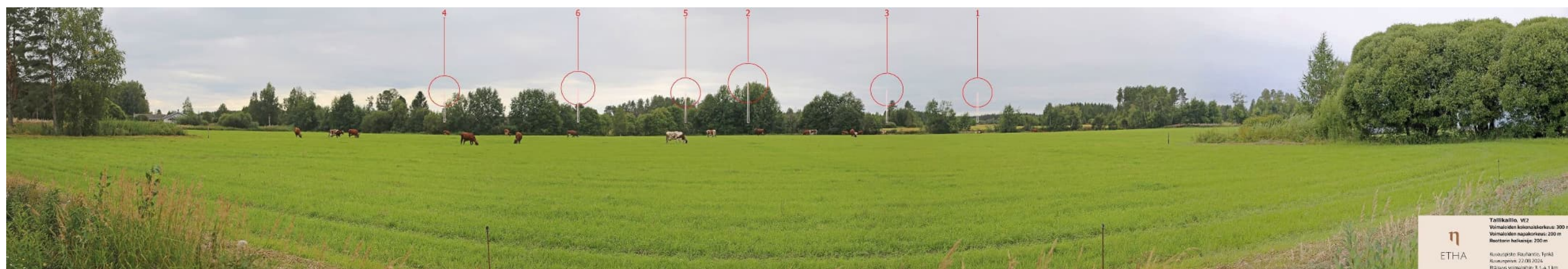
HAVAINNEKUVAT RAPORTTI

10.12.2024

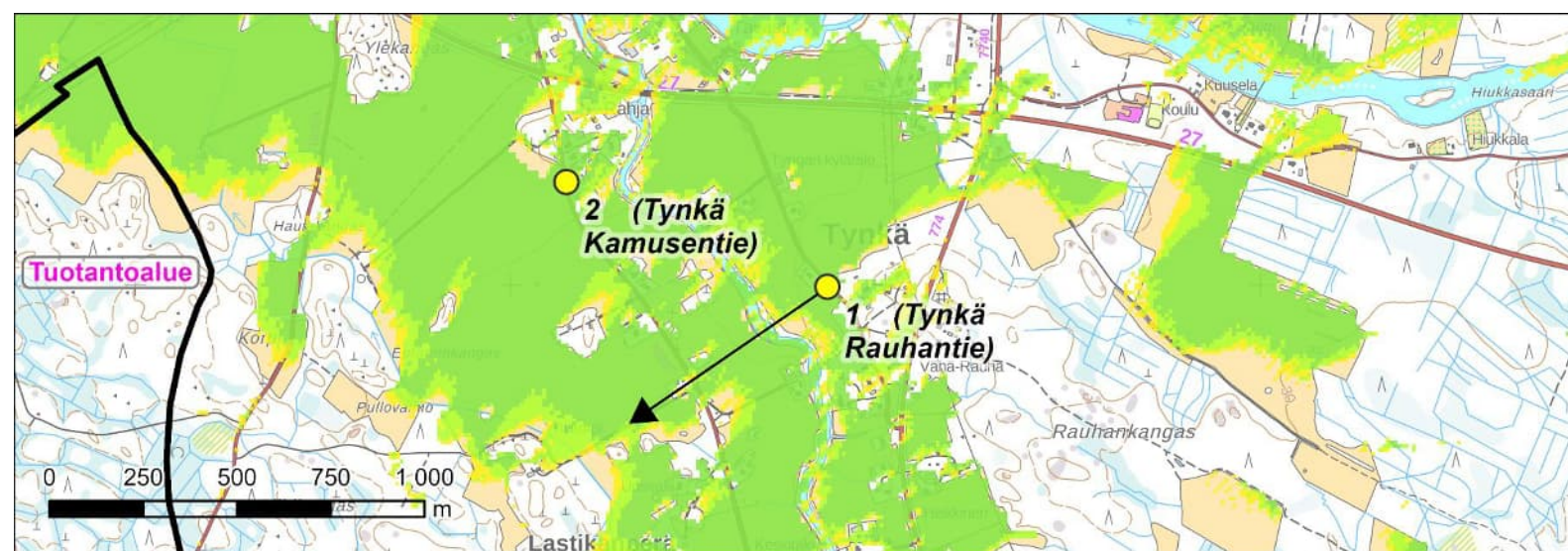
Tallikallion tuulivoimahanke, Kalajoki



Kuva 2-5. Havainnekuva Rautatieltä. Kuvausasteessa näkyvät kaikki vaihtoehdon VE2 voimalat. Neljästä voimalasta erottuu myös torniosa ja kahdesta voimalasta erottuvat vain lavat osittain metsänrajan takaa.



Kuva 2-6. Havainnekuva Rauhantieltä. Valokuvan päälle on kuvattu voimaloiden tornit valkoisella ja lopojen pyörimisalue punaisilla ympyröillä. Kaikki vaihtoehdon VE2 kuusi voimalaa on osoitettu ja numeroitu.



Kuva 2-7. Kuvan katselupiste ja -suunta, sekä vaihtoehdon VE2 näkemäalueet.

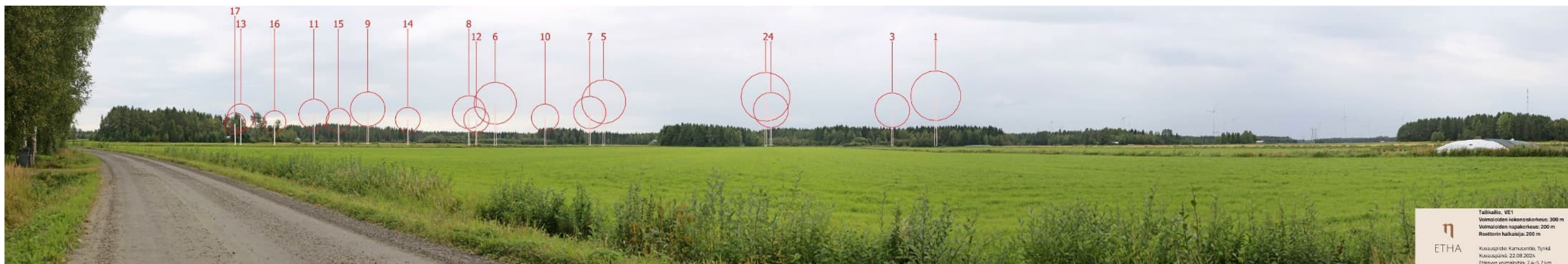


Kuva 2-8. Havainnekuva Rauhantieltä. Kuva otettu vastaamaan ihmiskatsetta (50 mm objektiivi). Vaihtoehdossa VE 2 etäisyys lähimpään voimalaan noin 3,1 km.

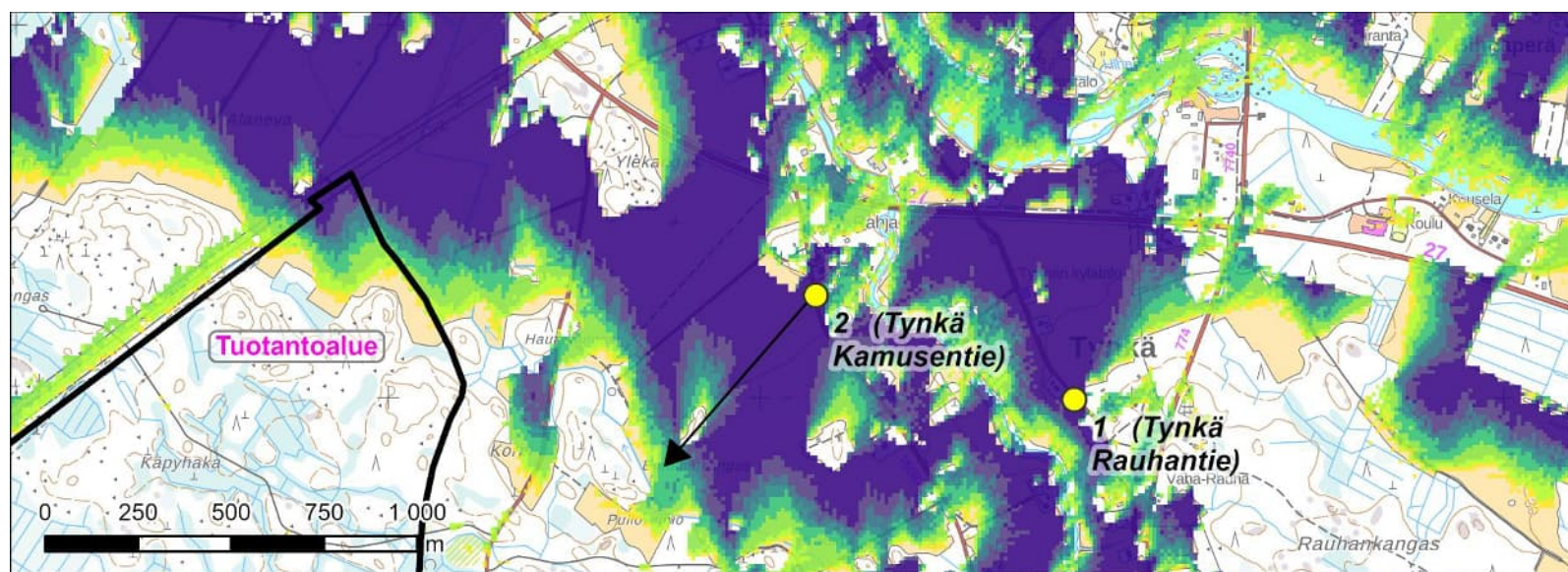
Kuvapiste 2: Kamusentie, Tynkä



Kuva 2-9. Havainnekuva Kamusentieltä. Kuvauspisteessä näkyvät kaikki vaihtoehdon VE1 voimalat. Kolmestatoista voimalasta erottuu myös torniosa ja neljästä voimalasta erottuvat vain lavat osittain metsänrajan takaa.



Kuva 2-10. Havainnekuva Kamusentieltä. Valokuvan päälle on kuvattu voimaloiden tornit valkoisella ja lapojen pyörimisalue punaisilla ympyröillä. Kaikki vaihtoehdon VE1 seitsemäntoista voimalaa on osoitettu ja numeroitu.



Kuva 2-11. Kuvan katselupiste ja -suunta, sekä vaihtoehdon VE1 näkemäalueet.



Kuva 2-4. Havainnekuva Kamusentieltä. Kuva otettu vastaamaan ihmiskatsetta (50 mm objektiivi). Vaihtoehdossa VE1 etäisyys lähimpään voimalaan noin 2,4 km.

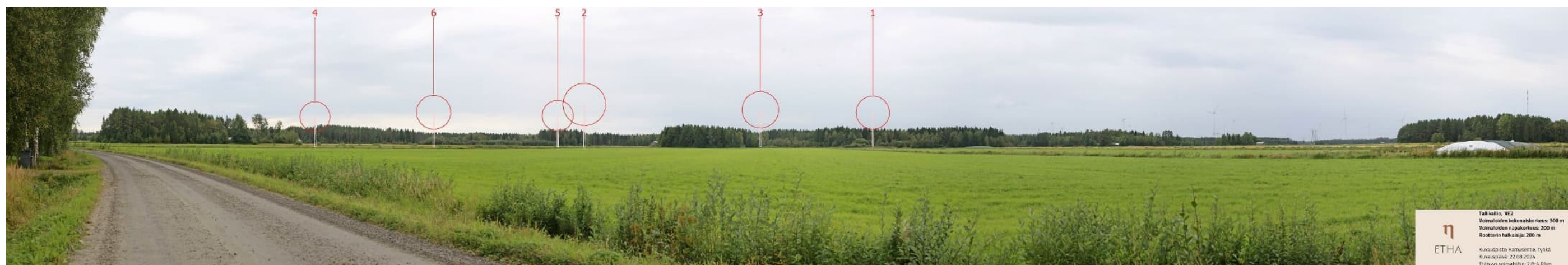
HAVAINNEKUVAT RAPORTTI

10.12.2024

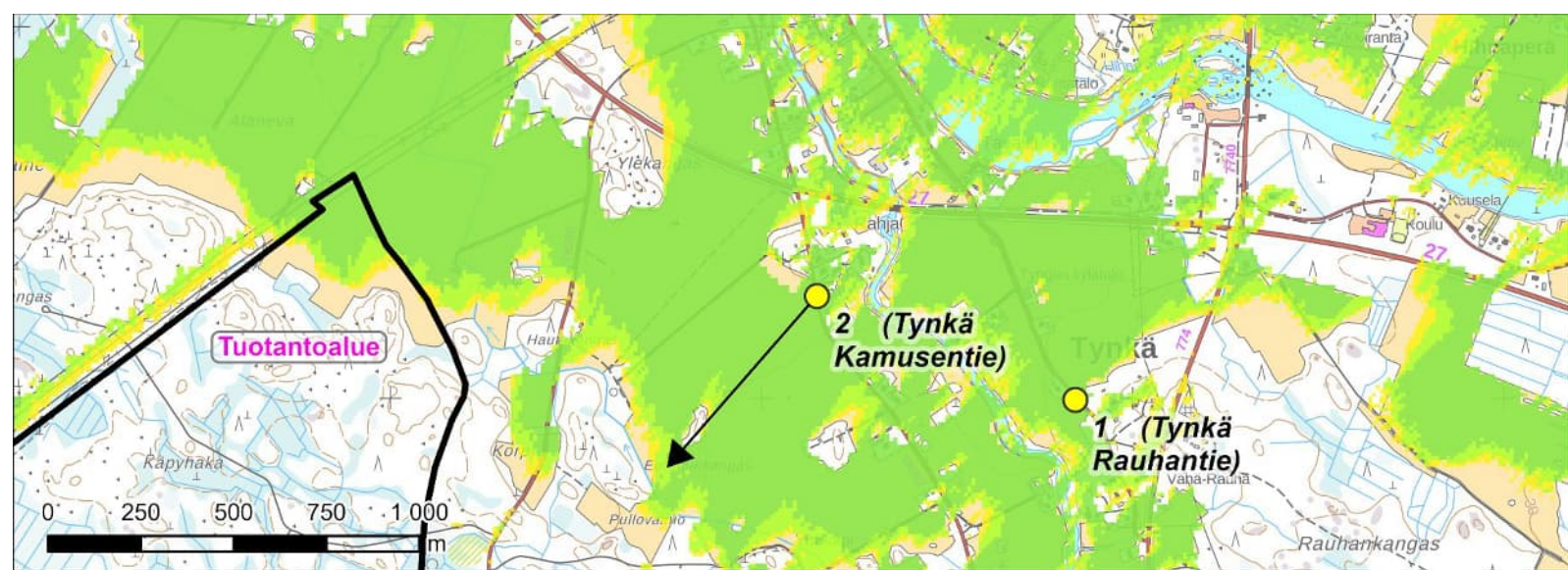
Tallikallion tuulivoimahanke YVA+OYK



Kuva 2-5. Havainnekuva Kamusentieltä. Kuvauspisteessä näkyvät kaikki vaihtoehdon VE2 voimalat kokonaisuudessaan.



Kuva 2-6. Havainnekuva Kamusentieltä. Valokuvan päälle on kuvattu voimaloiden tornit valkoisella ja lapojen pyörimisalue punaisilla ympyröillä. Kaikki vaihtoehdon VE1 kuusi voimalaa on osoitettu ja numeroitu.



Kuva 2-7. Kuvan katselupiste ja -suunta, sekä vaihtoehdon VE2 näkemäalueet.

HAVAINNEKUVAT RAPORTTI

10.12.2024

Tallikallion tuulivoimahanke YVA+OYK

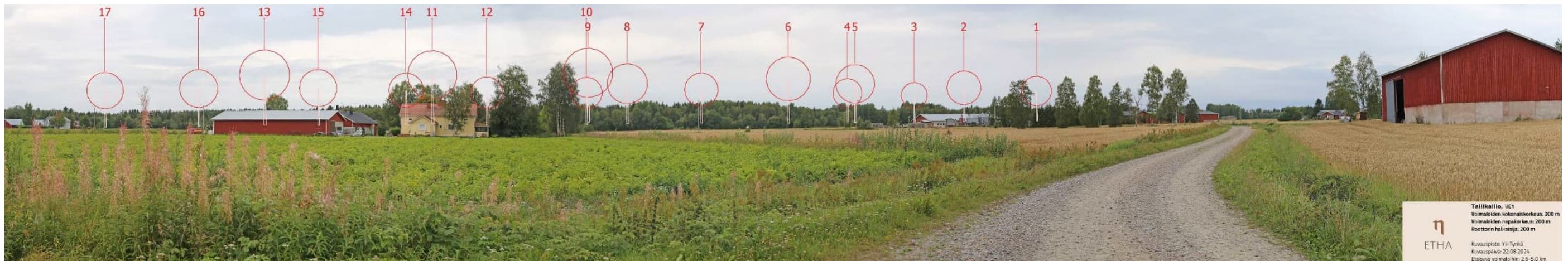


Kuva 2-8. Havainnekuva Kamusentieltä. Kuva otettu vastaamaan ihmiskatsetta (50 mm objektiivi). Vaihtoehdossa 2 etäisyys lähimpään voimalaan noin 2,8 km.

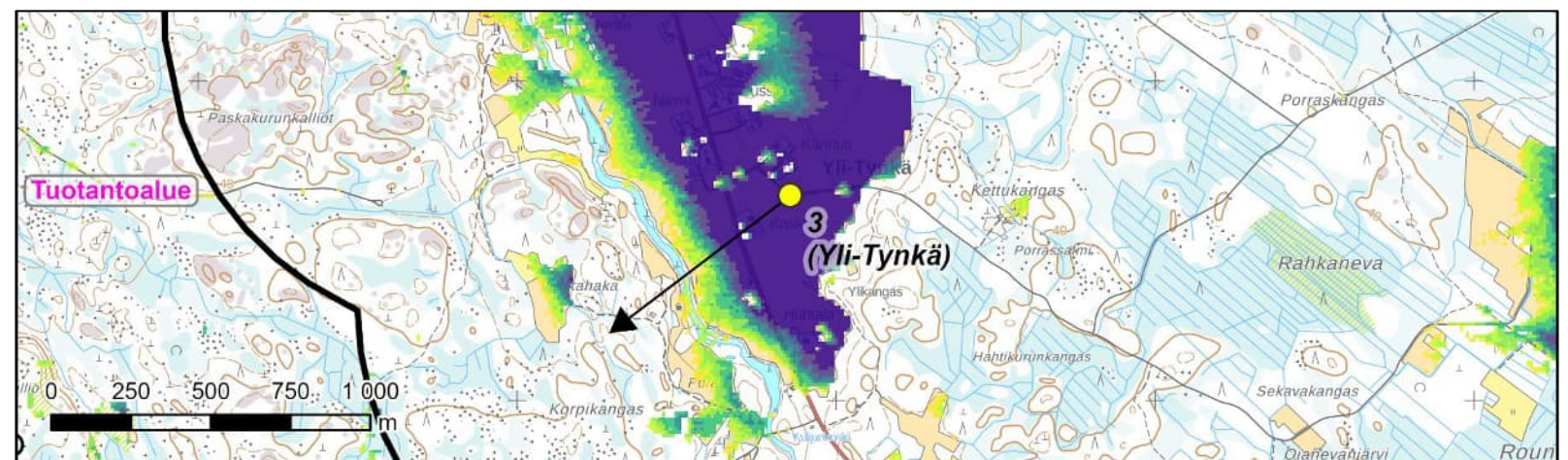
Kuvapiste 3: Yli-Tynkä



Kuva 2-13. Havainnekuva Yli-Tyngästä. Kuvauspaikasta näkyvät kaikki vaihtoehdon VE1 voimalat. Kolmestatoista voimalasta erottuu myös torniosa ja neljästä voimalasta erottuvat vain lavat osittain metsänrajan takaa.



Kuva 2-14. Havainnekuva Kamusenttieltä. Valokuvan päälle on kuvattu voimaloiden tornit valkoisella ja lapojen pyörimisalue punaisilla ympyröillä. Kaikki vaihtoehdon VE1 seitsemäntoista voimalaa on osoitettu ja numeroitu.



Kuva 2-3. Kuvan katselupiste ja -suunta, sekä vaihtoehdon VE1 näkemäalueet.

**Tallikallio, VE1****Voimaloiden kokonaiskorkeus: 300 m****Voimaloiden napakorkeus: 200 m****Roottorin halkaisija: 200 m**

Kuvauspiste: Yli-Tynkä

Kuvauspäivä: 22.08.2024

Etäisyys voimaloihin: 2.6–5.0 km

Kuva 2-4. Havainnekuva Yli-Tynkästä. Kuva otettu vastaamaan ihmiskatsetta (50 mm objektiivi). Vaihtoehdossa VE1 etäisyys lähimpään voimalaan noin 2,6 km.

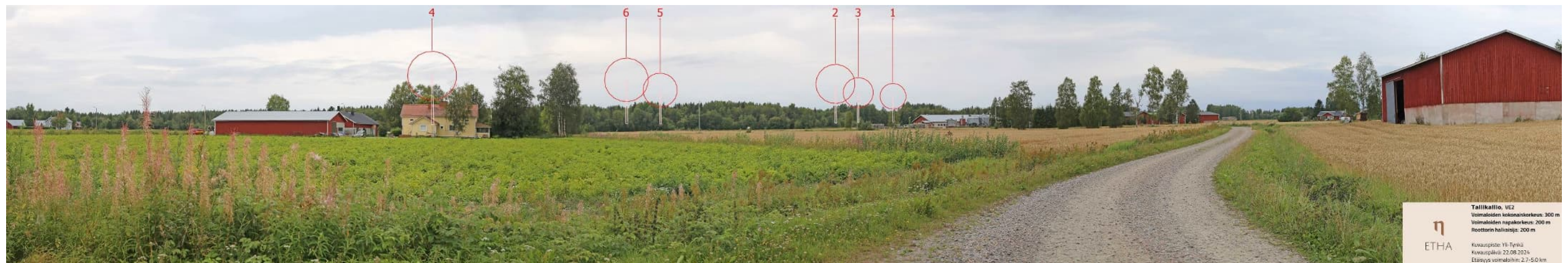
HAVAINNEKUVAT RAPORTTI

10.12.2024

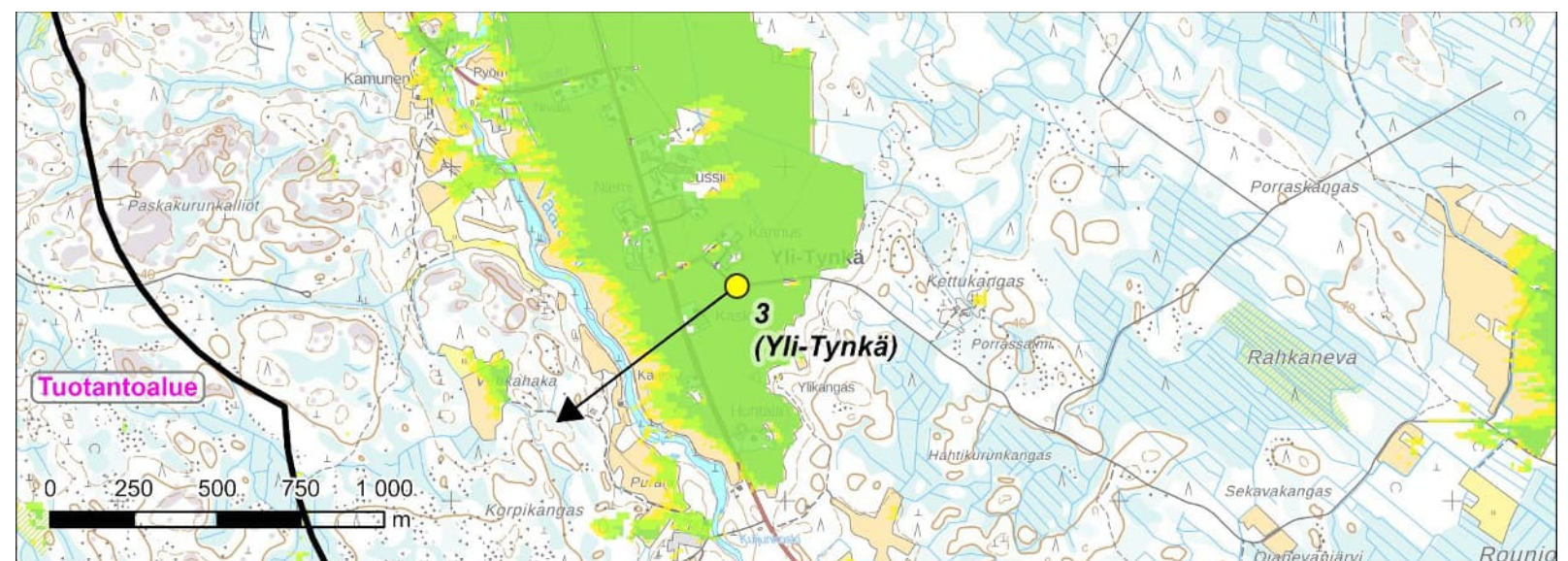
Tallikallion tuulivoimahanke YVA+OYK



Kuva 2-5. Havainnekuva Yli-Tyngästä. Kuvauspisteessä näkyvät kaikki vaihtoehdon VE2 voimalat. Neljästä voimalasta erottuvat myös tornit, mutta kahdesta voimalasta erottuvat vain lavat metsänrajan takaa.



Kuva 2-6. Havainnekuva Yli-Tyngästä. Valokuvan päälle on kuvattu voimaloiden tornit valkoisella ja lapojen pyörimisalue punaisilla ympyröillä. Kaikki vaihtoehdon VE2 kuusi voimalaa on osoitettu ja numeroitu.



Kuva 2-7. Kuvan katselupiste ja -suunta, sekä vaihtoehdon VE2 näkemäalueet.



Kuva 2-8. Havainnekuva Yli-Tyngästä. Kuva otettu vastaamaan ihmiskatsetta (50 mm objektiivi). Vaihtoehdossa 2 etäisyys lähimpään voimalaan noin 2,7 km.

Kuvapiste 4: Kärkisjoentie, Kärkinen





Kuva 2-18. Havainnekuva Kärkisjoentieltä. Kuva otettu vastaamaan ihmiskatsetta (50 mm objektiivi). Vaihtoehdossa 1 etäisyys lähimpään voimalaan noin 2,5 km.

HAVAINNEKUVAT RAPORTTI

10.12.2024

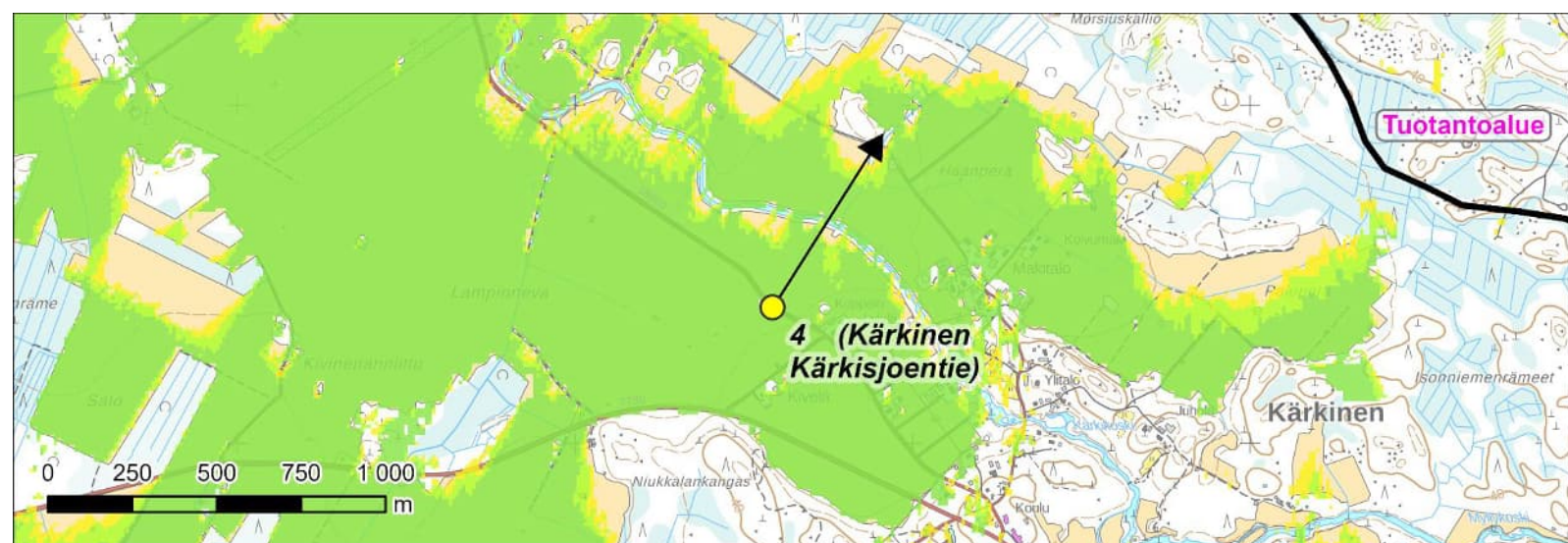
Tallikallion tuulivoimahanke YVA+OYK



Kuva 2-19. Havainnekuva Kärkisjoentieltä. Kuvauspisteessä näkyvät kaikki vaihtoehdon VE2 voimalat. Kolmesta voimalasta erottuu voimalan torniosa, kun taas kolmesta voimalasta näkyvät vain lavat metsänrajan takaa. Kuvauspisteessä voimalat muuttavat maisemaa kohtalaisesti.



Kuva 2-20. Havainnekuva Kärkisjoentieltä. Valokuvan päälle on kuvattu voimaloiden tornit valkoisella ja lapojen pyörimisalue punaisilla ympyröillä. Kaikki vaihtoehdon VE2 kuusi voimalaa on osoitettu ja numeroitu.



Kuva 2-21 Kuvan katselupiste ja -suunta, sekä vaihtoehdon VE2 näkemäalueet.



Kuva 2-22. Havainnekuva Kärkisjoentieltä. Kuva otettu vastaamaan ihmiskatsetta (50 mm objektiivi). Vaihtoehdossa 2 etäisyys lähimpään voimalaan noin 3,5 km.



Kuva 2-26. Havainnekuva Käänänkyläntieltä. Kuva otettu vastaamaan ihmiskatsetta (50 mm objektiivi). Vaihtoehdossa 1 etäisyys lähimpään voimalaan noin 6,6 km.

HAVAINNEKUVAT RAPORTTI

10.12.2024

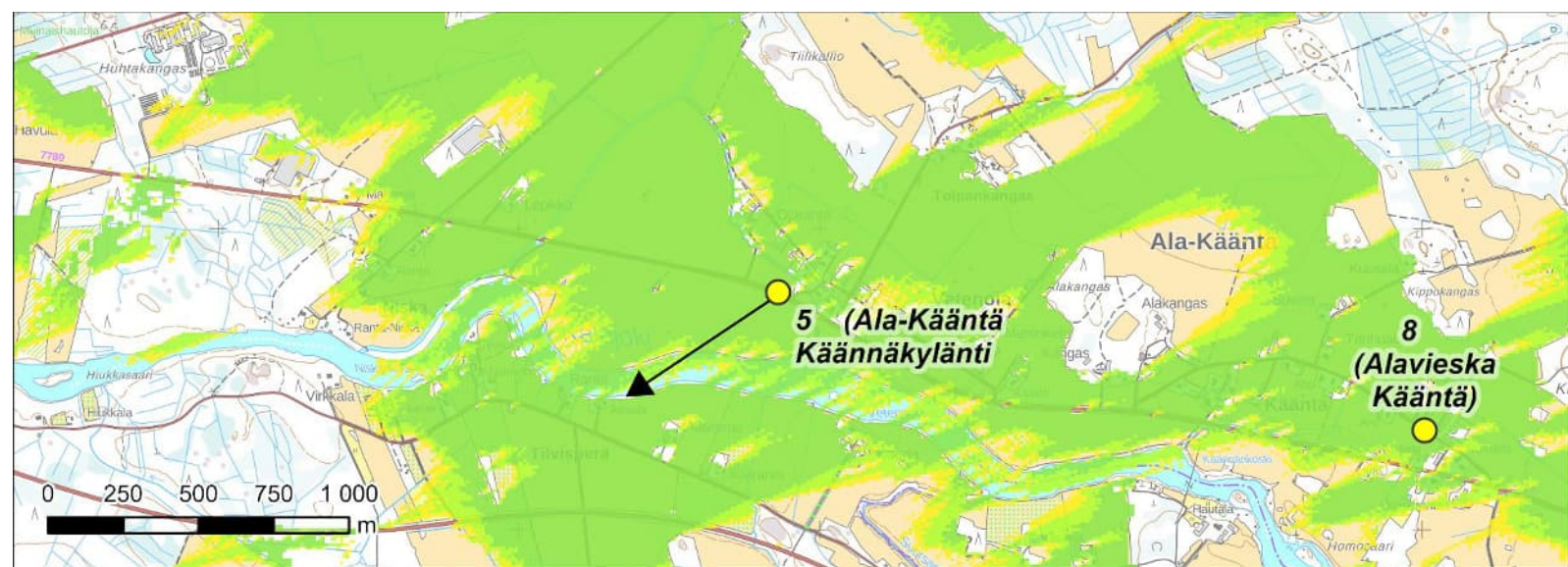
Tallikallion tuulivoimahanke YVA+OYK



Kuva 2-27. Havainnekuva Käännäkyläntieltä. Kaikki vaihtoehtojen VE2 voimalat torniosineen erottuvat maisemakuvassa. Suuren etäisyyden takia vaikutus maisemaan on vähäinen.



Kuva 2-28. Havainnekuva Käännäkyläntieltä. Valokuvan päälle on kuvattu voimaloiden tornit valkoisella ja lapojen pyörimisalue punaisilla ympyröillä. Kaikki vaihtoehtojen VE2 kuusi voimalaa on osoitettu ja numeroitu.



Kuva 2-29. Kuvan katselupiste ja -suunta, sekä vaihtoehtojen VE2 näkemäalueet.



