

Havainnekuvat

Kokkolan Pihtinevan tuulipuisto

Havainnekuvat on laadittu WindPRO-ohjelman photomontage-moduulilla.

Valokuvat ovat otettu 50 mm polttoväliä käyttäen. Osa valokuvista on koostettu panoraamaksi 50 mm polttovälillä otetuista kuvista.

Pihtinevan havainnekuville esitetään tuulipuiston hankevaihtoehtojen VE1 (86 voimalaa, kokonaiskorkeus 300 m) ja VE2 (60 voimalaa, kokonaiskorkeus 300 m) mukaiset tuulivoimalat.

Yhteishavainnekuville esitetään enimmäisvaihtoehdot hankkeista Pihtineva (86 voimalaa, kokonaiskorkeus 300 m), Pitkälehto (18 voimalaa, kokonaiskorkeus 300 m), Jolkka (9 voimalaa, kokonaiskorkeus 300 m), Rautajalka (40 voimalaa, kokonaiskorkeus 300 m) sekä Kuuronkallion olemassa olevat voimalat (14 voimalaa, kokonaiskorkeus 230 m)

Sisällysluettelo

Kartta 1. Pihtinevan kuvaus- ja voimalapaikat..... 2

Kartta 2. Voimalanumerointi.....3

Havainnekuvat, Pihtinevan hanke

1a. Välikylä itäinen 4

1b. Välikylä itäinen, pimeällä 6

1c. Välikylä lounainen 7

2. Riippa, Kajaanintie 9

3. Ristilampi 11

4. Alavetelin Kirkko 13

5. Ullava, Kirkkopuistontie 17

6. Kykyri, Kälviäntie 21

7. Koivisto, Koivistontie 25

8. Peltokorpi, Peltokorventie 29

9. Hilli, Kälviäntie 31

10. Alikylä, Saarentie 35

11. Lestijoki, Jämsäntie 37

Havainnekuvat yhteisvaikutuksista

Kartta 3. Yhteismallinnuksen kuvaus- ja voimalapaikat.....38

12. Kannus, Himangantie 39

13. Ullava, Ullavanjärven uimaranta 41

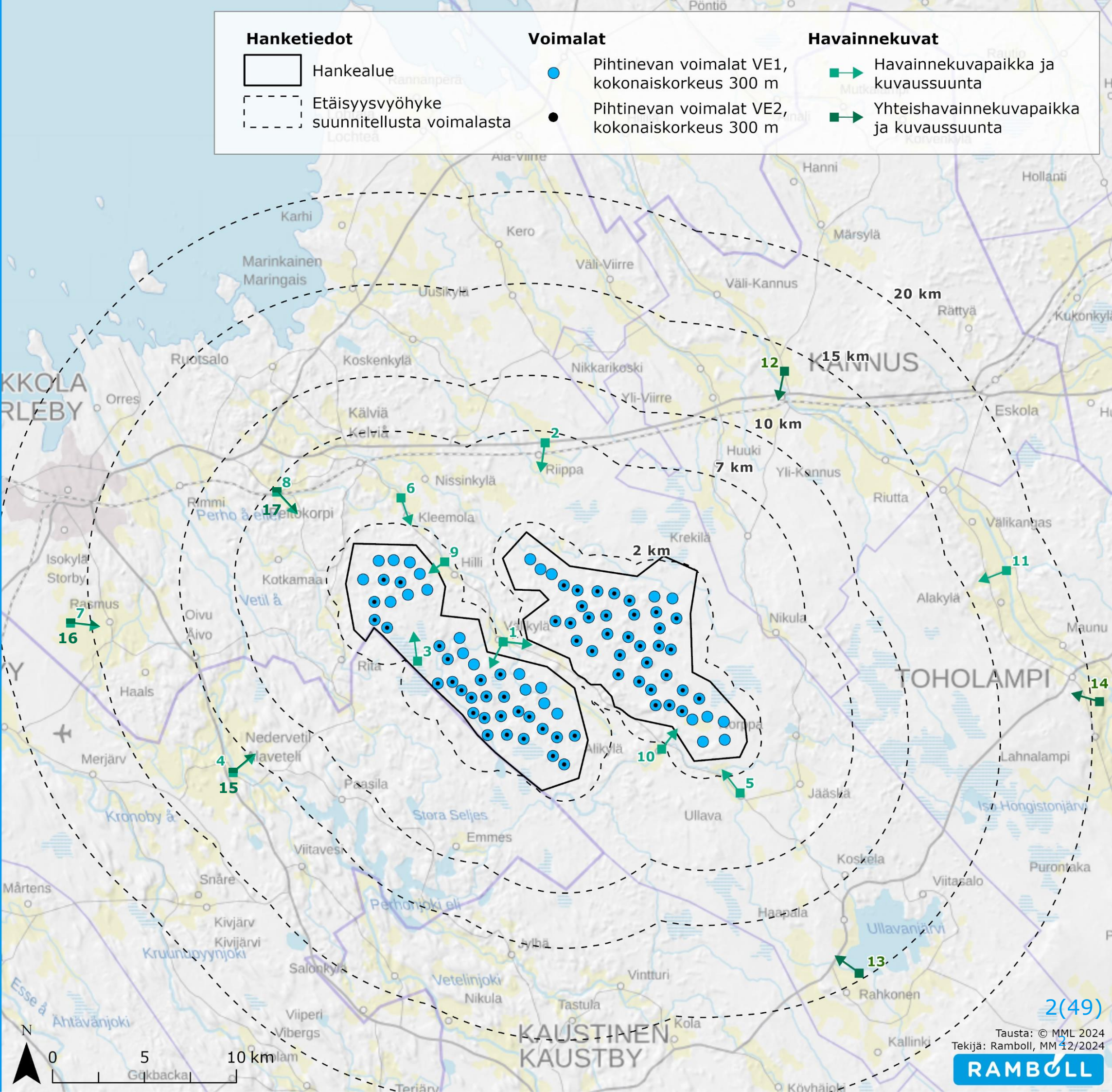
14. Toholampi, Kirkkotie 43

15. Alavetelin Kirkko..... 44

16. Alavetelin kirkko, pimeällä 46

