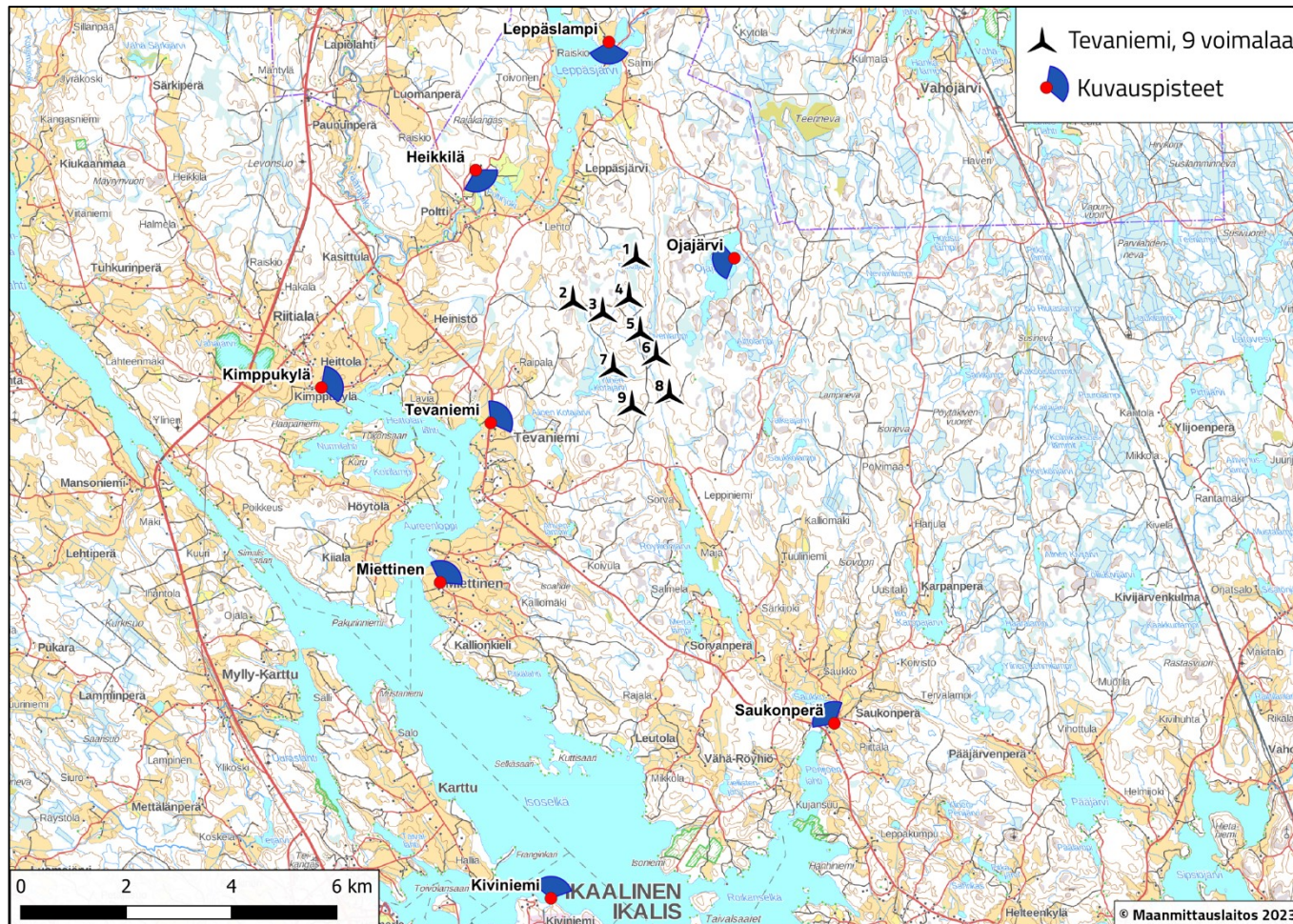


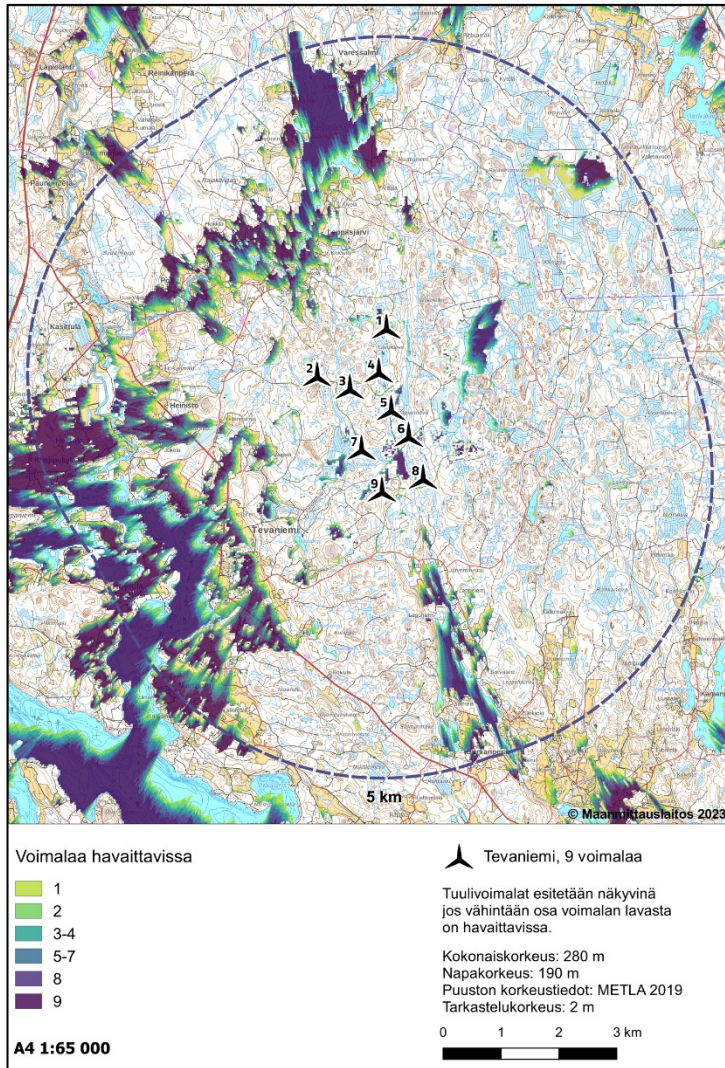
Tevaniemen tuulivoimahankkeen havainnekuvasovitteet

Tässä liitteessä esitetään kavaselostuksessa esitetyt havainnekuvat tarkemmalla resoluutiolla. Havainnekuvien valokuvaus on tehty Sitowise Oy:n ja Etha Wind Oy Ab:n asiantuntijoiden toimesta. Havainnekuvien kuvauspaikkojen sijainnit on esitetty alla olevassa kartassa (Kuva 1). Havainnekuvien kuvasovitteiden laadinta on tehty Etha Wind Oy Ab:n toimesta helmikuussa 2023. Kuvasovitteet on tehty kaavaehdotuksen mukaisilla voimaloiden sijainneilla (9 voimalaa) ja 280 metriä korkeilla voimaloilla.

