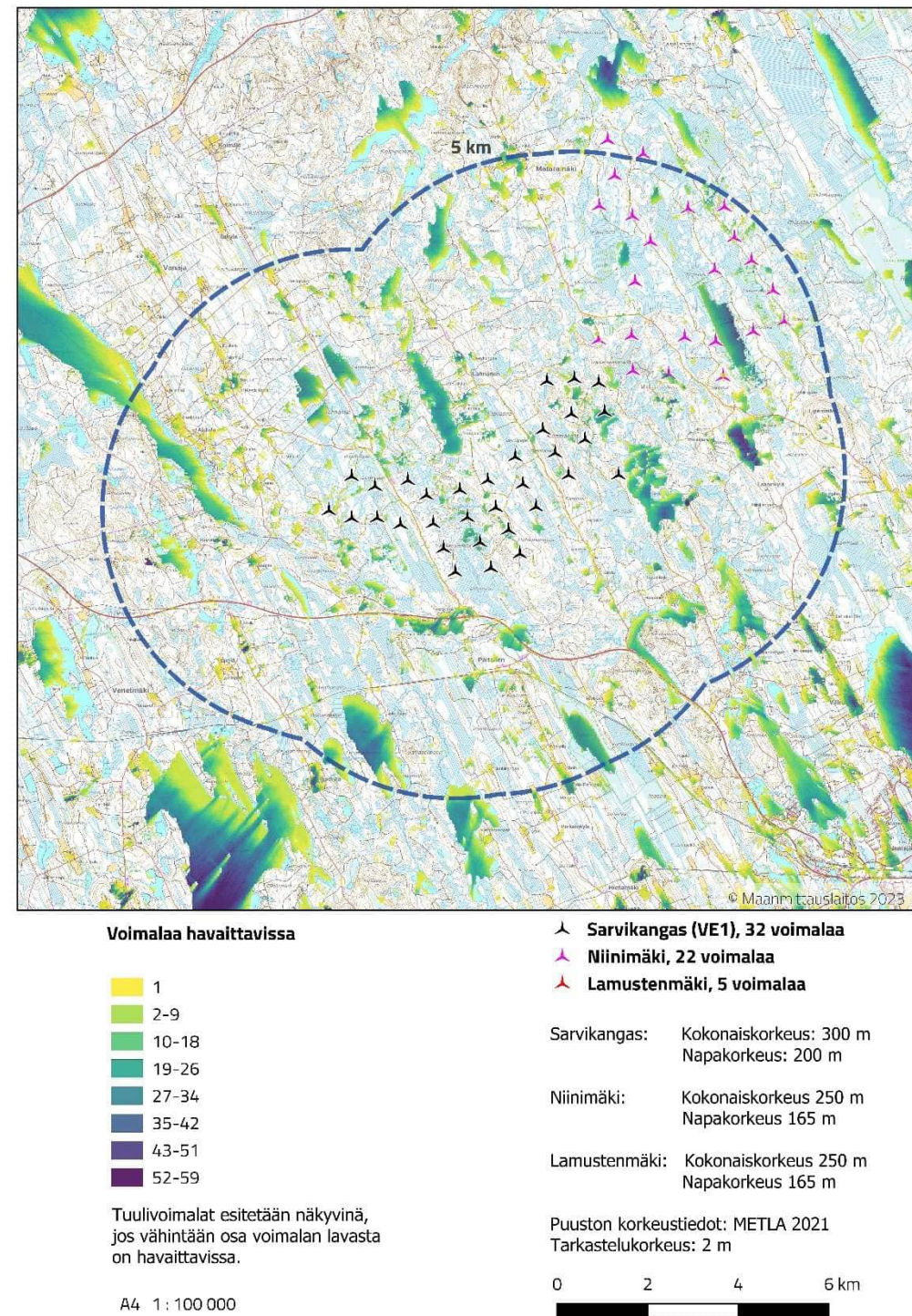
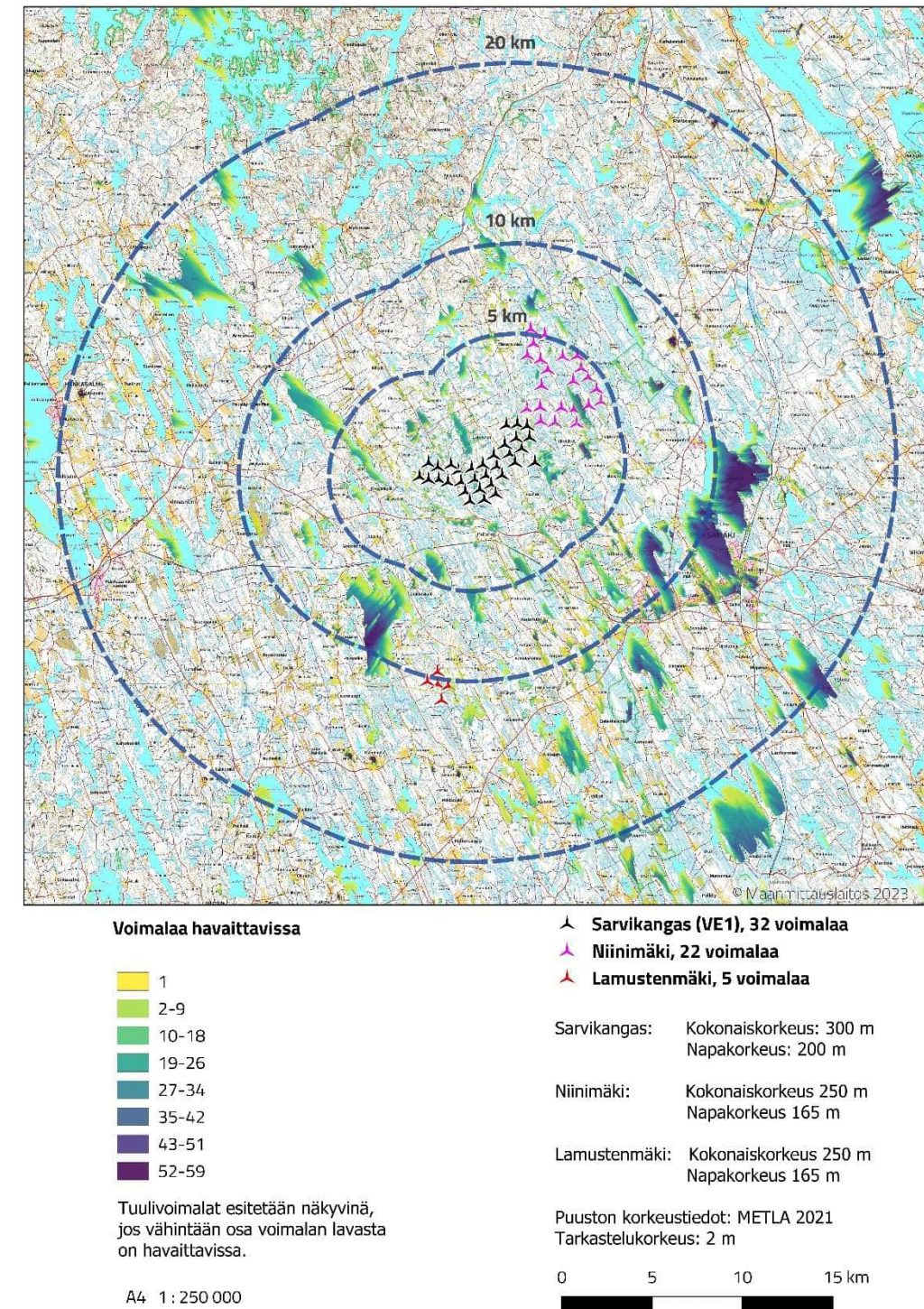