17. Koivisto, Koivistontie.....47

18. Koivisto, Koivistontie pimeällä ... 49



1a. Näkymä Välikylästä Kälviäntien varrelta itään, etäisyys Pihtinevan hankkeen VE1 voimaloihin 3,1–13,1 km



Tuulivoimaloiden sijainti, roottoreiden pyörähdysalat sekä reunimmaisten voimaloiden numerointi



1a. Näkymä Välikylästä Kälviäntien varrelta itään, etäisyys Pihtinevan hankkeen VE2 voimaloihin 3,1–11,1 km



Tuulivoimaloiden sijainti, roottoreiden pyörähdysalat sekä reunimmaisten voimaloiden numerointi



PIH.1120

PIH.1730

1b. Pimeän ajan näkymä Välikylästä Kälviäntien varrelta itään, etäisyys hankkeen VE1 voimaloihin 3,1–13,1 km



Tuulivoimaloiden sijainti, roottoreiden pyörähdysalat sekä reunimmaisten voimaloiden numerointi



1c. Näkymä Välikylästä Kälviäntien varrelta lounaaseen, etäisyys Pihtinevan hankkeen VE1 voimaloihin 1,8–5,1 km



Tuulivoimaloiden sijainti, roottoreiden pyörähdysalat sekä reunimmaisten voimaloiden numerointi



1c. Näkymä Välikylästä Kälviäntien varrelta lounaaseen, etäisyys Pihtinevan hankkeen VE2 voimaloihin 1,8–5,1 km



Tuulivoimaloiden sijainti, roottoreiden pyörähdysalat sekä reunimmaisten voimaloiden numerointi



2. Näkymä Riipan alueelta Kajaanintien varrelta etelään, etäisyys Pihtinevan hankkeen VE1 voimaloihin 6,4–17,5 km



Tuulivoimaloiden sijainti, roottoreiden pyörähdysalat sekä reunimmaisten voimaloiden numerointi



2. Näkymä Riipan alueelta Kajaanintien varrelta etelään, etäisyys Pihtinevan hankkeen VE2 voimaloihin 7,8–17,5 km



Tuulivoimaloiden sijainti, roottoreiden pyörähdysalat sekä reunimmaisten voimaloiden numerointi