Kuva 2-30. Havainnekuva Käänänkyläntieltä. Kuva otettu vastaamaan ihmiskatsetta (50 mm objektiivi). Vaihtoehdossa VE 2 etäisyys lähimpään voimalaan noin 6,8 km.

HAVAINNEKUVAT RAPORTTI

10.12.2024

Tallikallion tuulivoimahanke YVA+OYK

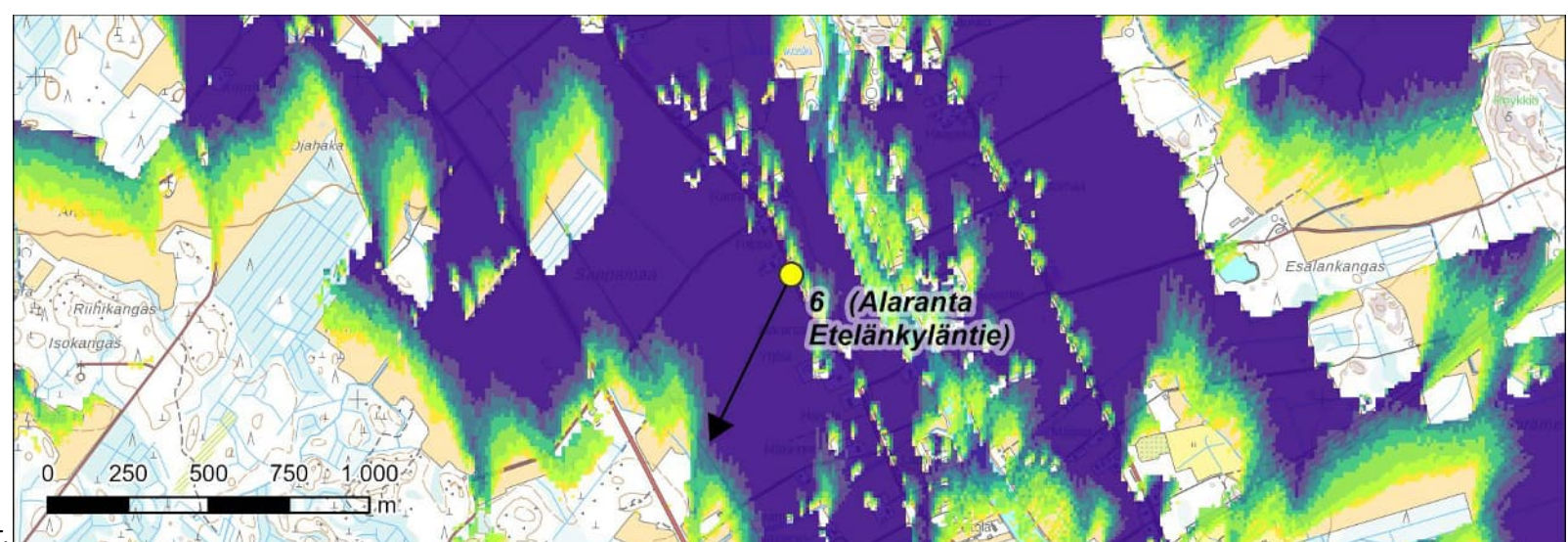
Kuvapiste 6: Etelänkyläntie, Alaranta



Kuva 2-31. Havainnekuva Etelänkyläntieltä. Kuvauspisteessä näkyvät kaikki vaihtoehdon VE1 voimalat. Kolmestatoista voimalasta erottuvat torniossa, ja neljästä voimalasta erottuvat lavat osittain talojen takaa.



Kuva 2-32. Havainnekuva Etelänkyläntieltä. Valokuvan päälle on kuvattu voimaloiden tornit valkoisella ja larojen pyörimisalue punaisilla ympyröillä. Kaikki vaihtoehdon VE1 seitsemäntoista voimalaa on osoitettu ja numeroitu.



Kuva 2-33. Kuvan katselupiste ja -suunta, sekä vaihtoehdon VE1 näkemäalueet.



Kuva 2-34. Havainnekuva Etelänkyläntieltä. Kuva otettu vastaamaan ihmiskatsetta (50 mm objektiivi). Vaihtoehdossa VE1 etäisyys lähimpään voimalaan noin 3,4 km.

HAVAINNEKUVAT RAPORTTI

10.12.2024

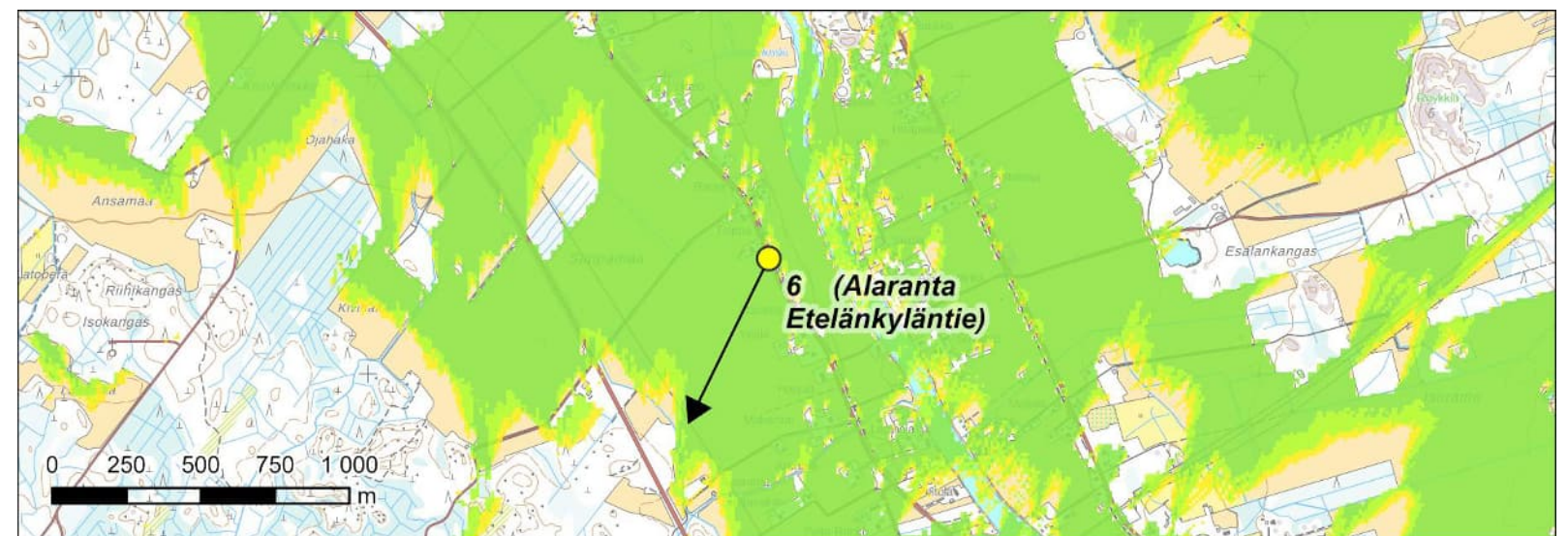
Tallikallion tuulivoimahanke YVA+OYK



Kuva 2-35. Havainnekuva Etelänkyläntieltä. Kuvauspisteessä näkyvät kaikki vaihtoehdon VE2 voimalat. Viidestä voimalasta erottuvat myös torniosat, mutta yhdestä voimalasta hahmottuu vain lavat talojen takaa.



Kuva 2-36. Havainnekuva Etelänkyläntieltä. Valokuvan päälle on kuvattu voimaloiden tornit valkoisella ja lapojen pyörimisalue punaisilla ympyröillä. Kaikki vaihtoehdon VE2 kuusi voimalaa on osoitettu ja numeroitu.



Kuva 2-37. Kuvan katselupiste ja -suunta, sekä vaihtoehdon VE2 näkemäalueet.



Kuva 2-38. Havainnekuva Etelänkyläntieltä. Kuva otettu vastaamaan ihmiskatsetta (50 mm objektiivi). Vaihtoehdossa VE2 etäisyys lähimpään voimalaan noin 4,5 km.

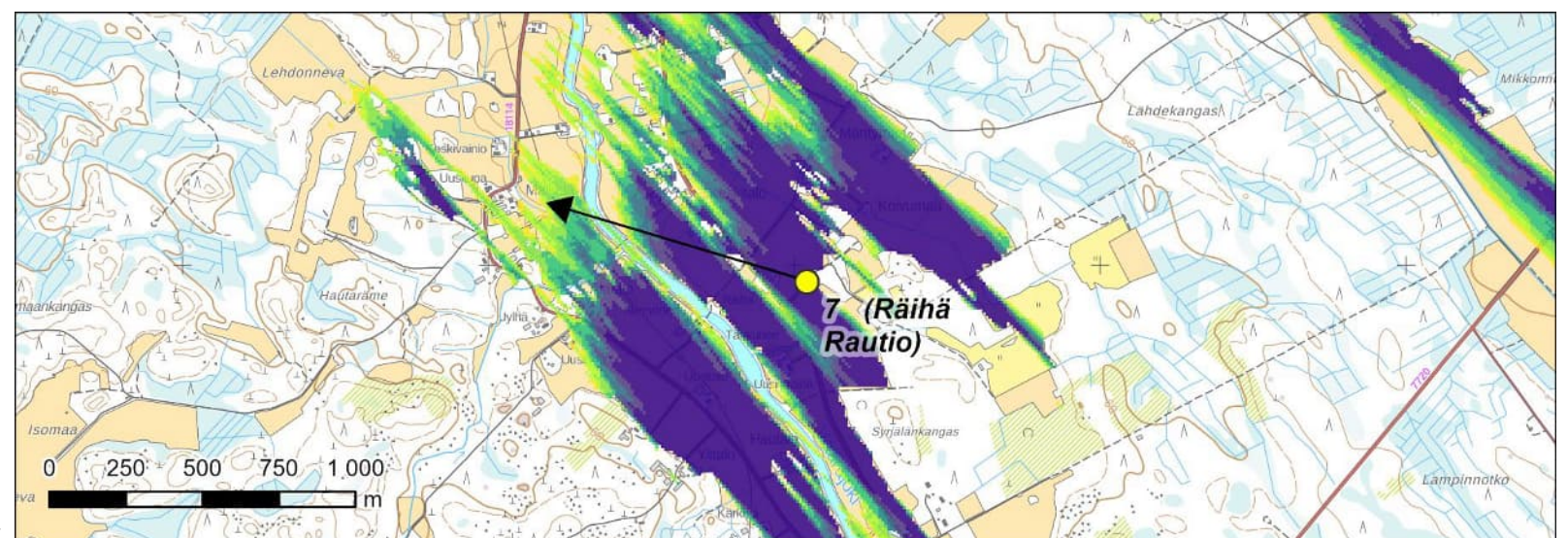
Kuvapiste 7: Räihä, Rautio



Kuva 2-39. Havainnekuva Räihästä. Kuvauspaikasta vaihtoehdon VE1 voimaloita ei voi erottaa. Mallinnus osoittaa, että näkemäalueanalyysi on teoreettinen, eikä se välttämättä pysty huomioimaan katselukorkeuden ja alueen todellisten näkemäesteiden suhdetta.



Kuva 2-40. Havainnekuva Räihästä. Valokuvan päälle on kuvattu voimaloiden tornit valkoisella ja lapojen pyörimisalue punaisilla ympyröillä. Kaikki vaihtoehdon VE1 seitsemäntoista voimalaa on osoitettu ja numeroitu.



Kuva 2-41. Kuvan katselupiste ja -suunta, sekä vaihtoehdon VE1 näkemäalueet.



Kuva 2-42. Havainnekuva Räihästä. Kuva otettu vastaamaan ihmiskatsetta (50 mm objektiivi). Vaihtoehdossa VE1 etäisyys lähimpään voimalaan noin 9,5 km, mutta voimalat eivät erotu puuston takaa kuvaajan katselukorkeudelle.

HAVAINNEKUVAT RAPORTTI

10.12.2024

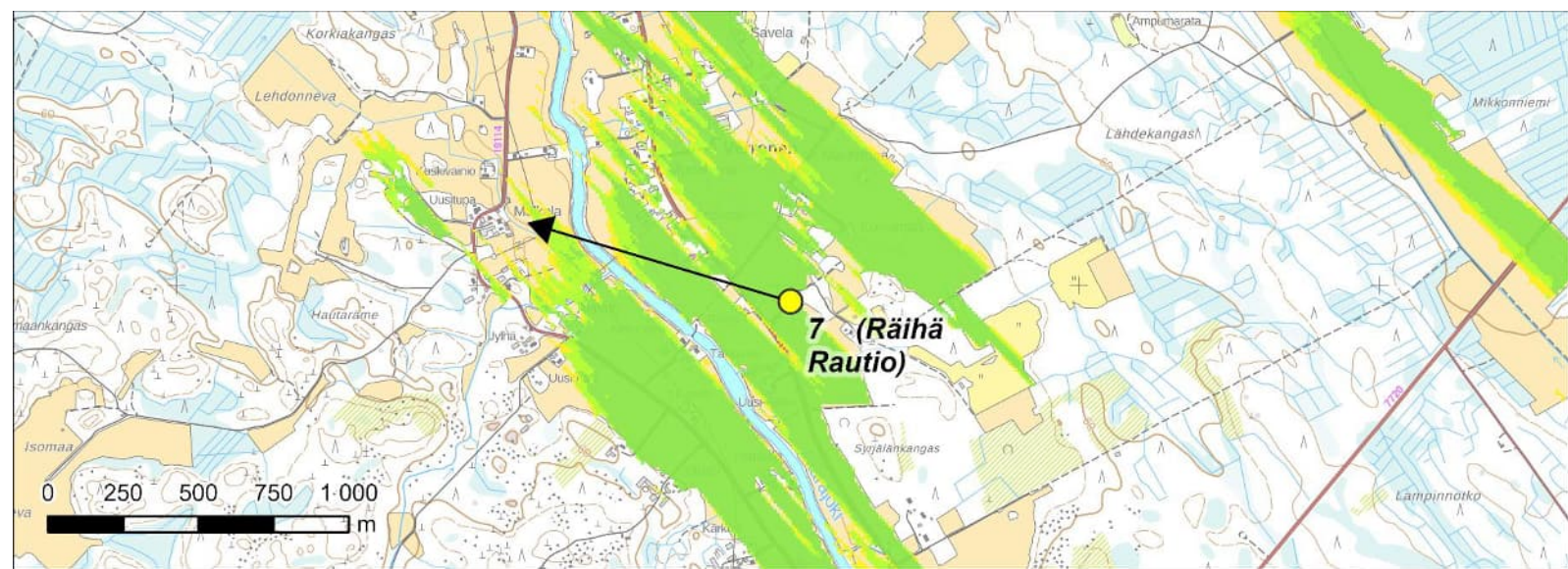
Tallikallion tuulivoimahanke YVA+OYK



Kuva 2-43. Havainnekuva Räihästä. Kuvauspisteestä voimaloita vaihtoehdossa VE2 ei voi erottaa.



Kuva 2-44. Havainnekuva Räihästä. Valokuvan päälle on kuvattu voimaloiden tornit valkoisella ja lapojen pyörimisalue punaisilla ympyröillä. Kaikki vaihtoehdon VE2 kuusi voimalaa on osoitettu ja numeroitu.



Kuva 2-45. Kuvan katselupiste ja -suunta, sekä vaihtoehdon VE2 näkemäalueet.

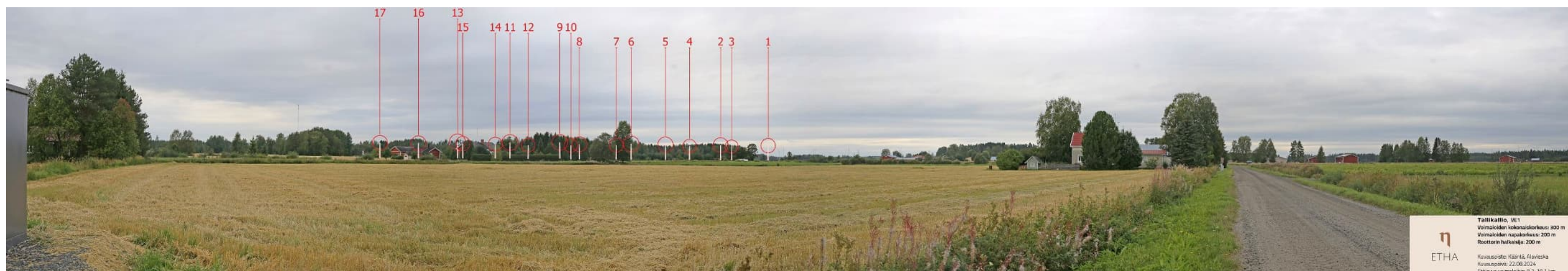


Kuva 2-46. Havainnekuva Räihästä. Kuva otettu vastaamaan ihmiskatsetta (50 mm objektiivi). Vaihtoehdossa VE2 etäisyys lähimpään voimalaan noin 11,1 km, mutta voimalat eivät erotu puuston takaa kuvaajan katselukorkeudelle.

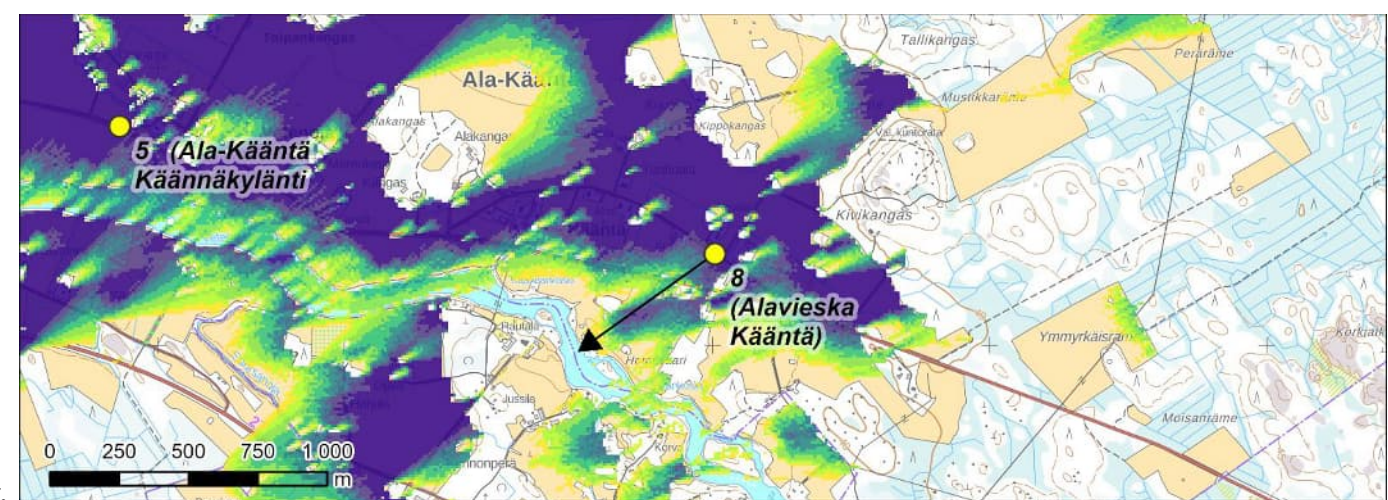
Kuvapiste 8: Kääntä, Alavieska



Kuva 2-47. Havainnekuva Käännästä. Kuvauspisteessä vaihtoehdon VE1 voimaloista hahmottuu vain kaksi. Suuren etäisyyden ja puuston suojavaikutuksen takia vaikutus maisemaan on vähäinen.



Kuva 2-48. Havainnekuva Käännästä. Valokuvan päälle on kuvattu voimaloiden tornit valkoisella ja lapojen pyörimisalue punaisilla ympyröillä. Kaikki vaihtoehdon VE1 seitsemäntoista voimalaa on osoitettu ja numeroitu.



Kuva 2-49. Kuvan katselupiste ja -suunta, sekä vaihtoehdon VE1 näkemäalueet.

HAVAINNEKUVAT RAPORTTI

10.12.2024

Tallikallion tuulivoimahanke YVA+OYK



Kuva 2-50. Havainnekuva Käännästä. Kuva otettu vastaamaan ihmiskatsetta (50 mm objektiivi). Vaihtoehdossa VE1 etäisyys lähimpään voimalaan noin 8,2 km.

HAVAINNEKUVAT RAPORTTI

10.12.2024

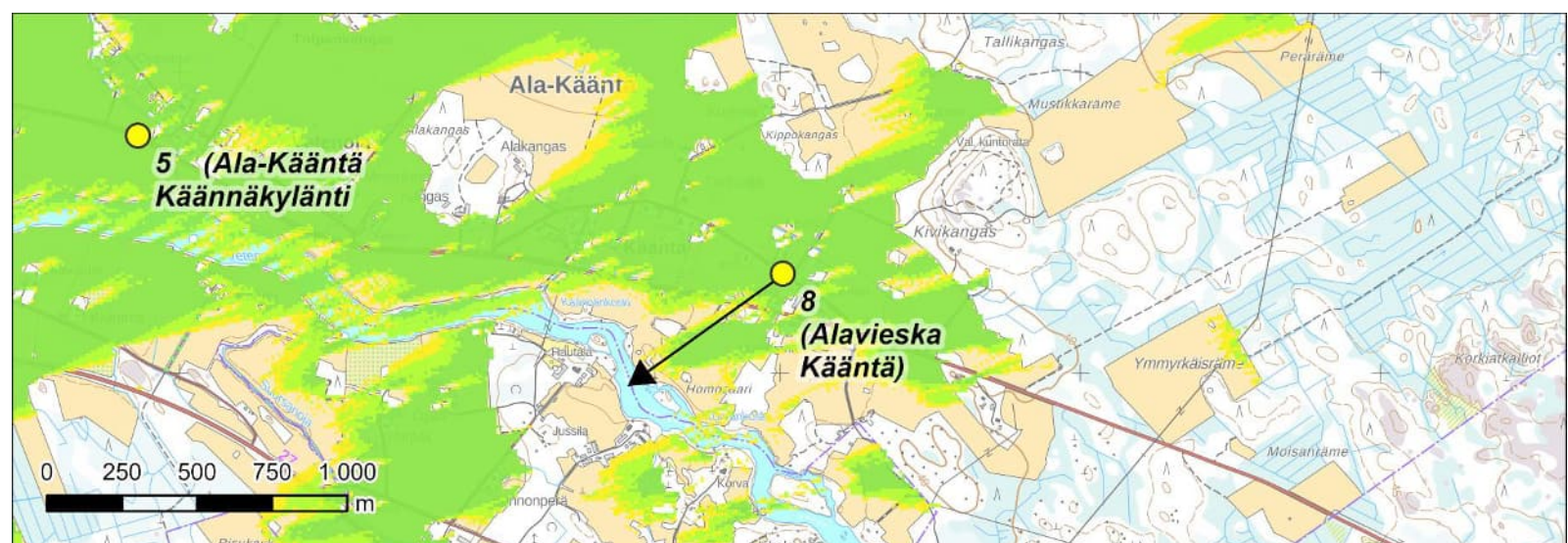
Tallikallion tuulivoimahanke YVA+OYK



Kuva 2-51. Havainnekuva Käännästä. Kuvauspuolesta vaihtoehdon VE2 voimaloita ei voi erottaa. Suuren etäisyyden ja puuston suojavaikutuksen takia hankkeella ei ole vaikutusta maisemaan.



Kuva 2-53. Havainnekuva Käännästä. Valokuvan päälle on kuvattu voimaloiden tornit valkoisella ja lapojen pyörimisaluet punaisilla ympyröillä. Kaikki vaihtoehdon VE2 kuusi voimalaa on osoitettu ja numeroitu.



Kuva 2-52. Kuvan katselupiste ja -suunta, sekä vaihtoehdon VE2 näkemäalueet.



Kuva 2-54. Havainnekuva Käännästä. Kuva otettu vastaamaan ihmiskatsetta (50 mm objektiivi). Vaihtoehdossa 2 etäisyys lähimpään voimalaan noin 8,4 km, mutta voimaloita ei voi erottaa.

HAVAINNEKUVAT RAPORTTI

10.12.2024

Tallikallion tuulivoimahanke YVA+OYK

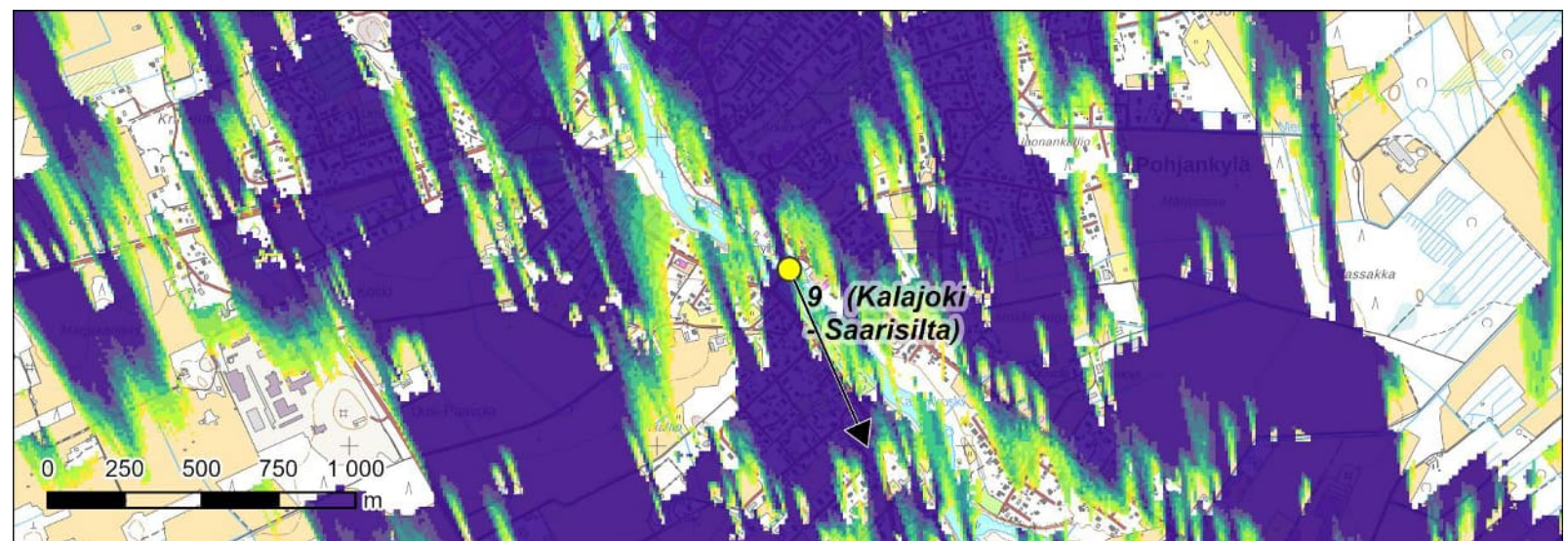
Kuvapiste 9: Saarisilta, Kalajoki



Kuva 2-55. Havainnekuva Saarisillalta. Kuvauspisteestä vaihtoehdon VE1 voimaloita ei voi erottaa, vaikka näkemäalueanalyysin mukaisesti näkymiä pitäisi syntyä. Kuva osoittaa, että etäisyyden kasvaessa ja näkymien heiketessä myös arvioinnin epävarmuudet kasvavat.



Kuva 2-56. Havainnekuva Saarisillalta. Valokuvan päälle on kuvattu voimaloiden tornit valkoisella ja lapojen pyörimisalue punaisilla ympyröillä. Kaikki vaihtoehdon VE1 seitsemäntoista voimalaa on osoitettu ja numeroitu.



Kuva 2-57. Kuvan katselupiste ja -suunta, sekä vaihtoehdon VE1 näkemäalueet.



Kuva 2-58. Havainnekuva Saarisillalta. Kuva otettu vastaamaan ihmiskatsetta (50 mm objektiivi). Vaihtoehdossa VE1 etäisyys lähimpään voimalaan noin 7,4 km.

HAVAINNEKUVAT RAPORTTI

10.12.2024

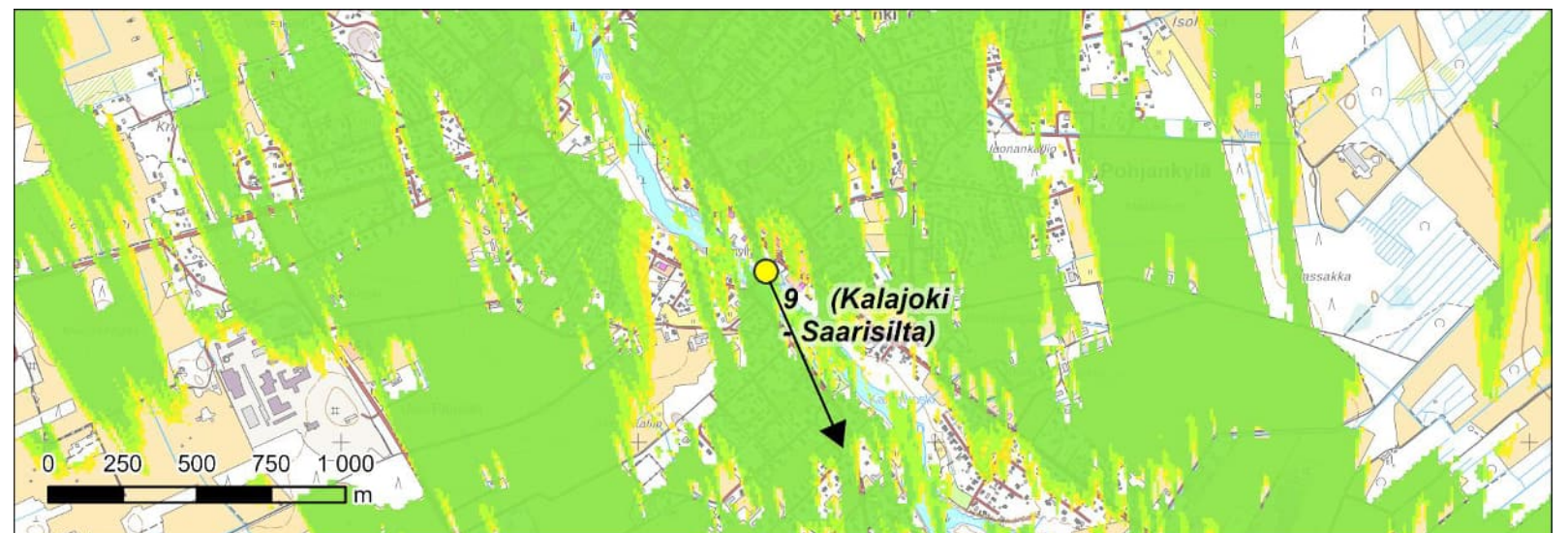
Tallikallion tuulivoimahanke YVA+OYK



Kuva 2-59. Havainnekuva Saarisillalta. Kuvauspisteestä voimaloita vaihtoehdossa VE2 ei voi erottaa.



Kuva 2-60. Havainnekuva Saarisillalta. Valokuvan päälle on kuvattu voimaloiden tornit valkoisella ja lapojen pyörimisalue punaisilla ympyröillä. Kaikki vaihtoehdon VE2 kuusi voimalaa on osoitettu ja numeroitu.



Kuva 2-61. Kuvan katselupiste ja -suunta, sekä vaihtoehdon VE2 näkemäalueet.

**Tallikallio, VE2****Voimaloiden kokonaiskorkeus: 300 m****Voimaloiden napakorkeus: 200 m****Roottorin halkaisija: 200 m**

Kuvauspiste: Saarisilta, Kalajoki

Kuvauspäivä: 22.08.2024

Etäisyys voimaloihin: 8.1–10.8 km

Kuva 2-62. Havainnekuva Saarisillalta. Kuva otettu vastaamaan ihmiskatsetta (50 mm objektiivi). Vaihtoehdossa VE2 etäisyys lähimpään voimalaan noin 8,1 km.

HAVAINNEKUVAT RAPORTTI

10.12.2024

Tallikallion tuulivoimahanke YVA+OYK

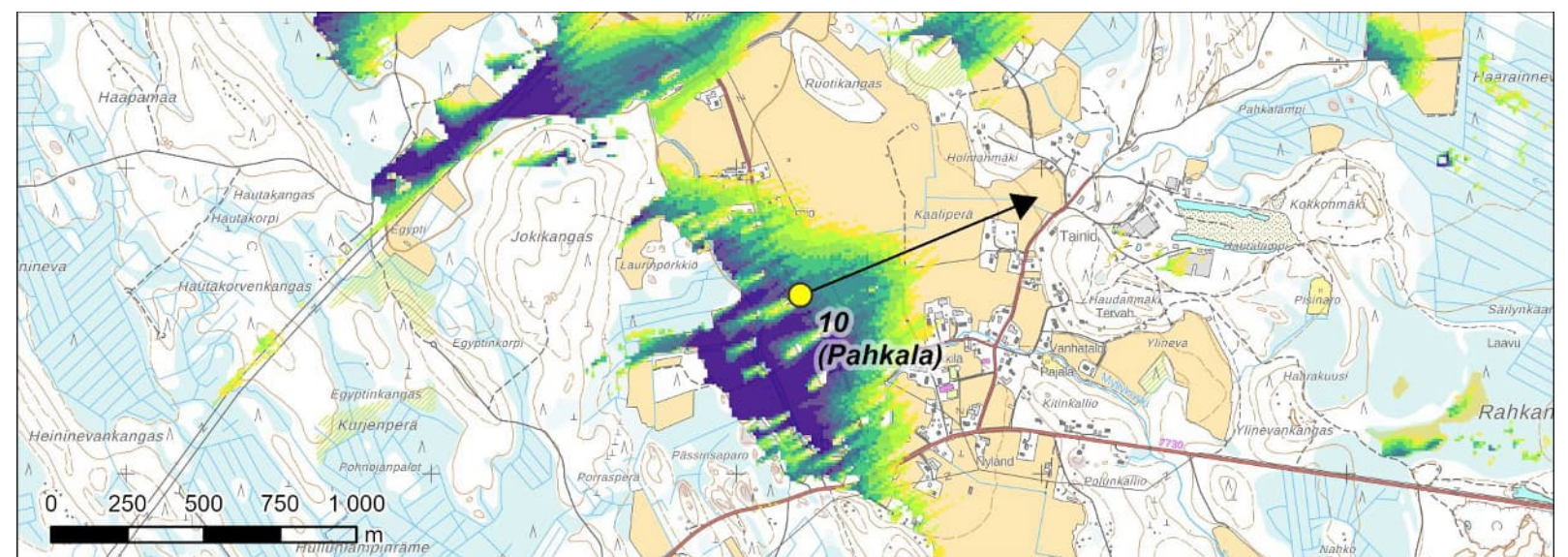
Kuvapiste 7: Pahkala



Kuva 2-63. Havainnekuva Pahkalasta katsottuna. Kuvauspisteestä vaihtoehdon VE1 voimaloita ei voi erottaa. Suuren etäisyyden ja puuston suojavaikutuksen takia hankkeella ei ole vaikutusta maisemaan.



