

SIIKALATVAN KUNTA

Taikkoneva tuulivoimapuisto

Havainnekuvat ja näkemäalueanalyysit

Nea Kuusisto

20.8.2025

Sisällysluettelo

1	Maisema ja havainnekuvat	2
2	Näkemäalueanalyysi	2
3	Näkemäalueanalyysit ja havainnekuvat.....	4
4	Yöajan havainnekuvat	38

20.8.2025

Taikkoneva tuulivoimapuisto

1 Maisema ja havainnekuvat

Havainnekuvat on laadittu alueesta laadittua maastomallinnusta hyödyntäen WindPRO-ohjelmalla. Yöajan havainnekuvat on tehty näiden pohjalta Photoshop-kuvankäsittelyohjelmalla. Havainnekuvat on laatinut Nikolay Bobrov. FCG Rakennettu Ympäristö Oy:n toimesta. Havainnekuvat on laadittu Taikkonevan osayleiskaavan voimaloiden sijoitussuunnitelman mukaisesti.

Maastomallinnustarkastelun pohjalta tuulivoimapuiston lähiympäristöstä otettuihin valokuviin on mallinnettu tuulivoimalat. Mallinnusta varten otetut valokuvat on pyritty ottamaan kohteista, joille tuulivoimalat olisivat havaittavissa tai kohteista, jotka ovat ison ihmismäärän tavoitettavissa. Valokuvat on ottanut Nikolay Bobrov FCG Rakennettu Ympäristö Oy:n toimesta.

Valokuvat havainnekuvia varten on otettu järjestelmäkameralla. Kuvauksessa on käytetty täydenkennokameraa ja 50 mm objektiivia, jolloin valokuva on mahdollisimman lähellä ihmissilmällä havaittavaa kuvaa. Kuvat on yhdistetty panoraamakuviksi kuvankäsittelyohjelmalla havainnekuvia laadittaessa ja rajattu 180 asteen laajuiseksi, mikä vastaa ihmissilmin nähtävää näkymäsektoria. Lisäksi havainnekuvista on esitetty 3:2 kokoinen rajattu kuvaote.

Taikkonevan havainnekuvat on laadittu Generic RD200 voimalalla, jonka roottorin halkaisija on 200 metriä, napakorkeus 200 metriä ja kokonaiskorkeus näin ollen 300 metriä. "Draft"-havainnekuvasovitteisiin ja yhteisvaikutushavainnekuviin on lisäksi mallinnettu läheisten yhteisvaikutushankkeiden voimalat. Taikkonevan voimaloiden roottoriympyrät korostettuna punaisella, Kivinevan oranssilla ja Leuvannevan sinisellä. Kivinevan ja Leuvannevan voimalat on mallinnettu voimalatiedoilla, joissa roottorin halkaisija on 200 metriä, napakorkeus 200 metriä ja kokonaiskorkeus 300 metriä.

2 Näkemäalueanalyysi

Näkemäalueanalyysi on laskennallinen malli voimaloiden näkyvyydestä, ja sen tulos on esitetty kartoilla näkymäalueina. Väriasteikko kuvaa näkyvien voimaloiden määrää. Laskentamalli huomioi maaston korkeuserot ja metsäiset puustoalueet. Näkymäalueanalyysi ei ole huomionnut metsiä pienempää kasvillisuutta, kuten pihapiirien, jokivarsien ja taajamien kasvillisuutta eikä rakennuksia, jotka voivat aiheuttaa näköesteen voimaloiden havaitsemiselle. Laskentamallin puuston korkeustiedot perustuvat Luonnonvarakeskus (Luke) vuoden 2021 monilähteisestä valtakunnan metsien inventoinnista (MVMI), jossa käytetään Valtakunnan metsien inventoinnin (VMI) maastomittausten lisäksi satelliittikuvia ja muita tietolähteitä, kuten Maanmittauslaitoksen numeerista maastotietokantaa ja korkeusmallia. Näkymäalueanalyysi on tuotettu käyttäen suunniteltujen tuulivoimaloiden napakorkeutta, joka on tässä hankkeessa 200 metriä.

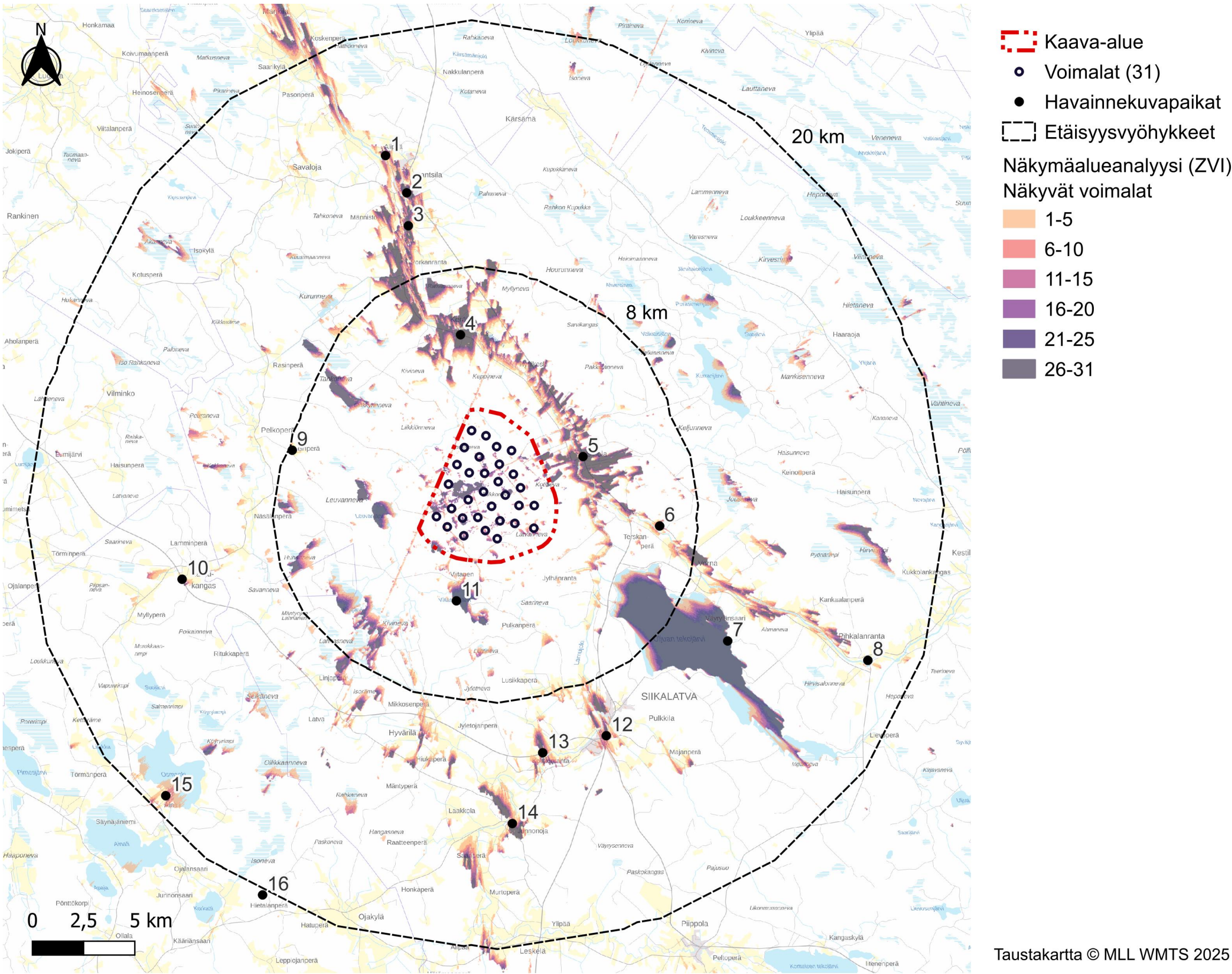
20.8.2025

Tuulivoimaloiden havaittavuus maisemassa riippuu ympäröivien alueiden peitteisyydestä, korkeusvaihteluiden eroista sekä voimaloiden koosta. Hankkeen vaikutusalueella voimaloita voidaan erottaa esimerkiksi pelto ja järvi-alueilta, sekä avoimilta suo-alueilta. Todennäköisintä voimaloiden hyvä näkyvyys on alueilla, jossa näköalueet ovat yhtenäisiä ja voimaloita näkyy useampia. Sen sijaan yksittäisten näköpisteiden kohdalla voimaloiden näkyvyys on epätodennäköisempää ja heikompa. Näköalaseuranta ei ole myöskään huomioinut laskentatuloksessa etäisyyden vaikutusta voimaloiden havaittavuuteen. Etäisyyden kasvaessa voimaloiden havaittavuus heikkenee ja niiden hallitsevuus maisemassa vähenee. Teoreettisesti voimalat on mahdollista havaita 30-40 kilometrin etäisyydelle asti, mutta tällöin avoimen maisematilan on oltava todella laaja tai tarkastelupisteen selvästi ympäristöään korkeammalla. Paljaalla silmällä roottoreiden lapojen näkeminen ei ole mahdollista ja voimalatornien huippujen näkeminenkin edellyttää selkeää säätä.