3. Näkymä Ristilammelta pohjoiseen, etäisyys Pihtinevan hankkeen VE1 voimaloihin 2,5–5,9 km



Tuulivoimaloiden sijainti, roottoreiden pyörähdysalat sekä reunimmaisten voimaloiden numerointi



3. Näkymä Ristilammelta pohjoiseen, etäisyys Pihtinevan hankkeen VE2 voimaloihin 2,5–4,8 km



Tuulivoimaloiden sijainti, roottoreiden pyörähdysalat sekä reunimmaisten voimaloiden numerointi



4. Näkymä Alavetelin kirkolta koilliseen, etäisyys Pihtinevan hankkeen VE1 voimaloihin 11,3–22,1 km



4. Näkymä Alavetelin kirkolta koilliseen. Kuvassa esitetty VE1 voimaloiden sijainti, roottoreiden pyörähdysalat sekä reunimmaisten voimaloiden numerointi.





4. Näkymä Alavetelin kirkolta koilliseen. Kuvassa esitetty VE2 voimaloiden sijainti, roottoreiden pyörähdysalat sekä reunimmaisten voimaloiden numerointi.



5. Näkymä Ullavan Kirkkopuistontien varrelta luoteeseen, etäisyys Pihtinevan hankkeen VE1 voimaloihin 3,0–17,2 km



5. Näkymä Ullavan Kirkkopuistontien varrelta luoteeseen. Kuvassa esitetty VE1 voimaloiden sijainti, roottoreiden pyörähdysalat sekä reunimmaisten voimaloiden numerointi.



PIH.1390

PIH.1900

**5. Näkymä Ullavan Kirkkopuistontien varrelta luoteeseen, etäisyys Pihtinevan hankkeen VE2 voimaloihin
5,5–14,8 km**



5. Näkymä Ullavan Kirkkopuistontien varrelta luoteeseen. Kuvassa esitetty VE2 voimaloiden sijainti, roottoreiden pyörähdysalat sekä reunimmaisten voimaloiden numerointi.



PIH.1390

PIH.1290

6. Näkymä Kykyrin Kälviäntien varrelta kaakkoon, etäisyys Pihtinevan hankkeen VE1 voimaloihin 3,4–17,0 km



6. Näkymä Kykyrin Kälviäntien varrelta kaakkoon. Kuvassa esitetty VE1 voimaloiden sijainti, roottoreiden pyörähdysalat sekä reunimmaisten voimaloiden numerointi.



6. Näkymä Kykyrin Kälviäntien varrelta kaakkoon, etäisyys Pihtinevan hankkeen VE2 voimaloihin 4,5–17,0 km



6. Näkymä Kykyrin Kälviäntien varrelta kaakkoon. Kuvassa esitetty VE2 voimaloiden sijainti, roottoreiden pyörähdysalat sekä reunimmaisten voimaloiden numerointi.



7. Näkymä Koivistontien varrelta itään, etäisyys Pihtinevan hankkeen VE1 voimaloihin 16,1–36,2 km



7. Näkymä Koivistontien varrelta itään. Kuvassa esitetty VE1 voimaloiden sijainti, roottoreiden pyörähdysalat sekä reunimmaisten voimaloiden numerointi.



7. Näkymä Koivistontien varrelta itään, etäisyys Pihtinevan hankkeen VE2 voimaloihin 16,5–34,5 km



7. Näkymä Koivistontien varrelta itään. Kuvassa esitetty VE2 voimaloiden sijainti, roottoreiden pyörähdysalat sekä reunimmaisten voimaloiden numerointi.



8. Näkymä Peltokorventien varrelta kaakkoon, etäisyys Pihtinevan hankkeen VE1 voimaloihin 6,7–27,9 km



Tuulivoimaloiden sijainti, roottoreiden pyörähdysalat sekä reunimmaisten voimaloiden numerointi



8. Näkymä Peltokorventien varrelta kaakkoon, etäisyys Pihtinevan hankkeen VE2 voimaloihin 7,5–25,6 km



Tuulivoimaloiden sijainti, roottoreiden pyörähdysalat sekä reunimmaisten voimaloiden numerointi



9. Näkymä Hillistä Kälviäntien varrelta lounaaseen, etäisyys Pihtinevan hankkeen VE1 voimaloihin 1,5–5,0 km



9. Näkymä Hillistä Kälviäntien varrelta lounaaseen. Kuvassa esitetty VE1 voimaloiden sijainti, roottoreiden pyörähdysalat sekä reunimmaisten voimaloiden numerointi.