Kuva 2-65. Havainnekuva Pahkalasta katsottuna. Valokuvan päälle on kuvattu voimaloiden tornit valkoisella ja lapojen pyörimisalue punaisilla ympyröillä. Kaikki vaihtoehdon VE1 seitsemäntoista voimalaa on osoitettu ja numeroitu.



Kuva 2-64. Kuvan katselupiste ja -suunta, sekä vaihtoehdon VE1 näkemäalueet.



Kuva 2-66 Havainnekuva Pahkalasta katsottuna. Kuva otettu vastaamaan ihmiskatsetta (50 mm objektiivi). Etäisyys lähimpään voimalaan noin 10 km vaihtoehdossa VE1.

HAVAINNEKUVAT RAPORTTI

10.12.2024

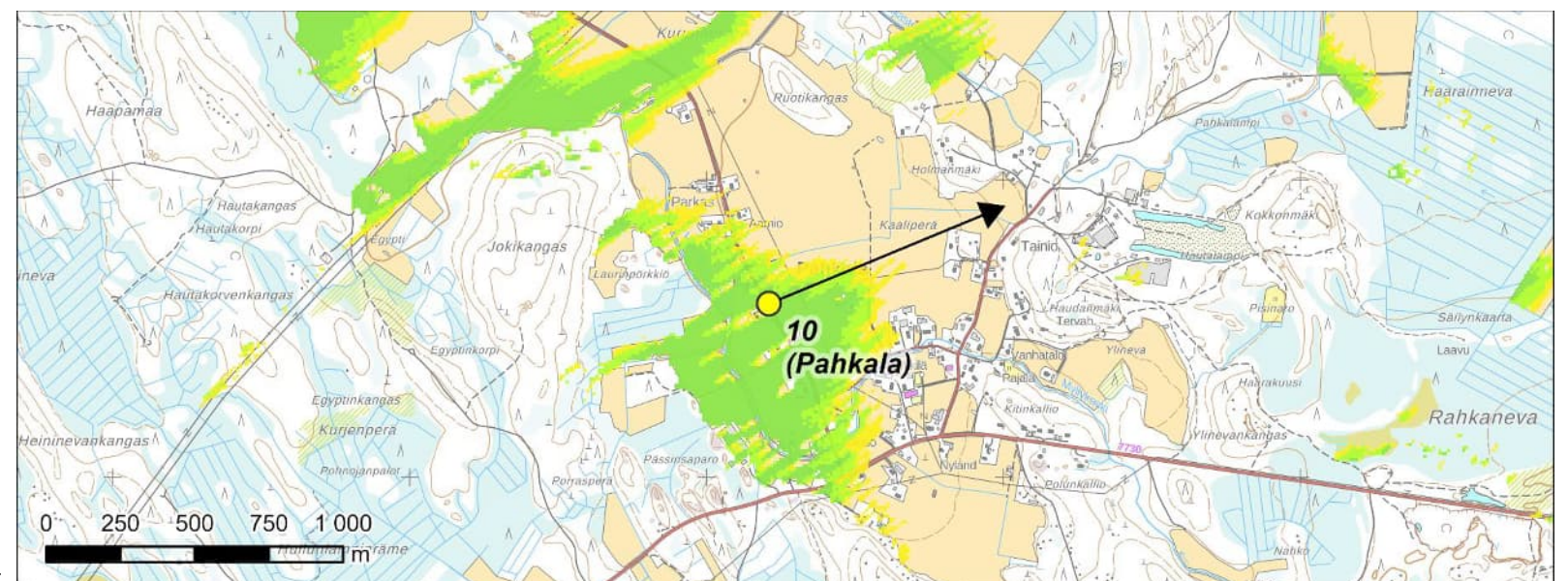
Tallikallion tuulivoimahanke YVA+OYK



Kuva 2-67. Havainnekuva Pahkalasta katsottuna. Kuvauspisteestä vaihtoehdon VE2 voimaloita ei voi erottaa. Suuren etäisyyden ja puuston suojavaikutuksen takia hankkeella ei ole vaikutusta maisemaan.



Kuva 2-69. Havainnekuva Pahkalasta katsottuna. Valokuvan päälle on kuvattu voimaloiden tornit valkoisella ja lapojen pyörimisalue punaisilla ympyröillä. Kaikki vaihtoehdon VE2 kuusi voimalaa on osoitettu ja numeroitu.



Kuva 2-68. Kuvan katselupiste ja -suunta, sekä vaihtoehdon VE2 näkemäalueet.

**Tallikallio, VE2****Voimaloiden kokonaiskorkeus: 300 m****Voimaloiden napakorkeus: 200 m****Roottorin halkaisija: 200 m**

Kuvauspiste: Pahkala

Kuvauspäivä: 22.08.2024

Etäisyys voimaloihin: 10.4-11.4 km

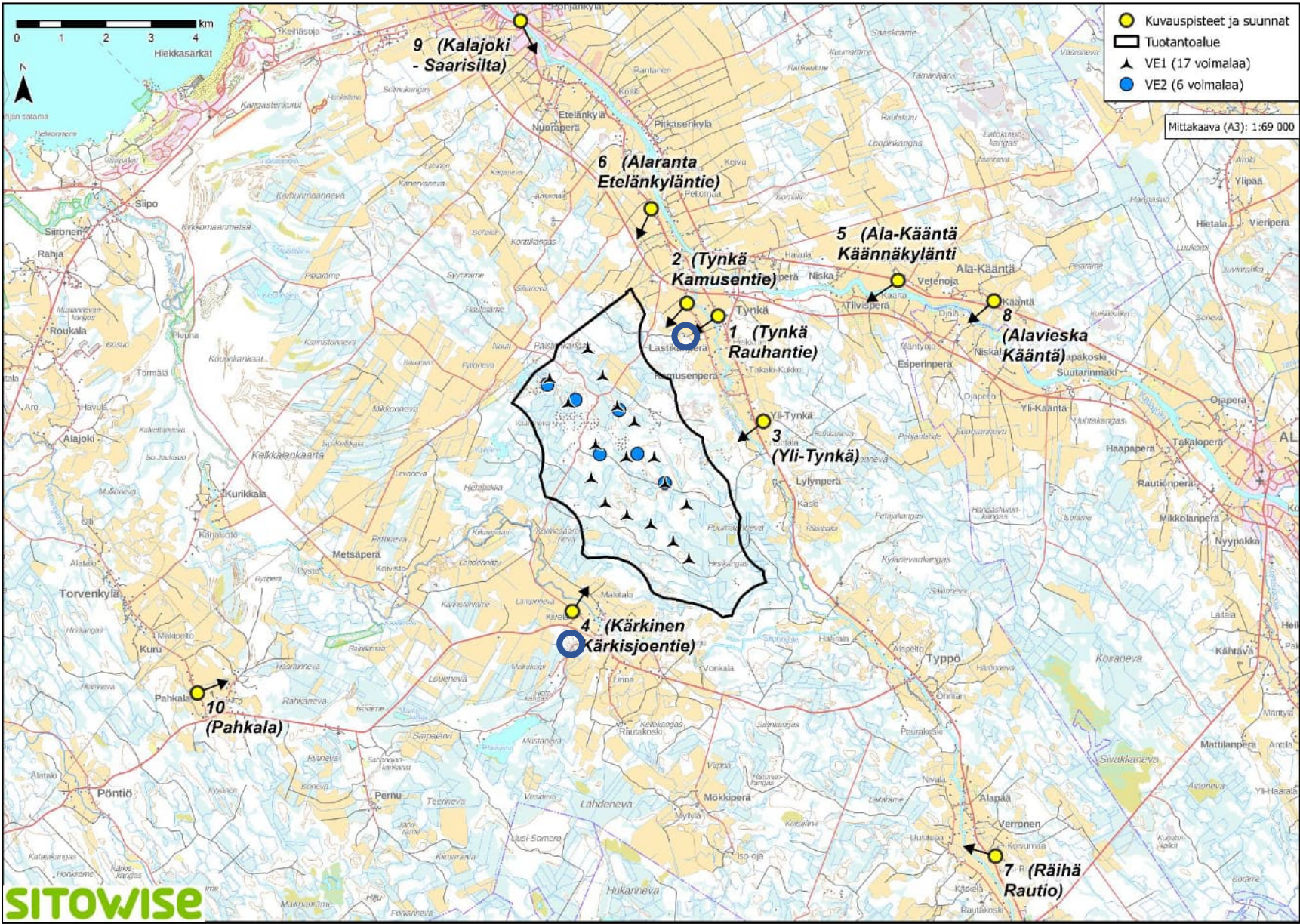
Kuva 2-70 Havainnekuva Pahkalasta katsottuna. Kuva otettu vastaamaan ihmiskatsetta (50 mm objektiivi). Etäisyys lähimpään voimalaan noin 10,4 km vaihtoehdossa VE2.

3. Yöaikaiset näkymät

Edellä esitetyistä kymmenestä havainnekuvausta on valittu kaksi kuvauskohtaa, joiden avulla esitetään lentoestevalojen hahmottumista maisemassa. Valittuja pisteitä ovat kuvauspisteet 2 (Kamusentie, Tynkä) ja 4 (Kärkisjoentie, Kärkinen). Valinta on tehty edustavan sijainnin ja mahdollisimman suuren kokijajoukon mukaan. Näissä havainnekuvilla on huomioitu myös ympäröivät muut hankkeet.

Taulukko 3-A Kuvauspisteiden nimi ja niihin liittyvät tiedot.

Kohde-numero	Kuvauspaikan nimi	Etäisyys voimaloihin	Kuvauspäivä
2	Kamusentie, Tynkä	2,4–5,7 km (VE1) 2,8–4,0 km (VE2)	22.08.2024
4	Kärkisjoentie, Kärkinen	2,5–5,9 km (VE1) 3,5–5,1 km (VE2)	22.08.2024



Kuva 3-B Alueelta on laadittu kymmenen havainnekuvausta, joista kahdesta on tehty myös yöaikainen mallinnus. Kyseiset kuvauspisteet on korostettu kuvaan sinisellä ympyrällä.

Kamusentie, Tynkä

Vaihtoehto VE1



Kuva 3-1 Yöajan havainnekuva on laadittu kuvauspisteestä 2 Kamusentieltä. Pimeään aikaan Tallikallion tuulivoimahankkeen voimaloista maisemassa erottuvat kolmentoista tornin lentoestevalot vaihtoehdossa VE1. Kuvassa esitettynä myös muut ympäröivät hankkeet.

Vaihtoehto VE2



Kuva 3-2 Vaihtoehtoon VE2 osalta pimeään aikaan maisemassa hahmottuvat kaikkien kuuden tornin lentoestevalot. Kyseiset voimalat sijoittuvat kuvan vasempaan laitaan, kun taas oikealla erottuu ympäröivien hankkeiden lentoestevaloja.

Kärkisjoentie, Kärkinen

Vaihtoehto VE1



Kuva 3-3 Yöajan havainnekuva on laadittu kuvauspisteestä 4 Kärkisjoentieltä. Pimeään aikaan Tallikallion tuulivoimahankkeen voimaloista maisemassa erottuvat kuuden tornin lentoestevalot vaihtoehdossa VE1. Kuvassa esitettynä myös muut ympäröivät hankkeet.

Vaihtoehto VE2



Kuva 3-4 Vaihtoehtoon VE2 osalta pimeään aikaan maisemassa hahmottuvat kolmen tornin lentoestevalot. Kuvan vasemmassa laidassa hahmottuu myös alueen ympäröiviä tuulivoimaloita.

4. Ympäröivien hankkeiden huomioiminen

Tuotantoalueesta on laadittu lisäksi näkemäalueanalyysi, joka huomioi myös ympäröivät hankkeet. Marraskuussa 2024 tunnistettuja ympäröiviä hankkeita noin kymmenen kilometriä Tallikallion voimaloista ovat seuraavat tuulivoimahankkeet: Etelänkylä (toiminnassa), Läntinen (toiminnassa), Mutkalampi (toiminnassa), Mustilankangas (toiminnassa) ja Hangaskurunkangas (osayleiskaava hyväksytty).

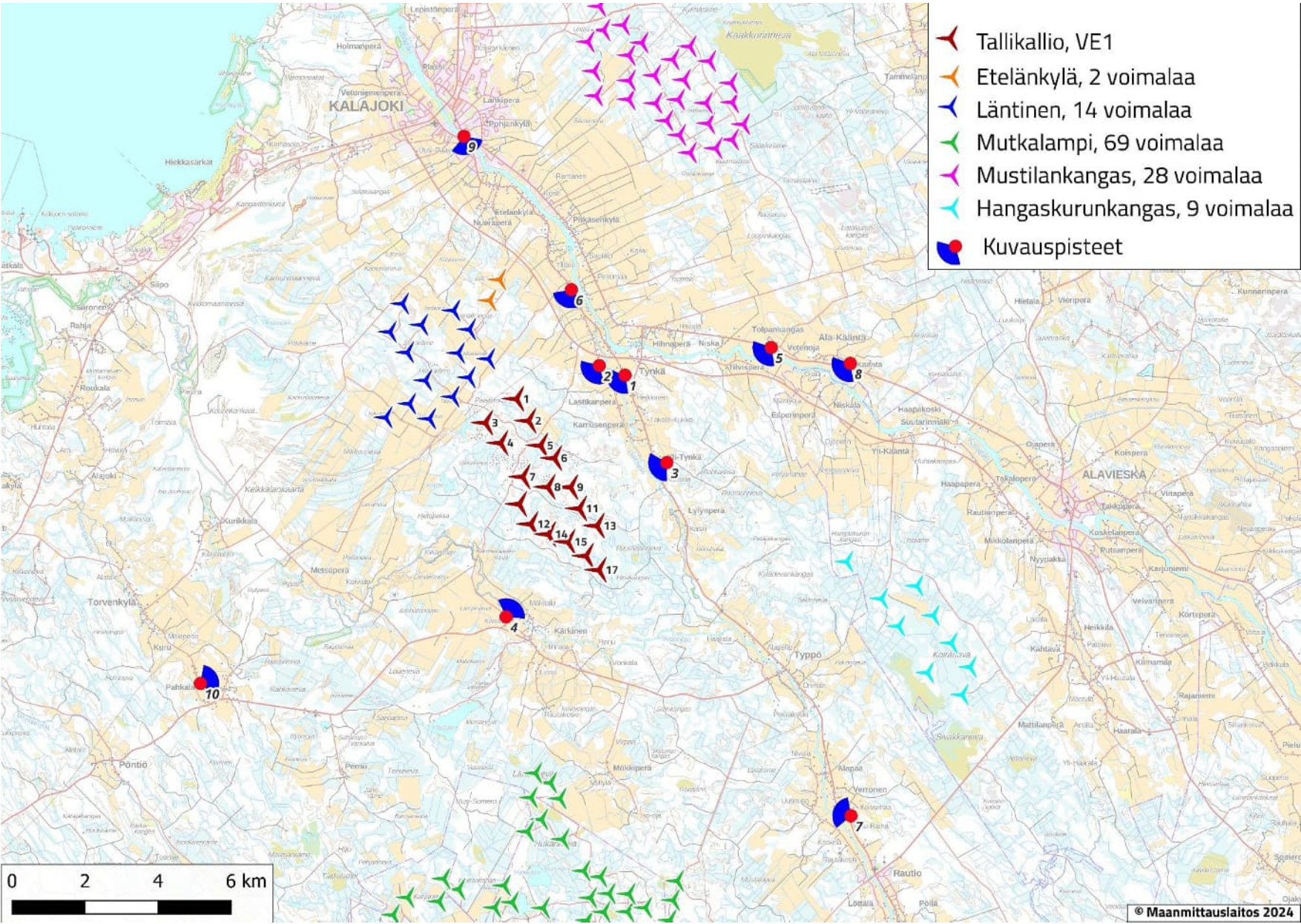
Näkemäalueanalyysi on laadittu luvussa 1. esitetyllä menetelmällä. Näkemäalueanalyysin laadinnasta vastasi Etha.

Hankkeen kymmenestä eri kuvauspisteestä (kohdenumerot 1-10) laadituista havainnekuvista on tehty myös versiot, joissa on esitetty alueen edellä mainitut suunnitteilla olevat hankkeet. Hankkeet on esitetty alla olevassa kuvassa 4-1. Havainnekuvista lapojen liike on esitetty ympyrällä, jonka väri vastaa alla olevassa kuvassa (Kuva 4–1) esitettyä. Havainne kuvat on laadittu vaihtoehdosta VE1.

Havainne kuvat on laadittu luvussa 2 kuvatusti. Ympäröivien hankkeiden tiedot (voimaloiden sijainti ja korkeus) on pyydetty hanketoimijoilta. Havainne kuvat laati Etha.

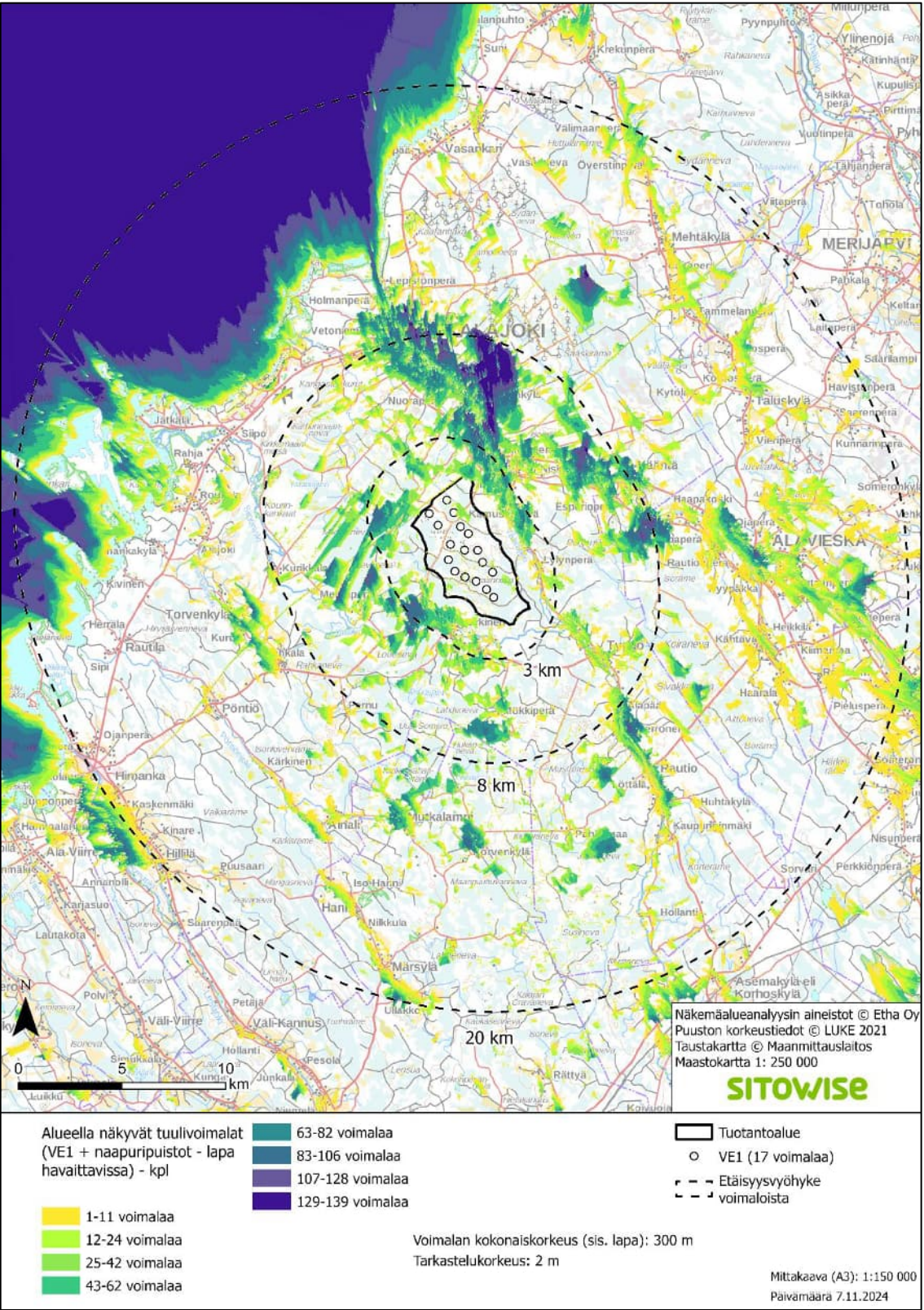
Taulukko 4-A Kuvauspisteiden nimi ja niihin liittyvät tiedot.

Kohde-numero	Kuvauspaikan nimi	Etäisyys Tallikallion voimaloihin	Kuvaus-päivämäärä
1	Rauhantie, Tynkä	2,9–5,5 km (VE1) 3,1–4,1 km (VE2)	22.08.2024
2	Kamusentie, Tynkä	2,4–5,7 km (VE1) 2,8–4,0 km (VE2)	22.08.2024
3	Yli-Tynkä	2,6–5,0 km (VE1) 2,7–5,0 km (VE2)	22.08.2024
4	Kärkisjoentie, Kärkinen	2,5–5,9 km (VE1) 3,5–5,1 km (VE2)	22.08.2024
5	Käännänkyläntie, Ala-Kääntä	6,6–8,2 km (VE1) 6,8–8,1 km (VE2)	22.08.2024
6	Etelänkyläntie, Alaranta	3,4–7,8 km (VE1) 4,5–6,1 km (VE2)	22.08.2024
7	Räihä, Rautio	9,5–14,6 km (VE1) 11,1–14,5 km (VE2)	22.08.2024
8	Kääntä, Alavieska	8,2–10,1 km (VE1) 8,4–10,1 km (VE2)	22.08.2024
9	Saarisilta, Kalajoki	7,4–12,5 km (VE1) 8,1–10,8 km (VE2)	22.08.2024
10	Pahkala	10,0–11,7 km (VE1) 10,4–11,4 km (VE2)	22.08.2024

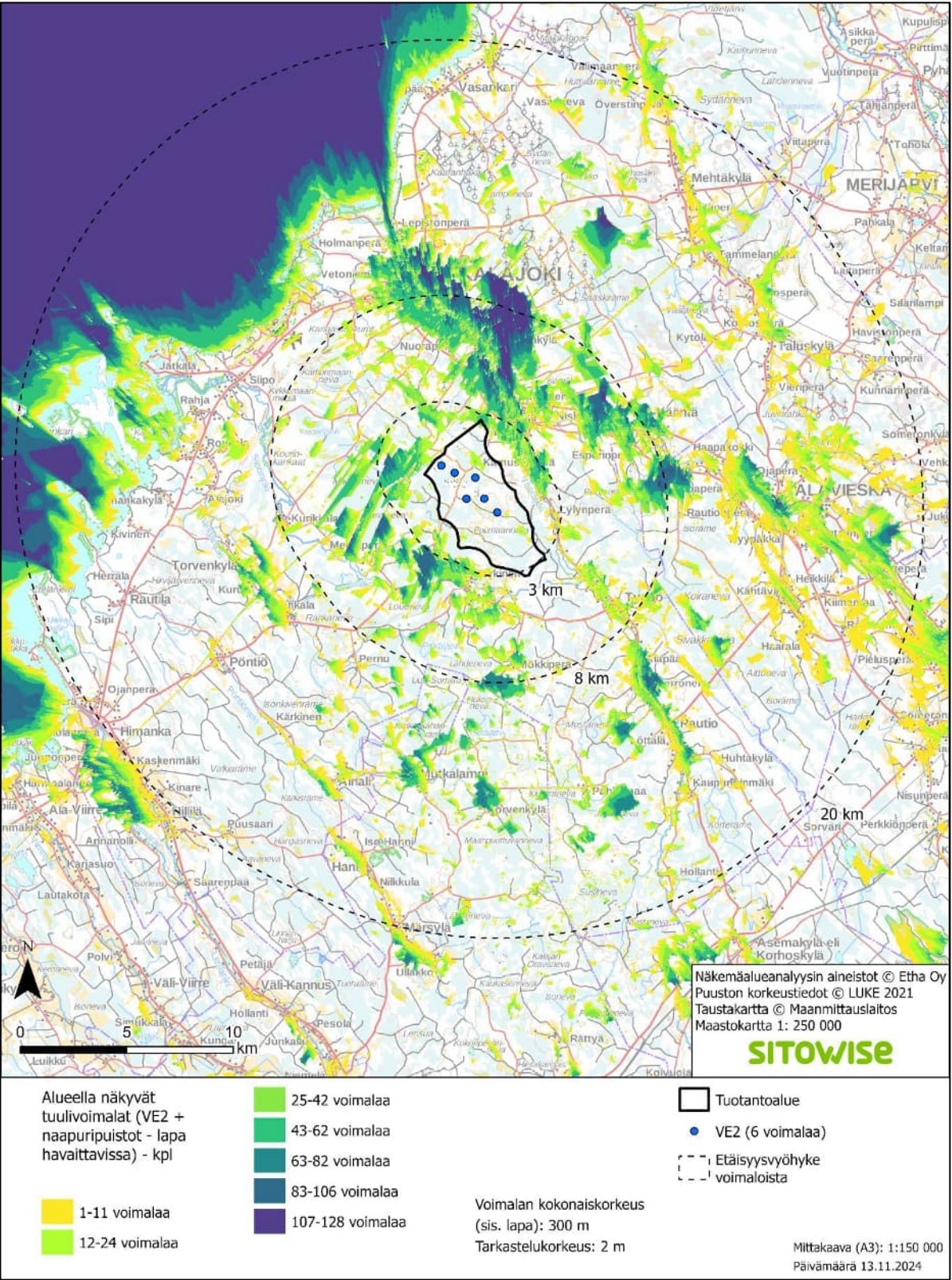


Kuva 4-A Kuvauspisteet, Tallikallion tuulivoimahanke sekä ympäröivät hankkeet kartalla.

Näkemäalueanalyysi 20 km huomioiden ympäröivät hankkeet (voimalan lapa erottuu katselupisteeseen)



Kuva 4-B. Näkemäalueanalyysi tuulivoimaloista VE1 + naapuripuistot – lapa havaittavissa (Sitowise Oy).
Tarkastelualue 20 km voimaloista.



Kuva 4-C. Näkemäalueanalyysi tuulivoimaloista VE2 + naapuripuistot – lapa havaittavissa (Sitowise Oy).
Tarkastelualue 20 km voimaloista.

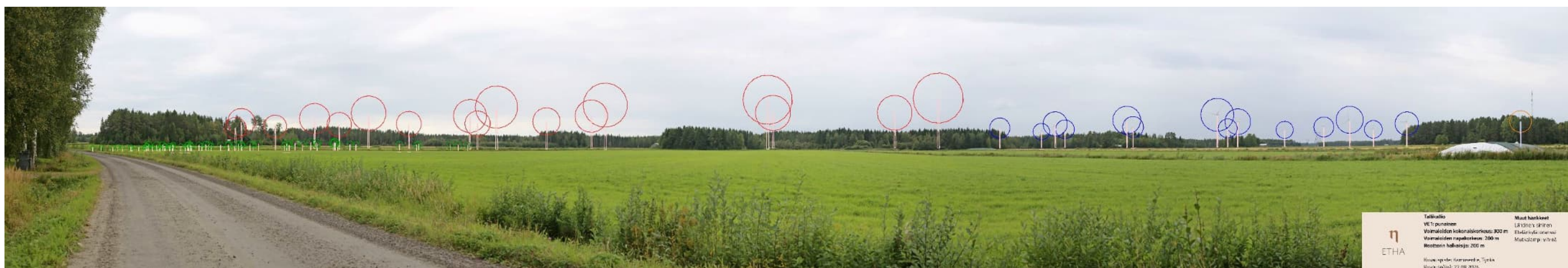
HAVAINNEKUVAT RAPORTTI

10.12.2024

Tallikallion tuulivoimahanke YVA+OYK



Kuva 4-1 Havainnekuva Rauhantieltä (Tynkä). Näkymässä erottuvat osin Läntisen tuulivoimalat (sinisellä), mutta Mutkalammen voimalat (vihreällä) ja Eteläkylän (oranssi) jäävät puuston peittoon.



Kuva 4-2 Havainnekuva Kamusentieltä (Tynkä). Näkymässä erottuvat osin Läntisen tuulivoimalat (sinisellä) ja Eteläkylän (oranssi) voimalat, mutta Mutkalammen voimalat (vihreällä) jäävät puuston peittoon.



Kuva 4-3 Havainnekuva Yli-Tyngästä. Näkymässä erottuvat osin Läntisen tuulivoimalat (sinisellä), Eteläkylän (oranssi) voimalat, mutta Mutkalammen voimalat (vihreällä) jäävät puuston peittoon.

HAVAINNEKUVAT RAPORTTI

10.12.2024

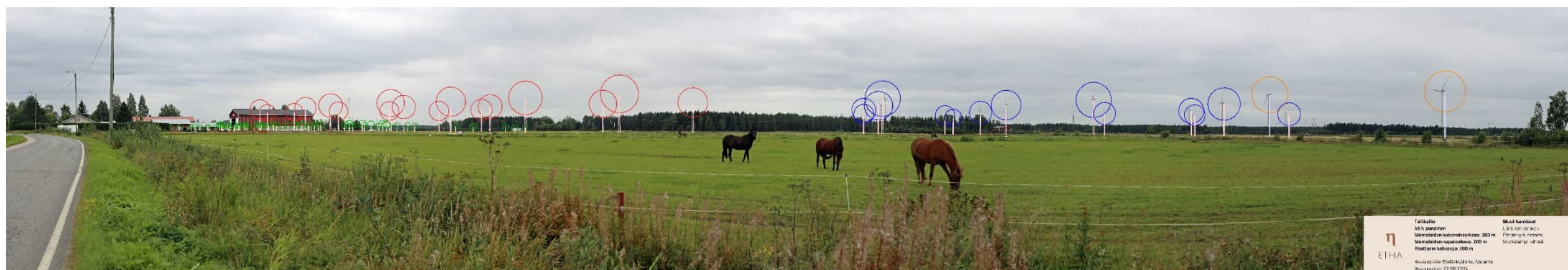
Tallikallion tuulivoimahanke YVA+OYK



Kuva 4-4 Havainnekuva Kärkisjoentiestä (Kärkinen). Näkymässä erottuvat osin Länneisen tuulivoimalat (sinisellä), Hangaskurunkankaan (turkoosi) suunnitellut voimalat jäävät pääosin puuston taakse.



Kuva 4-5 Havainnekuva Kännänkyläntieltä. Näkymässä erottuvat osin Länneisen (sinisellä), Etelänkylän (oranssi) ja Mutkalammen (vihreä) tuulivoimalat sekä Hangaskurunkankaan (turkoosi) voimalat.



Kuva 4-6 Havainnekuva Etelänkyläntieltä (Alaranta). Näkymässä erottuvat osin Länneisen (sinisellä), Etelänkylän (oranssi) ja Mutkalammen (vihreä) tuulivoimalat.



Kuva 4-7 Havainnekuva Rähästä (Rautio). Näkymässä erottuvat osin parhaiten Mutkalamin (vihreällä) tuulivoimalat, mutta myös Tallikallion (punainen) tuulivoimaloiden lavat voi hahmottaa puuston latvuston tasolla yhdessä Lantisten (sininen) voimaloiden kanssa. Muut tuulivoimalat (Etelänkylä (oranssi) ja Mustilankangas (aniliini)) jäävät puuston peittoon.



Kuva 4-8 Havainnekuva Käänästä (Alavieska). Näkymässä erityisesti Lantisen (sininen) tuulivoimalat, mutta myös Tallikallion ja Mustilankankaan (vihreät) tuulivoimaloita voi hahmottaa maisemakuvassa. Etelänkylän (oranssi) voimalat jäävät puuston taakse. Mustilankankaan (aniliini) voimaloista voi erottaa osin lavat puuston latvuston yläpuolella.



Kuva 4-9 Havainnekuva Saarisillalta (Kalajoki). Näkymässä voi erottaa Haruskurukankaan (turkoosi) mahdollisesti rakennettavia voimaloita etäisesti puuston latvuston tasolla. Muiden hankkeiden voimalat jäävät puuston ja rakennusten muodostamaan katveeseen.



Kuva 4-10 Havainnekuva Pahkalasta. Lähes kaikkien hankkeiden voimalat jäävät puuston taakse katveeseen. Tallikallion voimaloista (punaiset) voi osasta erottua lavankärjet puuston latvuston yläpuolella. Muut hankkeet jäävät näkymättömiin etäisyydestä ja maaston peitteisyydestä johtuen.