Näköalaseurannan perusteella voi tarkastella myös lentoestevalojen näkymistä maisemassa. Voimalatornien huipuille sijoitettavat lentoestevalot näkyvät niille alueille, minne voimaloiden napakorkeus näkyy, eli pääsääntöisesti yhtä laajalle alueelle kuin näköalaseurannan tulos osoittaa. Mikäli näkymiä voimaloille ei ole, eivät myöskään lentoestevalot näy maisemassa.

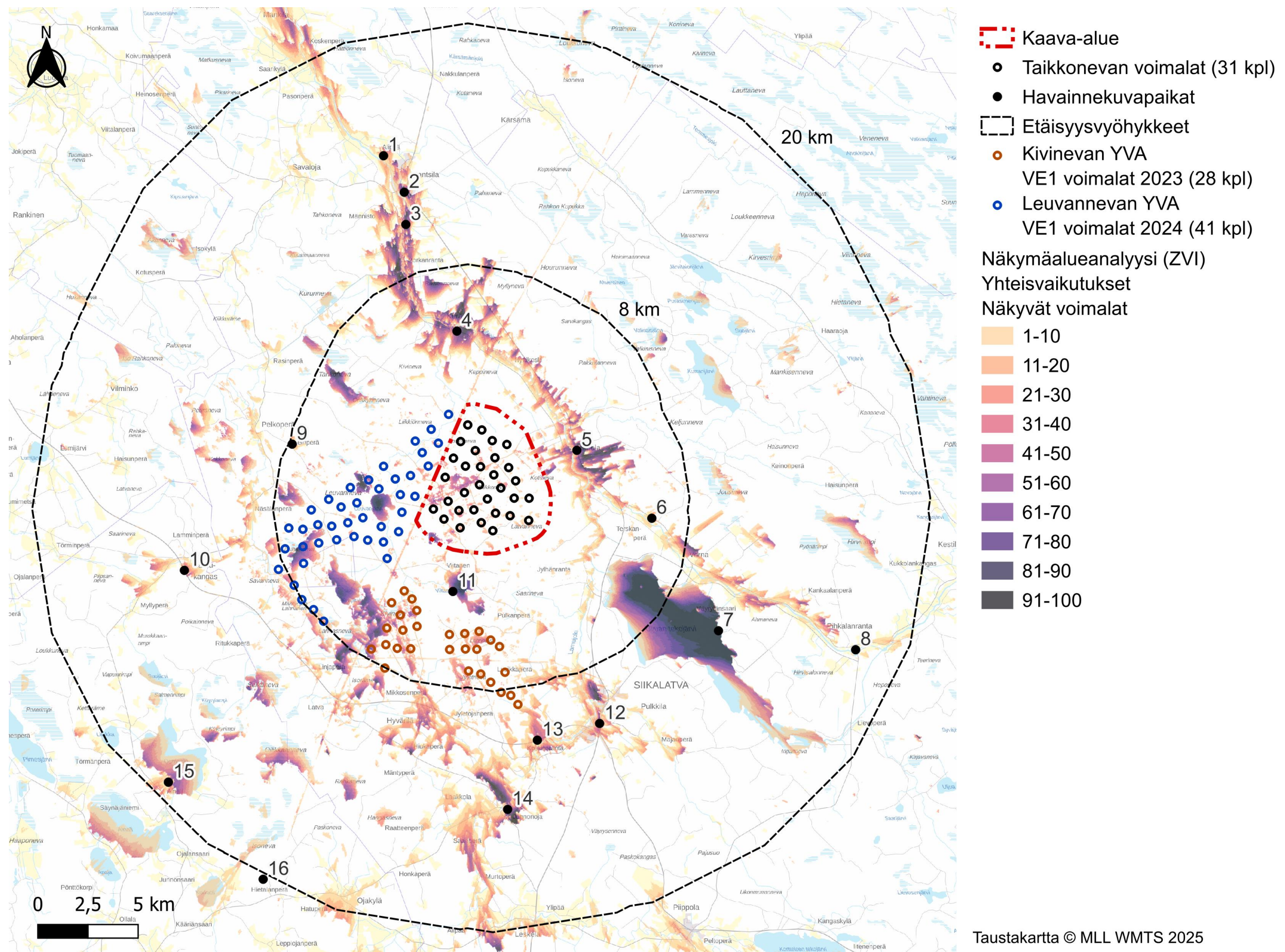
20.8.2025

3 Näkemäalueanalyysit ja havainnekuvat



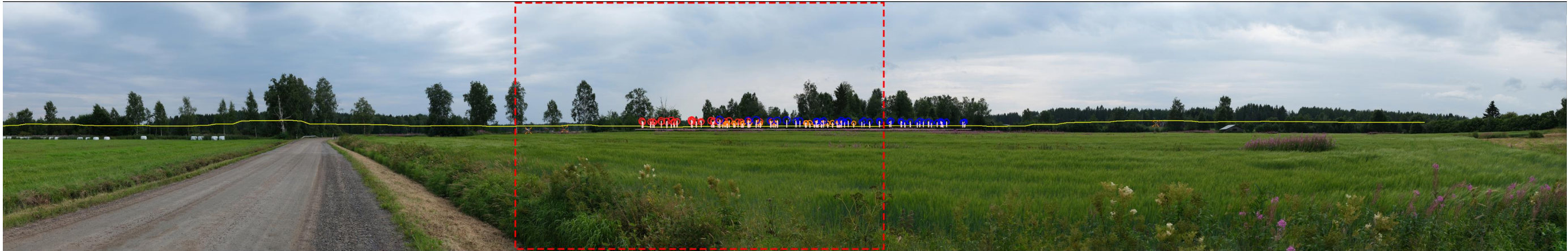
Kuva 1. Taikkonevan tuulivoimahankkeen näkemäalueanalyysin laskentatulokset. Voimaloiden napakorkeus 200 metriä ja kokonaiskorkeus 300 metriä.

20.8.2025



Kuva 2. Taikkonevan tuulivoimahankkeen sekä yhteisvaikutushankkeiden näkymäalueanalyysin laskentatulokset.

20.8.2025



Kuvat 3 ja 4. Yllä rajattu havainnekuvavite Taikkonevan voimaloista kuvauspisteestä 1 Alipää sekä kartta havainnekuvan ottopaikasta ja näkemäalueanalyysistä.
Kuva 5. Alla draft-valokuvavite Taikkonevan ja yhteisvaikutushankkeiden voimaloista. Etäisyys lähimpään voimalaan on noin 14,1 kilometriä.

20.8.2025



Kuva 6. Havainnekuvasovite Taikkonevan voimaloista kuvauspisteestä 1 Alipää. Etäisyys lähimpään voimalaan on noin 14,1 kilometriä. Kuvan laajuus on noin 180 astetta eli ihmissilmin kerralla havaittava näkymäsektori.



Kuva 7. Draft-valokuvasovite Taikkonevan ja yhteisvaikutushankkeiden voimaloista kuvauspisteestä 1 Alipää. Taikkonevan voimaloiden roottoriympyrät korostettuna punaisella, Kivinevan oranssilla ja Leuvanannevan sinisellä. Yhteisvaikutushankkeiden voimaloita ei näy kuvauspisteeseen.

20.8.2025



Kuvat 8 ja 9. Yllä rajattu havainnekuvasovite Taikkonevan voimaloista kuvauspisteestä 2 Rantsilan kirkko sekä kartta havainnekuvan ottopaikasta ja näkymäalueanalyysistä.
Kuva 10. Alla draft-valokuvasovite Taikkonevan ja yhteisvaikutushankkeiden voimaloista. Etäisyys lähimpään voimalaan on noin 12,0 kilometriä.