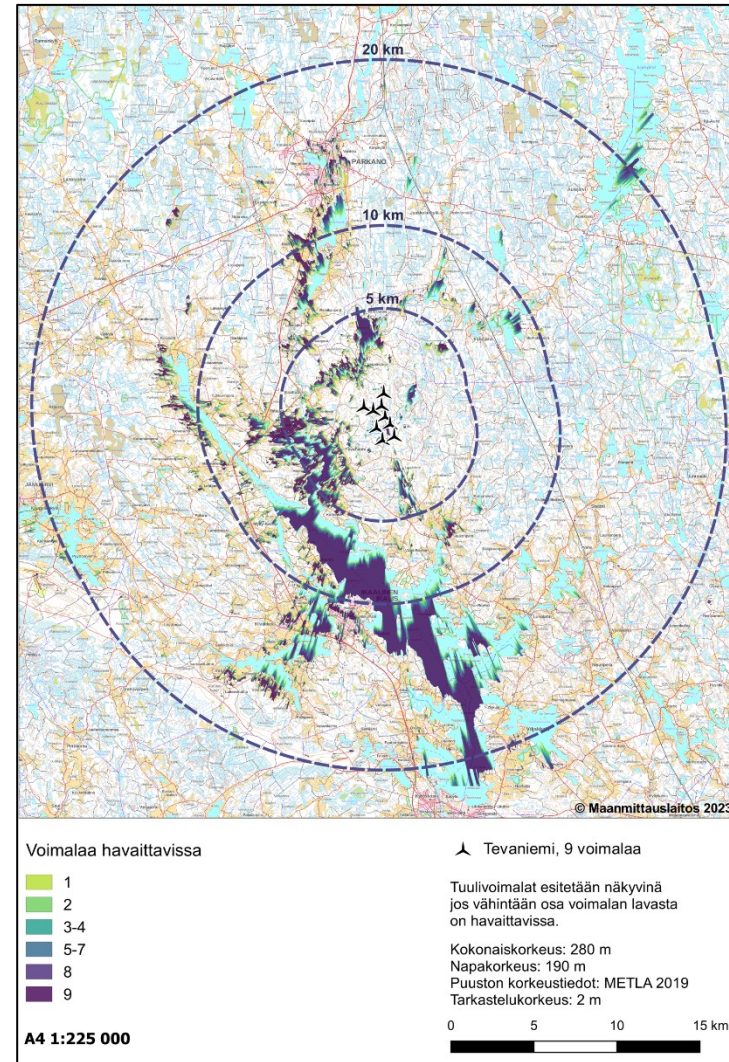


Kuva 1. Kartta havainnekuvien ottopaikkojen sijainneista.

1 Näkyvyysalueet



Kuva 2. Alueet, joihin tuulivoimalat näkyvät (lähialue 5 km).



Kuva 3. Alueet, joihin voimalat näkyvät (20 km tarkastelualue).

2 Heikkilä (Golfkenttä)



Kuva 4. Havainnekuva Heikkilästä golfkentän kohdalta. Etäisyys voimaloihin on noin 3,0 – 5,5 kilometriä. Kuvauspaikka sijaitsee maakunnallisesti arvokkaalla maisema-alueella. Voimalat näkyvät maisemassa selvästi ja muuttavat maisemaa merkittävästi. Kuvauspaikalla vaikutukset maisemaan ovat merkittävät.



Kuva 5. Havainnekuva Heikkilästä golfkentän kohdalta. Voimaloiden sijainti on kuvattu valokuvan päälle laitettuin punaisin ympyröin. Kuvaan on merkitty sinisillä ympyröillä sen kokoiset tuulivoimalat, joita tarkasteltiin aikaisemmin maakuntakaavoituksen yhteydessä, kun tuulivoimahanke merkittiin maakuntakaavaan.



Kuva 6. Havainnekuva Heikkilästä golfkentän kohdalta. Tuulivoimalat nousevat muita maiseman elementtejä korkeammaksi ja dominoivammaksi. Kuvakulma vastaa kinofilmikoon 50 mm objektiivin kuvakulmaa.



Kuva 7. Havainnekuva yöajan lentoestevaloista Heikkilästä golfkentän kohdalta.


ETHA WIND

Tevaniemi, 9 voimalaa
OYK-ehdotus
Voimaloiden kokonaiskorkeus: 280 m
Voimaloiden napakorkeus: 190 m
Roottorin halkaisija: 180 m
Kuvauspiste: Heikkilä (Golfkenttä)
Kuvauspäivä: 10.07.2020

3 Tevaniemi



Kuva 8. Havainnekuva Tevaniemestä. Etäisyys voimaloihin on noin 2,4 – 4,1 kilometriä. Kuvauspaikka sijaitsee maakunnallisesti arvokkaalla maisema-alueella. Voimaloiden lavat näkyvät puuston yläpuolella, mutta tornit jäävät puiden taakse. Yhtenäinen metsänreuna peittää näkymää tehokkaasti. Kuvauspisteen kohdalla hanke muuttaa maisemaa. Vaikutukset ovat enintään kohtalaiset.