Liite 5. Maisemaselvitykset
OSA III:

Tallikallion tuulivoimahanke, Kalajoki

Arvokkaat ja merkittävät kulttuuriympäristöt ja maisema-alueet

20.1.2025

1 Arvokkaiden maisema-alueiden ja kulttuuriympäristöjen tarkastelu

Tässä liitteessä maisemallisesti ja kulttuurihistoriallisesti arvokkaat alueet ja -kohteet on sijoitettu uuden *Maisemavaikutusten arviointi tuulivoimarakentamisessa* -oppaan (YM 2024) esittämille vyöhykkeille. Koska oppaassa vyöhykkeet ovat ohjeellisia, on niistä luotu hankkeeseen sovitettu malli alla olevan taulukon mukaisesti. Etäisyysvyöhykkeiden määrittelyssä on huomioitu tarkastelualueen pääosin tasainen maisemakuva, puustoisuus sekä tarkasteltavan voimalan korkeus.

Taulukko 1-1 Ympäristöministeriön ohjeellisia ja suuntaa antavia esimerkkejä etäisyysvyöhykkeistä yli 300 m kokonaiskorkeudeltaan oleville tuulivoimaloille, sekä Tallikallion tuulivoimahankkeessa noudatettu vyöhykkeistö.

Vaikutusalue	Etäisyys (ym:n Ohjeellinen esimerkki)	Tässä yva-menetelyssä käytetyt vyöhykkeet
Tuulivoima-alue ja sen Välitön Lähiympäristö	... 1–2 km voimaloista	0–3 km
Lähivaikutusalue	noin 0–2 km ... 8–10 km voimaloista	3–8 km
Ulompi Vaikutusalue (välivaikutusalue)	noin 8–10 km ... 20–24 km voimaloista	8–20 km
Kaukovaikutusalue	noin 20–24 km ... 30 km voimaloista	20–30 km
Teoreettinen Maksiminäkyvyysalue	noin 30 km ... 40 km voimaloista	30–40 km

1.1 Valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet

Suomessa on 186 valtakunnallisesti arvokasta maisema-aluetta. Ne ovat maaseutumme edustavimpia kulttuurimaisemia, joiden arvo perustuu monimuotoiseen kulttuurivaikutteeseen luontoon, hoidettuun viljelymaisemaan ja perinteiseen rakennuskantaan. Valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet inventoitiin vuosina 2010–2015. Inventointia täydennettiin julkisissa kuulemisissa ja lausuntokierrosten yhteydessä saatujen palautteiden pohjalta vuosina 2016–2021 (VAMA 2021). Maisema-alueita koskevista selvityksistä vastasi ympäristöministeriö.

Inventoinnin tulos (VAMA 2021) otettiin valtioneuvoston päätöksellä 18.11.2021 maankäyttö- ja rakennuslain mukaisten valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden tarkoitteiksi. VAMA 2021 korvaa valtioneuvoston 5.1.1995 periaatepäätöksen mukaisen aiemman inventoinnin. Se vastaa myös Euroopan neuvoston maisemayleissopimuksen (2000/2006) tavoitteisiin (www.ymparisto.fi).

Tallikallion hankealueet tarkastelualueelle sijoittuvat seuraavat valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet (VAMA):

Taulukko 1-2 Valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet eri etäisyysvyöhykkeillä hankealueesta.

Alueen nimi	Etäisyys/ vaikutusalue	Kuvaus
Ei alueita tai kohteita	Välitön vaikutusalue (0–2 km)	-
Ei alueita tai kohteita	Lähivaikutusalue (2–8 km)	-
Rahjan saaristomaisemat (10 912 ha)	Ulompi vaikutusalue (7–15 km)	”Rahjan saaristo on edustava ja monipuolinen maankohoamisrannikon saaristokohde. Alueen hyvin säilynyt ja vyöhykkeinen saaristoluonto muodostaa arvokkaan kokonaisuuden Siiponjoen uoman sekä sitä reunustavien kulutus- ja kasautumismuotojen kanssa. Maisemaa rikastavat perinteisestä saaristolaiskulttuurista kertovat piirteet, kuten vanhat kalastussatamat, kalastajakylät ja perinnebiotoopit.” (YM 2021)
Vattajan ja Ohtakarin rantamaisemat (3352 ha)	Kaukovaikutusalue/ teoreettinen maksimietäisyys (noin 30 km)	”Vattajan ja Ohtakarin rantamaisemat on monipuolinen ja edustava maisemakokonaisuus, jossa yhdistyvät Pohjanlahden laajin hiekka-alue sekä Ohtakarin keskialalta periytyvä kalastustukikohta. Alueella on huomattavia luonto- ja maisema-arvoja, jotka ulottuvat Vattajanhietikon dyyneistä ja maankohoamisrannikon kasvillisuustyyppivyöhykkeistä avariin merinäkymiin ja kalastuselinkeinoon synnyttämiin rakennettuihin ympäristöihin. Kallioniemellä on säilynyt arvokkaaksi määriteltyä rakentamatonta kalliorantaa.” (YM 2021)
Kalajokilaakson viljelymaisemat (28 062 ha)	Kaukovaikutusalue/ teoreettinen maksimietäisyys (noin 30 km)	”Kalajokilaakson viljelymaisemat edustavat avaraa pohjalaista jokilaakson kulttuurimaisemaa. Maisema-alueen arvot perustuvat alueen laajoihin viljelynäkyymiin, jotka kuvastavat alueen merkitystä pitkäaikaisena ja elinvoimaisena maatalousalueena. Maisema-alueelle ovat tyypillisiä lähes silmänkantamattomat peltonäkymät, joiden keskellä kirkkojen korkeat torninhuiput erottuvat perinteisinä, kauas näkyvinä maamerkkeinä.” (YM 2021)
Lastijokilaakson kulttuurimaisemat (8 276 ha)	Kaukovaikutusalue/ teoreettinen maksimietäisyys (noin 30 km)	”Lestijokilaakson kulttuurimaisema edustaa kahden maisemamaakunnan, Pohjanmaan ja Suomenselän, erityispiirteitä. Lestijoki on luonnonarvoiltaan huomattava joki, jonka koskijaksot ja paikoin korkeat törmät rikastavat alueen maisemakuvaa. Alueen kulttuuriympäristön maiseman arvotekijöitä ovat laakson poikki aukeavat peltonäkymät sekä perinteisen muotonsa hyvin säilyttänyt asutusrakenne.” (YM 2021)

Kyseisistä alueista yksikään ei sijoitu sähkönsiirtoreitin läheisyyteen.

1.2 Valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt (RKY 2009)

Valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt (RKY) on valtakunnallinen inventointi, johon valitut kohteet antavat alueellisesti, ajallisesti ja kohdetyypeittäin monipuolisen kokonaiskuvan Suomen rakennetun ympäristön historiasta ja kehityksestä. Kohteet käsittävät yleensä laajempia kokonaisuuksia kuin yksittäisiä rakennuksia ja voivat ulottua jopa yli kuntarajojen.

Hankkeen tarkastelualueella on useampi valtakunnallisesti merkittäväksi luokiteltu rakennetun kulttuuriympäristön kohde. Kohteet on listattu tarkastelussa käytettävien etäisyysvyöhykkeiden mukaan ja kuvattu lyhyesti alla. Kohteiden tiedot ja kuvaukset on tarkistettu Museoviraston ylläpitämästä kulttuuriympäristöjä koskevasta palveluikkunasta (Museovirasto 2024a).

Tallikallion hankealueet tarkastelualueelle sijoittuvat seuraavat valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt (RKY):

Taulukko 1-3 Valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt eri etäisyysvyöhykkeillä hankealueesta.

Alueen nimi	Etäisyys/ vaikutusalue	Kuvaus
<i>Ei alueita tai kohteita</i>	Välitön vaikutusalue (0–3 km)	-
Kalajoen pappila	Lähivaikutusalue (3–8 km)	-
Jylkän talonpoikaistila	Ulompi vaikutusalue (8–20 km)	Jylkän talonpoikaistilan pihapiiri eri-ikäisine asuinrakennuksineen ja talousrakennuksineen on kertova ja hyvin säilynyt esimerkki vauraasta pohjalaisesta talonpoikaistrakentamisesta 1800-luvun alussa. Peltojen ympäröimässä metsäsaarekkeessa olevan Jylkän pihapiirissä on kolme eri-ikäistä asuinrakennusta ja pitkä kaksikerroksinen luhtiaitta. Umpipiikan ulkopuolella on joukko talousrakennuksia kuten navetta ja riihi sekä pieniä aittoja. (Museovirasto 2024a)
Mattilanperän kylä	Ulompi vaikutusalue (8–20 km)	Mattilanperän taloryhmä on edustava ja hyvin säilynyt esimerkki Pohjanmaan jokilaaksokylälienen takamaille 1700-luvun loppupuolelle syntyneistä kruununtiloista, niiden rakennuskannasta ja kehityksestä. Mattilan viiteen osaan jakautuneen tilan rakennuskanta on sijoittunut erittäin tiiviiksi ryhmäksi kylätien mutkaan. (Museovirasto 2024a)
Plassin vanha markkinapaikka	Ulompi vaikutusalue (8–20 km)	Kalajokisuun pohjoisrannalla sijaitseva Iin Haminan ohella Pohjanmeren jokisuiden tärkeimpiä markkinapaikkoja. Suunnittelemattomasti rakennettu tiivis alue, jonka rakenne on säilynyt. Muodostuu kolmesta alueesta: Plassin eteläpuolinen rakennusryhmä, entisen kauppatorin markkinapuotiryhmä sekä entisen Tervatorin ja kalasataman rakennusryhmä. (Museovirasto 2024a)
Raumankarin vanha asutus ja Himangan kirkko	Ulompi vaikutusalue (8–20 km)	Raumankari on yksi tunnetuimmista Pohjanmaan rannikkopitäjien jokisuussa sijaitsevista historiallisista markkinapaikoista. Lestijokisuussa sijaitseva Raumankarin vanha markkinapaikka muodostaa

Himangan kirkonkylän vanhan ytimen. Rauman-karin läpi kulkevan tien maisemallisena päät-teenä, valtatie 8 toisella puolella, on Jacob Rijfin 1794 suunnittelema Himangan kirkko tapulei-neen.

Pohjanmaan rantatie	Ulompi vaikutusalue/ kaukovaikutusalue (10–30 km)	Pohjanmaan rantatie on yksi Suomen tärkeistä historiallisista tielinjoista. Ratsupolusta 1600-luvulla kehittynyt maantie on kulkenut Turusta Tukholmaan Pohjanlahden ympäri. Rantatie on ollut Pohjanmaan tärkein tie ja Lapin läänin alueella pitkään ainoa maantie. Vanhan linjauksen mukainen maantie on ollut monin paikoin käytössä aina 1950-luvulle. Parhaiten säilyneillä tieosuuksilla vanhan tien maastonmyötäinen olemus ja linjaus ovat tien parantamisesta huolimatta säilyneet tai nähtävissä. Tiet ovat kapeita ja vaihdellen hiekka- ja sorapintaisesta päällystettyihin. (Museovirasto 2014a) RKY-tiehen kuuluvat osat Juholantiestä, Sunintiestä, Yppärin Vanhasta tiestä ja Alajoentiestä.
Kalajokivarsi Ylivieskan keskustassa ja Savisilta	Kaukovaikutusalue (20–30 km)	Kalajokivarressa sijaitsevan Ylivieskan keskustassa on säilynyt perinteisiä kirkonkylän elementtejä huolimatta voimakkaasta uusiutumisesta. Jokimaiseman päätepisteenä on pitäjän puinen, päätytornillinen 1786 rakennettu ristikirkko.
Kalaputaan kylä	Kaukovaikutusalue (20–30 km)	Kalapudas on Pyhäjoen varrella sijaitseva ns. puhtokylä, jonka erityispiirteenä on voimakkaiden kevättulvien takia on maaston korkeimpiin keskittynyt asutus.
Korhoskylä	Kaukovaikutusalue (20–30 km)	Korhoskylän eli Asemakylän rungon muodostaa vanha maantie ja sen vaikutuspiiriin sijoittunut rakennuskanta. Sievin Korhoskylä on hyvin säilynyt sekä kylärakenteensa, sitä ympäröivän maiseman että rakennuskantansa osalta.
Lohtajan kirkko ja pappila	Kaukovaikutusalue (20–30 km)	Lohtajan kirkko ja pappila vanhan Pohjanmaan rantatien varrella ovat hyvin säilyneitä kirkollisia ympäristöjä. Lohtajan puukirkko on kylän visuaalinen keskipiste.
Mäkiraonmäen vanha asutus ja Kannuksen kirkko	Kaukovaikutusalue (20–30 km)	Kannuksen keskustan alavasta maastosta ko- hoava kunnan historiallinen keskus.
Ohtakarin kalastajayhdyskunta ja luotsiasema	Kaukovaikutusalue (20–30 km)	Ohtakari on ikivanha Lohtajankylän kalastajien tukikohta, joka kuvastaa Pohjanmaan rannikon kalastuselinkeinon synnyttämiä rakennettuja ympäristöjä. Luotsiasema ympäristöineen on hyvin säilynyt.
Rajaniemen kylä	Kaukovaikutusalue (20–30 km)	Rajaniemen kylä kuuluu Pohjois-Pohjanmaan parhaiten säilyneisiin puhtokyläin, jossa pihapiirien ja rakennusten keskinäinen sijoittelu on pysynyt ennallaan.
Kallankarien kalastajutukikohta	Teoreettinen maksiminäkyvyys- alue (30–40 km)	Ulkomerellä Kalajoen hiekkasärkkien edustalla sijaitsevat kalastajien tukikohdat jo 1500-luvun lopulta. Maakallan pienen puukirkon ympärillä on lukuisia pieniä kalastajamajoja ja kirkon vieressä papin asuinhuone.
Museosilta	Teoreettinen maksiminäkyvyys- alue (30–40 km)	Tiehallinnon valitsevat museosillat kuvastavat maamme liikenneverkon ja sillanrakennustaidon kehitysvaiheita 1700-luvulta nykypäiviin saakka.

Oulaisten rautatie- asema	Teoreettinen maksiminäkyvyys- alue (30–40 km)	Seinäjoki-Oulu-radan alkuperäinen asema, joka on säilyttänyt suureksi osaksi rakentamisaikaisen, tyyppiipiirustuksin toteutetun asunsa.
Pyhäjoen kalarannat	Teoreettinen maksiminäkyvyys- alue (30–40 km)	Pyhäjoen Kaukon, Jokipuojin ja Parhalahden vanhat kalarannat kertovat alueen kalastusperinteestä.
Vähäkankaan kylä- raitti	Teoreettinen maksiminäkyvyys- alue (30–40 km)	Vähäkankaan tiivis kyläraitti on edustava ja hyvin säilynyt esimerkki Keski- ja Pohjois-Pohjanmaan jokilaaksoille tyypillisestä puhtokylästä.

Näistä alueista Jylkän talonpoikaistilan aluerajaus sijoittuu myös sähkönsiirtoreittien VE C1 ja VE C2 läheisyyteen.

1.3 Maakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet ja rakennetut kulttuuriympäristöt

Maakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet ja kulttuuriympäristöt ovat asiantuntijaviranomaisten määrittelemiä, tyypillisesti maakunnallista ominaisluonnetta ja maakunnallisia erityispiirteitä ilmentäviä alueita tai kohteita. Tässä työssä huomioidut maakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet ja kulttuuriympäristöt pohjautuvat YVA- selostuksessa mainittuihin maakuntakaavoihin

Tarkastelualueelle sijoittuvat maakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet on listattu tarkastelussa taulukossa 1-1 osoitettujen etäisyysvyöhykkeiden mukaan ja kuvattu lyhyesti alla.

Tallikallion hankealueet tarkastelualueelle sijoittuvat seuraavat maakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet (2. vaihemaakuntakaava, liite 4):

Taulukko 1-D Maakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet

Alueen nimi	Etäisyys/ vaikutusalue	Kuvaus
-	Välitön vaikutusalue (0–3 km)	-
Pitkäsenkylä-Tynkä	Lähivaikutusalue (3–8 km)	Kalajokilaaksossa jokiuomaa ympäröivä alue on pinnanmuodoiltaan laakea ja tasainen. Maisema-alue on ehkä vanhinta viljelysmaisemaa Kalajoki-laaksossa. Nykyäänkin viljelyksessä olevat pelto-alueet ympäröivät Kalajokea ja Vääräjokea leveänä yhtenäisenä vyöhykkeenä. Asutus sijaitsee yhtenäisinä nauhoina jokien varsilla sekä jokiuomia myötäilevien teiden varsilla. Paikoin teiltä avautuu pihapiirien lomasta pitkiä näkymiä viljelysmaisemaan. Uusi asutus saattaa muuttaa maisema-alueen ilmettä. Alueen arvot perustuvat sen merkitykseen hyvin vanhana ja edelleen elinvoimaisena kulttuurimaisemana.
Hiekkasärkät ja Rahjan saaristo	Ulompi vaikutusalue (8–20 km)	"Kalajoen Hiekkasärkkien alue sijaitsee Pohjanlahden rannikolla, Kalajoen ja Siiponjoen väliin rajautuvalla alueella. Hiekkasärkkien lounaispuolella sijaitseva Rahjan saaristo on ainoa varsinainen

saaristo Pohjois-Pohjanmaan Perämeren rannikolla. [...] Rahjan saariston alue on tyypillistä maankohoamisalueen saaristorannikkoa. Alue on kaikki meriluonnon vyöhykkeet sisältävä kokonaisuus, johon kuuluu geologisesti, linnustollisesti ja kasvistollisesti arvokkaita kohteita. (Pohjois-Pohjanmaan liitto 2013–2015)

Himangan kulttuuri- maisema Lestijokivar- ressa

Ulompi vaikutusalue (8–20 km)

Lestijokilaaksoa ympäröivää laajaa viljelytasankoa rajaavat kumpuilevat selännealueet. Jokilaaksoissa maisema on tasaista ja alavaa. Asutus sijaitsee nauhamaisesti vanhojen teiden varsilla. Paikoin pihapiirit sijaitsevat tasaisella maalla viljelysalueiden keskellä, paikoin rykelminä matalilla mäillä ja kumpareilla sekä teiden ja vesistöjen risteyskohdissa. Maisemakuvaa elävöittävät pihapiirejä ympäröivä tuuhea puusto. Alueella on kohteita kaksikerroksisia talonpoikaistaloja, jotka erottuvat maisemassa merkkirakennuksina. Tasaissa ja avoimissa maisemissa yksityiskohdat näkyvät laajalle ja kauas. Maisema-alueen avoimuutta vähentää jokivarsien umpeenkasvu.

Edellä kuvatuista alueista ja kohteista Pitkäsenkylän-Tyngän kulttuurimaisema-alue sijoittuu myös sähkönsiirtoreittien VE B1 ja VE B2 sekä VE C1 ja VE C2 läheisyyteen.

Taulukko 1-E Maakunnallisesti arvokkaat rakennetut kulttuuriympäristöt

Alueen nimi	Etäisyys/ vaikutusalue	Kuvaus
-	Välitön vaikutusalue (0–3 km)	-
Etelänkylän raitti	Lähivaikutusalue (3–8 km)	Kalajoen etelänkylän kyläympäristö. "Kalajokivarren näyttävä talonpoikaismaisema, jossa jäljellä olevat lukuisat kookkaat talonpoikaistilojenpäärakennukset ja virkatalot liittyvät kylänraittiin sekä ympäröivään jokirannan viljelyksiin. Rakennukset sijaitsevat korkeahkolla jokitoyräällä julkisivut rannan ja tien suuntaisesti. Niiden edustan tulvapelto on muutettu puis-toksi ja niinpä rakennukset näkyvät pitkälle pohjoisrannan taajamassa ja nostavat koko kyläkeskuksen arvoa." (Pohjois-Pohjanmaan liitto 2015)
		Laajentaa Plassin vanhaa markkinapaikkaa (RKY) etelään.
Kääntä	Lähivaikutusalue (3–8 km)	Kalajoen Ala-Käännässä sijaitseva agraarimaisema. "Käännänpuhto ja Vetenöjanpuhto sijaitsevat Käännäntien tuntumassa Alavieskan ja Kalajoen rajalla paikassa, missä Kalajoki mutkittelee todella lähellä tietä muodostaen lukuisia pieniä koskia. Joen varsilla on maisemallisesti hienoja paikkoja, joilla on myös vanhaa asutusta." (Pohjois-Pohjanmaan liitto 2015)
Pohjankylän raitti	Lähivaikutusalue (3–8 km)	Raitti edustaa maaseudun kyläkeskustojen rakentumista ennen sotia ja sotien jälkeen. Kaksikerroksiset, keskenään eri-ikäiset ja erityyiset

rakennukset rajaavat raittia yhtenäisenä nauhana. Raitilla on arvorakennusten lisäksi myös varsin tavanomaisia rakennuksia, jotka mittakavallaan tukevat raittimiljöötä.

Laajentaa Plassin vanhaa markkinapaikkaa (RKY) etelään.

Tyngän mylly ja Hihnakoski	Lähivaikutusalue (3–8 km)	Kalajoen Tyngänkylän teollisuusympäristö. ”Hihnankosken varrella sijaitseva Tyngän mylly on edustava ja hieno esimerkki maaseutualueiden teollisesta historiasta. Kokonaisuuteen kuuluvat vanhat mylly- ja saharakennukset sekä 1900-luvun lopulla rakennettu myymälärakennus.” (Pohjois-Pohjanmaan liitto 2015)
Himankakylän raitti ja kalasatama	Ulompi vaikutusalue (8–20 km)	Himankakylä on edustava ja perinteinen rannikkoalueen maaseutukylä. Kylämaisemaan kuuluvat viljava peltoaukea, jota elävöittävät laidunalueet, ja jokivartta myötäilevä kyläraitti. Kylän talot ovat sijoittuneet raitin ja joen varteen noin kilometrin pituiselle matkalle. Himankakylän kalasatama on yksi parhaiten perinteisessä asussaan säilyneitä kalasatamia Keski-Pohjanmaalla. Joki-suusta avautuu kaunis näkymä saaristoon. (Pohjois-Pohjanmaan liitto 2015)
Kannuskylän raitti	Ulompi vaikutusalue (8–20 km)	Kannuskylän asutus tukeutuu raittimaisesti vanhan Pohjanmaan rantatien varteen Himangan arvokkaan peltoaukean läntiselle reunavyöhykkeelle. Maamerkkeinä toimivat seurakunnan entinen lainajyvämäkasiini ja muuntaja. (Pohjois-Pohjanmaan liitto 2015)
Kähtävä	Ulompi vaikutusalue (8–20 km)	Kähtävän kylä on esimerkki perinteisestä, raittiin väljästi tukeutuvasta nauhakylästä. Viljelyalueet sijaitsevat kapean Kähtävänojan varsilla. (Pohjois-Pohjanmaan liitto 2015)
Rautio	Ulompi vaikutusalue (8–20 km)	Kalajoen kyläympäristö. Rautio sai luvan oman saarnahuoneen rakentamiseksi 1796. Kirkko valmistui 1900. (Pohjois-Pohjanmaan liitto 2015)
Tahkokorvat	Ulompi vaikutusalue (8–20 km)	Tahkokorvien alueella hieno maisema ja pitkän ajan kuluessa muodostunut lomarakentaminen yhdistyvät kerrokselliseksi, mielenkiintoiseksi ja omaleimaiseksi miljöökokonaisuudeksi, joka tulee täydentymään uuden asemakaavan mukaisesti. Vaikka alueen rakennukset ovat yksittäin arvioituina melko vaatimattomia, on alue kokonaisuutena historiallisesti ja maisemallisesti arvokas.
Taluskyliä	Ulompi vaikutusalue (8–20 km)	Taluskyliä on vanha, perinteinen ja edelleen elinvoimainen maaseutukylä. Se on edustava esimerkki vakinaisen asutuksen muodostumisen myötä 1500-luvulla syntyneestä ja vuosisatojen kuluessa kasvaneesta maaseutukylästä. Taluskyliä sijaitsee kapean Talusojan varrella. Kylän halki kulkee Yppäristä Alavieskaan johtava maantie. Viljelyalueet sijaitsevat Talusojan ja siihen laskevien kapeiden ojien varsilla metsäalueiden rajaamina lohkoina. Asuinpaikat sijaitsevat viljelyalueiden keskellä.
Tuorila-Lahdensuu	Ulompi vaikutusalue (8–20 km)	Lahdensuun kylä edustaa perinteistä maaseutu-maisemaa, jota on enää hyvin vähän jäljellä. Peltoalueen pohjoispuolella nousee loiva mäki-alue,

jonka päällä sijaitsee alueen vanha rakennuskanta. Kylän vanha rakenne on säilynyt hyvin ja alueen kuusi vanhaa asuinrakennusta muodostavat eheän kokonaisuuden.

Vasankarinpuhto

Ulompi vaikutusalue (8–20 km)

Hyvä esimerkki tiiviistä puhtoasutuksesta. samaan aluekokonaisuuteen kuuluu viljelylakeuden toisella laidalla sijaitsevat Vasankarin vanhimman tilan Lanterin rakennukset sekä Vasankarin viimeinen pystyssä oleva tuulimylly.

1.4 Paikallisesti arvokkaat kohteet

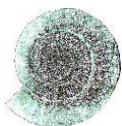
YVA-ohjelmasta saadun lausunnon perusteella hankkeen vaikutusten arvioinnissa on tutkittu myös paikallisesti arvokkaat kohteet noin 5-6 kilometrin etäisyydellä hankealueesta. Tällaisia arvokkaita kohteita esiintyvät kaavoissa mm. erityislailla suojeltuina. Tallikallion hankealueen lähistöltä kyseisiä alueita ei löydetty.

Kalajoki 2024

Tallikallion tuulivoimahankkeen arkeologinen inventointi



Jaana Itäpalo ja Hans-Peter Schulz 12.12.2024



KESKI-POHJANMAAN ARKEOLOGIA*PALVELU*



Tiivistelmä

Keski-Pohjanmaan Arkeologiapalvelu suoritti arkeologisen inventoinnin Kalajoella Tallikallion tuulivoimapuiston suunnittelualueella ja puistoon liittyvillä ulkoisilla sähkönsiirtoreiteillä. Maastoinventoinnin suorittivat FM Jaana Itäpalo ja Hans-Peter Schulz 19.9.-23.9.2024. Työn tilaajat ovat Neoen Renewables Finland Oy ja Sitowise Oy.

Hankealue sijaitsee Kalajoen keskustasta n. 7,5 km etelään Vääräjoen länsipuolella. Suunnittelualueen laajuus on n. 2000 hehtaaria ja sille suunnitellaan enintään 22 tuulivoimalaa. Vaihtoehtoisia sähkönsiirtoreittejä on viisi. Sähkönsiirto on suunniteltu toteutettavaksi maakaapelina. VE B1 ja VE B2 alkavat hankealueen koillisosasta ja kulkevat Tyngän sähköasemalle 3,2 ja 3,5 km. VE A1 ja VE A2 alkavat hankealueen koillisosasta ja kulkevat Jylkän sähköasemalle 16,5 ja 17 km. VE C alkaa hankealueen pohjoisosasta ja kulkee Läntisten sähköasemalle 3,5 km.

Ennen inventointia hankealueelta tunnettiin muinaisjäännökset Tynnyrikangas (Museoviraston rekisteriporttiin tunnus 208010034), missä on esihistoriallinen kiviröykkiö ja Navettakangas (208010026), missä on ajoittamattomia rakkakuoppia. Lisäksi hankealueella sijaitsee mahdollinen muinaisjäännös Tynkä/Etelänkylä Navettakangas (208500011), missä kerrotaan olevan isonvihan aikaisten piilopaikkojen raunioita. Sähkönsiirtoreittien lähistöltä tunnettiin kivikauden lopulle ajoittuva asuinpaikka Rautakuru 2 (1000036779), Rautakurun ajoittamaton kivilatomus (1000000925) sekä ajoittamaton Tämänjärven pyyntikuoppakohde (1000019722).

Löydöt jäivät hankealueella vähäisiksi; siltä paikannettiin vain yksi 1 tervahauta, joka oli entuudestaan maastokartalle merkitty ja yksi mahdollinen tervahauta. Entuudestaan tunnetun Navettakankaan rakkakuopat ovat tuhoutuneet. Navettakankaalta ei löytynyt konkreettisia merkkejä mahdollisista isonvihan aikaisista rakenteista. Tynnyrikankaan röykkiö oli ennallaan.

Sähkönsiirtoreiteiltä paikannettiin Kalajoen länsipuolella Simintien varrella kylänpaikka Simi ja Etelänkyläntien varrella Lapinoja. Simintie ja Etelänkyläntie ovat osa historiallista pitäjätien linjausta. Kalajoen itäpuolella paikannettiin kylänpaikat Rahkola (Rahko) ja Rahkola (Maijala). Mehtäkylässä paikannettiin kylänpaikat Jylkkä ja Prittinen. Tämänjärven pyyntikuoppakohde oli ennallaan, ja siltä paikannettiin yksi kuoppajäännös lisää. Rautakurun kohteet sijaitsevat kaapelireitistä yli 100 metrin etäisyydellä ja kohteissa ei käyty.

Kohteet 1. Tynnyrikangas, kiviröykkiö ja 2. Lähderäme, tervahauta sijaitsevat voimalapaikoista n. 100 metrin etäisyydellä ja 15. Navettakangas 1, mahdollinen tervahautakohde sijaitsee voimalapaikalla. Inventoinnin pohjana olleen tuulivoimapuiston layoutin toteuttamisella suunnitellusti voisi olla suoria vaikutuksia mahdolliseen muinaisjäännöksen 15. Navettakangas 1.

Sähkönsiirtoreitit ohittavat kylänpaikat niiden viereisillä peltoalueilla n. 40-100 metrin etäisyydellä. Reittien toteuttaminen suunnitellusti kaapelina ei aiheuttaisi suoria vaikutuksia kylänpaikkoihin. Kalajoen ja Vääräjoen länsipuolella reitit ylittävät pitäjätien linjauksen kolmessa kohtaa. Tielinjaus tulisi huomioida suunnittelussa.

Sisällysluettelo

S.

1. Perustiedot.....	3
2. Lähtökohdat ja menetelmät.....	3
2.1 Tutkimushistoria.....	5
2.2 Menetelmä.....	5
3. Maisema, topografia ja geologia.....	5
4. Alueen maankäytön historiaa	14
5. Tulokset	18
6. Kohdelista.....	18
7. Yleiskartat.....	19
8. Kohdetiedot.....	21
9. Aineistoluettelo.....	46

Kansikuva: Kuva 1. Nimetönneva, siirtolohkare.



1. Perustiedot

Selvitysalue: Tallikallion tuulivoimapuiston suunnittelualue n. 2000 ha ja sähkönsiirtoreitit n. 43 km
Tilaaja: Neoen Renewables Finland Oy
Laji: osainventointi **Kenttätyöaika:** 19.9.-23.9.2024, yhteensä 8 päivää
Karttanumerot: TM35-lehtijako (mk 1:20000)
Korkeus: n. 20 – 50 m mpy **Koordinaattijärjestelmä:** ETRS-TM35 FIN -tasokoordinaatisto
Aiemmat löydöt: - **Inventointilöydöt:** -
Aiemmat tutkimukset: 1992 Mika Sarkkinen, inventointi, Navettakangas
1997 Jari Okkonen, tarkastus, Tynnyrikangas
2003 Taisto Karjalainen, inventointi, Rautakuru, Tynnyrikangas
2005 Johanna Enqvist, arkistotutkimus, Tynkä/Etelänkylä Navettakangas
2011 Jaana Itäpalo, inventointi, Tämänjärvi
2013 Timo Jussila ja Timo Sepänmaa, inventointi, Rautakuru, Rautakuru 2, Tämänjärvi
2015 Jaana Itäpalo ja Hans-Peter Schulz, inventointi, Rautakuru, Tämänjärvi.
2025 Matleena Riutankoski, arkistotutkimus, Navettakangas 1.



Tuulivoimapuiston suunnittelualueen ja sähkönsiirtoreittien sijainti. Taustakartta Mml 2/2024.