20.8.2025

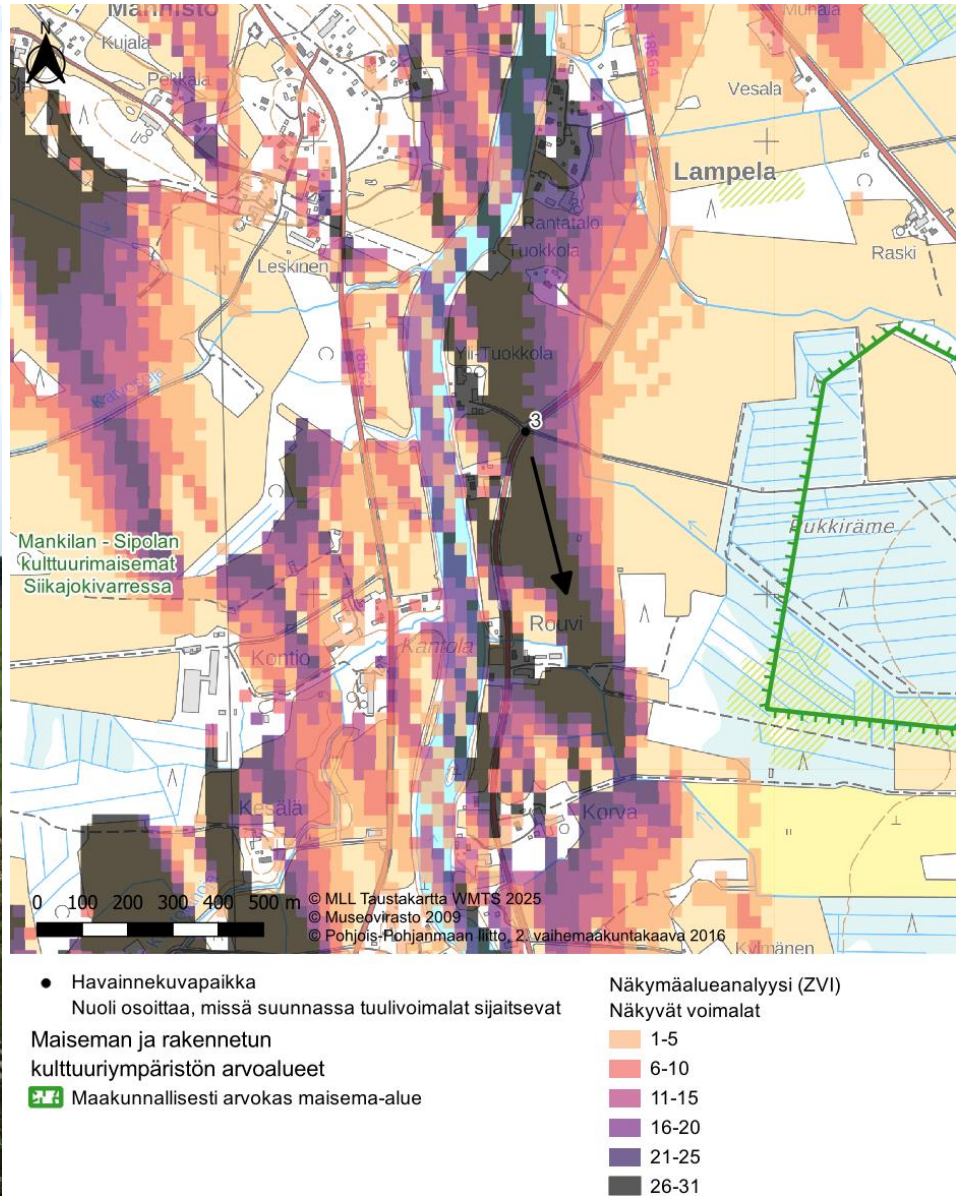


Kuva 11. Havainnekuvasovite Taikkonevan voimaloista kuvauspisteestä 2 Rantsilan kirkko. Etäisyys lähimpään voimalaan on noin 12,0 kilometriä. Kuvan laajuus on noin 180 astetta eli ihmissilmin kerralla havaittava näkymäsektoria.



Kuva 12. Draft-valokuvasovite Taikkonevan ja yhteisvaikutushankkeiden voimaloista kuvauspisteestä 2 Rantsilan kirkko. Taikkonevan voimaloiden roottoriympyrät korostettuna punaisella, Kivinevan oranssilla ja Leuvannevan sinisellä. Yhteisvaikutushankkeiden voimaloita ei näy kuvauspisteeseen.

20.8.2025



Kuvat 13 ja 14. Yllä rajattu havainnekuvasovite Taikkonevan voimaloista kuvauspisteestä 3 Lampela sekä kartta havainnekuvan ottopaikasta ja näkemäalueanalyysistä.
Kuva 15. Alla draft-valokuvasovite Taikkonevan ja yhteisvaikutushankkeiden voimaloista. Etäisyys lähimpään voimalaan on noin 10,5 kilometriä.

20.8.2025



Kuva 16. Havainnekuvasovite Taikkonevan voimaloista kuvauspisteestä 3 Lampela. Etäisyys lähimpään voimalaan on noin 10,5 kilometriä. Kuvan laajuus on noin 180 astetta eli ihmissilmin kerralla havaittava näkymäsektoria.

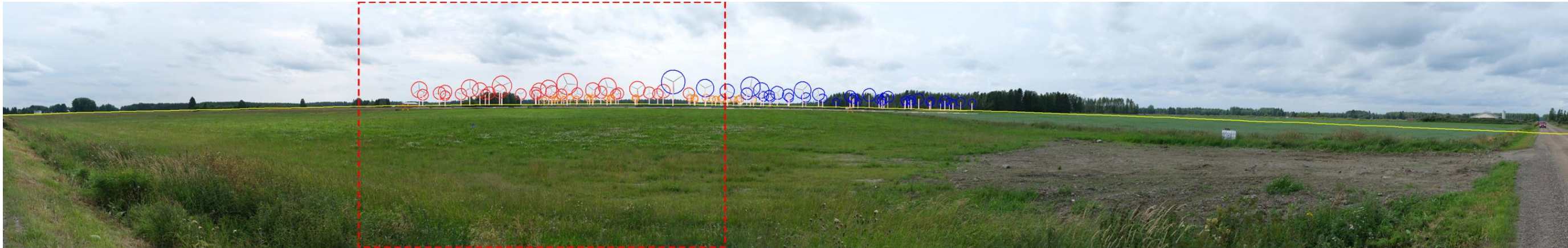
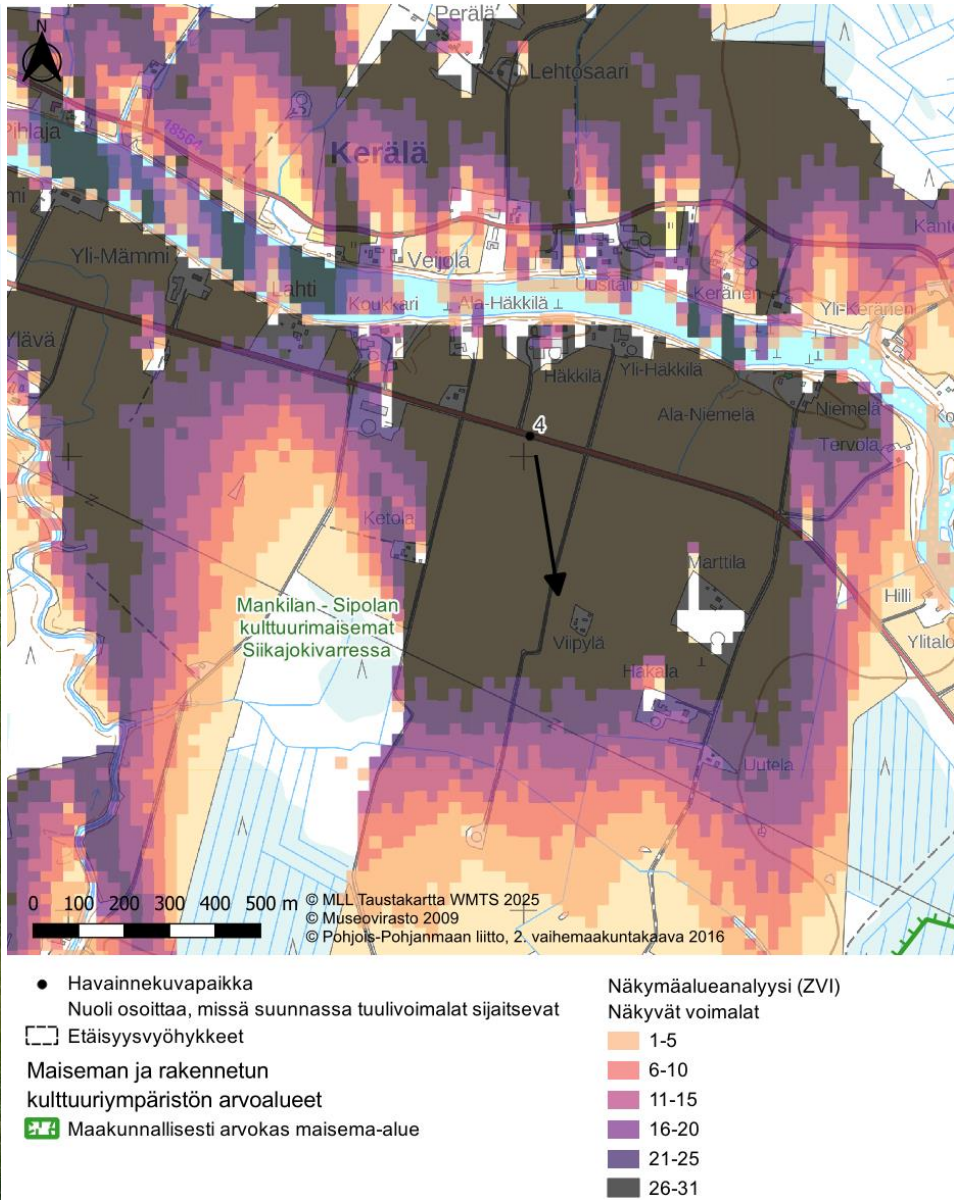


Kuva 17. Draft-valokuvasovite Taikkonevan ja yhteisvaikutushankkeiden voimaloista kuvauspisteestä 3 Lampela. Taikkonevan voimaloiden roottoriympyrät korostettuna punaisella, Kivinevan oranssilla ja Leuvannevan sinisellä.