Kuva 9. Havainnekuva Tevaniemestä. Voimaloiden sijainti on kuvattu valokuvan päälle laitetuin punaisin ympyröin.

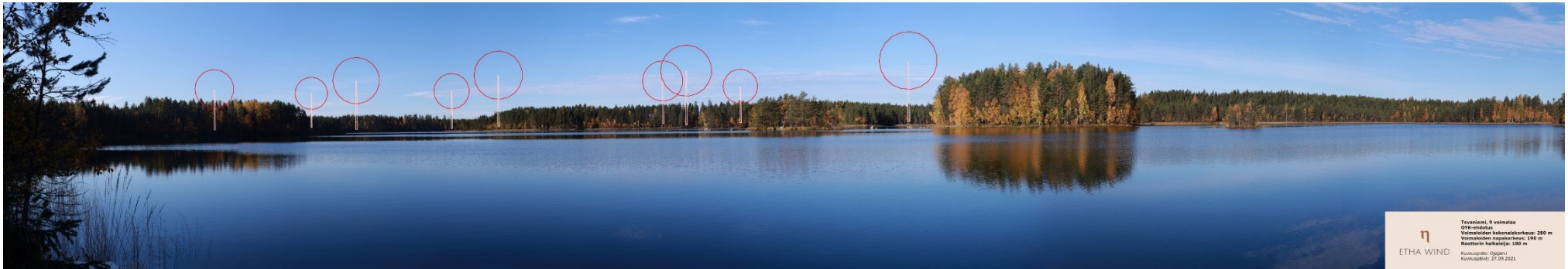


Kuva 10. Havainnekuva Tevaniemestä. Kuvakulma vastaa kinofilmikoon 50 mm objektiivin kuvakulmaa.

4 Ojajärvi



Kuva 11. Havainnekuva Ojajärveltä. Etäisyys voimaloihin on noin 2,0–3,4 kilometriä. Voimalat näkyvät maisemassa selvästi. Voimalat tuovat järvimaisemaan uuden, muusta maisemasta poikkeavan elementin. Kuvauspisteen kohdalla vaikutukset maisemaan ovat merkittävät.



Kuva 12. Havainnekuva Ojajärveltä. Voimaloiden sijainti on kuvattu valokuvan päälle laitetuin punaisin ympyröin.


ETHA WIND

Tevaniemi, 9 voimalaa
OTW-ehdotus
Voimaloiden kokonaiskorkeus: 280 m
Voimaloiden roottorikorkeus: 190 m
Roottorin halkaisija: 180 m

Kuvauspiste: Ojajärvi
Kuvauspäivä: 27.09.2021


ETHA WIND

Tevaniemi, 9 voimalaa
OTW-ehdotus
Voimaloiden kokonaiskorkeus: 280 m
Voimaloiden roottorikorkeus: 190 m
Roottorin halkaisija: 180 m

Kuvauspiste: Ojajärvi
Kuvauspäivä: 27.09.2021



Kuva 13. Havainnekuva Ojajärveltä. Kuvakulma vastaa kinofilmikoon 50 mm objektiivin kuvakulmaa.



Kuva 14. Havainnekuva yöajan lentoestevaloista Ojajärven kohdalta.

ETHA WIND
Tevaniemi, 8 voimalaa
OW-ohjelma
Valmistajan suosituspituus: 250 m
Valmistajan suosituskorkeus: 150 m
Suositun halkaisija: 100 m
Kuvattu: Ojajärvellä
Kuvattu: 27.09.2021

5 Kimppukylä



Kuva 15. Havainnekuva Kimppukylästä. Etäisyys voimaloihin on noin 4,9–6,5 kilometriä. Kuvauspaikka sijaitsee maakunnallisesti arvokkaalla maisema-alueella. Voimalat näkyvät maisemassa selvästi. Kuvauspaisteen kohdalla hanke muuttaa maisemaa. Kuvauspaisteen kohdalla vaikutukset maisemaan ovat kohtalaiset. Peltojen reunametsät, metsäsaarekkeet, pihapuusto ja kumpuileva maasto peittävät voimaloita osin ja näkyvä muuttuu katselupistettä vaihdettaessa. Esimerkiksi kuvan hiekkatietä liikuttaessa eteenpäin ja maaston muodossa alaspäin, näkyvä voimaloille muuttuu.