2. Lähtökohdat ja menetelmät

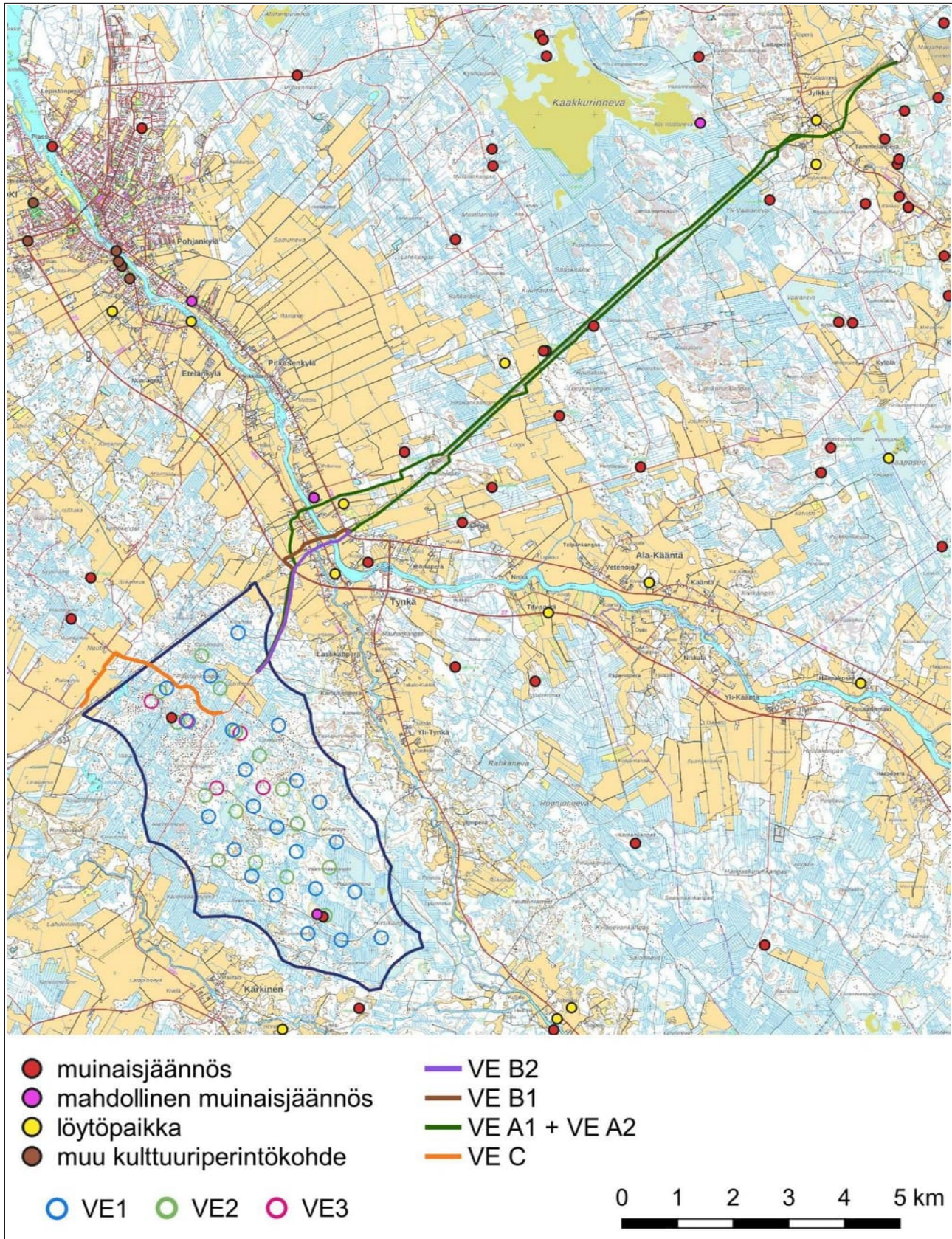
Liittyen Kalajoen Tallikallion tuulivoimapuiston suunnitteluun tehtiin yhtenä taustaselvityksenä arkeologinen maastoinventointi syksyllä 2024. Hankealue sijaitsee Kalajoen keskustasta n. 7,5 km etelään Vääräjoen län-sipuolella. Suunnittelualueen laajuus on n. 2000 hehtaaria ja sille suunnitellaan enintään 22 tuulivoimalaa. Kaksi vaihtoehtoista sähkönsiirtoreittiä kulkevat hankealueen koillisosasta luoteeseen Tyngän sähköasemal-la, kaksi reittiä Jylkän sähköasemalle ja yksi reitti Läntisten sähköasemalle. Reittien pituus on yhteensä n. 43 km ja ne ovat osin rinnakkaisia ja päällekkäisiä.

Hankealue on erittäin kivikkoista ja louhikkoista maastoa, sillä sijaitsee myös kallioita. Länteen suuntautuva kaapelireitti kulkee hankealueen ulkopuolella lähinnä peltojen halki kulkevan ja Läntisten tuulipuistoon liitty-vän tien varrella. Koilliseen Jylkän sähköasemalle reitit kulkevat hankealueen ulkopuolella molemmin puolin Kalajokea ja Jylkässä pelloilla, keskivaiheilla enimmäkseen kallioisessa maastossa ja rämeillä.

Ennen inventointia hankealueelta tunnettiin muinaisjäänneksi Tynnyrikankaan esihistoriallinen kiviröykkiö sekä Navettakankaan rakkakuopat ja mahdollinen muinaisjäänne Tynkä/Etelänkylä Navettakangas, missä kerrotaan olevan isonvihan aikaisia piilopaikkojen raunioita. Sähkönsiirtoreittien lähistöltä tunnettiin esihisto-



riallinen asuinpaikka Rautakuru 2, Rautakurun ajoittamaton kivilatomus ja Tämänäjärven ajoittamaton pyynti-kuoppakohde.



Hankealue, vaihtoehtoiset voimalapaikat VE 1, VE 2 ja VE 3 ja sähkösiirtoreitit ja suhteessa tunnettuihin arkeologisiin kohteisiin. Arkeologiset kohteet luettu Museoviraston rekisteriportaalista 21.11.2024. Taustakartta 2/2024 Mml.



2.1 Tutkimushistoria

Kalajoen kuntainventointi on tehty vuonna 2003 (Taisto Karjalainen, Museovirasto). Kalajoen ja Jylkän välistä voimalinjan ympäristöä on inventoitu 2010-luvulta lähtien useissa hankkeissa. Aiemmin jo vuonna 1992 voimalinjan Ventusneva-Pyhäkoski eteläosan inventoinnissa, jolloin on liikuttu jossain määrin myös nyt kohteena olevalla tuulivoimapuiston hankealueella (Mika Sarkkinen, Pohjois-Pohjanmaan museo ja Museovirasto). Sen jälkeen voimalinjalle on tiettävästi kohdistunut inventointia seuraavissa hankkeissa: 2011 Mustilankaan tuulivoimapuiston inventointi (Jaana Itäpalo K-P:n ArkeologiaPalvelu), 2013 Siikajoki-Kokkola voimajohdolinjan inventointi (Timo Jussila ja Timo Sepänmaa, Mikrolitti Oy), 2015 Kalajoen Juurakon tuulivoimapuiston maakaapelilinjojen ja sähköaseman inventointi (Timo Jussila ja Teemu Tiainen, Mikrolitti Oy), 2015 Kotonen-Pyhäkoski voimalinjan arkeologinen inventointi (Jaana Itäpalo ja Hans-Peter Schulz, Keski-Pohjanmaan Arkeologiapalvelu). VE C reittiä on inventoitu pieneltä osin vuonna 2015 Länntien tuulivoimapuiston hankkeessa (Jaana Itäpalo ja Hans-Peter Schulz, Keski-Pohjanmaan Arkeologiapalvelu). Vuoden 2021 Kalajoki Jylkkä – Alajärvi Möksy voimajohtolinjojen selvityksessä on liikuttu ainakin Jylkän aseman lähistöllä Tammenperällä (Teemu Tiainen ja Jussi-Pekka Hiltunen, Heilu Oy). Jylkän sähköaseman kaakkoispuolella on tutkittu vuonna 2022 kaivauksin varhaismetallikaudelle ajoitettu röykkiö (Vesa Laulumaa, Museovirasto).

2.2 Menetelmä

Maastoinventointi perustui alueella ja lähistöllä tehtyjen aiempien arkeologisten selvitysten tuloksiin, Museoviraston arkeologisista kohteista ylläpitämään digitaaliseen tietokantaan, Maanmittauslaitoksen maaperäkartoihin, ortokuvaan, korkeusmalliin, korkeusprofiiliin ja laserkeilausaineistoihin 0,5p/m² ja 5p/m². Tarkempia 5p-aineistoja oli saatavilla vain hankealueen eteläreunalta. Kirjallisuuden, arkistoaineiston ja historiallisten karttojen avulla selvitettiin alueen maankäytön historiaa. Enimmäkseen vanhojen karttojen tarkastelussa nojautttiin 1840-luvun pitäjänkarttoihin. Kajoava menetelmä oli koepistot käsikairalla, epäselvissä tapauksissa muodostelmien päältä poistettiin hieman pintakasvillisuutta.

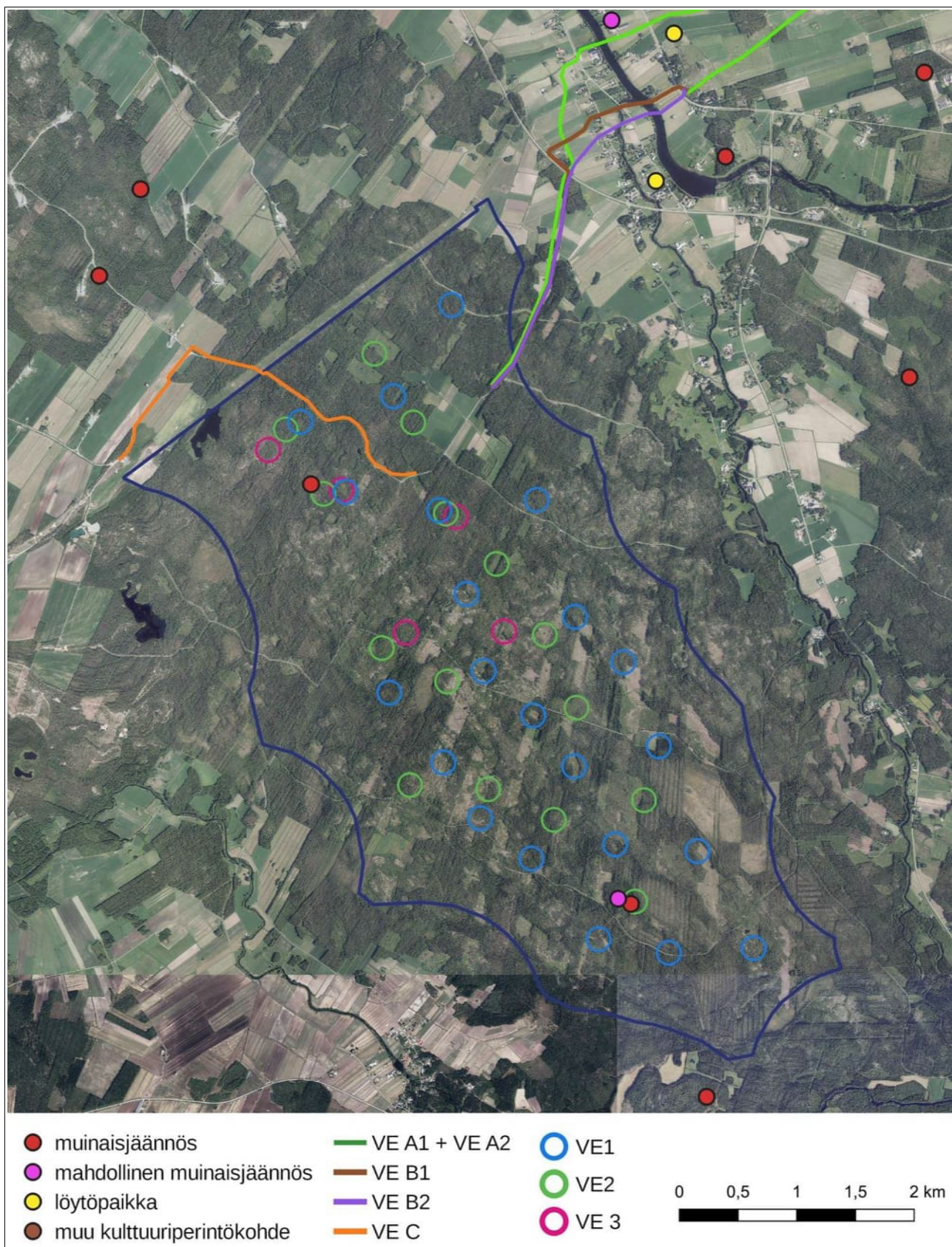
Tavoite oli käydä läpi muuttuvan maankäytön alueet ja niiden lähistöllä potentiaaliset maastot sekä historiallisten karttojen perusteella mahdollisiksi arkeologisiksi katsotut kohteet. Hankealueen maasto on pääosin erittäin kivikkoista ja louhikkoista ojitettua talousmetsää, jolla liikkuminen on tavallista hitaampaa. Voimalapaikat pyrittiin tarkastamaan maastosta riippuen noin 50-300 metrin säteellä. Sähkönsiirto pyritään toteuttamaan maakaapelina, mutta inventoinnissa huomioitiin reittien mahdollinen toteuttaminen myös ilmajohtona. Sähkönsiirtoreitit inventoitiin maastosta riippuen n. 50-100 metrin kaistalla keskilinjan molemmin puolin. Inventoinnissa huomioitiin 1900-luvun alkupuolta vanhemmat arkeologiset kohteet. Paikkatietohallintaan käytettiin QGIS 3.16 -ohjelmaa lidar-aineiston käsittelyssä ja terrain-analyysissä.

Inventointi tehtiin niiltä alueilla kevyemmin, jotka on inventoitu aiemmin useammassa hankkeessa. Metallinilmaisinta ei katsottu relevantiksi käyttää peltoalueilla vaiheessa, jossa sähkönsiirtoreittivaihtoehtoja on tarkastelussa useita. Pellot olivat peitteisiä inventoinnin aikana, joten pintapoimintamahdollisuudet olivat rajalliset.

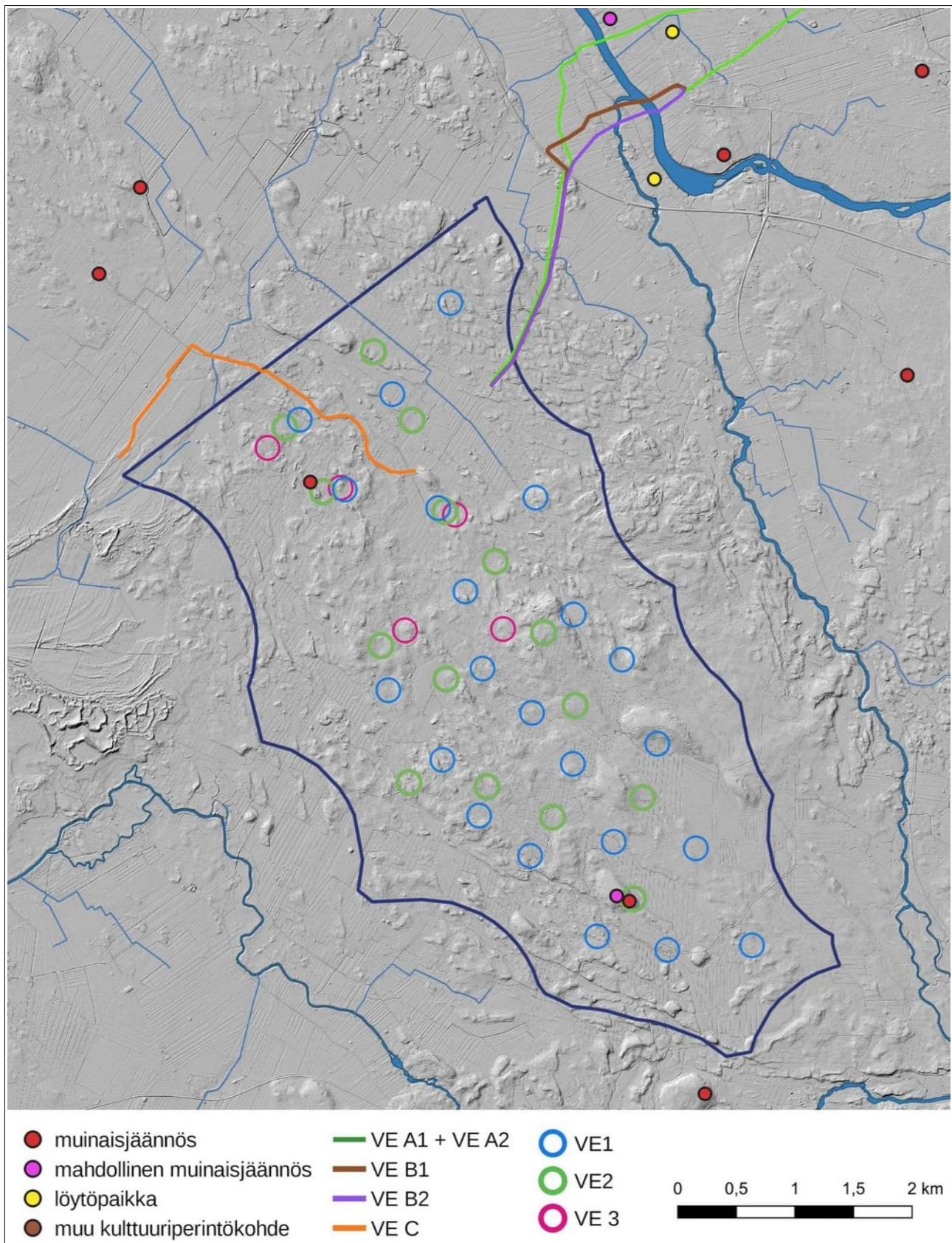
3. Maisema, topografia ja geologia

Suurmuodoltaan hankealue on kivikkoista ja louhikkoista ojitettua mäki ja -kangasmaastoa sekä pienten kivikko- ja kallionpypylöiden muodostamaa maastoa. Alueella esiintyy laajoja matalia louhikkomäkiä ja tasaisia louhikoita myös kosteissa painanteissa. Kankaiden ja mäkien välissä on tasaisia ojitettuja rämeitä. Siellä täällä mäet kohoavat ympäristöstään enimmillään n. 10 m. Yli 45 m mpy olevia maastoja esiintyy keski- ja eteläosassa, alle 27,50 m mpy olevaa maastoa on pohjoisosassa. Keskiosassa Tallikallioilla sijaitsee laajasti paljaita kallioselänteitä Alueella sijaitsee joitakin peltoja. Alueella kulkee useampia metsäteitä, Kärkisjoentie kulkee alueen läpi pohjoisesta lounaaseen. Ainoa vesistö on koillisosassa pieni Siikajärvi. Alueella ei ole laskeutuvia vesistöjä.

Länteen suuntautuva kaapelireitti kulkee hankealueen ulkopuolella pääosin tasaisten peltöjen halki. Koillisesta Jylkän sähköasemalle sähkönsiirtoreitit kulkevat Kalajoen molemmin puolin tasaisten peltöjen ja kyläasutuksen halki, myös reittien keskivaiheilla on peltoja. Muualla maasto on pääosin kalliomaata ja tasaista rämettä. Jylkkässä reitit kulkevat pääosin tasankopeltöjen halki ja niiden reunoilla sijaitsevien tilojen lähistöllä. Pellot rajautuvat kallioisiin mäkisiin. Reitit ylittävät kahdessa kohtaa Yppärijoen, joka on osin hävinnyt ja suolistuiksi voimakkaasti muutettu.



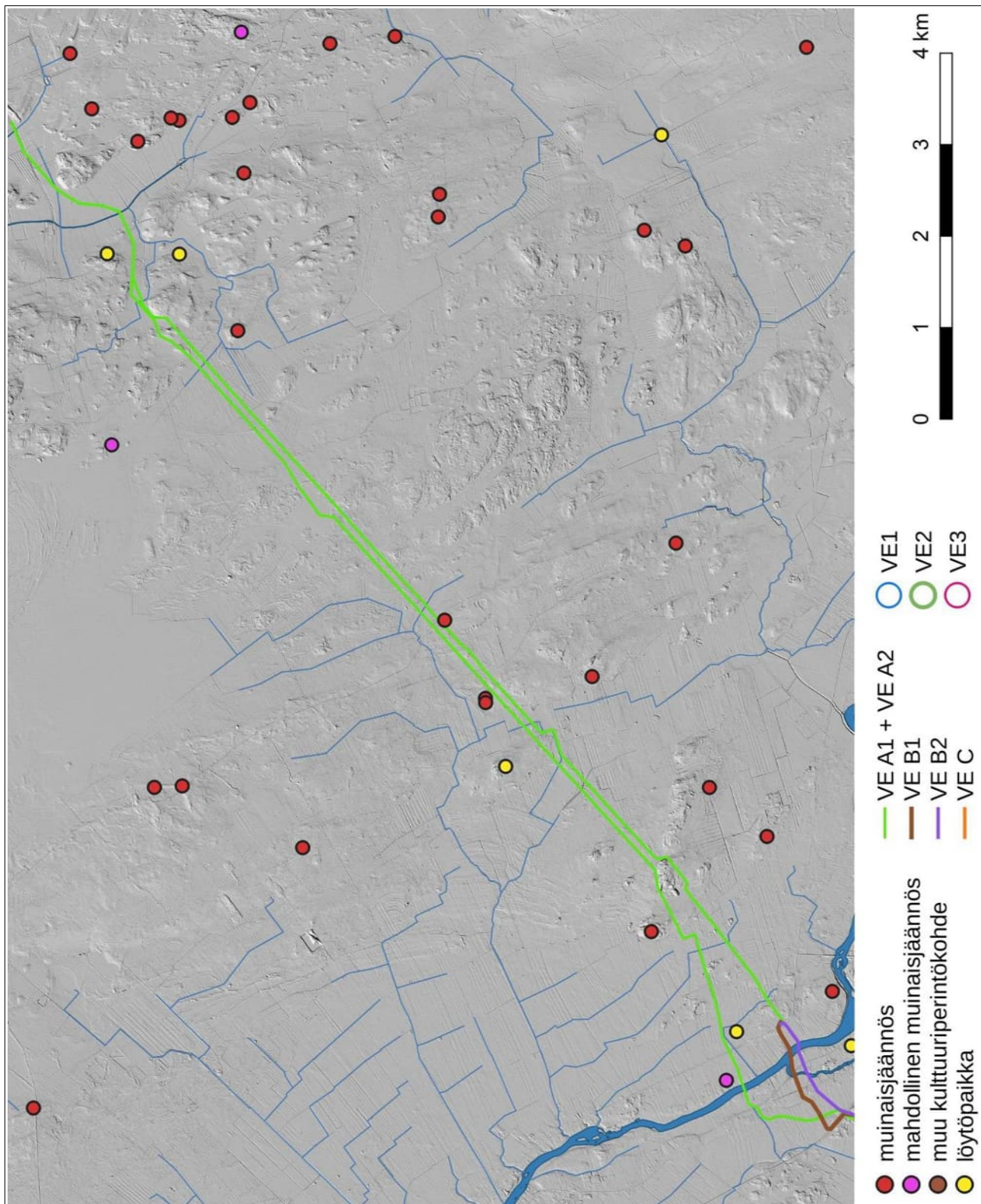
Arkeologiset kohteet, hankealue, vaihtoehtoiset voimalapaikat VE 1, VE 2 ja VE 3 ja sähkönsiirtoreitit ortokuvalla. Arkeologiset kohteet luettu Museoviraston rekisteriportaalista 21.11.2024. Tausta-aineistot 8/2024 Mml.



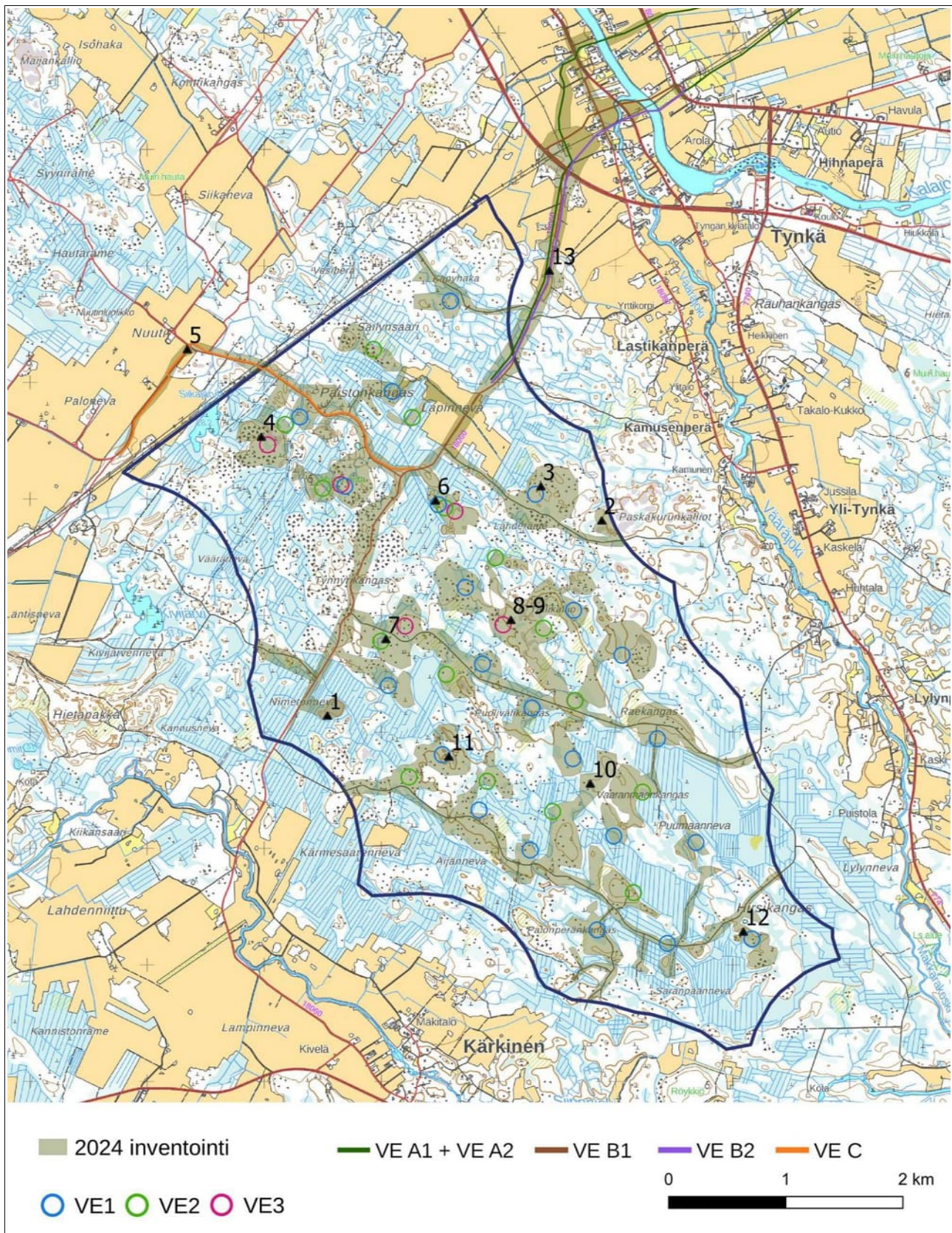
Arkeologiset kohteet, hankealue ja sähkönsiirtoreitit vasten laserkeilausaineistoon perustuvaa vinovalovarjostetta (pistetiheys 0,5p/m²). Joet ja virrat sinisenä. Tausta-aineistot Mml 8/2024 ja https://www.syke.fi/fi-FI/Avoin_tieto. Arkeologiset kohteet luettu Museoviraston rekisteriportaalista 21.11.2024.



Arkeologiset kohteet ja sähkönsiirtoreitit koilliseen ortokuvalla. Arkeologiset kohteet luettu Museoviraston rekisteriportaalista 21.11.2024. Tausta-aineistot 8/2024 Mml.



Arkeologiset kohteet ja sähkönsiirtoreitit koilliseen vasten laserkeilausaineistoon perustuvaa vinovalovarjostetta (pistetiheys 0,5p/m²). Vesistöt sinisenä. Tausta-aineistot Mml 8/2024 ja https://www.syke.fi/fi-FI/Avoin_tieto. Arkeologiset kohteet luettu Museoviraston rekisteriportaalista 21.11.2024.



Inventoidut alueet ja kuvauspaikat 1-13 (kuva 1 on kansikuva). Taustakartta Mml 2/2024.



2. Paskakurunkallioita pohjoiseen.



3. Voimalapaikka lounaaseen.



4. Kallioita Ristinevan eteläpuolella, kaakkoon



5. Kaapelireitti Nuutin pellon laidassa, lounaaseen.



6. Voimalapaikka kaakkoon.



7. Voimalapaikan vaikutusaluetta länteen.



8-9. Voimalapaikka länteen ja rajamerkki nykyisellä rajalinjalla.



10. Vaaranmaan länsireunaa länteen.



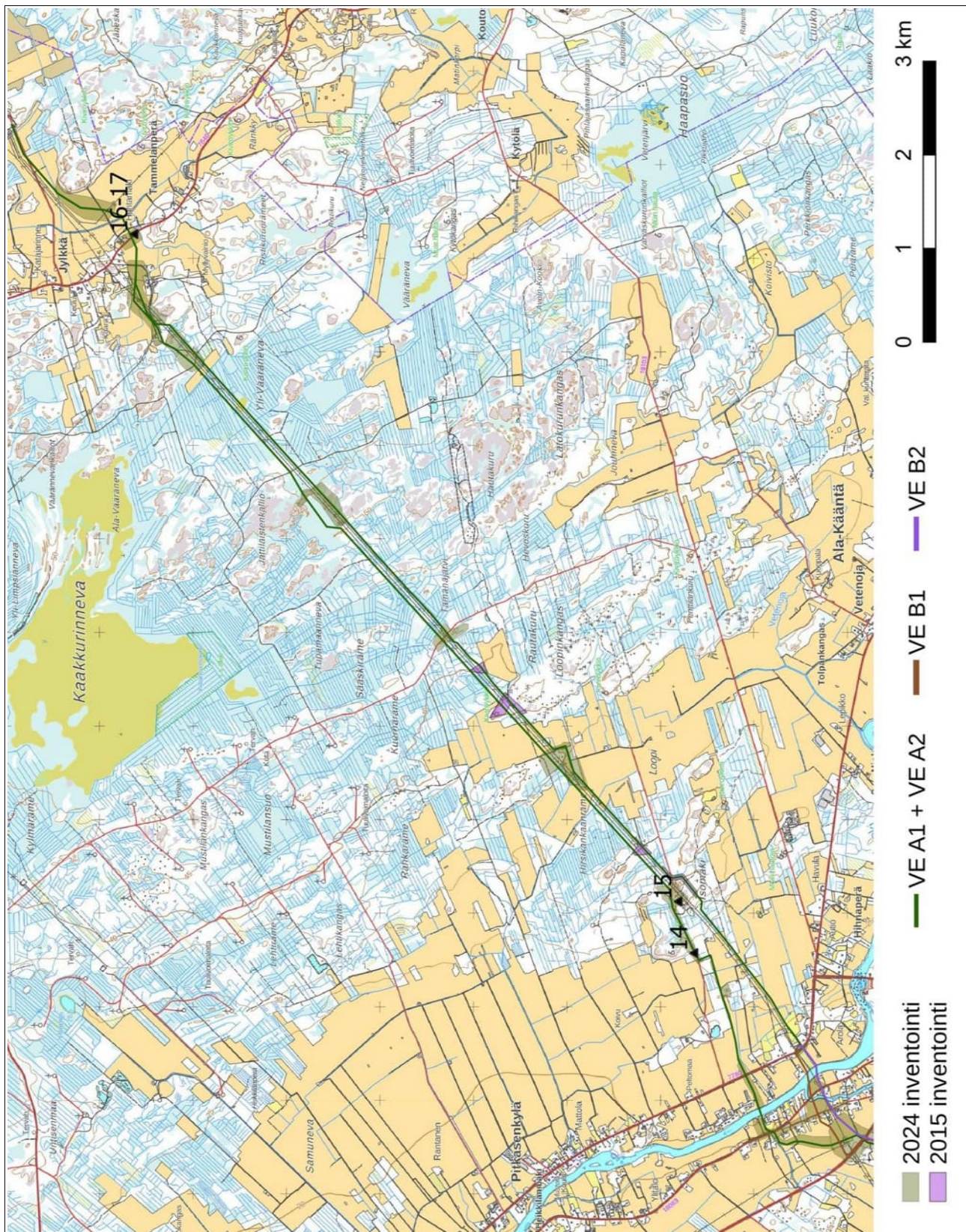
11. Alueella esiintyy paljon louhikoita.



12. Hirsikangas, voimalapaikka kaakkoon.



13. Kärkisjoentie pohjoiseen.



Sähkönsiirtoreitit koilliseen, inventoidut alueet ja kuvauspaikat 14-17. Taustakartta Mml 2/2024.



14. Esalankangas, etelään.



15. Isomäen louhittu luoteisosa, kuva luoteeseen.



16-17. Kaapelireitit kulkevat pelloilla Jylkän itäpuolella ja Nauhan eteläpuolella, kuvat länteen ja koilliseen.

4. Alueen maankäytön historiaa

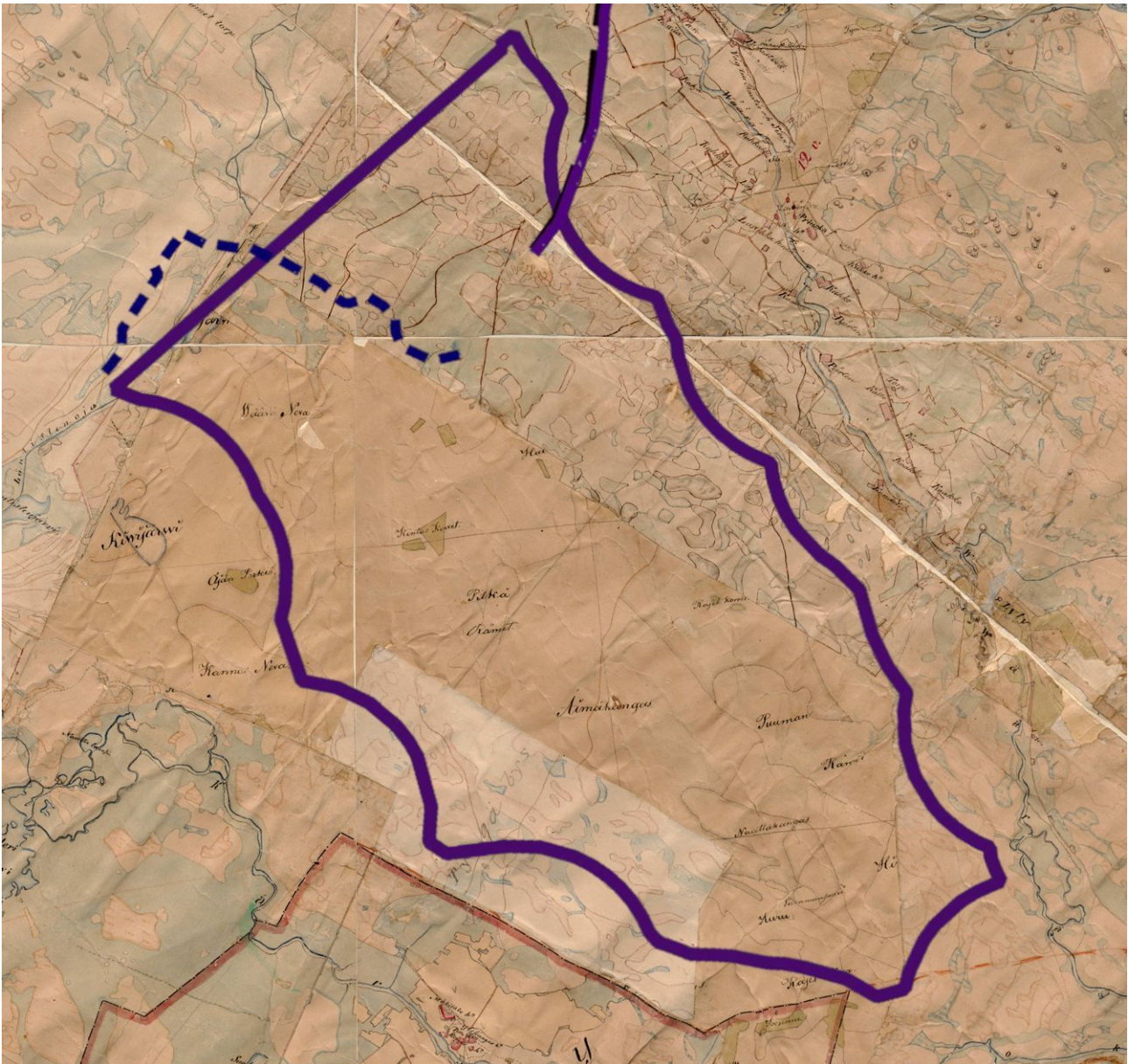
Kohdealueet sijaitsevat n. 20 – 50 m mpy, joka vastaa muinaista meren pinnan tasoa kivikauden loppupuolelta varhaisrautakaudelle n. 2000-5000 vuotta sitten. Hankealue sijaitsee pääosin kivikauden loppupuolen korkeudella, pohjoisosa on pronssikautisella ja varhaisrautakautisella muinaisrantatasoilla. Koilliset sähkönsiirtoreitit ylittävät Kalajoen, jonka tuntumassa alimmat maastot ovat n. 20 m mpy, koillisessa reitit kulkevat pääosin kivikautisilla muinaisrantatasoilla.