Kuva 18. Havainnekuvasovite Taikkonevan ja yhteisvaikutushankkeiden voimaloista kuvauspisteestä 3 Lampela.

20.8.2025



Kuvat 19 ja 20. Yllä rajattu havainnekuvasovite Taikkonevan voimaloista kuvauspisteestä 4 Kerälä sekä kartta havainnekuvan ottopaikasta ja näkemäalueanalyysistä.
Kuva 21. Alla draft-valokuvasovite Taikkonevan ja yhteisvaikutushankkeiden voimaloista. Etäisyys lähimpään voimalaan on noin 4,7 kilometriä.

20.8.2025



Kuva 22. Havainnekuvasovite Taikkonevan voimaloista kuvauspisteestä 4 Kerälä. Etäisyys lähimpään voimalaan on noin 4,7 kilometriä. Kuvan laajuus on noin 180 astetta eli ihmissilmin kerralla havaittava näkymäsektoria.

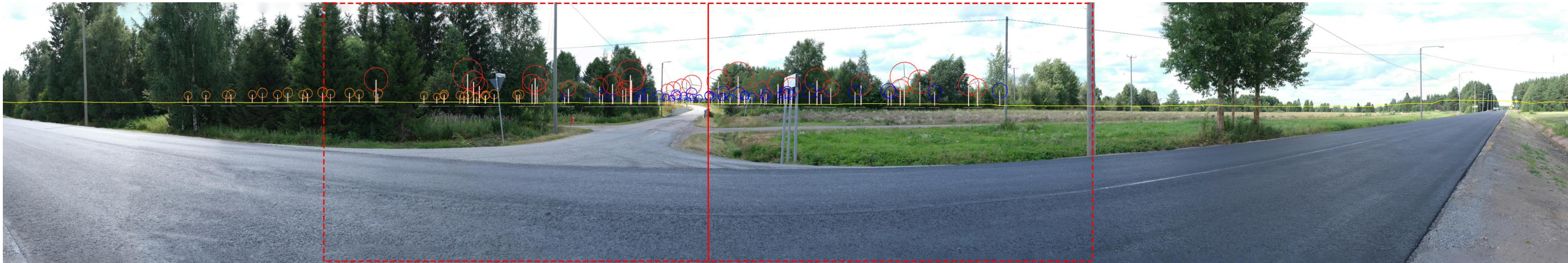


Kuva 23. Draft-valokuvasovite Taikkonevan ja yhteisvaikutushankkeiden voimaloista kuvauspisteestä 4 Kerälä. Taikkonevan voimaloiden roottoriympyrät korostettuna punaisella, Kivinevan oranssilla ja Leuvannevan sinisellä.



Kuva 24. Havainnekuvasovite Taikkonevan ja yhteisvaikutushankkeiden voimaloista kuvauspisteestä 4 Kerälä.

20.8.2025



Kuvat 25 ja 26. Yllä rajattu havainnekuvasovite Taikkonevan voimaloista kuvauspisteestä 5 Sipola sekä kartta havainnekuvan ottopaikasta ja näkymäalueanalyysistä.
Kuva 27. Alla draft-valokuvasovite Taikkonevan ja yhteisvaikutushankkeiden voimaloista. Etäisyys lähimpään voimalaan on noin 3,4 kilometriä.

20.8.2025



Kuva 28. Havainnekuvasovite Taikkonevan voimaloista kuvauspisteestä 5 Sipola. Etäisyys lähimpään voimalaan on noin 3,4 kilometriä. Kuvan laajuus on noin 180 astetta eli ihmissilmin kerralla havaittava näkymäsektoria.



Kuva 29. Draft-valokuvasovite Taikkonevan ja yhteisvaikutushankkeiden voimaloista kuvauspisteestä 5 Sipola. Taikkonevan voimaloiden roottoriympyrät korostettuna punaisella, Kivinevan oranssilla ja Leuvannevan sinisellä.



Kuva 30. Havainnekuvasovite Taikkonevan ja yhteisvaikutushankkeiden voimaloista kuvauspisteestä 5 Sipola.

20.8.2025



Kuvat 31 ja 32. Yllä rajattu havainnekuvasovite Taikkonevan voimaloista kuvauspisteestä 6 Terskanperä sekä kartta havainnekuvan ottopaikasta ja näkemäalueanalyysistä.
Kuva 33. Alla draft-valokuvasovite Taikkonevan ja yhteisvaikutushankkeiden voimaloista. Etäisyys lähimpään voimalaan on noin 6,2 kilometriä.

20.8.2025



Kuva 34. Havainnekuvasovite Taikkonevan voimaloista kuvauspisteestä 6 Terskanperä. Etäisyys lähimpään voimalaan on noin 6,2 kilometriä. Kuvan laajuus on noin 180 astetta eli ihmissilmin kerralla havaittava näkymäsektoria.



Kuva 35. Draft-valokuvasovite Taikkonevan ja yhteisvaikutushankkeiden voimaloista kuvauspisteestä 6 Terskanperä. Taikkonevan voimaloiden roottoriympyrät korostettuna punaisella, Kivinevan oranssilla ja Leuvannevan sinisellä.



Kuva 36. Havainnekuvasovite Taikkonevan ja yhteisvaikutushankkeiden voimaloista kuvauspisteestä 6 Terskanperä.

20.8.2025



Kuvat 37 ja 38. Yllä rajattu havainnekuvasovite Taikkonevan voimaloista kuvauspisteestä 7 Uljuan tekojärvi sekä kartta havainnekuvan ottopaikasta ja näkymäalueanalyysistä.
 Kuva 39. Alla draft-valokuvassovite Taikkonevan ja yhteisvaikutushankkeiden voimaloista. Etäisyys lähimpään voimalaan on noin 10,9 kilometriä.

20.8.2025



Kuva 40. Havainnekuvasovite Taikkonevan voimaloista kuvauspisteestä 7 Uljuan tekojärvi. Etäisyys lähimpään voimalaan on noin 10,9 kilometriä. Kuvan laajuus on noin 180 astetta eli ihmissilmin kerralla havaittava näkymäsektoria.

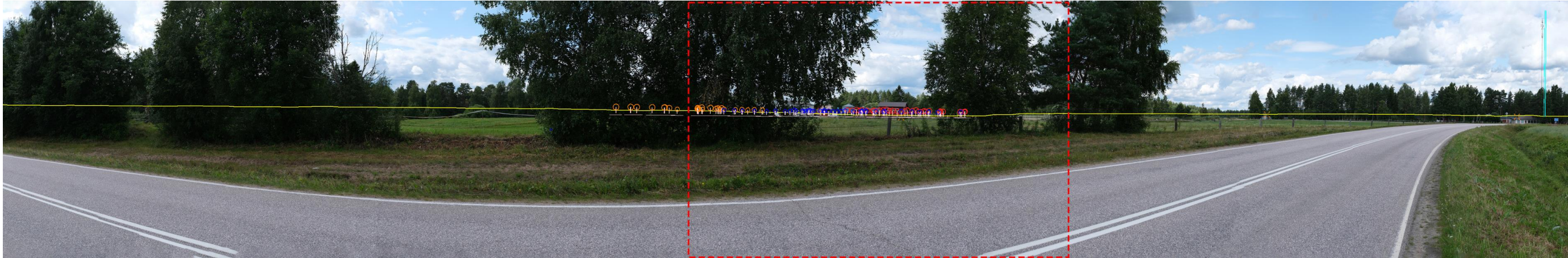


Kuva 41. Draft-valokuvasovite Taikkonevan ja yhteisvaikutushankkeiden voimaloista kuvauspisteestä 7 Uljuan tekojärvi. Taikkonevan voimaloiden roottoriympyrät korostettuna punaisella, Kivinevan oranssilla ja Leuvannevan sinisellä.



Kuva 42. Havainnekuvasovite Taikkonevan ja yhteisvaikutushankkeiden voimaloista kuvauspisteestä 7 Uljuan tekojärvi.

20.8.2025



Kuvat 43 ja 44. Yllä rajattu havainnekuvasovite Taikkonevan voimaloista kuvauspisteestä 8 Pihkalanranta sekä kartta havainnekuvan ottopaikasta ja näkömääalueanalyysistä.
Kuva 45. Alla draft-valokuvasovite Taikkonevan ja yhteisvaikutushankkeiden voimaloista. Etäisyys lähimpään voimalaan on noin 17,5 kilometriä.