Sarvikankaan tuulivoimahankkeen näkyvyysalueet ja havainnekuvat
Tässä liitteessä esitetään YVA-selostuksessa esitetyt havainnekuvat tarkemmalla resoluutiolla.

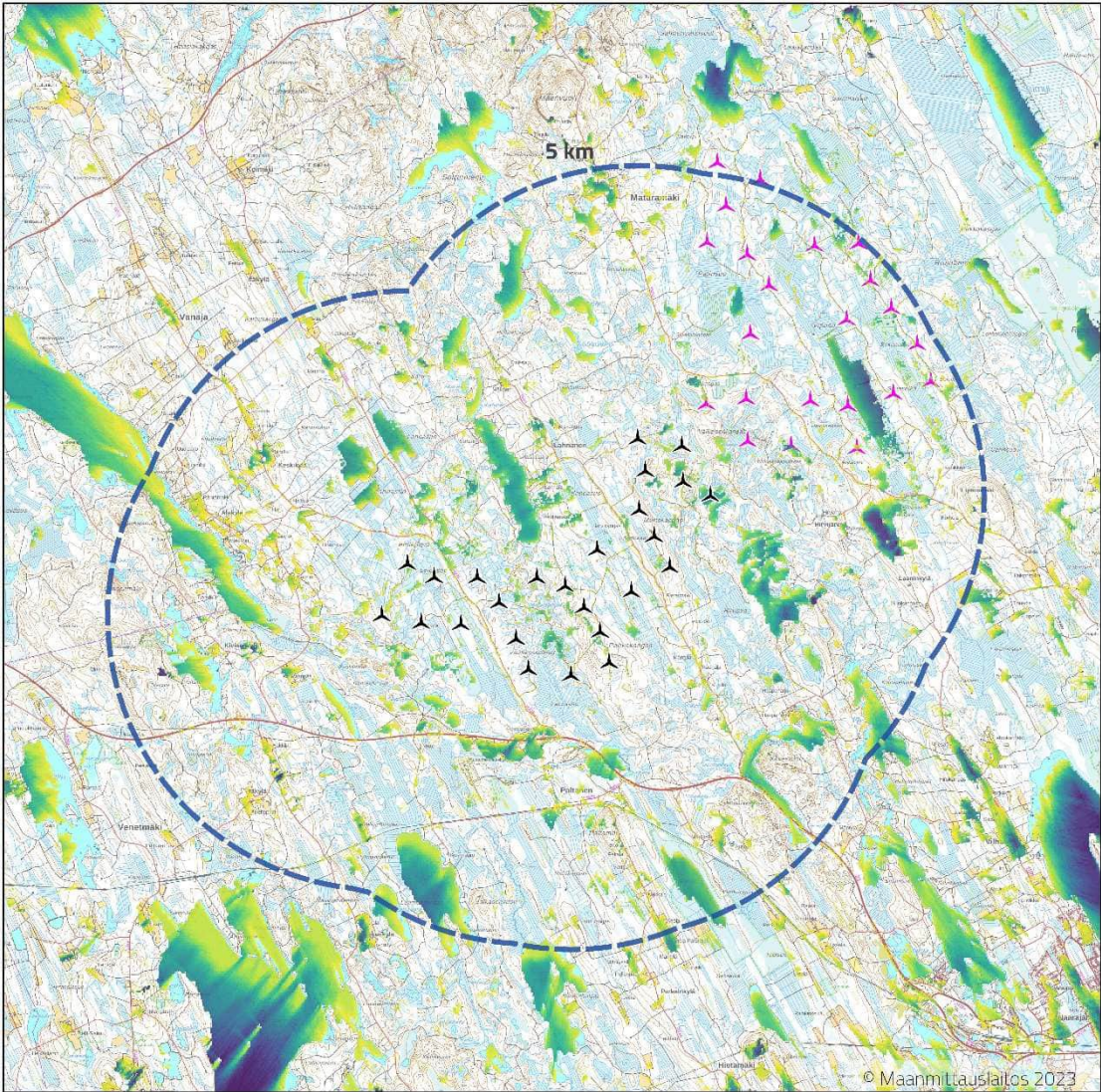
1. Näkyvyysalueet



Kuva 1-1 Näkymäalueanalyysi hankevaihtoehdosta 1 (32 voimalaa) lähialueelta noin 5 kilometrin säteeltä voimaloista (Etho Wind Oy).



Kuva 1-2 Näkymäalueanalyysi vaihtoehdosta 1 (32 voimalaa) välialueelta ja ulommalta