Hankealueelta tunnetaan Tynnyrikankaan esihistoriallinen röykkiö, joka ajoittuu sijaintikorkeuden perusteella kivikauden ja pronssikauden taitteeseen. Eteläosasta Navettakankaalta on paikannettu kaksi ajoittamatonta rakkakuoppaa. Muut hankealuetta lähimpänä sijaitsevat esihistorialliset kohteet ovat röykkiökohteet Jyrynkanas n. 370 etelään ja Hangasräme Jättiläiskangas n. 1,9 km luoteeseen.

Sähkönsiirtoreittien lähistöltä tunnetaan kivikauden lopulle tai varhaismetallikauteen ajoitettu asuinpaikka Rautakuru 2, Rautakurun ajoittamaton kivilatomus (1000000925) sekä ajoittamaton Tämänjärven pyyntikuoppakohde. Muut alle kilometrin etäisyydellä reiteistä sijaitsevat esihistorialliset kohteet ovat röykkiöitä: vajaa 300 m pohjoiseen Haka, missä on neljä röykkiötä, noin 900 m kaakkoon Puumaa NNE ja 700 m kaakkoon Loopinkangas, missä molemmissa on yksi röykkiö, n. 500 metriä kaakkoon reitistä Vääränevalla on kaksi röykkiötä. Johtoreittien koillisosan lähettäviltä Jylkästä tunnetaan myös irtolöytöinä kivikautiset reikäkivi ja punaliusketta oleva keihäänkärki. Kalajoen varressa sijaitsevan Suvannon talojen metsissä kerrotaan olevan hautaröykkiöitä, tarkempia tietoja niiden sijainnista ei mainita (208500006). Jylkän sähköaseman eteläpuolella on tutkittu varhaismetallikautiseksi ajoitettu hautaröykkiö (poistettu muinaisjäännös Jäneskangas 1000026930). Röykkiöstä ei tullut löytöjä eikä lähialueelta löydetty merkkejä asuinpaikasta.

Kohdealueet ovat kuuluneet suurimmaksi osaksi Tyngän kylään. Hankealueen eteläpuolella sijaitsee historiallinen Kärkisen kylä, jonka vanhin asutus perustettiin 1560-luvulla. Koilliseen kaapelireitit kulkevat reittien keskivaiheilla myös Pitkäsenkylässä ja loppupäässä Mehtäkylässä.

Tyngän kylä on keskiaikainen. Vuonna 1607 maakirjassa kylästä mainitaan 24 taloa. Kalajoen ja Vääräjoen varressa kohdealueita lähinnä sijaitsevat ennen isoajakoa perustetut talot ovat Simi, Jaakola, Lapinoja, Rahkola, Hihnala ja Suvanto, joista Vääräjoen länsipuolella Simi on voitu perustaa jo keskiajalla. Kalajoen toiselta puolelta mainitaan Hihnala vuonna 1566, Rahkola 1567 ja Suvanto (Suando) 1571, joen länsipuolelta mainitaan vuonna 1607 Lapinoja. 1600-luvun loppupuolella syntyi Simin jakamisessa Jaakola. Myös Lapinoja jaettiin (Virrankoksi Pentti, Eräkausi ja keskiaika. Kalajokilaakson historia 1.1956, s. 45, 60, 92-93, 125). Ison vihan jälkeen Tyngän kylän ydinalueella ei uudisasutusta tapahtunut, Kärkiskylään perustettiin 7 uudistaltoa ennen 1840-lukua (Jaakko Tuulasvaara, Suur-Kalajoen historia 2. 1960, s. 20).



Hankealue ja sähkönsiirtoreitit 1840-luvun pitäjänkartoilla. Kartat: Kansallisarkisto: Maanmittaushallituksen historiallinen kartta-arkisto. Ia Pitäjänkartasto (1749-1917).



Sähkösiirtoreitit 1840-luvun pitäjänkartoilla. Kartat: Kansallisarkisto: Maanmittaushallituksen historiallinen kartta-arkisto. Ia Pitäjänkartasto (1749-1917).

Tyngän vanhimman asutuksen lähistöllä sijaitsee myös Suur-Kalajoen ensimmäinen kirkko, joka rakennettiin vuonna 1525. Kirkon paikka sijaitsee Kalajoen ja Vääräjoen väliselle kannaksella Simin sillan itäpuolella. Kirkon paikka on merkitty nykyiselle maastokartalle muistomerkki-symbolilla. Kirkonpaikan lähistöltä on keskiaikainen rahalöytö. Metallinetsinnässä löytynyt raha on Pohjanmaalla harvinainen keskiaikainen Kristian II:n Kustaa Vaasan klippinkiraha, joka ajoittuu vuosiin 1518-22 (mj-tunnus 1000051759). Kirkko ei sijainnut Tyn-

gällä pitkään, ja seuraava rakennettiin lähemmäksi jokisuuta Pitkäsenkylälle. Joen toiselta puolelta Rahkola-nimisestä kohteesta on löytynyt petruska, jonka tarkempaa löytöpaikkaa ja ajoitusta ei tunneta (mj-tunnus 1000037973).

Jylkässä sähkönsiirtoreittien läheisyydessä sijaitsee ainakin kaksi ennen isoajakoa perustettua taloa. Taluskylään liittyvän Mehtäkylän puolella Jylkän talo mainitaan vuoden 1600 tuomiokirjassa. Jylkän talo panttiin maakirjaan vuonna 1607, jolloin Taluskylässä oli 10 taloa. Prittinen perustettiin 1633. Jylkkä jaettiin kahdeksi 1600-luvun lopulla (Virrankoksi Pentti, Eräkausi ja keskiaika. Kalajokilaakson historia 1.1956, s. 95, 126).

Kalajoen kirkolta kulki Tynkään joen länsipuolella pitäjäntie. Tie haarautui ennen nykyistä Simin siltaa kahdeksi. Toinen jatkui joen etelärantaa pitkin. Tie on merkitty vuoden 1745 pitäjänkarttaan Ylivieskan kirkolle asti. Toinen tie kulki Raution kylään ja edelleen aina Reisjärvelle saakka. Molempien teiden kohdalla on ollut ainakin jonkinlaiset ratsupolut jo 1600-luvulla (ibid., s. 227). Kalajoki on ollut aina merkittävä kulkuväylä sisämaan ja rannikon välillä.

Kalajoella on käyty Suomen sodan taisteluja. Venäläisten asemapaikkoja oli myös Tyngän kylässä.



Yksityiskohta vuoden 1745 pitäjänkartasta. Kartalle on merkitty mm. Lapinajan, Rahkolan ja Hihnalan talot. Kalajoen länsi- ja etelärannalla kulkenut pitäjäntie on merkitty pisteviivana. Vanha kartta: <http://urn.fi/URN:NBN:fi:ju-200907282924>

Siikajärvi on ollut hankealueella ainoa hieman isompi vesistö. 1840-pitäjänkartoille on merkitty tie, jota nykyinen Kärkiskyläntie noudattaa, tie oli oletettavasti kärrytie. Myös myöhemmille peruskartoille merkityt metsä- ja talvitiet noudattavat pääosin pitäjänkarttoille merkittyjä metsäreittejä. Alueelta on kerätty luonnonrehua, mistä kertovat muutamat pitäjänkartalle merkityt niityt. Koilliseen suuntautuvien sähkönsiirtoreittien läheisyyteen ei sijoitu historiallisten karttojen perusteella asutusta Kalajokivarren ja Tyngän asutusten ulkopuolella. Reittien keskivaiheilla Loopin peltotasankojen halki laski aiemmin pieni virta etelään Vetenojaan ja edelleen Kalajokeen. Kytöläntieltä pohjoiseen johtavan Takapolun metsäautotien tuntumassa sijaitsee laskettu Tämänjärvi, joka on merkitty mm. 1840-luvun pitäjänkartalle.

Jylkässä nykyisin osin hävinneen Yppärijoen varrella on ollut toiminnassa vesimyllyjä.



5. Tulokset

Inventoinnissa löydöt jäivät hankealueelta vähäisiksi; siltä paikannettiin Lähderämeeltä tervahauta, joka oli entuudestaan maastokartalle merkitty ja yksi mahdollinen tervahauta kohteessa 15. Navettakangas 1. Navettakankaan tervahauta on huomattu lidar-aineistosta maastoinventoinnin jälkeen, ja sitä ei ole varmennettu maastossa. Entuudestaan tunnetut Navettakankaan rakkakuopat ovat tuhoutuneet. Navettakankaalta ei löytynyt konkreettisia merkkejä mahdollisista isonvihan aikaisista rakenteista. Tynnyrikankaan rökkiö oli ennal-

laan. Sähkönsiirtoreiteiltä paikannettiin Kalajoen länsipuolelta Simintien varrelta kylänpaikka Simi ja Etelänkyläntien varrelta Lapinoja. Simintie ja Etelänkyläntie ovat osa historiallisista pitäjätien linjausta. Kalajoen itäpuolella paikannettiin Rahkola (Rahko) ja Rahkola (Maijala) kylänpaikat. Mehtäkylässä paikannettiin kylänpaikat Jylkkä ja Prittinen. Tämänjärven pyyntikuoppakohde oli ennalallaan, ja siltä paikannettiin yksi kuoppajäänös lisää. Rautakurun kohteet sijaitsevat kaapelireitistä yli 100 metrin etäisyydellä ja kohteissa ei käyty.

Kohteet 1. Tynnyrikangas, kivrökkiö ja 2. Lähderäme, tervahauta sijaitsevat voimalapaikoista n. 100 metrin etäisyydellä ja 15. Navettakangas 1, mahdollinen tervahautakohde sijaitsee voimalapaikalla. Inventoinnin pohjana olleen tuulivoimapuiston layoutin toteuttamisella suunnitellusti voisi olla suoria vaikutuksia mahdolliseen muinaisjäänöksen 15. Navettakangas 1.

Kaapelireitit ohittavat kylänpaikat niiden viereisillä pelloilla n. 40-100 metrin etäisyydellä. Reittien toteuttaminen suunnitellusti ei ilmeisesti aiheuttaisi vaikutuksia kylänpaikkoihin. Kalajoen ja Vääräjoen länsipuolella kaapelireitit ylittävät pitäjätien linjauksen Simintiellä kahdessa kohtaa ja Etelänkyläntiellä yhdessä kohtaa. Vanha tielinjaus tulisi huomioida suunnittelussa.

Lestijärvi, 12.12.2025

Jaana Itäpalo

Hans-Peter Schulz

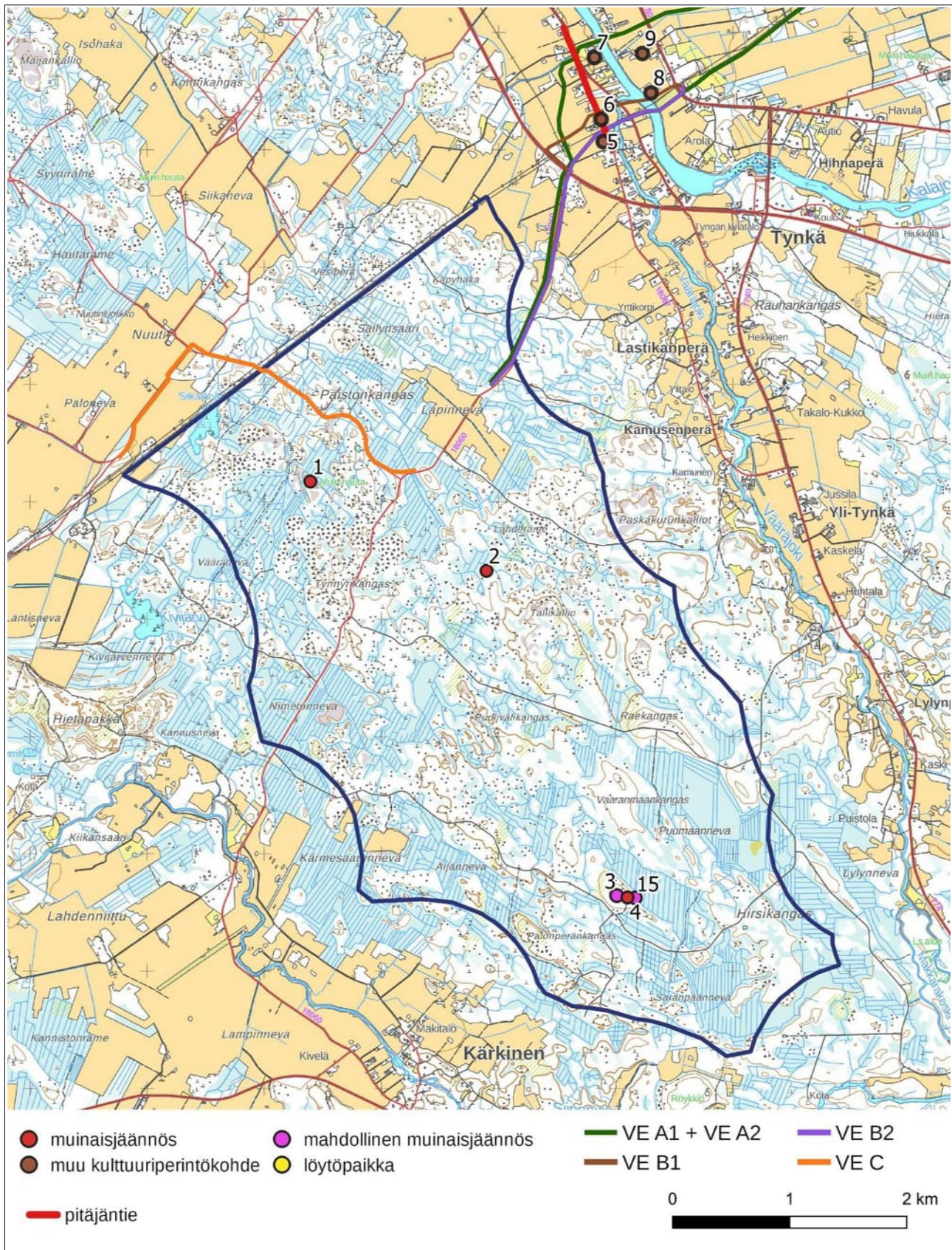
6. Kohdelista

Kohde	sivu	tyyppi/ tyypin tarkenne	ajoitus	lkm.	status
1. Tynnyrikangas	21	Kivirakenteet/rökkiöt	esihistoriallinen	1	MJ
2. Lähderäme	22	Työ- ja valmistuspaikat/tervahaudat	historiallinen	1	MJ
3. Tynkä/Etelänkylä Navettakangas	24	Asuinpaikat/piilopirit	historiallinen	1	MJ ?
4. Navettakangas	25	Kivirakenteet/rakkakuopat	ajoittamaton	1	(MJ)
5. Simi	27	Asuinpaikat/kylänpaikat	historiallinen	1	KP
6. Simintie	30	Kulkuväylät/tienpohjat	historiallinen	1	KP
7. Lapinoja	32	Asuinpaikat/kylänpaikat	historiallinen	1	KP
8. Rahkola (Rahko)	33	Asuinpaikat/kylänpaikat	historiallinen	1	KP
9. Rahkola (Maijala)	35	Asuinpaikat/kylänpaikat	historiallinen	1	KP
10. Rautakuru	36	Kivirakenteet/latomukset	ajoittamaton	1	MJ
11. Rautakuru 2	37	Asuinpaikat	kivikautinen	1	MJ
12. Tämänjärvi	38	Työ- ja valmistuspaikat/maarakenteet pyyntikuopat/kuopat	ajoittamaton	5	MJ
13. Jylkkä	40	Asuinpaikat/kylänpaikat	historiallinen	1	KP
14. Prittinen	43	Asuinpaikat/kylänpaikat	historiallinen	1	KP
15. Navettakangas 1	45	Työ- ja valmistuspaikat/tervahaudat	historiallinen	1	MJ ?

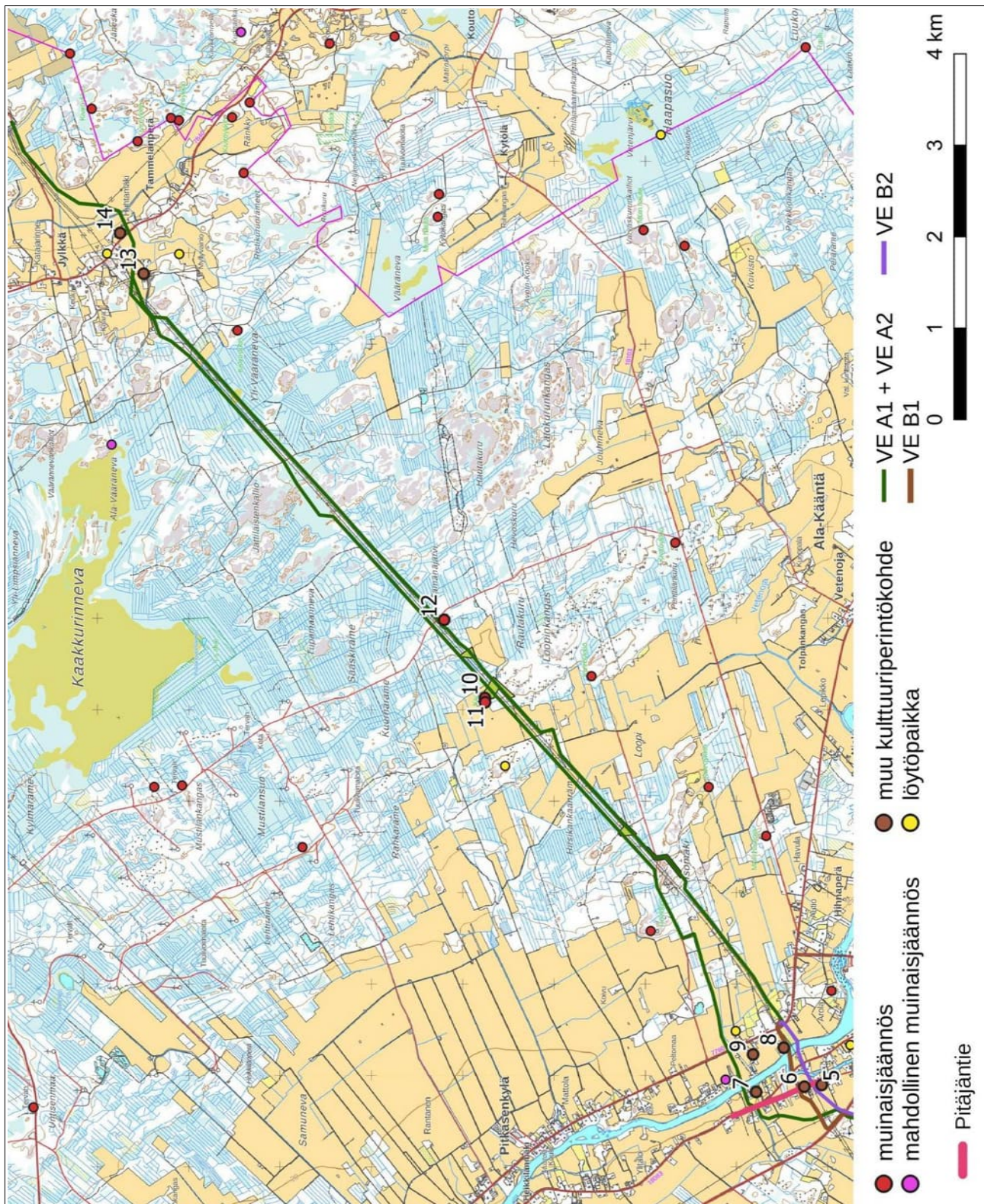
Status: MJ muinaisjäänös, (MJ) tuhoutunut muinaisjäänös, KP muu kulttuuriperintökohde.



7. Yleiskartat



Raportin kohteet 1-9 ja 15 ympyröinä, kohde 6. Simintie myös punaisena viivana. Kohdealueiden ulkopuolella Museoviraston rekisteriportaalin kohteet ympyröinä (tiedot luettu 21.11.2024). Taustakartta Mml 2/2024.



Raportin kohteet 5-14 ympyröinä, kohde 6. Simintie myös punaisena viivana. Kohdealueiden ulkopuolella Museoviraston rekisteriportaalin kohteet ympyröinä (tiedot luettu 21.11.2024). Taustakartta Mml 2/2024.



8. Kohdetiedot

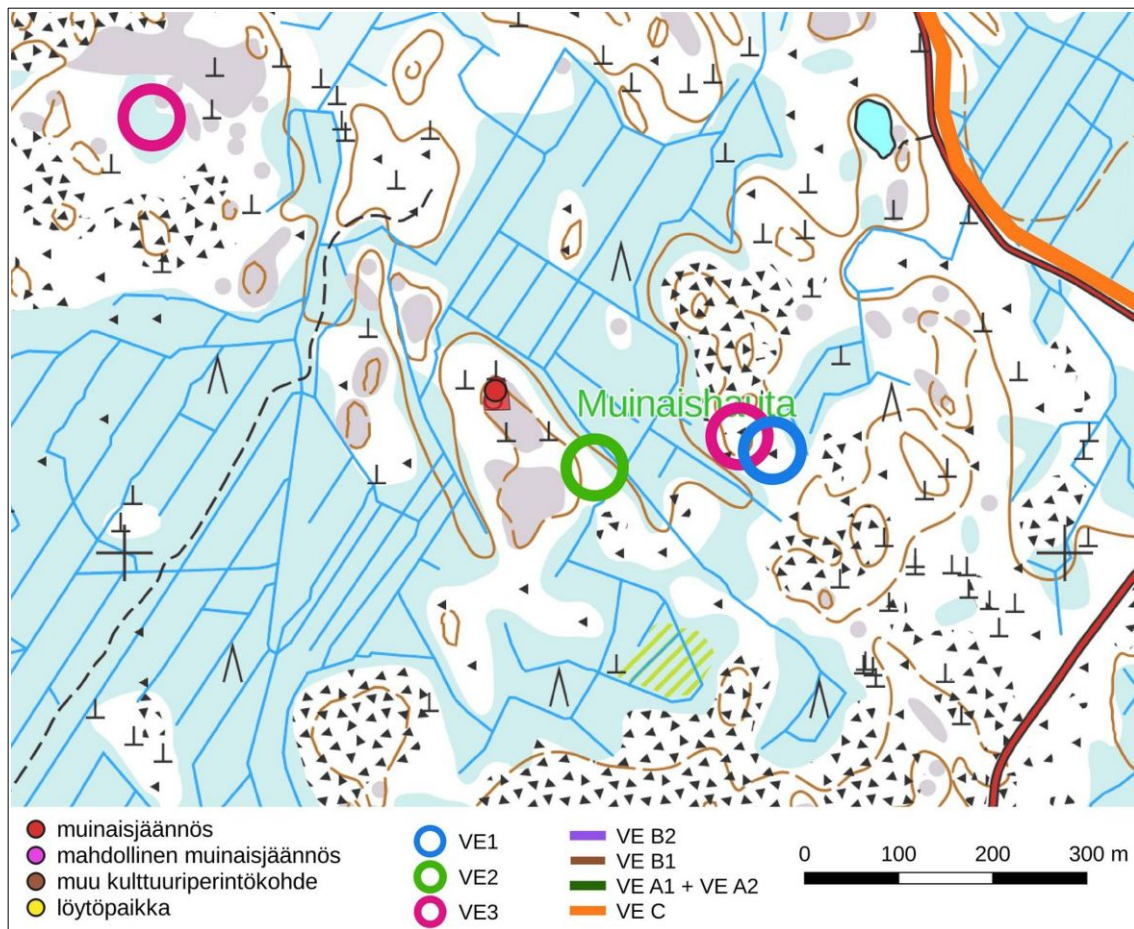
1. Tynnyrikangas

Rekisteritiedot		Paikkatiedot	
Mj-rekisteri	208010034	TM35-lehtijako	Q4232L
Laji	Muinaisjäännös	Vanha yleislehtijako	241311
Tyyppi	Kivirakenteet	Koordinaatit ETRS-TM35FIN	P: 7120173 I: 353395
Tyytin tarkenne	röykkiöt	N2000	Z n. 32,50 m
Ajoitus	myöhäiskivikautinen/varhaismetallikautinen	Koordinaattiselite	Aiempi tieto
Aiemmat tutkimukset	1997 Jari Okkonen, tarkastus 2003 Taisto Karjalainen, inventointi	Inventointimenetelmät	Pintahavainnointi

Kuvaus: rekisteriportaalin kuvaus: Röykkiö sijaitsee korkean kallioharjanteen laen reunassa näköalapaikalla. Muodoltaan pyöreän röykkiön läpimitta on 9 m ja korkeus noin 40 cm. Keskuskuopan halkaisijalta on noin 2 m ja se ulottuu kalliopintaan. Röykkiön pintaa peittää sammal. Vuoden 2003 inventoinnissa todettiin, että keskuskuopan kiviä on heitelty kallion laelta alarinteeseen kivikasaksi.

2024: Kohde oli ennallaan. Röykkiön pinnalla kasvaa eri jäkälälajeja, myös kallio on jäkäläpeitteinen. Kallioilla kasvaa harvaa nuorehkoa mäntymetsää. Kohderajausta laajennettiin etelään siten, että koko röykkiö on aluerajauksen sisällä

Ehdotus suoja-alueeksi: Kohderajauksen mukaan. Etäisyys voimalapaikkaan on n. 100 m.

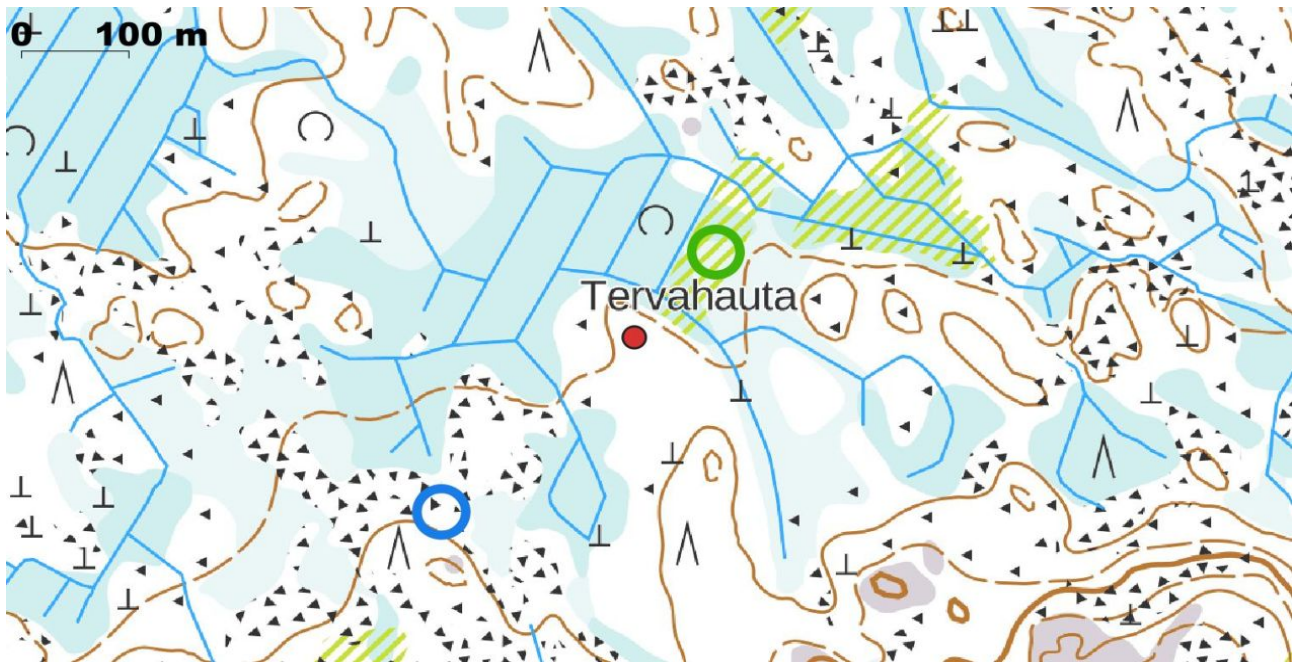


Tynnyrikangas punaisen ympyrän kohdalla, aluerajausta punaisena. Kartalle merkitty vaihtoehtoiset voimalapaikat ja sähkönsiirtoreitti VE C. Karttasymbolit ovat samoja kaikissa kohdekartoissa. Taustakartta Mml 2/2024.



Röykkiö itään.

2. Lähderäme			
Rekisteritiedot		Paikkatiedot	
Mj-rekisteri		TM35-lehtijako	Q4232L
Laji	Muinaisjäännös	Vanha yleislehtijako	243102
Tyyppi	Työ- ja valmistuspaikat	Koordinaatit ETRS-TM35FIN	P: 7119411 I: 354899
Tyyppin tarkenne	tervahaudat	N2000	Z n. 32,50 m
Ajoitus	historiallinen	Koordinaattiselite	lidar-paikannus
Aiemmat tutkimukset	-	Inventointimenetelmät	Pintahavainnointi, kairaus
Kuvaus: Maastokartalle merkitty tervahauta sijaitsee laajasta Talliokalliosta luoteeseen jatkuvan kivikkoisen niemekkeen koillisreunalla. Pohjoispuolella on ojitettua rämettä. Alueella kasvaa n. 10-vuotiaista mäntyvaltaista metsää, koillispuolella on tehty avohakkuu joitakin vuosia sitten. Tervahaudan läpimitta on n. 15 m, halssi on kaivettu koilliseen. Keskuskuopan läpimitta on n. 7 m ja syvyys n. 1 m. Haudan päällä kasvaa mänty- ja kuusipuustoa ja jonkin verran lehtipuustoa.			
Ehdotus suoja-alueeksi:	Kohderajauksen mukaan. Etäisyys voimalapaikkaan on n. 100 m.		



Lähteräme. Taustakartta Mml 2/2024.



Tervahauta luoteeseen.



3. Tynkä/ Etelänkylä Navettakangas			
Rekisteritiedot		Paikkatiedot	
Mj-rekisteri	208500011	TM35-lehtijako	Q4232L
Laji	Mahdollinen muinaisjäännös	Vanha yleislehtijako	243102
Tyyppi	Asuinpaikat	Koordinaatit ETRS-TM35FIN	P: 7116645 I: 356011
Tyypin tarkenne	piilopirtit	N2000	Z n. 50-52,50 m
Ajoitus	ajoittamaton	Koordinaattiselite	Aiempi tieto
Aiemmat tutkimukset	2005 Johanna Enqvist, arkistotutkimus	Inventointimenetelmät	Pintahavainnointi, kairaus
Kuvaus: Rekisteriportaalin kuvaus: "Navettakankailla" kerrotaan olevan isonvihan aikaisten piilopaikkojen raunioita (KT keruuarkisto K8:129-130; 1961). 2024: Paikka on tasainen kankaan laki. Maaperä on kivikkoista ja maanpintaa peittää paksu turve- ja varpu-kasvillisuuskerros. Alueella kasvaa varttunuttakin mänty- ja kuusimetsää. Merkkejä piilopirtin paikasta ei havaittu koordinaattien ympäristöstä eikä etäämpänä niistä. Suur-Kalajoen historia 1 teoksessa mainitaan useita isonvihan aikaisia tarinoita, mutta Navettakankaaseen viittaavia tarinoita ei mainita. Kalajoella on kaksi muuta Navettakangas -nimistä maastokohtaa, jotka sijaitsevat Raution kylässä Vääräjoen molemmin puolin n. 2 kilometrin etäisyydellä toisistaan.			
Ehdotus suoja-alueeksi:	-. Etäisyys voimalapaikkaan on n. 100 m.		



Tynkä/ Etelänkylä Navettakangas. Taustakartta Mml 2/2024.