20.8.2025

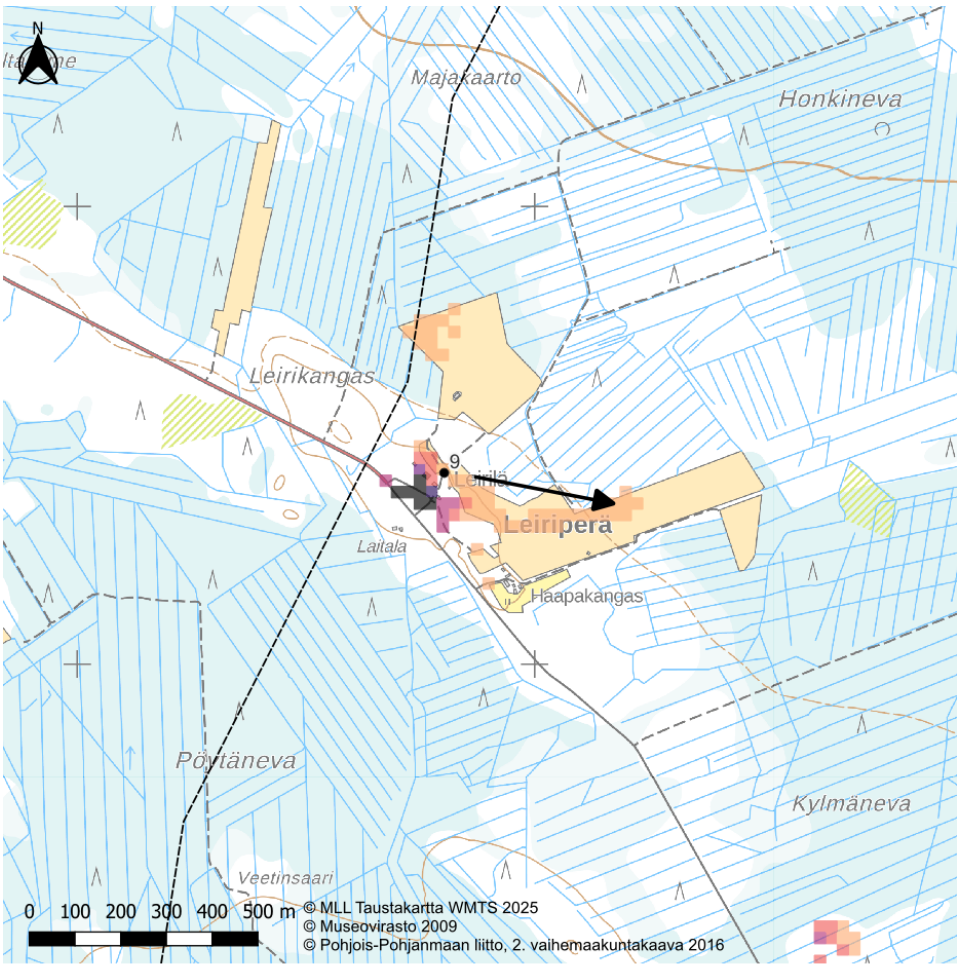


Kuva 46. Havainnekuvasovite Taikkonevan voimaloista kuvauspisteestä 8 Pihkalanranta. Etäisyys lähimpään voimalaan on noin 17,5 kilometriä. Kuvan laajuus on noin 180 astetta eli ihmissilmin kerralla havaittava näkymäsektoria.

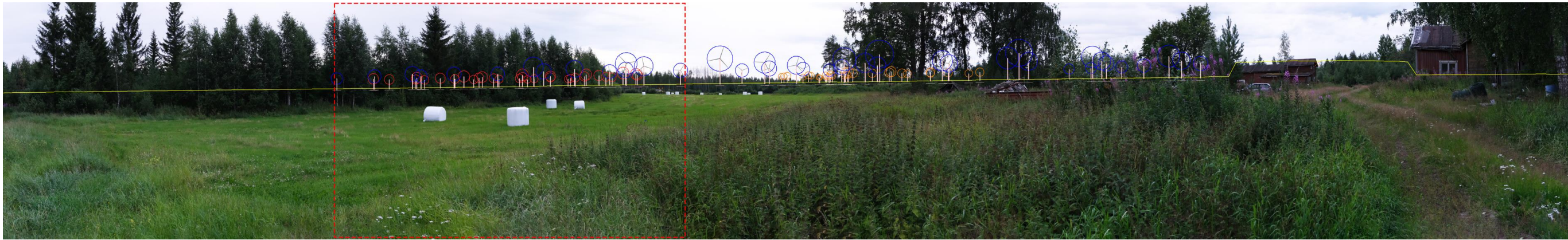


Kuva 47. Draft-valokuvasovite Taikkonevan ja yhteisvaikutushankkeiden voimaloista kuvauspisteestä 8 Pihkalanranta. Taikkonevan voimaloiden roottoriympyrät korostettuna punaisella, Kivinevan oranssilla ja Leuvannevan sinisellä.

20.8.2025



- Havainnekuvapaikka
Nuoli osoittaa, missä suunnassa tuulivoimat sijaitsevat
- Näkymäalueanalyysi (ZVI)
Näkyvät voimat
- 1-5
 - 6-10
 - 11-15
 - 16-20
 - 21-25
 - 26-31



Kuvat 48 ja 49. Yllä rajattu havainnekuvasovite Taikkonevan voimaloista kuvauspisteestä 9 Leiripää sekä kartta havainnekuvan ottopaikasta ja näkemäalueanalyysistä.
Kuva 50. Alla draft-valokuvasovite Taikkonevan ja yhteisvaikutushankkeiden voimaloista. Etäisyys lähimpään voimalaan on noin 7,8 kilometriä.

20.8.2025



Kuva 51. Havainnekuvasovite Taikkonevan voimaloista kuvauspisteestä 9 Leiripää. Etäisyys lähimpään voimalaan on noin 7,8 kilometriä. Kuvan laajuus on noin 180 astetta eli ihmissilmin kerralla havaittava näkymäsektoria.

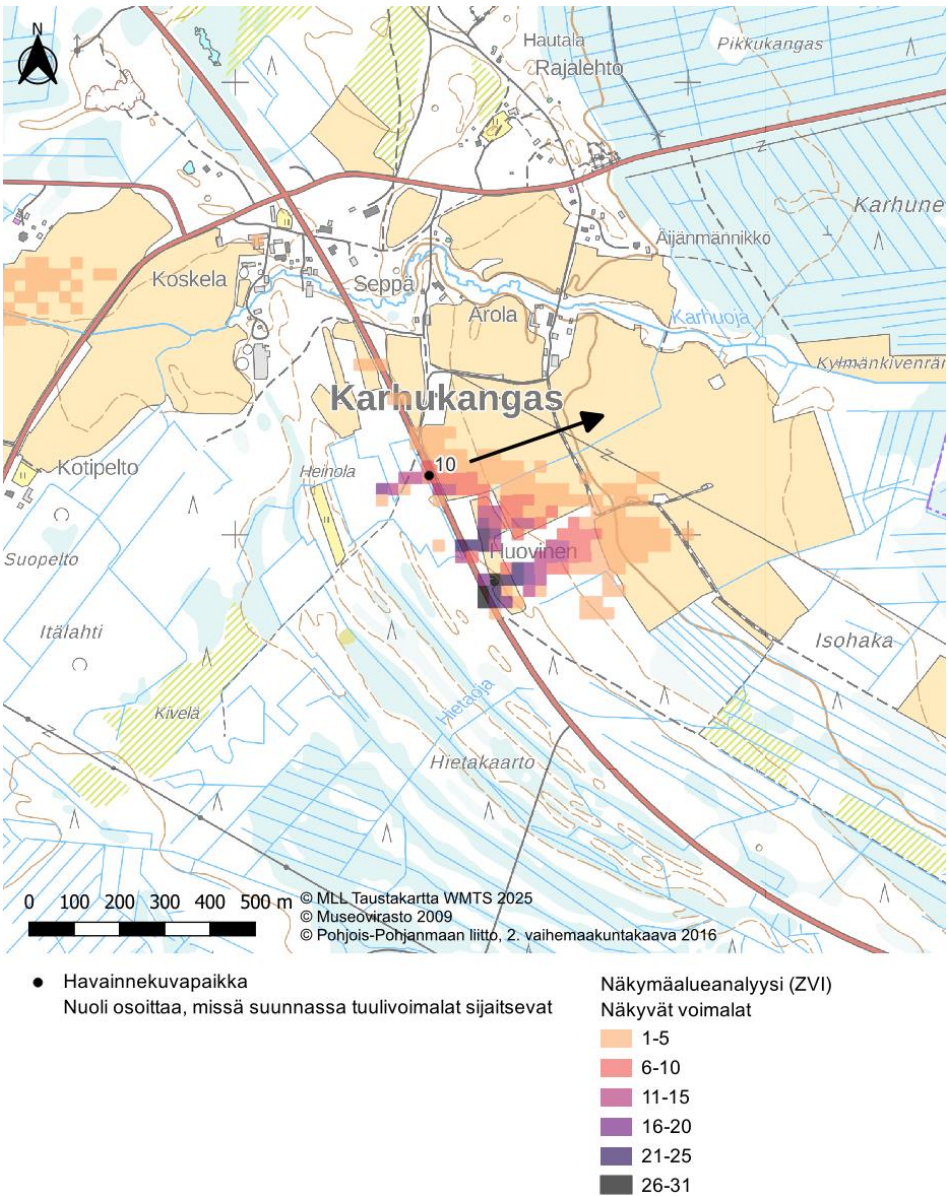


Kuva 52. Draft-valokuvasovite Taikkonevan ja yhteisvaikutushankkeiden voimaloista kuvauspisteestä 9 Leiripää. Taikkonevan voimaloiden roottoriympyrät korostettuna punaisella, Kivinevan oranssilla ja Leuvannevan sinisellä.