vaikutusalueelta noin 20 kilometrin säteeltä voimaloista (Etho Wind Oy).



Voimalaa havaittavissa

- 1
- 2-8
- 9-16
- 17-23
- 24-30
- 31-37
- 28-45
- 46-52

Tuulivoimalat esitetään näkyvinä, jos vähintään osa voimalan lavasta on havaittavissa.

A4 1 : 100 000

- ⚓ Sarvikangas (VE2), 25 voimalaa
- 🌸 Niinimäki, 22 voimalaa
- 🔴 Lamustenmäki, 5 voimalaa

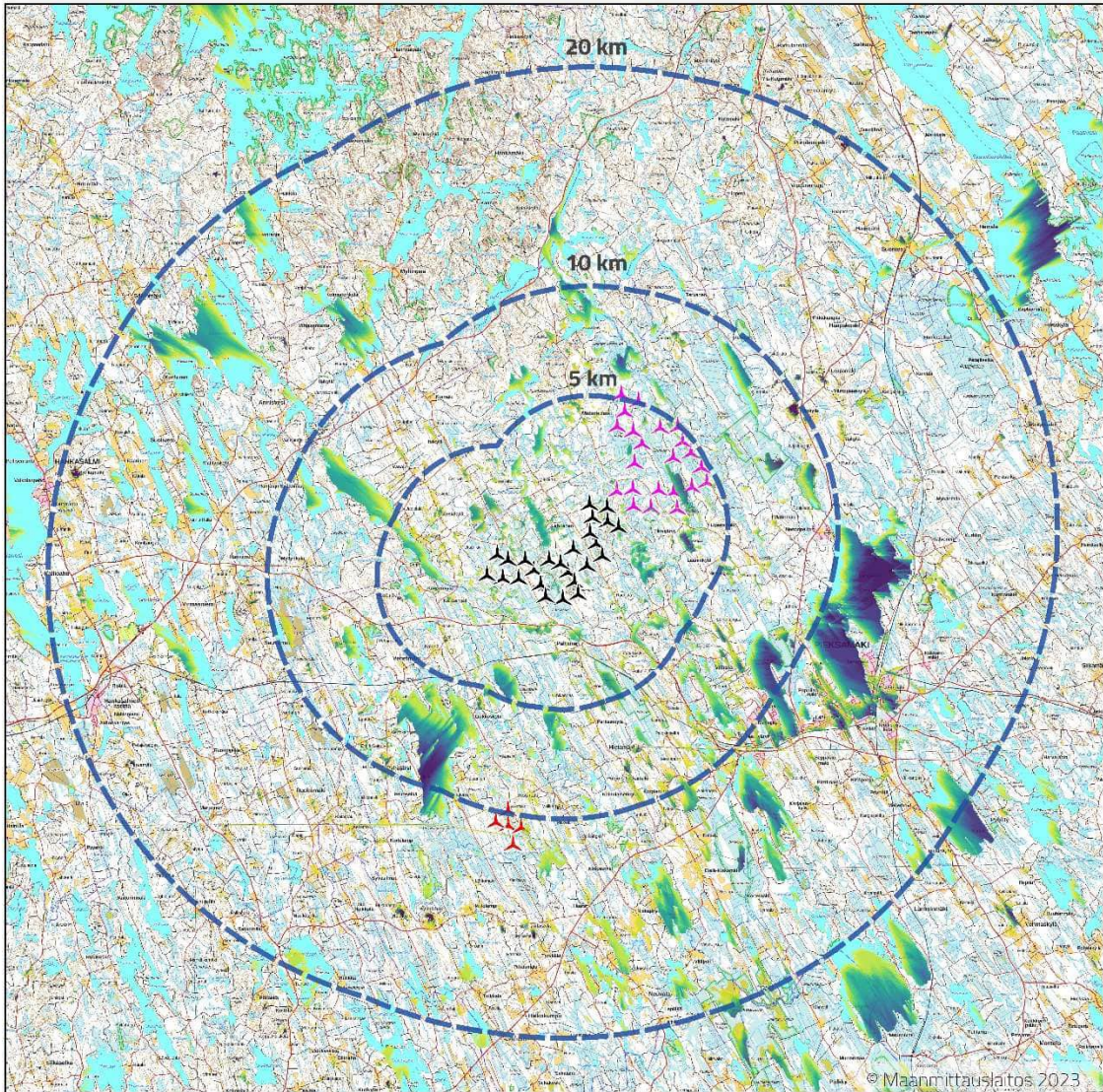
Sarvikangas: Kokonaiskorkeus: 300 m
Napakorkeus: 200 m