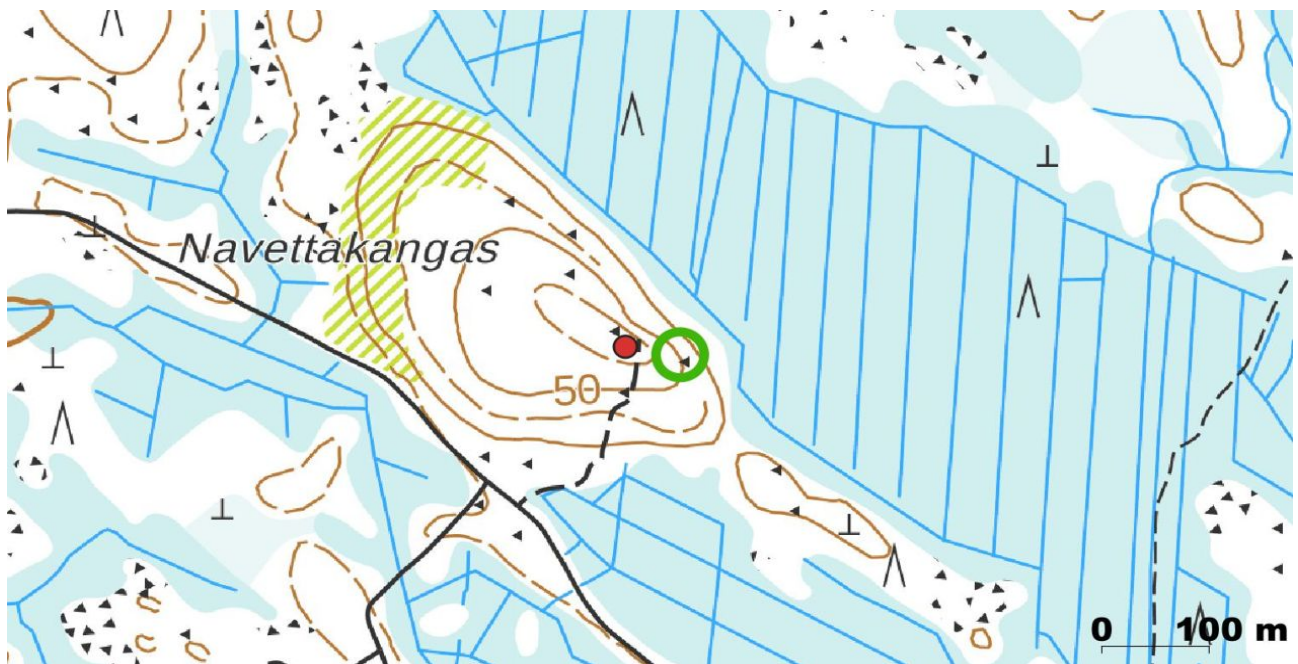
Navettakankaan lakea koordinaattien kohdalla, kuva pohjoiseen.

4. Navettakangas

Rekisteritiedot		Paikkatiedot	
Mj-rekisteri	208010026	TM35-lehtijako	Q4232L
Laji	Tuhoutunut muinaisjäännös	Vanha yleislehtijako	243102
Tyyppi	Kivirakenteet	Koordinaatit ETRS-TM35FIN	P: 7116629 I: 356103
Tyyppin tarkenne	rakkakuopat	N2000	Z n. 52,50 m
Ajoitus	ajottamaton	Koordinaattiselite	Havaittu kuoppa
Aiemmat tutkimukset	1992 Mika Sarkkinen, inventointi	Inventointimenetelmät	Pintahavainnointi, kairaus

Kuvaus: 1996: Kankaan itäpäässä olevassa luonnonkivikossa havaittiin ainakin kaksi jäkälän peittämää rakkakuoppaa. Alueella oli myös vähäisiä jälkiä koneellisesti tehdystä kivikon kaivelusta ja kasaamisesta. 2024: Rekisteriportaalin kohdekoordinaattien kohdalla ei havaittu rakkakuoppia. Vuoden 1992 inventointiraportissa kohdekoordinaatit on merkitty peruskartalle rekisteriportaalin koordinaateista hieman pohjoisemmaksi mäen korkeimman laen kaakkoisreunalle, missä on hyvin kivikkoista maaperää, lähes rakkaa. Tälle alueelle on syntynyt kivikkoon koneella liikkumisen seurauksena kuopanteita ja epämääräisiä kivivalleja vuoden 1992 inventoinnin jälkeen. Myös rekisteriportaalin koordinaattien länsipuolella kulkeva ajoura on taioittunut koneella ajamisen seurauksena. Laen korkeimman kohdan itäpäässä havaittiin yksi hieman isompi kuoppa. Soikeahkon kuopan rakenne on epämääräinen, läpimitta on n. 2,5 m ja syvyys n. 50 cm, pohjaa peittää sammal ja reunamilla kasvaa puolukanvarpua ja jäkäkää, päällä kasvaa myös jonkin verran männyn taimia ja muuta nuorta puustoa. Kuopan reunat ovat osin jyrkät. Vuoden 1952 peruskartalle kankaan itäpäähän on merkitty kolmiopiste, joten paikalla on voinut sijaita puinen kolmiomittaustorni – kuoppa voi liittyä siihenkin. Kohdekoordinaateiksi on muutettu havaittu kuoppa, joka tulkittiin moderniksi. Aiemmin havaitut rakkakuopat näyttävät tuhoutuneen.

Ehdotus suoja-alueeksi: -. Etäisyys voimalapaikkaan on n. 50 m.



Navettakangas. Taustakartta Mml 2/2024.



Rekisteriportaalin koordinaattien kohta sijaitsee kuvassa etualalla metsätien reunalla etelään viettävässä rinneessä.

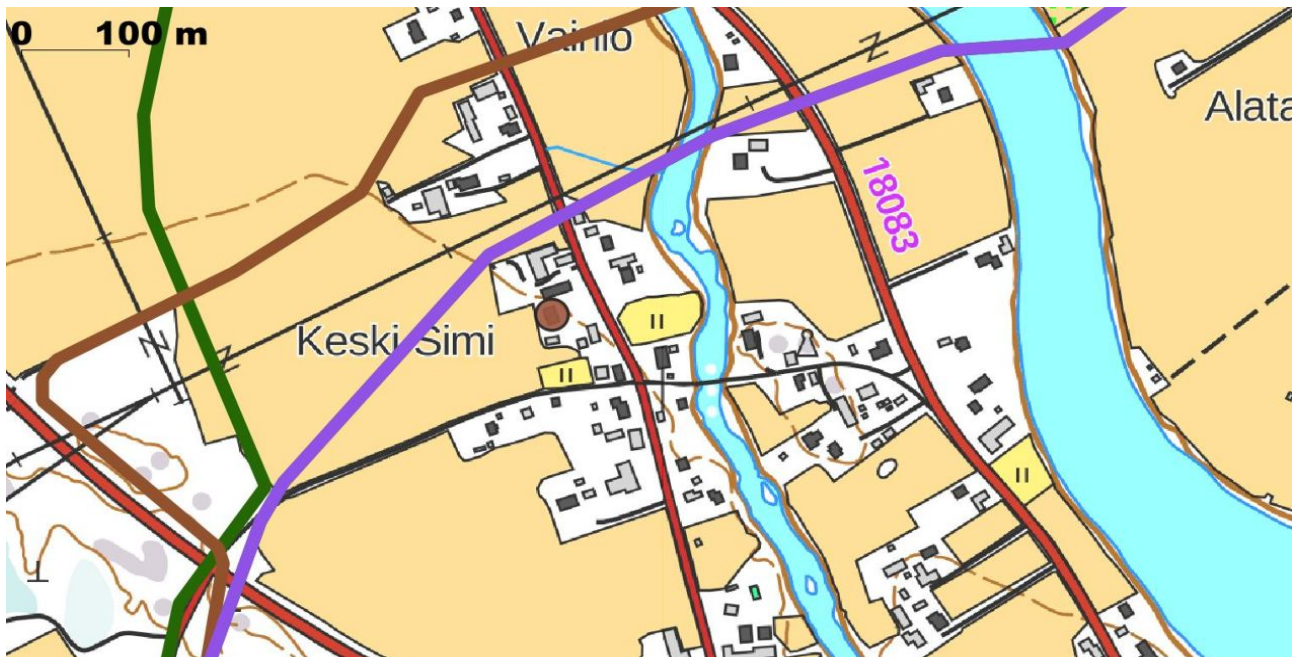


Kohdekoordinaateista n. 30 m luoteeseen havaittu kuoppa tulkittiin moderniksi. Kuva pohjoiseen.

5. Simi			
Rekisteritiedot		Paikkatiedot	
Mj-rekisteri		TM35-lehtijako	Q4232L
Laji	Muu kulttuuriperintökohde	Vanha yleislehtijako	243103
Tyyppi	Asuinpaikat	Koordinaatit ETRS-TM35FIN	P: 7123068 I: 355897
Tyypin tarkenne	kylänpaikat	N2000	Z n. 22,50 m
Ajoitus	historiallinen	Koordinaattiselite	Nykyinen päärakennus
Aiemmat tutkimukset	-	Inventointimenetelmät	Pintahavainnointi
Kuvaus: Tyngän kylä on keskiaikainen. Vuonna 1547 maakirjassa Tyngältä mainitaan viisi taloa ja vuonna 1607 24 taloa. Kylän vanhinta asutusta syntyi Simintien varrelle. Tien kohdalla on kulkenut myös vanha 1600-luvulta periytyvä pitäjätie. Simi on voitu perustaa jo keskiajalla (Virrankoksi Pentti, Eräkausi ja keskiaika. Kalajokilaakson historia 1.1956, s. 45, 60 ja 91-93). Simi jaettiin 1600-luvun loppupuolella, jolloin syntyi Jaakkolan talo. Jaakkola sijaitsee Simin eteläpuolella. Ison vihan jälkeen Tyngän kylän ydinalueella ei syntynyt uudisasutusta (Jaakko Tuulasvaara, Suur-Kalajoen historia 2. 1960, s. 20 ja liite 2). Simi sijaitsee nykyisestä ilmajohdosta n. 80 m kaakkoon Simintien länsipuolella. Tontti rajautuu Simintiehen, pohjois- ja eteläpuolella on viereisten tilojen rakennuksia ja länsipuolella tasaista peltoa, jolla nykyinen ilmajohdotkäytävä kulkee. Pihapiirissä oli tehty maansiirtotöitä, maanpinta oli osittain paljas ja tasoitettu. Vanha kunnostettu päärakennus on vuodelta 1880. Se on ainoa rakennus tontilla. Alueesta ei löytynyt 1600-1700-lukujen tarkempia karttoja, joiden perusteella kohderajaus olisi voitu tehdä. Simin sijainnin paikannus perustuu vuoden 1745 pitäjänkarttaan ja 1840-luvun pitäjänkarttaan, Suur-Kalajoen historioihin 1-2 sekä Maanmittaushallituksen uudistushakemiston ja Suomen asutuksen yleisluetteloon. On mahdollista, että varhaisin talotontti on yltänyt nykyisille viereisille tiloille.			



Ehdotus suoja-alueeksi:	- Etäisyys sähkönsiirtoreittiin on n. 80 m.
-------------------------	---



Simi. Taustakartta Mml 2/2024. Ks. myös vuoden 1954 peruskartta s. 31.



Simi länteen.



Yksityiskohta 1840-luvun pitäjänkartasta 2431 03 Kalajoki, Rautio. Kohteen Simi sijaitsee Vääräjoen länsipuolella. Kartalle on merkitty Simi ja Jaakola -nimiset talot myös Vääräjoen itäpuolelle, jotka on erotettu myöhemmin Simin ja Jaakolan kantataloista. Arkistolaitoksen digitaaliarkisto: Maanmittaushallitus Ia Pitäjänkartat (1749-1917).

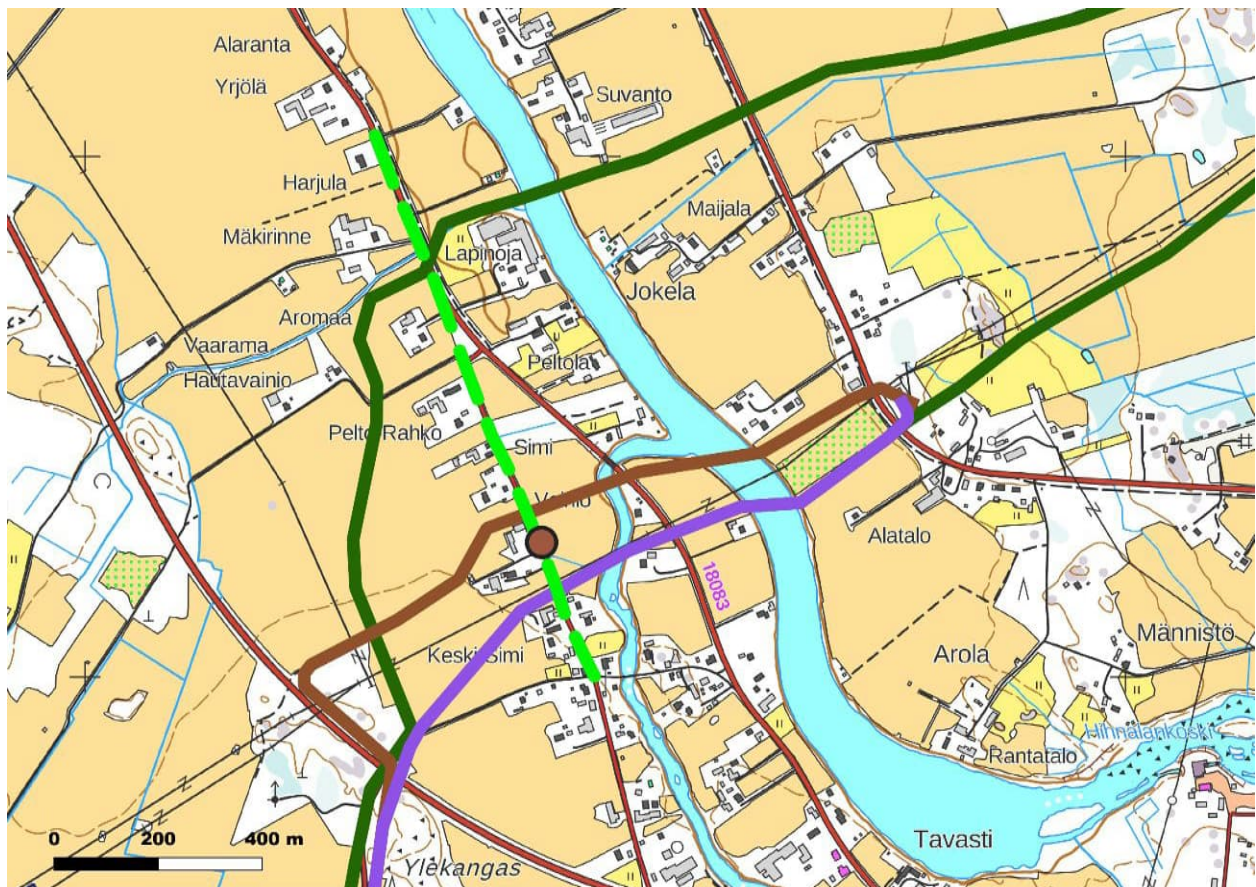


6. Simintie			
Rekisteritiedot		Paikkatiedot	
Mj-rekisteri		TM35-lehtijako	Q4223R
Laji	Muu kulttuuriperintökohde	Vanha yleislehtijako	243103
Tyyppi	Kulkuväyät	Koordinaatit ETRS-TM35FIN	P: 7123259 I: 355878
Tyypin tarkenne	tienpohjat	N2000	Z n. 20-22,50 m
Ajoitus	historiallinen	Koordinaattiselite	Simintie
Aiemmat tutkimukset	-	Inventointimenetelmät	Pintahavainnointi

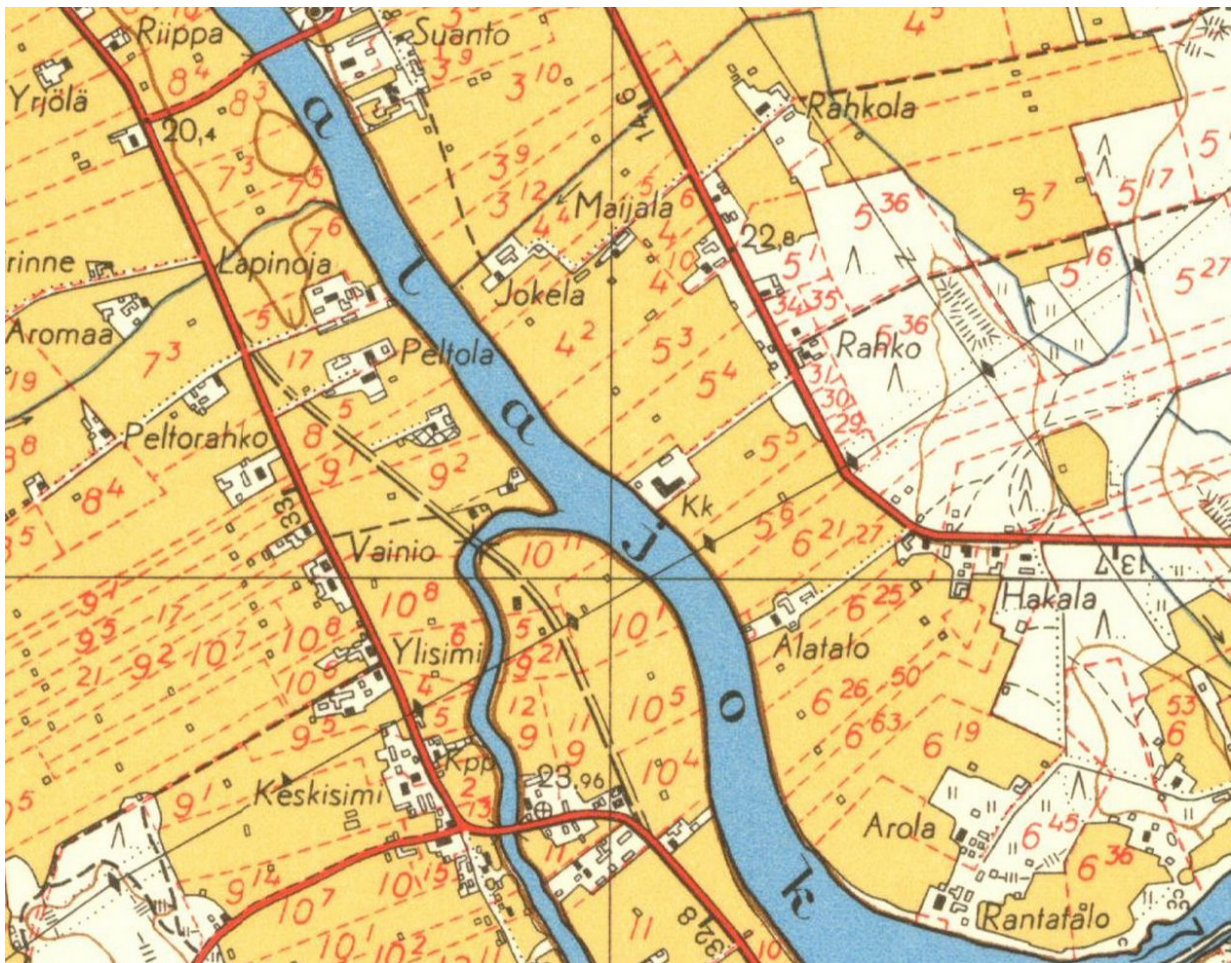
Kuvaus: Kalajoen kirkolta kulki joen länsipuolella tie Tyngälle, missä se haarautui kahdeksi. Toinen jatkui joen etelärantaa pitkin, toinen tie kulki Raution kylään ja edelleen aina Reisjärvelle saakka. Molempien teiden kohdalla on ollut ainakin jonkinlaiset ratsupolut jo 1600-luvulla (Virrankoksi Pentti, Eräkausi ja keskiaika. Kalajokilaakson historia 1.1956, s. 227). Tyngän kylän vanhinta asutusta syntyi Simintien varrelle.

Alueesta ei löytynyt 1600-1700-lukujen tarkempia karttoja. Vanha pitäjätie on merkitty mm. 1840-luvun pitäjänkarttoille. Niiden perusteella tie on kulkenut kohdealueella samalla tai jotakuinkin samalla kohdalla kuin nykyiset Etelänkyläntie ja Simintie. Vuoden 1745 pitäjänkartta on isossa mittakaavassa, jonka perusteella tien tarkempaa sijaintia ei voi arvioida. Sähkönsiirtoreitit ylittävät pitäjätien linjauksen Lapinojan kohdalla ja etelämpänä Simintiellä kahdessa kohtaa nykyisen ilmajohdon etelä- ja pohjoispuolella. Tiet ovat asfalttipäällysteisiä.

Ehdotus suoia-alueeksi:	Kohderaiauksen mukaan.
--------------------------------	------------------------



Pitäjäntie vihreänä katkoviivana, kohdekoordinaatit ruskeana ympyränä. Taustakartta Mml 2/2024. Ks. myös vuoden 1745 pitäjänkartta s. 17 ja 1840-luvun pitäjänkartta s. 29.



Kalajoen ja Vääräjoen vartta vuoden 1954 peruskartalla. Kartta: 243103 Maanmittauslaitos, <http://vanhatpainetutkartat.maanmittauslaitos.fi/>.



Simintie Keski-Simin ja Yli-Simin välillä, kuva etelään.



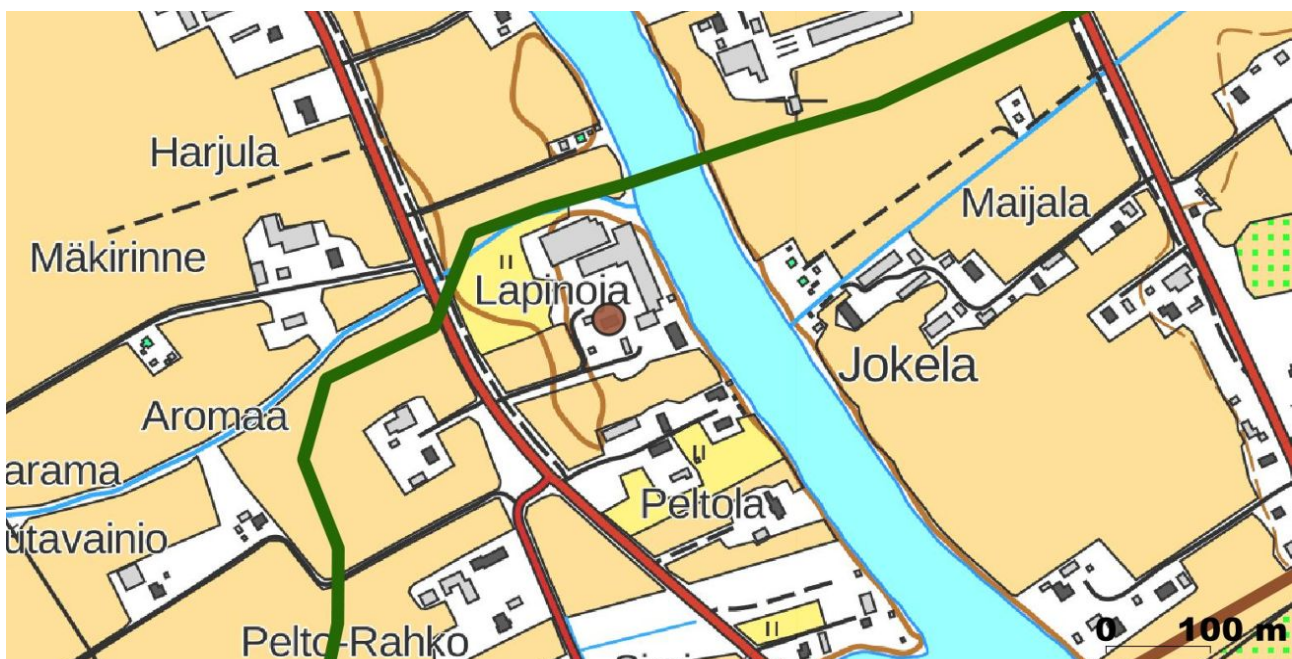
7. Lapinoja

Rekisteritiedot		Paikkatiedot	
Mj-rekisteri		TM35-lehtijako	Q4223R
Laji	Muu kulttuuriperintökohde	Vanha yleislehtijako	243103
Tyyppi	Asuinpaikat	Koordinaatit ETRS-TM35FIN	P: 7123786 I: 355820
Tyypin tarkenne	kylänpaikat	N2000	Z n. 20 m
Ajoitus	historiallinen	Koordinaattiselite	Asemointi vuoden 1745 pitäjänkartan mukaan
Aiemmat tutkimukset	-	Inventointimenetelmät	Pintahavainnointi

Kuvaus: Tyngän kylä on keskiaikainen. Kylän vanhinta asutusta syntyi Simintien varrelle. Vuonna 1547 maakirjassa Tyngältä mainitaan viisi taloa ja vuonna 1607 24 taloa. Lapinoja mainitaan ensimmäisen kerran maakirjassa vuonna 1607 (Virrankoksi Pentti, Eräkausi ja keskiaika. Kalajokilaakson historia 1.1956, s. 45, 91-92). Lapinoja sijaitsee Kalajoen länsirannalla Etelänkyläntien varrella. Tien kohdalla on kulkenut 1600-luvulta periytyvä pitäjätie.

Alueesta ei löytynyt 1600-1700-lukujen tarkempia karttoja, joiden perusteella kohderajaus olisi voitu tehdä. Lapinojan ensimmäisen talon sijainnin paikannus perustuu vuoden 1745 pitäjänkarttaan ja 1840-luvun pitäjänkarttaan, Suur-Kalajoen historioihin 1-2 sekä Maanmittaushallituksen uudistushakemiston ja Suomen asutuksen yleisluetteloon. Lapinoja on merkitty vuoden 1745 pitäjänkartalle ja 1840-luvun pitäjänkartalle. Vuoden 1840 pitäjänkartan mukaan paikalla oli kaksi taloa. Vanhimmalle vuoden 1954 peruskartalle paikalle on merkitty kaksi tilaa. Nykyään paikalla on kahden tilan päärakennukset, joiden pohjoispuolisella tilalla on talous- ja tilarakennuksia ja hevosaitauksia. Talojen ja Etelänkyläntien välissä ja talojen eteläpuolella on peltoa. Molempien tilojen pihapiireissä on myös muita tilarakennuksia. Inventoinnin aikana lähipellot olivat peitteisiä.

Ehdotus suoja-alueeksi: -. Etäisyys sähkönsiirtoreittiin on n. 100 m.



Lapinoja. Taustakartta Mml 2/2024. Ks. myös vuoden 1745 pitäjänkartta s. 17 ja 1840-luvun pitäjänkartta s. 29.



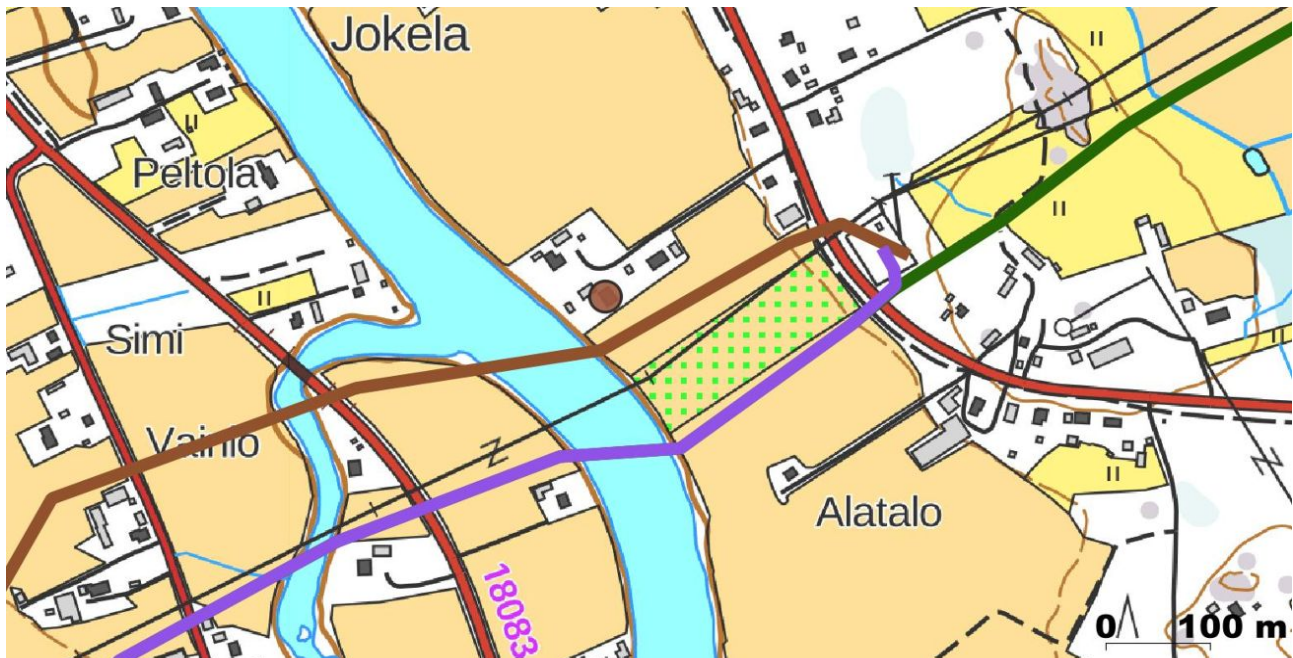
Lapinoja itään. Kohdekoordinaatit ovat kuvassa oikealla keltaisen päärakennuksen kohdalla. Etualalla Ete-länkyläntie, jonka kaapelireitti ylittää tällä kohdalla.

8. Rahkola (Rahko)			
Rekisteritiedot		Paikkatiedot	
Mj-rekisteri		TM35-lehtijako	Q4241L
Laji	Muu kulttuuriperintökohde	Vanha yleislehtijako	243103
Tyyppi	Asuinpaikat	Koordinaatit ETRS-TM35FIN	P: 7123484 I: 356304
Tyypin tarkenne	kylänpaikat	N2000	Z n. 20 m
Ajoitus	historiallinen	Koordinaattiselite	Asemointi vuoden 1745 pi-täjänkartan mukaan
Aiemmat tutkimukset	-	Inventointimenetelmät	Pintahavainnointi
Kuvaus: Tyngän kylä on keskiaikainen. Vuonna 1547 maakirjassa Tyngältä mainitaan viisi taloa ja vuonna 1607 24 taloa. Rahkola mainitaan ensimmäisen kerran maakirjassa vuonna 1607 (Virrankoksi Pentti, Erä-kausi ja keskiaika. Kalajokilaakson historia 1.1956, s. 91-92). Kylänpaikka sijaitsee Kalajoen itäpuolella Ka-lajoentien varrella. Rahkolan talon sijainti on paikannettu vuoden 1745 pitäjänkartan, 1840-luvun pitäjänkartan, Suur-Kalajoen historioiden 1-2 sekä Maanmittaushallituksen uudistushakemiston ja Suomen asutuksen yleisluettelon pe-rusteella. Alueesta ei löytynyt 1600-1700-lukujen tarkempia karttoja, joiden perusteella kohderajaus olisi voitu tehdä. Rahkola on merkitty vuoden 1745 pitäjänkarttaan. 1840-luvun pitäjänkartalle on merkitty Rahko ja pohjoisemmaksi Majjala, joka on ilmeisesti maakirjassa mainittu toinen Rahkola. Eteläisemmän Rahkolan alueella on kolme omakotitaloa, joilla sijaitsee pääarakennusten lisäksi myös muuta uudempaa rakennus-kantaa. Ilmajohto kulkee tilojen eteläpuolella pellolla. Paikalla on toiminut koulu, se sijaitsi nykyisen eteläi-simmän tilan tontilla. Koulu on merkitty vanhimmalla vuoden 1954 peruskartalle ja vielä vuoden 1981 pe-ruskartalle, kaksi viereistä tilaa olivat vielä tuolloin rakentamattomia. Pihapiirejä ei tarkemmin inventoitu.			



Sähkönsiirtoreitit kulkevat nykyisen ilmajohton pohjois- ja eteläpuolella. Inventoinnin aikana alueen pellot olivat peitteisiä, ja ne katsottiin yleispiirteisemmin.

Ehdotus suoja-alueeksi: -. Etäisyys sähkönsiirtoreittiin on n. 30 m.



Rahkola (Rahko). Taustakartta Mml 2/2024. Ks. myös pitäjänkartat sivuilla 17 ja 29.



Kuva Rahkolan suuntaan lounaaseen. Kuvan punainen talo on paikalla sijaitsevista omakotitaloista itäisin, kohdekoordinaatit ovat sen lounaispuolisella tontilla, missä on sijainnut koulu.