Kuva 53. Havainnekuvasovite Taikkonevan ja yhteisvaikutushankkeiden voimaloista kuvauspisteestä 9 Leiripää.

20.8.2025



Kuvat 54 ja 55. Yllä rajattu havainnekuvasovite Taikkonevan voimaloista kuvauspisteestä 10 Karhunkangas sekä kartta havainnekuvan ottopaikasta ja näkemäalueanalyysistä.
Kuva 56. Alla draft-valokuvasovite Taikkonevan ja yhteisvaikutushankkeiden voimaloista. Etäisyys lähimpään voimalaan on noin 12,8 kilometriä.

20.8.2025



Kuva 57. Havainnekuvasovite Taikkonevan voimaloista kuvauspisteestä 10 Karhunkangas. Etäisyys lähimpään voimalaan on noin 12,8 kilometriä. Kuvan laajuus on noin 180 astetta eli ihmissilmin kerralla havaittava näkymäsektoria.

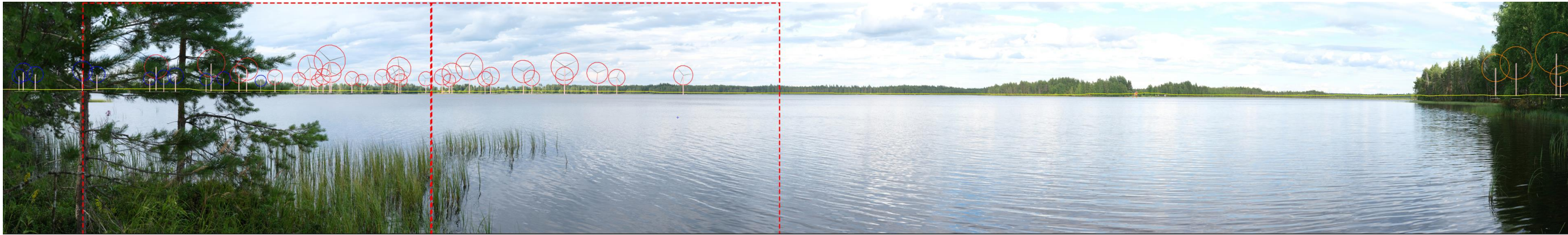
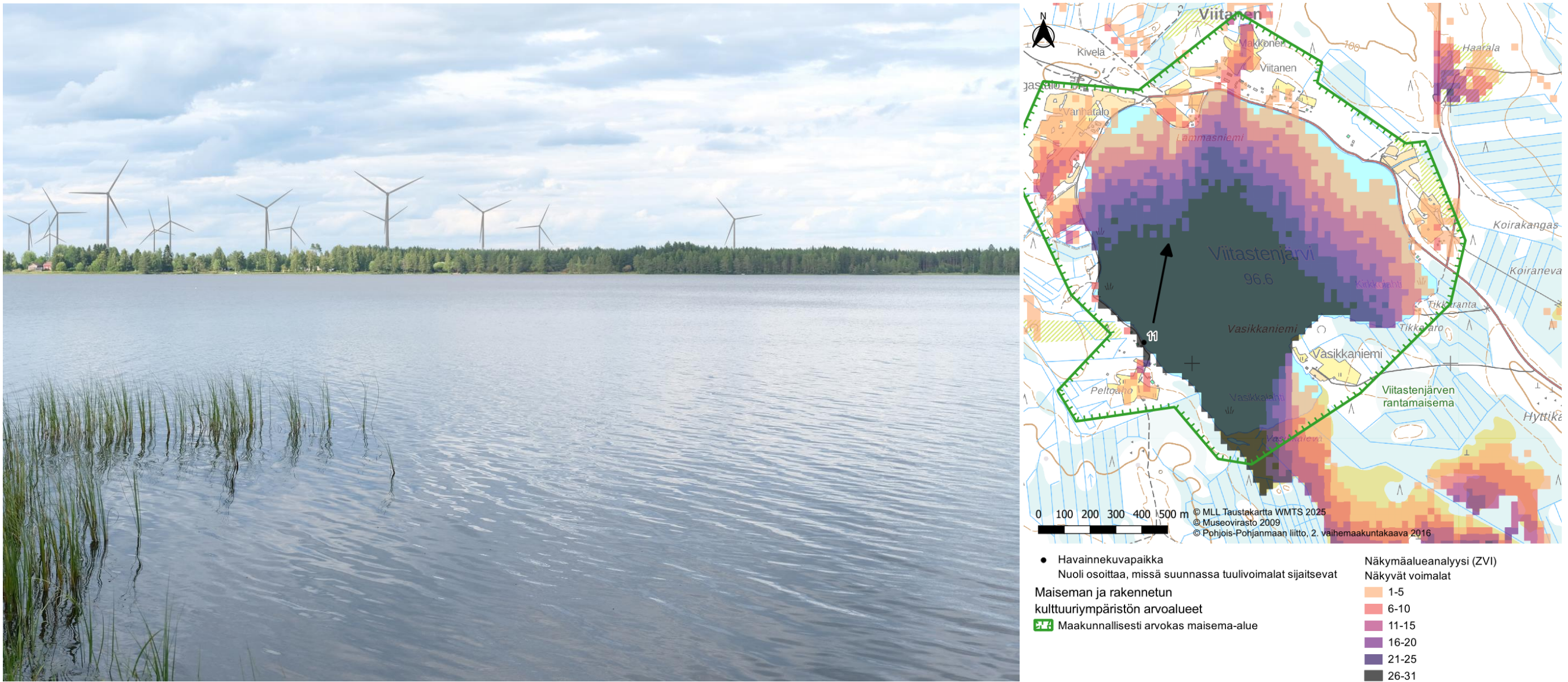


Kuva 58. Draft-valokuvasovite Taikkonevan ja yhteisvaikutushankkeiden voimaloista kuvauspisteestä 10 Karhunkangas. Taikkonevan voimaloiden roottoriympyrät korostettuna punaisella, Kivinevan oranssilla ja Leuvannevan sinisellä.



Kuva 59. Havainnekuvasovite Taikkonevan ja yhteisvaikutushankkeiden voimaloista kuvauspisteestä 10 Karhunkangas.

20.8.2025



Kuvat 60 ja 61. Yllä rajattu havainnekuvasovite Taikkonevan voimaloista kuvauspisteestä 11 Viitastensjärvi sekä kartta havainnekuvan ottopaikasta ja näkemäalueanalyysistä. Kuva 62. Alla draft-valokuvasovite Taikkonevan ja yhteisvaikutushankkeiden voimaloista. Etäisyys lähimpään voimalaan on noin 3,2 kilometriä.

20.8.2025



Kuva 63. Havainnekuvasovite Taikkonevan voimaloista kuvauspisteestä 11 Viitasenjärvi. Etäisyys lähimpään voimalaan on noin 3,2 kilometriä. Kuvan laajuus on noin 180 astetta eli ihmissilmin kerralla havaittava näkymäsektoria.