Niinimäki: Kokonaiskorkeus 250 m
Napakorkeus 165 m

Lamustenmäki: Kokonaiskorkeus 250 m
Napakorkeus 165 m

Puuston korkeustiedot: METLA 2021
Tarkastelukorkeus: 2 m

0 2 4 6 km



Voimalaa havaittavissa

- 1
- 2-8
- 9-16
- 17-23
- 24-30
- 31-37
- 28-45
- 46-52

Tuulivoimalat esitetään näkyvinä, jos vähintään osa voimalan lavasta on havaittavissa.

A4 1 : 250 000

- ⚓ Sarvikangas (VE2), 25 voimalaa
- 🌸 Niinimäki, 22 voimalaa
- 🔴 Lamustenmäki, 5 voimalaa

Sarvikangas: Kokonaiskorkeus: 300 m
Napakorkeus: 200 m

Niinimäki: Kokonaiskorkeus 250 m
Napakorkeus 165 m

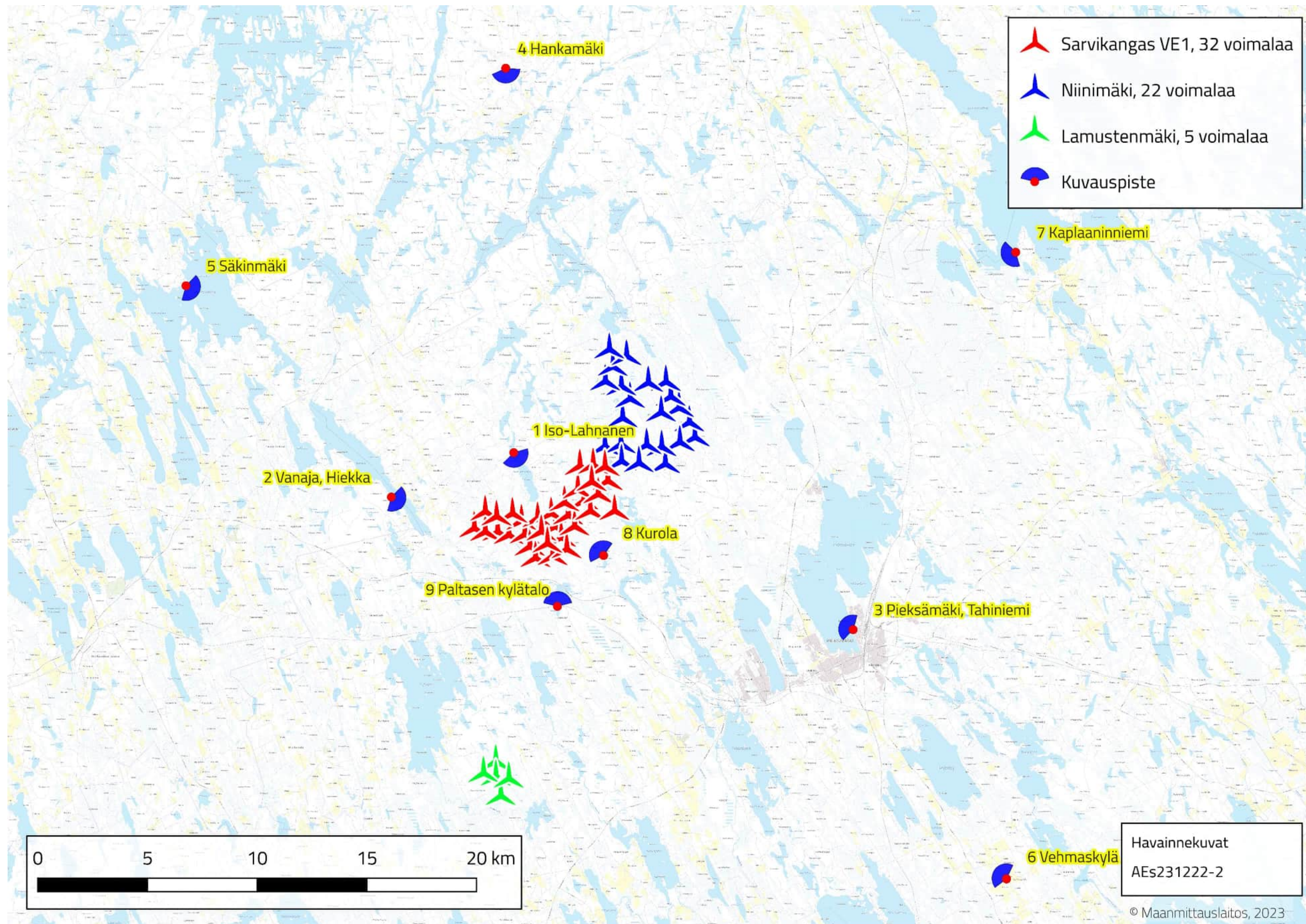
Lamustenmäki: Kokonaiskorkeus 250 m
Napakorkeus 165 m