Kuva 16. Havainnekuva Kimppukylästä. Voimaloiden sijainti on kuvattu valokuvan päälle laitetuin punaisin ympyröin.



Kuva 17. Havainnekuva Kimppukylästä. Kuvakulma vastaa kinofilmikoon 50 mm objektiivin kuvakulmaa.

6 Miettinen



Kuva 18. Havainnekuva Miettisestä. Etäisyys voimaloihin on noin 4,9 – 7,0 kilometriä. Kuvauspaikka sijaitsee maakunnallisesti arvokkaalla maisema-alueella. Voimalat näkyvät maisemassa selvästi. Viljelymaisemaan tulee uusi, ihmisen muovaama kerros. Puusto ja maisemamuodon vaihtelevuus peittää näkymiä voimaloille katselupistettä vaihdettaessa. Kuvauspisteen kohdalla hanke muuttaa maisemaa. Kuvauspisteen kohdalla vaikutukset maisemaan ovat kohtalaiset.



Kuva 19. Havainnekuva Miettisestä. Voimaloiden sijainti on kuvattu valokuvan päälle laitettuihin punaisiin ympyröihin.



Kuva 20. Havainnekuva Miettisestä. Kuvakulma vastaa kinofilmikoon 50 mm objektiivin kuvakulmaa.



Kuva 21. Havainnekuva yöajan lentoestevaloista Miettisen kohdalta.

7 Leppäslampi



Kuva 22. Havainnekuva Leppäslammelta. Etäisyys voimaloihin on noin 4,2 – 6,8 kilometriä. Voimaloiden lavat näkyvät maisemassa selvästi. Kuvauspisteen kohdalla hanke muuttaa maisemaa vähäisesti. Kuvauspisteen kohdalla vaikutukset maisemaan ovat kohtalaiset.



Kuva 23. Havainnekuva Leppäslammelta. Voimaloiden sijainti on kuvattu valokuvan päälle laitetuilla punaisilla ympyröillä.



Kuva 24. Havainnekuva Leppäslammelta. Kuvakulma vastaa kinofilmikoon 50 mm objektiivin kuvakulmaa.

8 Kiviniemi



Kuva 25. Havainnekuva Kiviniemestä. Etäisyys voimaloihin on noin 9,5 – 12,1 kilometriä. Voimalat näkyvät maisemassa selvästi. Kuvauspisteen kohdalla hanke muuttaa maisemaa. Kuvauspisteen kohdalla vaikutukset maisemaan ovat kohtalaiset.



Kuva 26. Havainnekuva Kiviniemestä. Voimaloiden sijainti on kuvattu valokuvan päälle laitetuin punaisin ympyröin.



Kuva 27. Havainnekuva Kiviniemestä. Voimalat tuovat järvimaisemaan uuden, muusta maisemasta poikkeavan elementin. Kuvakulma vastaa kinofilmikoon 50 mm objektiivin kuvakulmaa.

9 Saukonperä



Kuva 28. Havainnekuva Saukonperästä. Etäisyys voimaloihin on noin 7,0 – 9,5 kilometriä. Kuvauspaikka sijaitsee maakunnallisesti arvokkaan kulttuurimaiseman kohdalla. Voimalat näkyvät maisemassa. Puusto, polveileva maasto ja tästä katselupisteestä voimaloiden sijoittelu vaikuttavat voimaloiden näkyvyyteen. Kuvauspisteen kohdalla hanke muuttaa maisemaa vähäisesti. Kuvauspisteen kohdalla vaikutukset maisemaan ovat vähäiset.



Kuva 29. Havainnekuva Saukonperästä. Voimaloiden sijainti on kuvattu valokuvan päälle laitettuina punaisina ympyröinä.



Kuva 30. Havainnekuva Saukonperästä. Kuvakulma vastaa kinofilmikoon 50 mm objektiivin kuvakulmaa. Tästä katselupisteestä puusto ja polveileva maasto vaikuttavat voimaloiden näkyvyyteen.