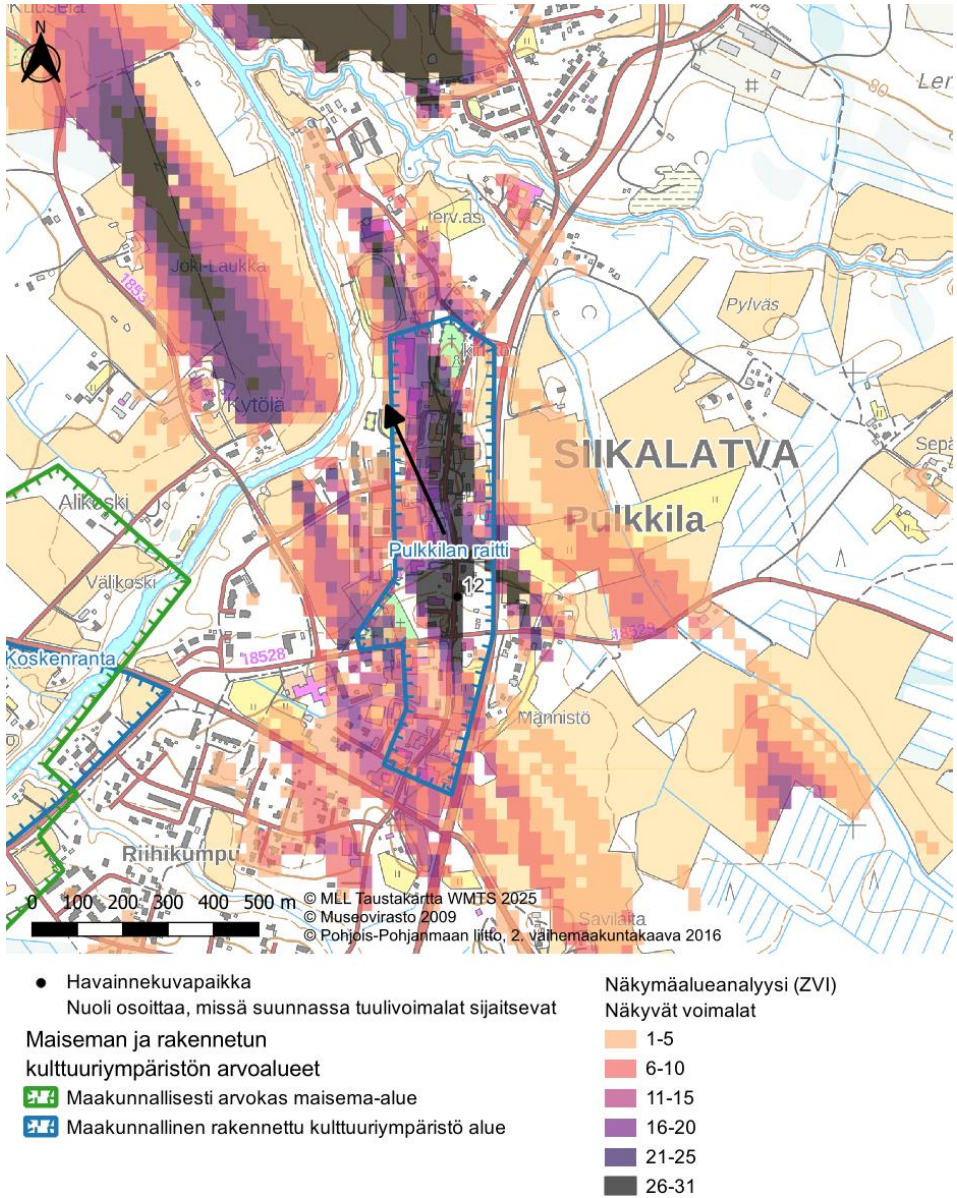


Kuva 64. Draft-valokuvasovite Taikkonevan ja yhteisvaikutushankkeiden voimaloista kuvauspisteestä 11 Viitasenjärvi. Taikkonevan voimaloiden roottoriympyrät korostettuna punaisella, Kivinevan oranssilla ja Leuvannevan sinisellä.



Kuva 65. Havainnekuvasovite Taikkonevan ja yhteisvaikutushankkeiden voimaloista kuvauspisteestä 11 Viitasenjärvi.

20.8.2025



Kuvat 66 ja 67. Yllä rajattu havainnekuvasovite Taikkonevan voimaloista kuvauspisteestä 12 Pulkila sekä kartta havainnekuvan ottopaikasta ja näkemäalueanalyysistä.
Kuva 68. Alla draft-valokuvasovite Taikkonevan ja yhteisvaikutushankkeiden voimaloista. Etäisyys lähimpään voimalaan on noin 10,7 kilometriä.

20.8.2025

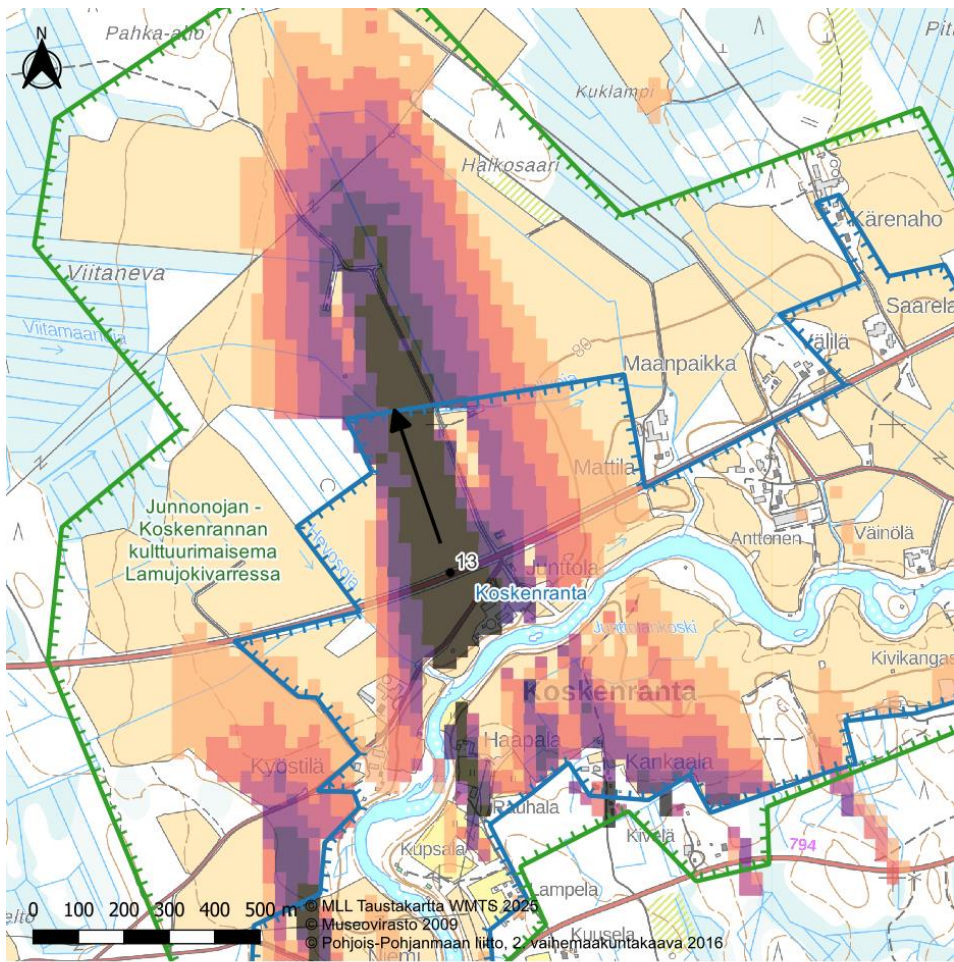


Kuva 69. Havainnekuvasovite Taikkonevan voimaloista kuvauspisteestä 12 Pulkila. Etäisyys lähimpään voimalaan on noin 10,7 kilometriä. Kuvan laajuus on noin 180 astetta eli ihmissilmin kerralla havaittava näkymäsektoria.

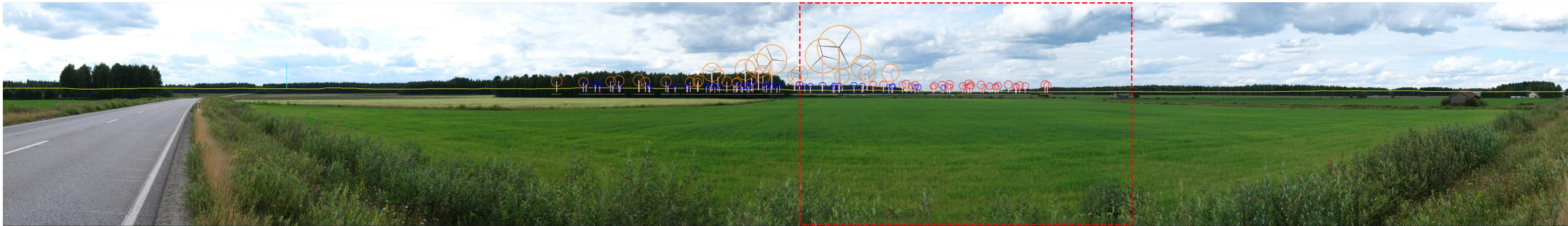


Kuva 70. Draft-valokuvasovite Taikkonevan ja yhteisvaikutushankkeiden voimaloista kuvauspisteestä 12 Pulkila. Taikkonevan voimaloiden roottoriympyrät korostettuna punaisella, Kivinevan oranssilla ja Leuvannevan sinisellä.

20.8.2025



- Havainnekuvapaikka
Nuoli osoittaa, missä suunnassa tuulivoimat sijaitsevat
- Maiseman ja rakennetun kulttuuriympäristön arvoalueet
- Maakunnallisesti arvokas maisema-alue
 - Maakunnallinen rakennettu kulttuuriympäristö alue
- Näkymäalueanalyysi (ZVI)
- Näkyvät voimalat
- 1-5
 - 6-10
 - 11-15
 - 16-20
 - 21-25
 - 26-31



Kuvat 71 ja 72. Yllä rajattu havainnekuvasovite Taikkonevan voimaloista kuvauspisteestä 13 Koskenranta sekä kartta havainnekuvan ottopaikasta ja näkemäalueanalyysistä.
Kuva 73. Alla draft-valokuvasovite Taikkonevan ja yhteisvaikutushankkeiden voimaloista. Etäisyys lähimpään voimalaan on noin 10,7 kilometriä.

20.8.2025



Kuva 74. Havainnekuvasovite Taikkonevan voimaloista kuvauspisteestä 13 Koskenranta. Etäisyys lähimpään voimalaan on noin 10,7 kilometriä. Kuvan laajuus on noin 180 astetta eli ihmissilmin kerralla havaittava näkymäsektoria.