Puuston korkeustiedot: METLA 2021
Tarkastelukorkeus: 2 m

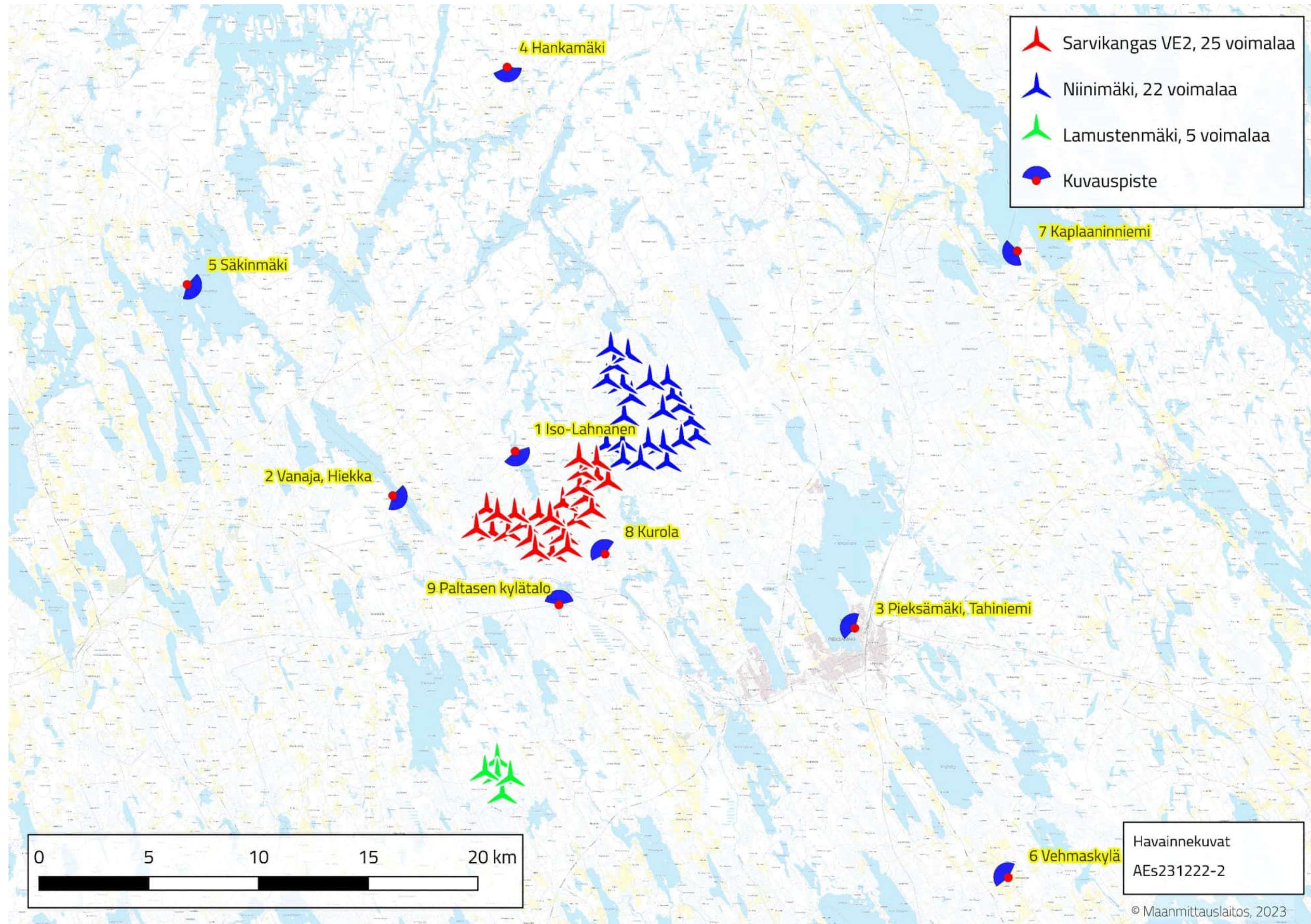
0 5 10 15 km

Kuva 1-3 Näkymäalueanalyysi vaihtoehdosta 2 (25 voimalaa) lähialueelta noin 5 kilometrin säteeltä voimaloista (Etho Wind Oy).

Kuva 1-4 Näkymäalueanalyysi vaihtoehdosta 2 (25 voimalaa) välialueelta ja ulommalta vaikutusalueelta noin 20 kilometrin säteeltä voimaloista (Etho Wind Oy).



Kuva 1-5 Kartta havainnekuvien ottopaikkojen sijainneista VE1



Kuva 1-6 Kartta havainnekuvien ottopaikkojen sijainneista VE2.

2. Iso-Lahnanen, VE1



Kuva 2-1 Havainnekuva Iso-Lahnaselta, VE1. Kuva vastaa 50 mm objektiivia. Etäisyys lähimpään voimalaan noin 3 km.



Kuva 2-2 Havainnekuva Iso-Lahnaselta, VE1. Kuva vastaa 50 mm objektiivia. Etäisyys lähimpään voimalaan noin 3 km. Kuvauspisteessä voimalat muuttavat maisemaa kohtalaisesti.



Kuva 2-3 Havainnekuva Iso-Lahnaselta, VE1. Valokuvan päälle on kuvattu voimaloiden tornit valkoisella ja lapojen pyörimisalue punaisilla (Sarvikangas) tai vihreillä (Lamustenmäki) ympyröillä.