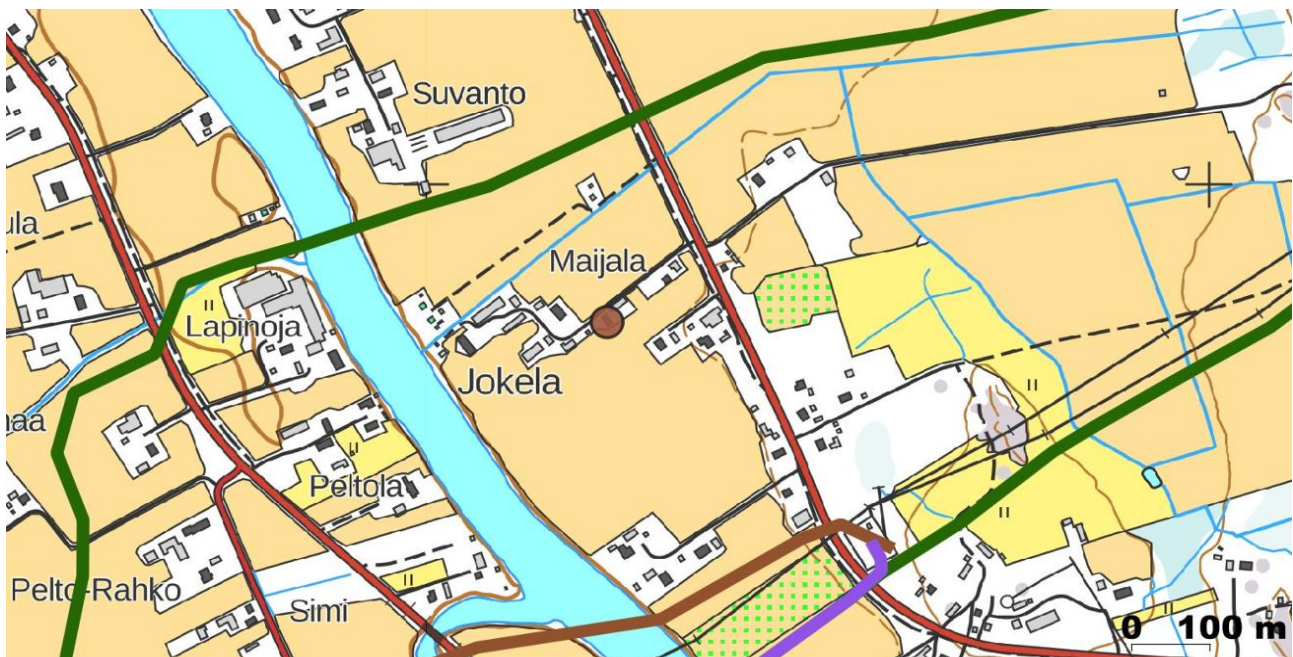
**9. Rahkola (Maijala)**

Rekisteritiedot		Paikkatiedot	
Mj-rekisteri		TM35-lehtijako	Q4241L
Laji	Muu kulttuuriperintökohde	Vanha yleislehtijako	243103
Tyyppi	Asuinpaikat	Koordinaatit ETRS-TM35FIN	P: 7123518 I: 356257
Tyypin tarkenne	kylänpaikat	N2000	Z n. 21 m
Ajoitus	historiallinen	Koordinaattiselite	Asemointi vuoden 1745 pitäjänkartan mukaan
Aiemmat tutkimukset	-	Inventointimenetelmät	Pintahavainnointi

Kuvaus: Tyngän kylä on keskiaikainen. Vuonna 1547 maakirjassa Tyngältä mainitaan viisi taloa ja vuonna 1607 24 taloa. Rahkola mainitaan ensimmäisen kerran maakirjassa vuonna 1607 (Virrankoksi Pentti, Erä-kausi ja keskiaika. Kalajokilaakson historia 1.1956, s. 91-92). Rahkola sijaitsee Kalajoen itäpuolella Kala-jontien varrella.

Alueesta ei löytynyt 1600-1700-lukujen tarkempia karttoja. Kohteen sijainti on paikannettu vuoden 1745 pitäjänkartan, 1840-luvun pitäjänkartan, Suur-Kalajoen historioiden 1-2 sekä Maanmittaushallituksen uudistushakemiston ja Suomen asutuksen yleisluettelon perusteella. Vuoden 1745 pitäjänkarttaan on merkitty Rahkolan asutus. 1840-luvun pitäjänkarttaan on merkitty Rahko ja pohjoisemmaksi Maijala, joka on ilmeisesti maakirjassa mainittu toinen Rahkola, ja josta on merkintä vuoden 1745 pitäjänkartalla. Paikalla sijaitsee nykyisin Maijala-niminen tila. Rahkola (Maijala) sijaintia ei voi tarkemmin päätellä käytettävissä olevien lähteiden perusteella. Se on kuitenkin sijainnut Lahdenperäntien varrella maastokartalle merkittyjen Maijalan ja Jokelan paikkeilla. Sähkönsiirtoreitti kulkee n. 180-230 metrin etäisyydellä pohjoispuolella. Tilojen alueella on uudempaa rakennuskantaa ja useita tilarakennuksia. Ympäröivät alueet ovat hyvin loivasti Kalajoelle viettävää tasaista peltoa. Talojen pihapiirejä ei tarkemmin inventoitu. Inventoinnin aikana alueen pellot olivat peitteisiä

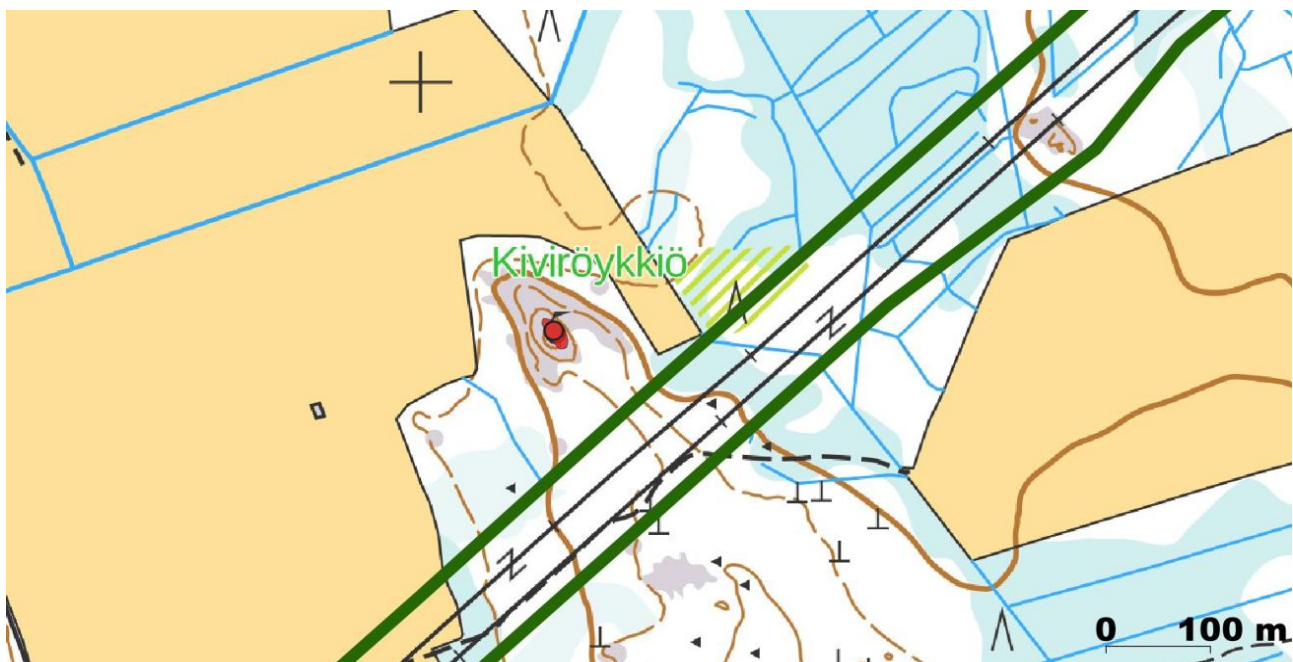
Ehdotus suoja-alueeksi: -. Etäisyys sähkönsiirtoreittiin on n. 180-230 m.



Rahkola (Maijala). Taustakartta Mml 2/2024. Ks. myös pitäjänkartat sivuilla 17 ja 29.



10. Rautakuru			
Rekisteritiedot		Paikkatiedot	
Mj-rekisteri	1000000925	TM35-lehtijako	Q4241L
Laji	Muinaisjäännös	Vanha yleislehtijako	243103
Tyyppi	Kivirakenteet	Koordinaatit ETRS-TM35FIN	P: 7126756 I: 360128
Tyypin tarkenne	latomukset	N2000	Z n. 47,50 m
Ajoitus	ajoitamaton	Koordinaattiselite	Aiempi tieto
Aiemmat tutkimukset	2003 Taisto Karjalainen, inventointi 2013 Timo Jussila ja Timo Sepänmaa, inventointi 2015 Jaana Itäpalo ja Hans-Peter Schulz, inventointi	Inventointimenetelmät	Ei inventoitu
Kuvaus: Latomus sijaitsee Loopinkankaan luoteiskärjessä kallioharjanteella. Vuonna 2003 paikalla havaittiin hieman epämääräinen rakennelma, kooltaan n. 11 x 3 m. Kallioilla kasvoi pieniä mäntyjä, ympäröivä alue oli metsäraiviota, viljeltyjä peltoja ja laajasti ojitettua suota, joilla kasvoi mäntymetsää. Kohteen länsipuolella sijaitsevan pellon takaa metsäauratulta moreeniharjanteelta löytyi kvartsikaavin (rekisteriportaalin kohde Rahkaräme). Vuonna 2013 todettiin, että kyseessä voi olla esihistoriallinen röykkiö. Länsipuolelta kallion juurelta hiekka- maaperäiseltä tasanteelta löytyi muutamasta koekuopasta kvartsi-iskoksia. Paikalla tulkittiin olevan ehjä ki- vikauden tai varhaismetallikauteen ajoittuva asuinpaikka (rekisteriportaalin ja tämän raportin kohde Rauta- kuru 2). 2015: Kohde oli ennallaan. 2024: Paikalla ei käyty. Ehdotus suojaluokaksi: Aiemman rajauksen mukaan. Etäisyys sähkönsiirtoreittiin on n. 100 m.			



Rautakuru. Taustakartta Mml 2/2024.

**11. Rautakuru 2**

Rekisteritiedot		Paikkatiedot	
Mj-rekisteri	1000036779	TM35-lehtijako	Q4241L
Laji	Muinaisjäännös	Vanha yleislehtijako	243103
Tyyppi	Asuinpaikat	Koordinaatit ETRS-TM35FIN	P: 7126754 I: 360082
Tyyppin tarkenne		N2000	Z n. 37,50-40 m
Ajoitus	kivikautinen	Koordinaattiselite	Aiempi tieto
Aiemmat tutkimukset	2013 Timo Jussila ja Timo Sepänmaa, inventointi	Inventointimenetelmät	Ei inventoitu

Kuvaus: 2013: Kahden kalliokielekkeen välistä n. 25 m leveältä hiekkamaaperäiseltä tasanteelta löytyi muutamasta koekuopasta kvartsi-iskoksia. Paikalla tulkittiin olevan ehjä kivikauden tai varhaismetallikauden ajoittuva asuinpaikka. Asuinpaikan ja voimajohtolinjan väliltä tai voimajohtolinjalta ei havaittu muinaisjäännöksiä.

2024: Paikalla ei käyty.

Ehdotus suoja-alueeksi: Aiemman rajauksen mukaan. Etäisyys sähkönsiirtoreittiin on n. 100 m.



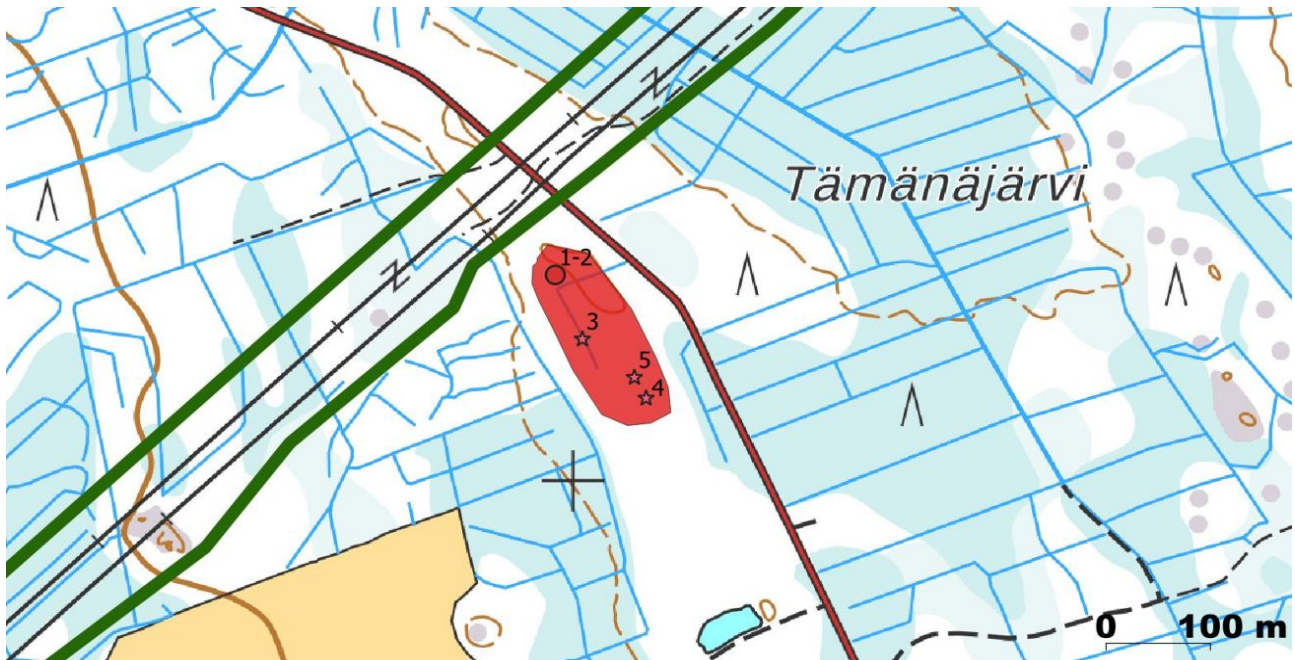
Rautakuru 2. Taustakartta Mml 2/2024



12. Tämänäjäjärvi			
Rekisteritiedot		Paikkatiedot	
Mj-rekisteri	1000019722	TM35-lehtijako	Q4241L
Laji	Muinaisjäännös	Vanha yleislehtijako	243103
Tyyppi	Työ- ja valmistuspaikat/ maarakenteet	Koordinaatit ETRS- TM35FIN	P: 7127202 I: 360983
Tyyppin tarkenne	pyyntikuopat/kuopat	N2000	Z n. 43-45 m
Ajoitus	ajoittamaton	Koordinaattiselite	Aiempi tieto, kaksoiskuoppa
Aiemmat tutkimukset	2011 Jaana Itäpalo, inventointi 2013 Timo Jussila ja Timo Sepän- maa, inventointi 2015 Jaana Itäpalo ja Hans-Peter Schulz, inventointi	Inventointimenetelmät	Pintahavainnointi, kairaus
Kuvaus: 2011: Kytöläntieltä pohjoiseen johtavan Takapolun metsäautotien varrella voimalinjan lähellä, tiestä 50 m lounaaseen ja voimalinjasta n. 80 m kaakkoon länteen laskevan hiekkakankaan reunalla. Kohteessa on kaksi vierekkäin sijaitsevaa kuoppaa. Muodoltaan pyöreähköt kuopat ovat halkaisijoiltaan n. 2 m ja n. 50 cm syviä, reunoilla on matalaa valliä. Kairauksessa todettiin molemmissa joitakin senttejä vahva huuhtoutumiskerros pohjalla ja reunoilla, joten kuopat eivät voi olla moderneja. Muinaisjäännösten sijaitsemisen kannalta sopiva hiekkakangas jatkuu pohjoiseen. Tämän alueen tarkastuksessa ei löytynyt muinaisjäännöksiä. Etelämpänä oleva kangas ei kuulunut inventointiin. 2013: Aiemmin havaituista kuopista n. 65 m etelään havaittiin kolmas kuoppa, jonka muoto on soikea ja koko n. 3 x 3 m. Kuopassa todettiin paksu podsolmaannos ja arveltiin, että kyseessä saattaisi olla pyyntikuoppa. 2015: Tarkastelualueetta laajennettiin vuoden 2011 inventoinnista kaakkoon ja kartoitettiin kaksi uutta kuoppaa. Ne sijaitsevat aiemmin kartoitetuista kaksoiskuopasta n. 70 m ja 150 m eteläkaakkoon ja kaakkoon. Ne ovat n. 2-3 m halkaisijoiltaan ja n. 50-70 cm syviä. Molemmissa todettiin kairauksessa 5-10 cm paksu huuhtoutumiskerros kuopan pohjalla tai reunoilla. Kysymyksessä ovat pyyntikuopat. Liittyen voimalinjan suunnittelutyöhön aiemmin löytyneet kuopat oli merkitty hyvin maastoon. (Inventoinnin aikana vuoden 2013 inventointi tietoja ei ollut vielä rekisteriportaalissa). 2024: Kaksoiskuopan molemmat kuopat olivat ennallaan. Niitä peittää puolukanvarvut, sammal ja paksu turvekerros. Päällä ja reunamilla kasvaa jonkin verran n. 5-10 vuotiaita kuusi- ja mäntypuita. Eteläisemmässä kuopassa erottuu reunavalli paremmin. Kuoppien syvyys on reunavallista mitattuna enimmillään n. 0,7 m, reunavalleista mitattuna kuoppien läpimitta on n. 2,5-3 m. Kaksoiskuopan eteläpuolella oli tehty hiljattain metsäharvennus. Havaittiin vielä yksi pieni kuoppa aiemmin löytyneestä eteläisimmästä kuopasta n. 20 m pohjoisluoteeseen. Se on huomaamaton, n. 1,5 m läpimitaltaan ja n. 60 cm syvyydeltään ja siinä ei ole selvää reunavallia. Pintaa peittää turve, pintakasvillisuus on puolukanvarpua. Kairauksessa tuli karikkeen alta n. 2 cm vahva huuhtoutumiskerros, sen alta oli n. 15 cm vahva hiilikerros, jonka alla esiintyi puhtaalta vaiuttava huuhtoutumiskerros. Kohde sijaitsee lasketun Tämänäjäjärven lounaispuolella.			
Ehdotus suoja-alueeksi:		Aiemman rajauksen mukaan. Etäisyys sähkönsiirtoreittiin on n. 30 m.	

Alakohteet

tyyppi,C,100	x,N,11,3	y,N,11,3	alanro,C,100
pyyntikuoppa	361009,000	7127139,000	3
pyyntikuoppa	361070,000	7127081,000	4
kuoppa	361058,809	7127101,373	5
pyyntikuopat	360983,000	7127202,000	1-2



Tämänäjäjärvi, kohteen kuopat 1-5, nro 1 on kaksoiskuoppa ja nro 5 uusi havainto. Taustakartta Mml 2/2024.



Kaksoiskuoppa, etualalla eteläisempi kuoppa, toinen siinä kiinni oleva kuoppa sen vasemmalla puolella. Kuva luoteeseen. Oikealla kuvassa kuoppa 3 pohjoiseen.



Vasemmalla kuvassa vuonna 2024 löydetty pieni hiilikuoppa, oikealla kuvassa kairausnäyte sen pohjasta.

**13. Jylkkä**

Rekisteritiedot		Paikkatiedot	
Mj-rekisteri		TM35-lehtijako	Q4241L
Laji	Muu kulttuuriperintökohde	Vanha yleislehtijako	243204
Tyyppi	Asuinpaikat	Koordinaatit ETRS-TM35FIN	P: 7130493 I: 364768
Tyypin tarkenne	kylänpaikat	N2000	Z n. 40 m
Ajoitus	historiallinen	Koordinaattiselite	1800-luvulta peräisin oleva asuinrakennus umpipihan itäreunalla
Aiemmat tutkimukset	-	Inventointimenetelmät	Pintahavainnointi

Kuvaus: rekisteriportaali: Jylkän pihapiiri Kalajoen Mehtäkylässä kuuluu valtakunnallisesti merkittäviin rakennettuihin kulttuuriympäristöihin (Museoviraston rekisteritunnus Rky 160). Pihapiirissä on kolme eri ikäistä asuinrakennusta ja pitkä kaksikerroksinen luhtiaitta. Umpipihan ulkopuolella on navetta, riihi ja pieni aittoja ja joukko muita talousrakennuksia

2024: Jylkän talo mainitaan vuoden 1600 tuomiokirjassa. Maakirjassa Jylkkä mainitaan ensimmäisen kerran vuonna 1607. Taluskylässä oli tuolloin 10 taloa. Jylkkä jaettiin kahdeksi 1600-luvun lopulla (Virrankoksi Pentti, Eräkausi ja keskiaika. Kalajokilaakson historia 1. 1956, s. 95, 126, 427).

Taloryhmä sijaitsee metsäisen kallioisen kankaan ja sen reunalla olevien useiden talousrakennusten pohjoispuolella, umpipihan itä- ja länsipuolella on myös uudempaa rakennuskantaa. Muualla ympäröivät alueet ovat tasaista peltoa. Eteläpuolella virtaa osin hävinnyt Yppärienoja. Alueesta ei löytynyt 1600-1700-lukujen tarkempia karttoja. Jylkän sijainti on paikannettu 1840-luvun pitäjänkartan, Suur-Kalajoen historioiden 1-2 sekä Maanmittaushallituksen uudistushakemiston ja Suomen asutuksen yleisluettelon perusteella. Umpipihan kolme päärakennusta kuuluvat eri tiloihin. Kohdekoordinaatit sijaitsevat itäisimmällä tontilla olevan 1800-luvulta peräisin olevan keltaisen päärakennuksen kohdalla, sen tontilla ei ole muita rakennuksia. Yppärienojan varrella on ollut toiminnassa vesimyllyjä.

Nykyinen ilmajohto kulkee n. 180 metrin etäisyydellä taloryhmän luoteispuolella. Sähkönsiirtoreitit kiertävät Jylkän n. 100 metrin etäisyydellä pohjoispuolella. Inventoinnin aikana alueen pellot olivat peitteisiä.

Ehdotus suoja-alueeksi: -. Etäisyys sähkönsiirtoreittiin on n. 100 m.



Jylkkä. Taustakartta Mml 2/2024. Ks. myös vuoden 1954 peruskartta sivulla 44.



Kohde on 1840-luvun pitäjänkartalla merkitty "Stor Jylkkä". Ylempänä sijaitsevassa Vähä-Jylkässä toimi keskikievari. Kartalle on myös merkitty Prittinen, joka on perustettu 1600-luvulla. Koillisessa Kalajoen ja Alavieskan pitäjänrajan tuntumassa sijaitsi torppa. Kartta 2421 04 Kalajoki, Rautio. Arkistolaitoksen digitaaliarkisto: Maanmittaushallitus ja Pitäjänkartat (1749-1917).



Vuoden 1856 Kalmbergin kartastoon Jylkän eteläpuolelle Yppärinajan varrelle on merkitty kaksi vesimyllyä. Vanha kartta: Kalmbergin kartasto RV1a:List 5.



Jylkän taloryhmä pohjoiseen. Kohdekoordinaatit sijaitsevat oikealla keltaisen päärakennuksen kohdalla. Kuva pohjoiseen



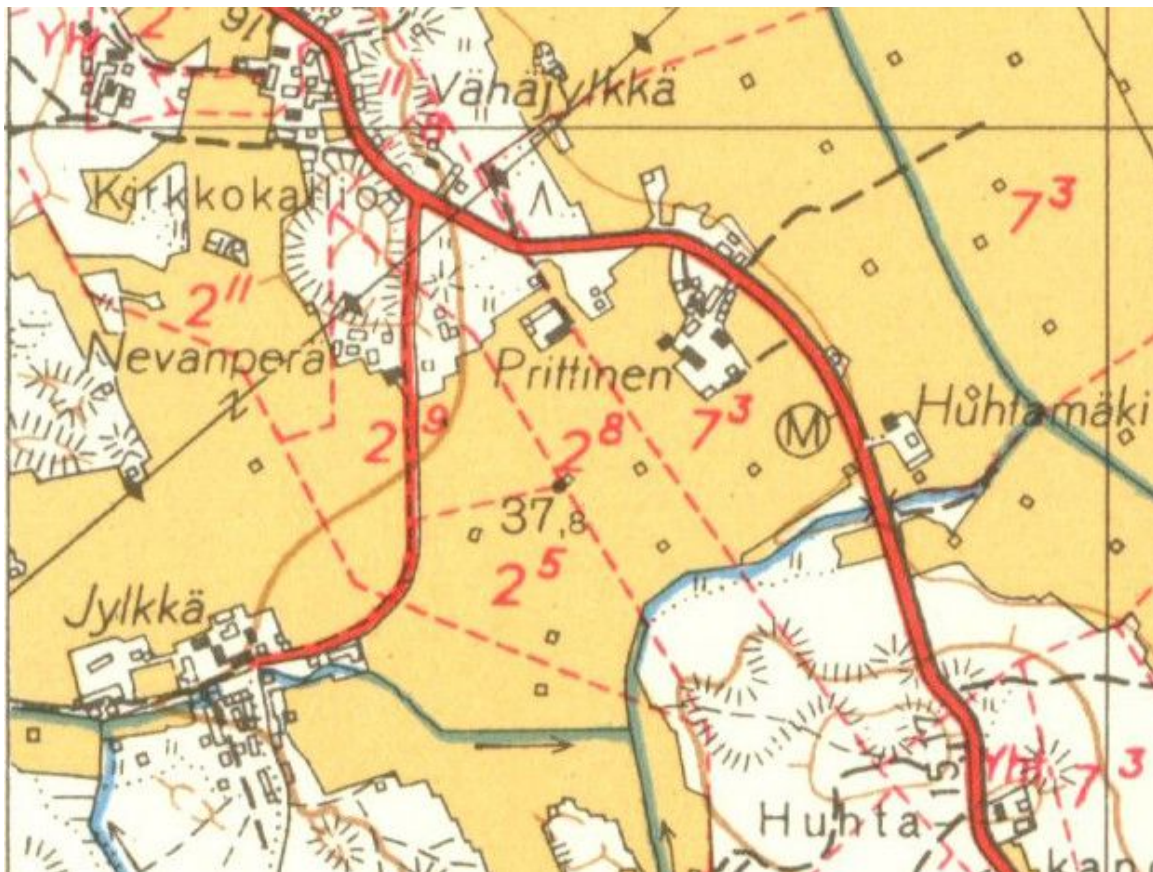
Jylkän taloryhmä länteen. Kohdekoordinaatit sijaitsevat taaimmaisen keltaisen päärakennuksen kohdalla. Kuva länteen. Suunniteltu uusi sähkönsiirtoreitti kulkee pohjoispuolella n. 100 metrin etäisyydellä.



14. Prittinen			
Rekisteritiedot		Paikkatiedot	
Mj-rekisteri		TM35-lehtijako	Q4241L
Laji	Muu kulttuuriperintökohde	Vanha yleislehtijako	243204
Tyyppi	Asuinpaikat	Koordinaatit ETRS-TM35FIN	P: 7130751 I: 365213
Tyypin tarkenne	kylänpaikat	N2000	Z n. 36 m
Ajoitus	historiallinen	Koordinaattiselite	Pohjoisempi asuinrakennus
Aiemmat tutkimukset	-	Inventointimenetelmät	Pintahavainnointi
Kuvaus: Prittinen sijaitsee Kalajoen Mehtäkylässä Tammelantien varrella. Tila sijaitsee maantien pohjoispuolella peltöjen ympäröimällä pienellä kohoamalla. Pihapiirissä on uudempaa rakennuskantaa, mm. kaksi asuinrakennusta. Taluskylässä oli vuoden 1607 maakirjan mukaan 10 taloa. Prittinen perustettiin vuonna 1633 (Virrankoksi Pentti, Eräkausi ja keskiaika. Kalajokilaakson historia 1.1956, s. 95, 126, 427-428). Alueesta ei löytynyt 1600-1700-lukujen tarkempia karttoja. Prittisen vanhimman talon sijainti on paikannettu 1840-luvun pitäjänkartan, Suur-Kalajoen historioiden 1-2 sekä Maanmittaushallituksen uudistushakemiston ja Suomen asutuksen yleisluettelon perusteella. Sähkönsiirtoreitti kulkee eteläpuolella n. 50 metrin etäisyydellä. Inventoinnin aikana ympäröivät pellot olivat peitteisiä.			
Ehdotus suoja-alueeksi:		-. Etäisyys sähkönsiirtoreittiin on n. 50 m.	



Prittinen. Taustakartta Mml 2/2024.



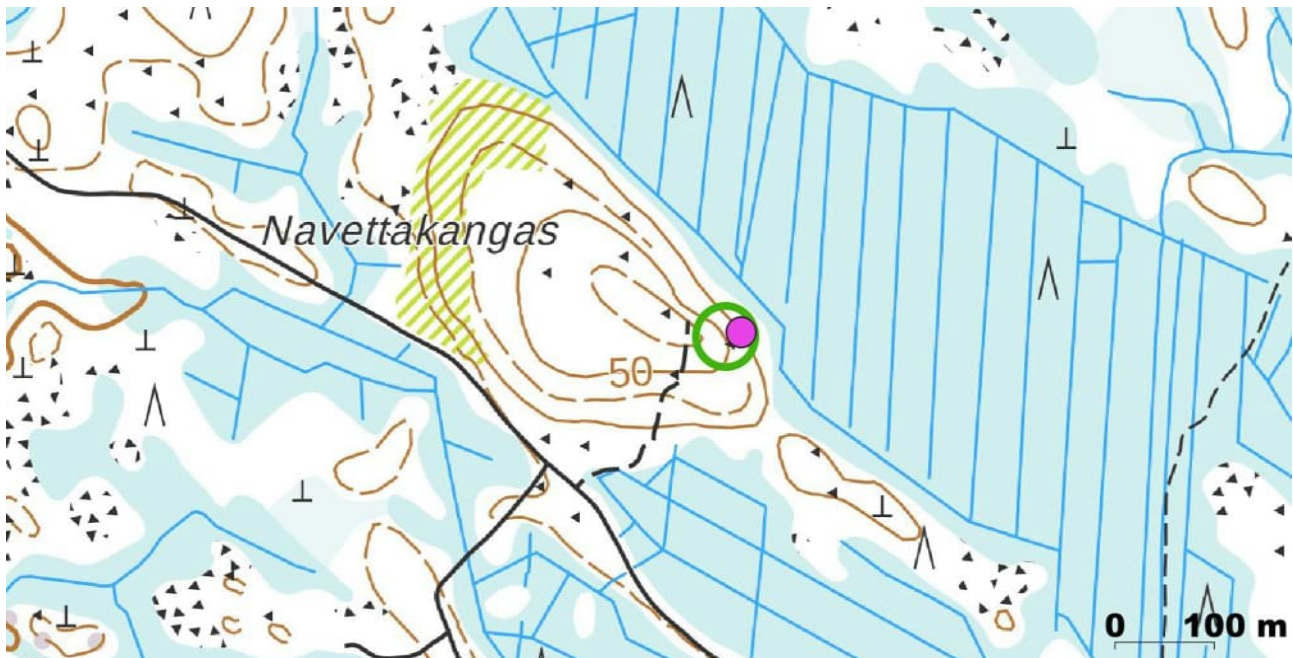
Jylkän seutua vuoden 1954 peruskartalla Karta: 243204 Maanmittauslaitos, <http://vanhatpainetutkartat.maanmittauslaitos.fi/>. Ks. myös kartat sivuilla 41.



Prittinen kuvassa vasemmalla puuston keskellä. Sähkönsiirtoreitti kiertää kyläpaikan kuvassa näkyvien latojen eteläpuolitse. Kuva pohjoiseen.



15. Navettakangas 1			
Rekisteritiedot		Paikkatiedot	
Mj-rekisteri		TM35-lehtijako	Q4232L
Laji	Mahdollinen muinaisjäännös	Vanha yleislehtijako	243102
Tyyppi	Työ- ja valmistuspaikat	Koordinaatit ETRS-TM35FIN	P: 7116625 I: 356170
Tyypin tarkenne	tervahaudat	N2000	Z n. 45 m
Ajoitus	historiallinen	Koordinaattiselite	lidar-paikannus
Aiemmat tutkimukset	2025 Matleena Riutankoski, arkis-tutkimus	Inventointimenetelmät	Ei inventoitu
Kuvaus: Lidar-aineistosta paikannettu mahdollinen tervahauta Navettakankaan koillisreunalla.			
Ehdotus suoja-alueeksi:		Paikalla ei käyty eikä kohderajausta tehty. Kohde sijaitsee voimalapaikalla.	



Navettakangas 1. Taustakartta Mml 2/2024.



Aineistoluettelo

Kansallisarkisto:

Isojakokartat:

F2a:5/1-11_1 Pitkäsenkylä; Äldre inägokarta med beskrivningar över hemmanen Nr 1-15 i denna samt en del över Tynkä, Etelänkylä och Pohjankylä byars hemmanens ägor (1765-1785).

F2a:5/1-11_3 Tynkä; Äldre inägokartor över en del hemmanens ägor, se Pitkäsenkylä (1765-1785)

F2ai:17/1-5 Tynkä; Ägobeskrivning (1766-1766).

F2a:6/1-25_1 Mehtäkylä; Mehtäkylä i denna och Talus by i Alavieska socken, kartor över åker och äng med beskrivning (1765-1786).

Digitaalinen aineisto

Arkistolaitoksen digitaaliarkisto: Maanmittaushallitus ja Pitäjänkartat (1749-1917).

Maanmittaushallituksen uudistushakemisto Bia:41 Oulun lääni Kalajoki (196) 117, 124.

Suomen asutuksen yleisluettelo, Kalajoen asutuksen yleisluettelo (1540-1809), 179-187.

Geologian tutkimuskeskus,

<http://gtkdata.gtk.fi/Maankamara/index.html>.

https://www.syke.fi/fi-FI/Avoin_tieto.

Kotimaisen kielten keskus, <https://www.kotus.fi/aineistot>

<https://www.nimiarkisto.fi/>.

Maanmittauslaitos, avoimien aineistojen tiedostopalvelu,

<https://tiedostopalvelu.maanmittauslaitos.fi/tp/kartta> <http://vanhatpainenutkartat.maanmittauslaitos.fi/>

<http://vanhatpainenutkartat.maanmittauslaitos.fi/>.

Museovirasto, Kulttuuriympäristön palveluikkuna, arkeologiset kohteet ja kulttuuriympäristön tutkimusraportit arkeologia, <https://www.kyppi.fi/palveluikkuna/portti/read/asp/default.aspx>

Vanha kartta, <https://expo.oscapps.jyu.fi/s/vanhakartta/page/etusivu>

Karta öfver Finland : Sektionen D3 : nordvestra delen af Uleåborgs län med tillgränsande delar af Wasa och Kuopio län.

Frisius Abraham, Pitäjänkartta 1745, <http://urn.fi/URN:NBN:fi:ju-200907282924>.

Kalmbergin kartasto, <http://urn.fi/URN:NBN:fi:ju-2007881>.

Kirjallisuus

Suur-Kalajoen historia 1. 1956.

Suur-Kalajoen historia 2. 1960.

Muu aineisto

Schulz Hans-Peter, Rannansiirtymistaulukko.

Tallikallion tuulivoimahanke, Kalajoki. Ympäristövaikutusten arviointiohjelma. Sitowise 28.3.2024.