Kuva 75. Draft-valokuvasovite Taikkonevan ja yhteisvaikutushankkeiden voimaloista kuvauspisteestä 13 Koskenranta. Taikkonevan voimaloiden roottoriympyrät korostettuna punaisella, Kivinevan oranssilla ja Leuvannevan sinisellä.



Kuva 76. Havainnekuvasovite Taikkonevan ja yhteisvaikutushankkeiden voimaloista kuvauspisteestä 13 Koskenranta.

20.8.2025



Kuvat 77 ja 78. Yllä rajattu havainnekuvasovite Taikkonevan voimaloista kuvauspisteestä 14 Junnonoja sekä kartta havainnekuvan ottopaikasta ja näkemäalueanalyysistä.
Kuva 79. Alla draft-valokuvassovite Taikkonevan ja yhteisvaikutushankkeiden voimaloista. Etäisyys lähimpään voimalaan on noin 13,9 kilometriä.

20.8.2025



Kuva 80. Havainnekuvasovite Taikkonevan voimaloista kuvauspisteestä 14 Junnonoja. Etäisyys lähimpään voimalaan on noin 13,9 kilometriä. Kuvan laajuus on noin 180 astetta eli ihmissilmin kerralla havaittava näkymäsektoria.

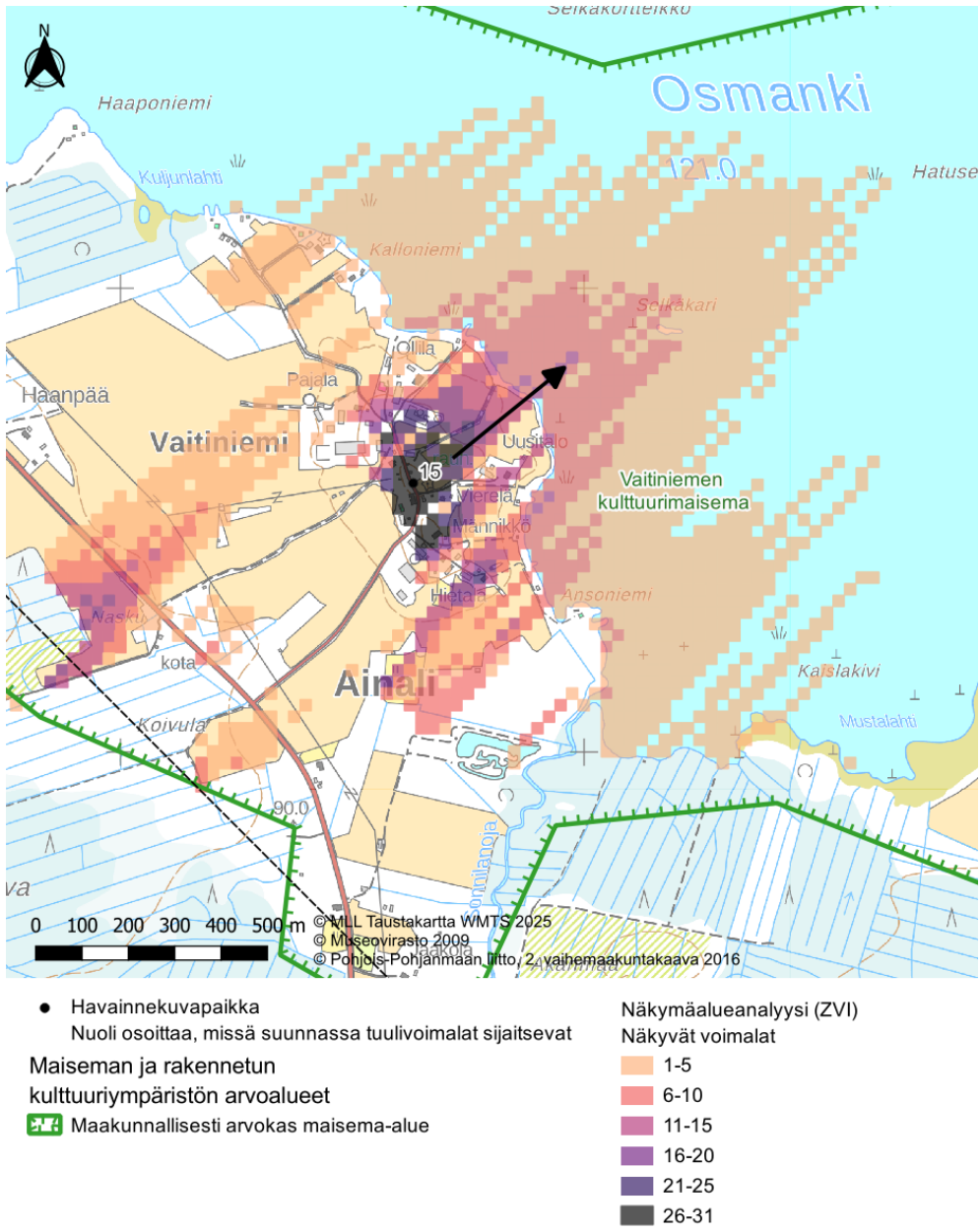


Kuva 81. Draft-valokuvasovite Taikkonevan ja yhteisvaikutushankkeiden voimaloista kuvauspisteestä 14 Junnonoja. Taikkonevan voimaloiden roottoriympyrät korostettuna punaisella, Kivinevan oranssilla ja Leuvannevan sinisellä.



Kuva 82. Havainnekuvasovite Taikkonevan ja yhteisvaikutushankkeiden voimaloista kuvauspisteestä 14 Junnonoja.

20.8.2025



Kuvat 83 ja 84. Yllä rajattu havainnekuvasovite Taikkonevan voimaloista kuvauspisteestä 15 Osmankijärvi sekä kartta havainnekuvan ottopaikasta ja näkemäalueanalyysistä.
Kuva 85. Alla draft-valokuvassovite Taikkonevan ja yhteisvaikutushankkeiden voimaloista. Etäisyys lähimpään voimalaan on noin 19,0 kilometriä.

20.8.2025



Kuva 86. Havainnekuvasovite Taikkonevan voimaloista kuvauspisteestä 15 Osmankijärvi. Etäisyys lähimpään voimalaan on noin 19,0 kilometriä. Kuvan laajuus on noin 180 astetta eli ihmissilmin kerralla havaittava näkymäsektoria.



Kuva 87. Draft-valokuvasovite Taikkonevan ja yhteisvaikutushankkeiden voimaloista kuvauspisteestä 15 Osmankijärvi. Taikkonevan voimaloiden roottoriympyrät korostettuna punaisella, Kivinevan oranssilla ja Leuvanven sinisellä.



Kuva 88. Havainnekuvasovite Taikkonevan ja yhteisvaikutushankkeiden voimaloista kuvauspisteestä 15 Osmankijärvi.

20.8.2025



Kuvat 89 ja 90. Yllä rajattu havainnekuvasovite Taikkonevan voimaloista kuvauspisteestä 16 Korkattivuori sekä kartta havainnekuvan ottopaikasta ja näkymäalueanalyysistä.
Kuva 91. Alla draft-valokuvasovite Taikkonevan ja yhteisvaikutushankkeiden voimaloista. Etäisyys lähimpään voimalaan on noin 20,1 kilometriä.

20.8.2025



Kuva 92. Havainnekuvasovite Taikkonevan voimaloista kuvauspisteestä 16 Korkattivuori. Etäisyys lähimpään voimalaan on noin 20,1 kilometriä. Kuvan laajuus on noin 180 astetta eli ihmissilmin kerralla havaittava näkymäsektoria.



Kuva 93. Draft-valokuvasovite Taikkonevan ja yhteisvaikutushankkeiden voimaloista kuvauspisteestä 16 Korkattivuori. Taikkonevan voimaloiden roottoriympyrät korostettuna punaisella, Kivinevan oranssilla ja Leuvannevan sinisellä.



Kuva 94. Havainnekuvasovite Taikkonevan ja yhteisvaikutushankkeiden voimaloista kuvauspisteestä 16 Korkattivuori.

20.8.2025

4 Yöajan havainnekuvat



Kuva 95. Yöajan havainnekuva Taikkonevan voimaloista kuvauspisteestä 4 Kerälä. Etäisyys lähimpään voimalaan on noin xx kilometriä. Kuvan laajuus on noin 180 astetta eli ihmissilmin kerralla havaittava näkymäsektoria.



Kuva 96. Yöajan havainnekuva Taikkonevan ja yhteisvaikutushankkeiden voimaloista kuvauspisteestä 4 Kerälä. Etäisyys lähimpään voimalaan on noin 4,7 kilometriä. Kuvan laajuus on noin 180 astetta eli ihmissilmin kerralla havaittava näkymäsektoria.

20.8.2025



Kuva 97. Yöajan havainnekuva Taikkonevan ja yhteisvaikutushankkeiden voimaloista kuvauspisteestä 11 Viitastenjärvi. Etäisyys lähimpään voimalaan on noin 3,2 kilometriä. Kuvan laajuus on noin 180 astetta eli ihmissilmin kerralla havaittava näkymäsektoria.