3. Iso-Lahnanen, VE2



Kuva 3-1 Havainnekuva Iso-Lahnaselta, VE2. Kuva vastaa 50 mm objektiivia. Etäisyys lähimpään voimalaan noin 3 km



Kuva 3-2 Havainnekuva Iso-Lahnaselta, VE2. Neljän voimalan tornit ja lavat erottuvat taivaanrannassa, lisäksi kolmen voimalan lavat näkyvät osittain metsänrajan takaa. Kuvauspisteessä voimalat muuttavat maisemaa kohtalaisesti.



Kuva 3-3 Havainnekuva Iso-Lahnaselta, VE2. Valokuvan päälle on kuvattu voimaloiden tornit valkoisella ja lapojen pyörimisaluet punaisilla (Sarvikangas) tai vihreillä (Lamustenmäki) ympyröillä.



Kuva 3-4 VE2, lentoestevalot nähtynä Iso-Lahnanen -järveltä. Kuva vastaa 50 mm objektiivia.

4. Vanaja, Hiekka VE1




ETHA WIND

Sarvikangas VE1
YVA-selostus

Sarvikangas, 32 voimalaa
Voimaloiden kokonaiskorkeus: 300 m

Niinimäki, 22 voimalaa
Kokonaiskorkeus: 250 m

Kuvauspiste: Vanaja, Hiekka
Kuvauspäivä: 14.06.2023

Kuva 4-1 Havainnekuva Vanajan Hiekalta, VE1. Kuva vastaa 50 mm objektiivia. Etäisyys lähimpään voimalaan noin 4 km.



Kuva 4-2 Havainnekuva Vanajan Hiekalta, VE1. 16 voimalan tornit ja lavat erottuvat osittain taivaanrannassa. Kuvauspisteessä voimalat muuttavat maisemaa kohtalaisesti.



Kuva 4-3 Havainnekuva Vanajan Hiekalta, VE1. .Valokuvan päälle on kuvattu voimaloiden tornit valkoisella ja lapojen pyörimisalue punaisilla (Sarvikangas) tai sinisillä (Niinimäki) ympyröillä

5- Vanaja, Hiekka VE2




ETHA WIND

Sarvikangas VE2
YVA-selostus

Sarvikangas, 25 voimalaa
Voimaloiden kokonaiskorkeus: 300 m

Niinimäki, 22 voimalaa
Kokonaiskorkeus: 250 m

Kuvauspiste: Vanaja, Hiekka
Kuvauspäivä: 14.06.2023

Kuva 5-1 Havainnekuva Vanajan Hiekalta, VE2. Kuva vastaa 50 mm objektiivia. Etäisyys lähimpään voimalaan noin 4 km



ETHA WIND

Sarvikangas VE2
YVA-selostus
Sarvikangas, 25 voimalaa
Voimaloiden kokonaiskorkeus: 300 m
Niinimäki, 22 voimalaa
Voimaloiden kokonaiskorkeus: 250 m
Kuvauspaikka: Vanaja, Hiekka
Kuvauspäivä: 11/6.2023

Kuva 5-2 Havainnekuva Vanajan Hiekalta, VE2. 12 voimalan tornit ja lavat erottuvat osittain taivaanrannassa. Kuvauspisteessä voimalat muuttavat maisemaa kohtalaisesti.



ETHA WIND

Sarvikangas VE2
YVA-selostus
Punainen: Sarvikangas, 25 voimalaa
Voimaloiden kokonaiskorkeus: 300 m
Sininen: Niinimäki, 22 voimalaa
Voimaloiden kokonaiskorkeus: 250 m
Kuvauspaikka: Vanaja, Hiekka
Kuvauspäivä: 11/6.2023

Kuva 5-3 Havainnekuva Vanajan Hiekalta, VE2. Valokuvan päälle on kuvattu voimaloiden tornit valkoisella ja lapojen pyörimisalue punaisilla (Sarvikangas) tai sinisillä (Niinimäki) ympyröillä.



Kuva 5-4 VE2, lentoestevalot nähtynä Vanajan Hiekka -järveltä. Kuva vastaa 50 mm objektiivia.

6. Tahiniemi, VE1



Kuva 6-1 Havainnekuva Tahiniemestä, VE1. Kuva vastaa 50 mm objektiivia. Etäisyys lähimpään voimalaan noin 12 km



Kuva 6-2 Havainnekuva Tahiniemestä, VE1. Kuvauspaikasta näkyvät kaikki hankkeen voimalat, mutta etäisyyden ja viereisen Niinimäen hankkeen takia maiseman muutos arvioidaan kohtalaiseksi.



Kuva 6-3 Havainnekuva Tahiniemestä, VE1. Valokuvan päälle on kuvattu voimaloiden tornit valkoisella ja lapojen pyörimisalve punaisilla (Sarvikangas) tai sinisillä (Niinimäki) ympyröillä tai vihreillä (Lamustenmäki) ympyröillä.

7. Tahiniemi, VE2




ETHA WIND

Sarvikangas VE2
YVA-selostus

Sarvikangas, 25 voimalaa
Voimaloiden kokonaiskorkeus: 300 m

Niinimäki, 22 voimalaa
Kokonaiskorkeus: 250 m

Lamustenmäki, 5 voimalaa,
Kokonaiskorkeus: 250 m

Kuvauspiste: Tahiniemi
Kuvauspäivä: 15.06.2023

Kuva 7-1 Havainnekuva Tahiniemestä, VE2. Kuva vastaa 50 mm objektiivia. Etäisyys lähimpään voimalaan noin 12 km



Kuva 7-2 Havainnekuva Tahiniemestä, VE2. Kuvauspisteessä näkyvät kaikki hankkeen voimalat, mutta etäisyyden ja viereisen Niinimäen hankkeen takia maiseman muutos arvioidaan kohtalaiseksi.