9. Näkymä Hillistä Kälviäntien varrelta lounaaseen, etäisyys Pihtinevan hankkeen VE2 voimaloihin 2,7–5,0 km



9. Näkymä Hillistä Kälviäntien varrelta lounaaseen. Kuvassa esitetty VE2 voimaloiden sijainti, roottoreiden pyörähdysalat sekä reunimmaisten voimaloiden numerointi.



10. Näkymä Alikylästä Saarentien varrelta koilliseen, etäisyys Pihtinevan hankkeen VE1 voimaloihin 2,4–9,8 km



Tuulivoimaloiden sijainti, roottoreiden pyörähdysalat sekä reunimmaisten voimaloiden numerointi



10. Näkymä Alikylästä Saarentien varrelta koilliseen, etäisyys Pihtinevan hankkeen VE2 voimaloihin 2,4–9,8 km



Tuulivoimaloiden sijainti, roottoreiden pyörähdysalat sekä reunimmaisten voimaloiden numerointi



11. Näkymä Lestijoelta Jämsäntien varrelta länteen, etäisyys Pihtinevan VE1 voimaloihin on 18,2–34,5 km

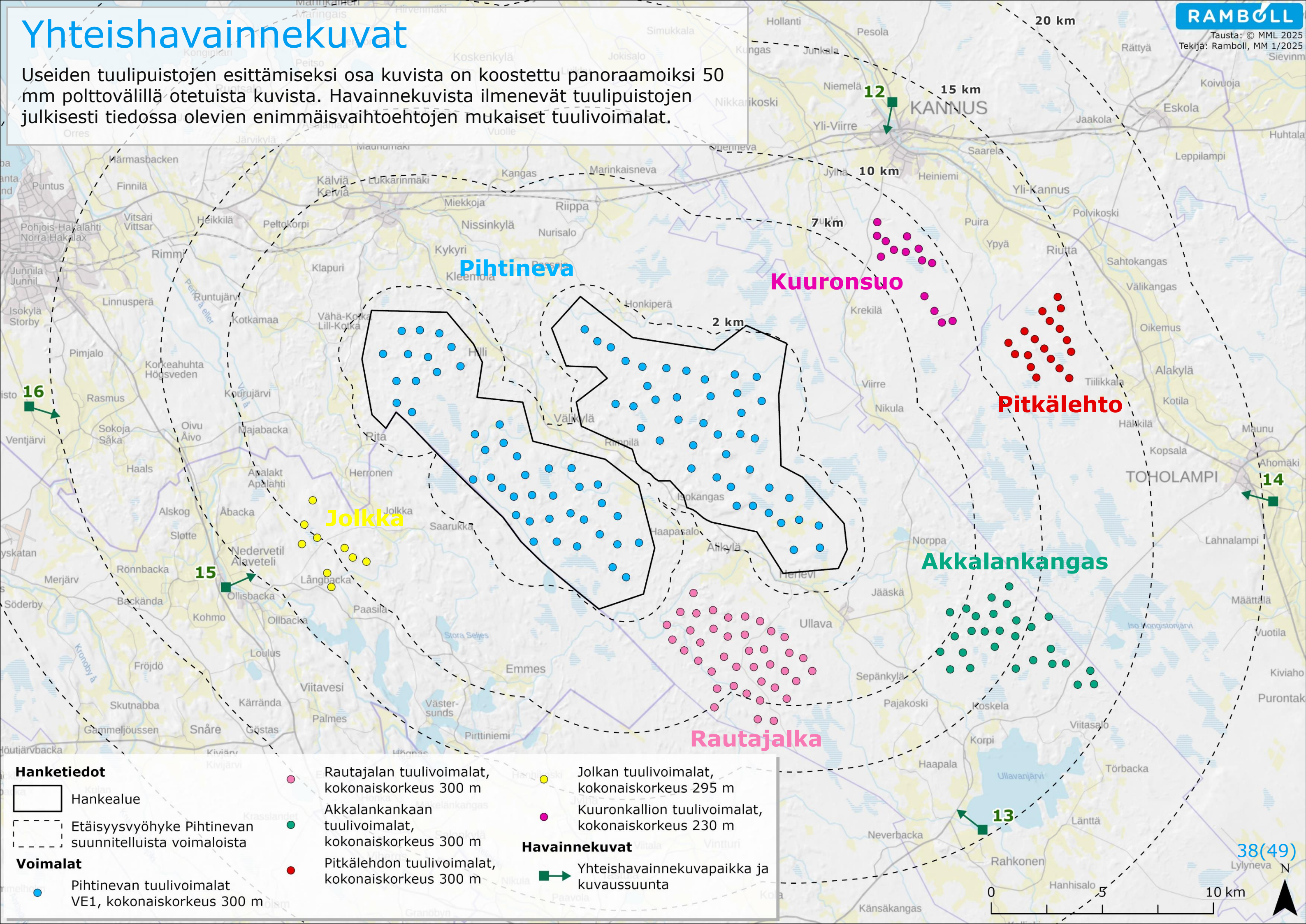
Kuvassa esitetty reunimmaisten tuulivoimaloiden (VE1) numerointi sekä roottorin pyörähdysala.