Kuva 7-3 Havainnekuva Tahiniemestä, VE2. Valokuvan päälle on kuvattu voimaloiden tornit valkoisella ja lapojen pyörimisalue punaisilla (Sarvikangas) tai sinisillä (Niinimäki) ympyröillä tai vihreillä (Lamustenmäki) ympyröillä.



Kuva 7-4 VE2, lentoestevalot Tahiniemestä nähtynä. Kuva vastaa 50 mm objektiivia.

8. Hankamäki, VE1



Kuva 8-1 Havainnekuva Hankamäeltä, VE1. Kuva vastaa 50 mm objektiivia. Etäisyys lähimpään Sarvikankaan voimalaan noin 18 km.



Kuva 8-2 Havainnekuva Hankamäeltä, VE1. 17 voimalan tornit ja lapoja voi erottaa hyvällä säällä taivaanrannassa. Myös yksi Niinimäen voimala voi näkyä osittain. Suuren etäisyyden vuoksi voimaloiden vaikutus maisemaan on vähäinen.



Kuva 8-3 Havainnekuva Hankamäeltä, VE1. Valokuvan päälle on kuvattu voimaloiden tornit valkoisella ja lapojen pyörimisalue punaisilla (Sarvikangas), sinisillä (Niinimäki) tai vihreillä (Lamustenmäki).

9. Hankamäki, VE2



Kuva 9-1 Havainnekuva Hankamäeltä, VE2. Kuva vastaa 50 mm objektiivia. Etäisyys lähimpään Sarvikankaan voimalaan noin 18 km.



Kuva 9-2 Havainnekuva Hankamäeltä, VE2. 18 voimalan tornit ja lapoja voi erottaa hyvällä säällä taivaanrannassa. Myös yksi Niinimäen voimala voi näkyä osittain. Suuren etäisyyden vuoksi voimaloiden vaikutus maisemaan on vähäinen.



Kuva 9-3 Havainnekuva Hankamäeltä, VE2. Valokuvan päälle on kuvattu voimaloiden tornit valkoisella ja lapojen pyörimisalue punaisilla (Sarvikangas), sinisillä (Niinimäki) tai vihreillä (Lamustenmäki) ympyröillä

10. Säkinmäki, VE1



Kuva 10-1 Havainnekuva Säkinmäestä VE1. Kuva vastaa 50 mm objektiivia. Etäisyys lähimpään voimalaan noin 17 km.



Kuva 10-2 Havainnekuva Säkinmäestä VE1. Lähes kaikkien voimaloiden tornit ja lavat erottuvat osittain taivaanrannassa. Myös Lamustenmäen ja Niinimäen lapoja saattaa erottaa metsänrajassa. Suuren etäisyyden takia vaikutus maisemaan on vähäinen.



Kuva 10-3 Havainnekuva Säkinmäestä VE1. Valokuvan päälle on kuvattu voimaloiden tornit valkoisella ja lapojen pyörimisalue punaisilla (Sarvikangas), sinisillä (Niinimäki) tai vihreillä (Lamustenmäki) ympyröillä.

11. Säkinmäki, VE2



Kuva 11-1 Havainnekuva Säkinmäestä VE2. Kuva vastaa 50 mm objektiivia. Etäisyys lähimpään voimalaan noin 17 km.



Kuva 11-2 Havainnekuva Säkinmäestä VE2. Kaikkien voimaloiden tornit ja lavat erottuvat osittain taivaanrannassa. Myös Lamustenmäen ja Niinimäen lapoja saattaa erottaa metsänrajassa. Suuren etäisyyden takia vaikutus maisemaan on vähäinen



Kuva 11-3 Havainnekuva Säkinmäestä VE2. Valokuvan päälle on kuvattu voimaloiden tornit valkoisella ja lapojen pyörimisalue punaisilla (Sarvikangas), sinisillä (Niinimäki) tai vihreillä (Lamustenmäki) ympyröillä.

12. Vehmaskylä, VE1



Kuva 12-1 Havainnekuva Vehmaskylästä, VE1. Kuva vastaa 50 mm objektiivia. Etäisyys lähimpään voimalaan noin 25 km.



Kuva 12-2 Havainnekuva Vehmaskylästä, VE1. Kuvauspisteestä voimaloita ei voi erottaa. Suuren etäisyyden ja puuston suojavaikutuksen takia hankkeella ei ole vaikutusta maisemaan.



Kuva 12-3 Havainnekuva Vehmaskylästä, VE1. Valokuvan päälle on kuvattu voimaloiden tornit valkoisella ja lapojen pyörimisalue punaisilla (Sarvikangas) tai sinisillä (Niinimäki) ympyröillä.

13. Vehmaskylä, VE2



Kuva 13-1 Havainnekuva Vehmaskylästä, VE2. Kuva vastaa 50 mm objektiivia. Etäisyys lähimpään voimalaan noin 25 km.



Kuva 13-2 Havainnekuva Vehmaskylästä, VE2. Kuvauspaikasta voimaloita ei voi erottaa. Suuren etäisyyden ja puuston suojavaikutuksen takia hankkeella ei ole vaikutusta maisemaan.



Kuva 13-3 Havainnekuva Vehmaskylästä, VE2. Valokuvan päälle on kuvattu voimaloiden tornit valkoisella ja lapojen pyörimisalue punaisilla (Sarvikangas), sinisillä (Niinimäki) tai vihreillä (Lamustenmäki) ympyröillä.

14. Kaplaaninniemi, VE1



Kuva 14-1 Havainnekuva Kaplaaninniemestä, VE1. Kuva vastaa 50 mm objektiivia. Etäisyys lähimpään Sarvikankaan voimalaan noin 21 km.



Kuva 14-2 Havainnekuva Kaplaaninniemestä, VE1. Lähes kaikkien voimaloiden tornit erottuvat osittain taivaanrannassa. Lapoja ei voi tältä etäisyydeltä erottaa. Myös Niinimäen voimaloita saattaa erottaa osittain. Suuren etäisyyden takia vaikutus maisemaan vähäinen.



Kuva 14-3 Havainnekuva Kaplaaninniemestä, VE1. Valokuvan päälle on kuvattu voimaloiden tornit valkoisella ja lapojen pyörimisalue punaisilla (Sarvikangas), sinisillä (Niinimäki) ympyröillä tai vihreillä (Lamustenmäki) ympyröillä.

15. Kaplaaninniemi, VE2



Kuva 15-1 Havainnekuva Kaplaaninniemestä, VE2. Kuva vastaa 50 mm objektiivia. Etäisyys lähimpään Sarvikankaan voimalaan noin 21 km.



Kuva 15-2 Havainnekuva Kaplaaninniemiästä, VE2. Lähes kaikkien voimaloiden tornit erottuvat osittain taivaanrannassa. Lapoja ei voi tältä etäisyydeltä erottaa. Myös Niinimäen voimaloita saattaa erottaa osittain. Suuren etäisyyden takia vaikutus maisemaan vähäinen.



Kuva 15-3 Havainnekuva Kaplaaninniemiästä, VE2. Valokuvan päälle on kuvattu voimaloiden tornit valkoisella ja lapojen pyörimisalue punaisilla (Sarvikangas), sinisillä (Niinimäki) tai vihreillä (Lamustenmäki) ympyröillä.



Kuva 15-4 VE2, lentoestevalot Kaplaaninniemestä nähtynä. Kuva vastaa 50 mm objektiivia

16. Kurola, VE1



Kuva 16-1 Havainnekuva Kurolasta, VE1. Kuva vastaa 50 mm objektiivia. Etäisyys lähimpään voimalaan noin 1,7 km.



Kuva 16-2 Havainnekuva Kurolasta, VE1. Enimmillään seitsemän voimalan tornit ja lavat erottuvat puun latvojen takaa. Kuvauspisteessä voimalat hallitsevat maisemakuvaa, mutta suurin osan voimaloista jää metsän taakse. Kuvauspisteessä vaikutus maisemaan on kohtalainen.



Kuva 16-3 Havainnekuva Kurolasta, VE1. Valokuvan päälle on kuvattu voimaloiden tornit valkoisella ja lapojen pyörimisalue punaisilla (Sarvikangas), sinisillä (Niinemäki) ympyröillä.

17. Kurola, VE2



Kuva 17-1 Havainnekuva Kurolasta, VE2. Kuva vastaa 50 mm objektiivia. Etäisyys lähimpään voimalaan noin 1,7 km



Kuva 17-2 Havainnekuva Kurolasta, VE2. Enimmillään seitsemän voimalan tornit ja lavat erottuvat puun latvojen takaa. Kuvauspisteessä voimalat hallitsevat maisemakuvaa, mutta suurin osan voimaloista jää metsän taakse. Kuvauspisteessä vaikutus maisemaan on kohtalainen.



Kuva 17-3 Havainnekuva Kurolasta, VE2. Valokuvan päälle on kuvattu voimaloiden tornit valkoisella ja lapojen pyörimisalue punaisilla (Sarvikangas), sinisillä (Niinimäki) ympyröillä.

18. Paltasen kylätalo, VE1



Kuva 18-1 Havainnekuva Paltasen kylätalolta, VE1. Kuva vastaa 50 mm objektiivia. Etäisyys lähimpään voimalaan noin 2,3 km



Kuva 18-2 Havainnekuva Paltasen kylätalolta, VE1. Voimalat ovat kesäaikaan puuston peitossa. Kuvauspisteessä voimaloilla ei ole vaikutusta maisemaan.



Kuva 18-3 Havainnekuva Paltasen kylätalolta, VE1. Valokuvan päälle on kuvattu voimaloiden tornit valkoisella ja lapojen pyörimisalue punaisilla ympyröillä ja sinisillä (Niinimäki) ympyröillä.

19. Paltasen kylätalo, VE2



Kuva 19-1 Havainnekuva Paltasen kylätalolta, VE2. Kuva vastaa 50 mm objektiivia. Etäisyys lähimpään voimalaan noin 2,3 km.



Kuva 19-2 Havainnekuva Paltasen kylätalolta, VE2. Voimalat ovat kesäaikaan puuston peitossa. Kuvauspisteessä voimaloilla ei ole vaikutusta maisemaan



Kuva 19-3 Havainnekuva Paltasen kylätalolta, VE2. Valokuvan päälle on kuvattu voimaloiden tornit valkoisella ja lapojen pyörimisalue punaisilla ympyröillä ja sinisillä (Niinimäki) ympyröillä.