Maasto ja metsä peittävät näkyvyyden voimaloihin kolmen voimalan roottoreiden yläosaa lukuun ottamatta.



Yhteishavainnekuvat

Useiden tuulipuistojen esittämiseksi osa kuvista on koostettu panoraamoiksi 50 mm polttovälillä otetuista kuvista. Havainnekuvista ilmenevät tuulipuistojen julkisesti tiedossa olevien enimmäisvaihtoehtojen mukaiset tuulivoimalat.



Hanketiedot

- Hankealue
- Etäisyysvyöhyke Pihtinevan suunnitelluista voimaloista

Voimalat

- Pihtinevan tuulivoimalat VE1, kokonaiskorkeus 300 m

- Rautajalan tuulivoimalat, kokonaiskorkeus 300 m
- Akkalankankaan tuulivoimalat, kokonaiskorkeus 300 m
- Pitkälehdon tuulivoimalat, kokonaiskorkeus 300 m

Havainnekuvat

- Jolkkan tuulivoimalat, kokonaiskorkeus 295 m
- Kuuronkallion tuulivoimalat, kokonaiskorkeus 230 m
- Yhteishavainnekuvapaikka ja kuvaussuunta

12. Yhteisnäkymä Kannuksen Himangantien varrelta lounaaseen

Kuvassa esitetty Kuuronkallion ja Pihtinevan hankkeiden voimaloiden sijainti, roottoreiden pyörähdysalat sekä Pihtinevan (VE1) reunimmaisten tuulivoimaloiden numerointi



Kuuronkallion tuulipuisto

Pihtinevan tuulipuisto

PIH.1900

PIH.1420

12. Yhteisnäkymä Kannuksen Himangantien varrelta lounaaseen



13. Yhteisnäkymä Ullavanjärven uimarannalta luoteeseen

Kuvassa on esitetty Rautajalan, Jolkan ja Pihtinevan hankkeiden voimaloiden sijainti, roottoreiden pyörähdysalat sekä Pihtinevan (VE1) reunimmaisten tuulivoimaloiden numerointi



Etualalla keskellä Rautajalan hankkeen 40 voimalaa korostettuna **vaaleanpunaisella**, kokonaiskorkeus 300 m, etäisyys 10,5-17 km

Vasemmalla Jolkan hankkeen 9 voimalaa korostettuna **keltaisella**, kokonaiskorkeus 295 m, etäisyys 30,3-33,6 km

Oikealla Pihtinevan hankkeen (VE1) 86 voimalaa korostettuna **sinisellä**, kokonaiskorkeus 300 m, etäisyys 14,7- 34,5 km

Puiden ja maaston aiheuttaman näkyvyysesteen vuoksi kuvauspisteeseen on nähtävissä vain Rautajalan ja Pihtinevan voimaloiden roottoreiden yläosia.

13. Yhteisnäkymä Ullavanjärven uimarannalta luoteeseen



14. Yhteisnäkymä Kirkkotien varrelta länteen

Kuvassa on esitetty Pihtinevan reunimmaisten tuulivoimaloiden VE1 numerointi ja roottoreiden pyörähdysalat sekä lähistöllä sijaitsevien tuulivoimahankkeiden voimaloiden roottoreiden pyörähdysalat.



Vasemmalla Rautajalan hankkeen 40 voimalaa korostettuna **vaaleanpunaisella**, kokonaiskorkeus 300 m, etäisyys kuvauspisteestä 22,1-27,9 km

Keskellä Pihtinevan hankkeen (VE1) 86 voimalaa korostettuna **sinisellä**, kokonaiskorkeus 300 m, etäisyys kuvauspisteestä 20,5-40,6 km

Oikealla Pitkälehdon hankkeen 18 voimalaa korostettuna **punaisella**, kokonaiskorkeus 300 m, etäisyys kuvauspisteestä 10,7-13,9 km

Suunnitellut tuulivoimalat eivät ole näkyvissä kuvauspisteeseen puiden ja maaston aiheuttamien näkyvyysesteiden vuoksi

15. Yhteisnäkymä Alavetelin Kirkolta itään

Kuvassa on esitetty Jolkan, Pihtinevan ja Rautajalan hankkeiden voimaloiden sijainti, roottoreiden pyörähdysalat sekä Pihtinevan (VE1) reunimmaisten tuulivoimaloiden numerointi



Etualalla keskellä Jolkan hankkeen 9 voimalaa korostettuna **keltaisella**, kokonaiskorkeus 295 m, etäisyys noin 3,9-6,4 km

Taka-alalla keskellä on Pihtinevan hankkeen (VE1) 86 voimalaa korostettuna **sinisellä**, kokonaiskorkeus 300 m, etäisyys noin 11,3-25,7 km

Taka-alalla oikealla on Rautajalan hankkeen (VE1) 40 voimalaa korostettuna **vaaleanpunaisella**, kokonaiskorkeus 300 m, etäisyys noin 19,9- 26,7 km

Maastossa sijaitsevien näkyvyysesteiden vuoksi kuvauspisteeseen on nähtävissä vain Jolkan ja Pihtinevan hankkeiden voimaloita.

15. Yhteisnäkymä Alavetelin Kirkolta itään



15. Pimeän ajan yhteisnäkymä Alavetelin Kirkolta itään



16. Yhteisnäkymä Koivistontien varrelta itään

Kuvassa on esitetty Pihtinevan, Jolkan, Akkalankankaan ja Rautajalan hankkeiden voimaloiden sijainti, roottoreiden pyörähdysalat sekä Pihtinevan (VE1) reunimmaisten tuulivoimaloiden numerointi



Etualalla kuvan vasemmalla puolella sijaitsevat Pihtinevan hankkeen 86 voimalaa korostettuna **sinisellä**, kokonaiskorkeus 300 m, etäisyys noin 16,1-36,2 km

Etualalla kuvan oikealla puolella sijaitsevat Jolkan hankkeen 9 voimalaa korostettuna **keltaisella**, kokonaiskorkeus 295 m, etäisyys noin 13,4-16,7 km

Taka-alalla kuvan keskivaiheilla sijaitsevat Akkalankankaan 28 voimalaa korostettuna **vihreällä**, kokonaiskorkeus 300 m, etäisyys noin 42,5-49,5 km

Taka-alalla kuvan keskeltä hieman oikealle sijoittuvat Rautajalan hankkeen 40 voimalaa korostettuna **vaaleanpunaisella**, kokonaiskorkeus 300 m, etäisyys noin 30,3- 37,2 km

Maastossa olevien näkyvyysesteiden vuoksi kuvauspisteeseen näkyvistä voimaloista suurin osa on Pihtinevan sekä Jolkan voimaloita. Akkalankankaan sekä Rautajalan voimaloista näkyvissä on ainoastaan roottorien yläosia

16. Yhteisnäkymä Koivistontien varrelta itään



16. Pimeän ajan yhteisnäkymä Koivistontien varrelta itään

