

Parkanon kaupunki

Parkanon potentiaalisten tuulivoima-alueiden maisemavaikutusten arviointi

Näkymäalueanalyysi ja havainnekuvasovitteet

Sisällysluettelo

1	Maisema ja havainnekuvat	2
2	Näkymäalueanalyysi.....	2

6.4.2022

Parkanon potentiaalisten tuulivoima-alueiden maisemavaikutusten arviointi

1 Maisema ja havainnekuvat

Havainnekuvat on laadittu alueesta tehtyä maastomallinnusta hyödyntäen WindPRO-ohjelmalla. Havainnekuvat on laatinut ins. AMK Henna-Riikka Rintamäki.

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 Henna-Riikka Rintamäki FCG Finnish Consulting Group Oy:stä.

Valokuvat havainnekuvia varten on otettu digikameralla. Kuvauksessa on käytetty digikameraa, joka on asetuksiltaan säädetty mahdollisimman lähelle ihmissilmällä havaittavaa kuvaa, eli kinofilmikameran noin 50 mm objektiivia. Kuvat on yhdistetty panoraamakuviksi kuvankäsittelyohjelmalla havainnekuvia laadittaessa.

Parkanon havainnekuvat on laadittu Generic RD200xHH200 voimalalla. Voimaloiden roottorien halkaisija on 200 metriä ja voimalan napakorkeus havainnekuviissa on 200 metriä. Voimaloiden kokonaiskorkeus on enimmillään 300 metriä maapinnan yläpuolella. Havainnekuva 9 Vatajanjärven läheisyydestä mallinnettiin lisäksi myös 250 metrin kokonaiskorkeudella.

2 Näkemäalueanalyysi

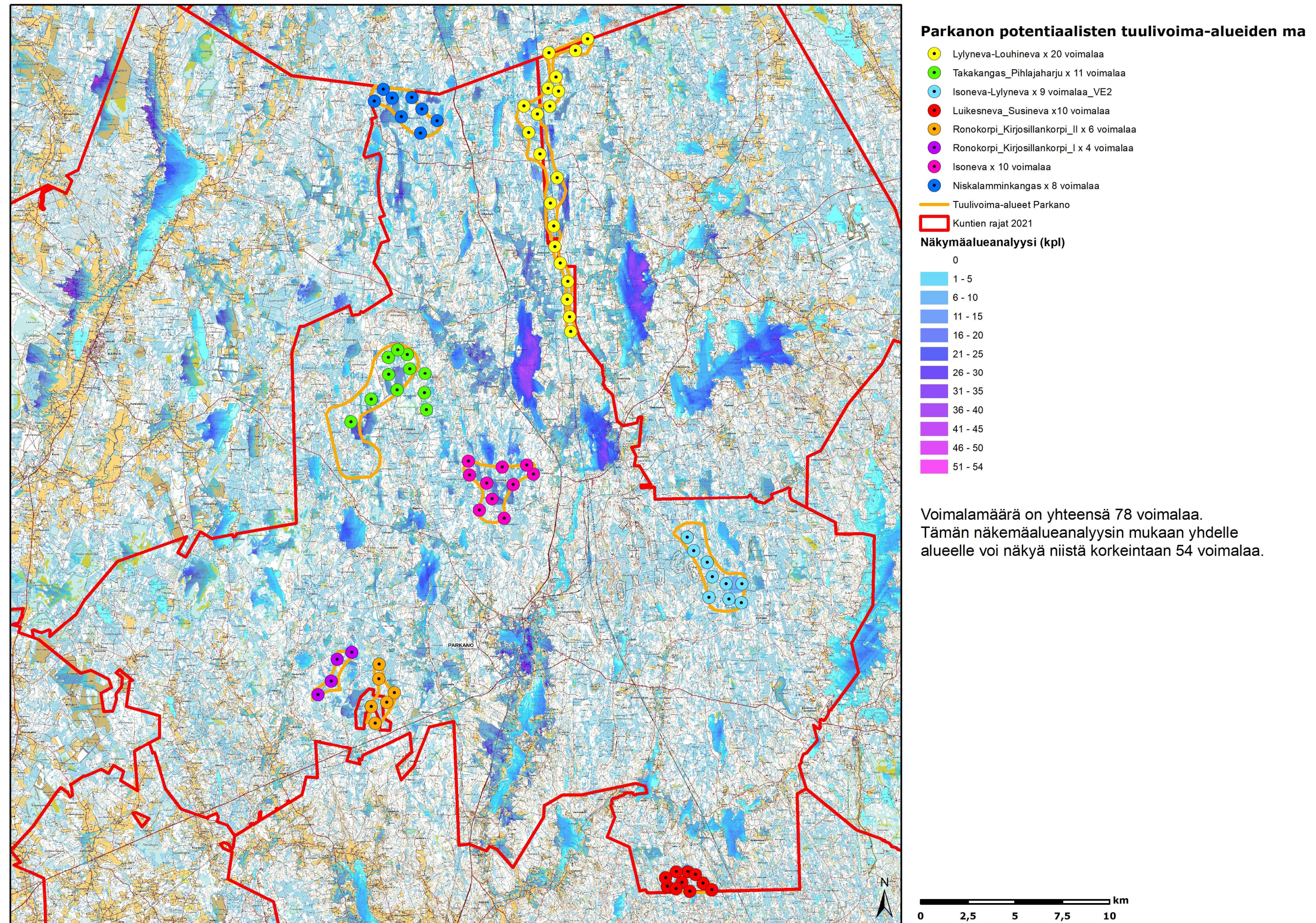
Tuulivoimaloiden havaittavuus maisemassa riippuu ympäröivien alueiden peitteisyydestä, korkeusvaihteluiden eroista sekä voimaloiden koosta. Laajoilta avoimilta alueilta tuulipuiston lähialueella tuulivoimalat voidaan havaita parhaiten. Peitteisessä ympäristössä voimaloiden havaittavuus on hyvin paikallista ja näkemäsektorit jäävät kapeiksi ja paikallisiksi.

Ympäröivien alueiden peitteisyys muodostaa näkemäesteitä tuulivoimaloiden näkyvyydelle. Hankkeen vaikutusalueella voimaloita voidaan erottaa peltoalueilta ja järviolueilta, sekä avoimilta suoalueilta. Merkittävimmät ja selkeimmät vaikutukset kohdistuvat niille alueille, joilta näkemäalueanalyysin mukaan voimalat ovat selvästi havaittavissa. Etäisyyden kasvaessa voimaloiden havaittavuus heikkenee ja niiden maisemaa hallitseva ominaisuus pienenee.

Näkemäalueanalyysi on laskennallinen malli voimaloiden näkyvyydestä, ja todellisuudessa hyvissä sääolosuhteissa voimalat tai niiden osia voidaan havaita myös kauempaa tuulipuistosta, kuin näkemäalueanalyysin tulokset osoittavat. Laskentamalli huomioi maaston topografian ja myös alueen puusto on huomioitu laskelmissa. Laskentamallin puuston korkeustiedot perustuvat Luonnonvarakeskus (Luke) vuoden 2019 monilähteiseen valtakunnan metsien inventointiin (MVMI), jossa on käytetty Valtakunnan metsien inventoinnin (VMI) maastomittausten lisäksi satelliittikuvia ja muita tietolähteitä, kuten Maanmittauslaitoksen numeerista maastotietokantaa ja korkeusmallia. Vuoden 2019 metsävarakartoissa karttateemojen maastoelementin koko on nyt 16 × 16 metriä.

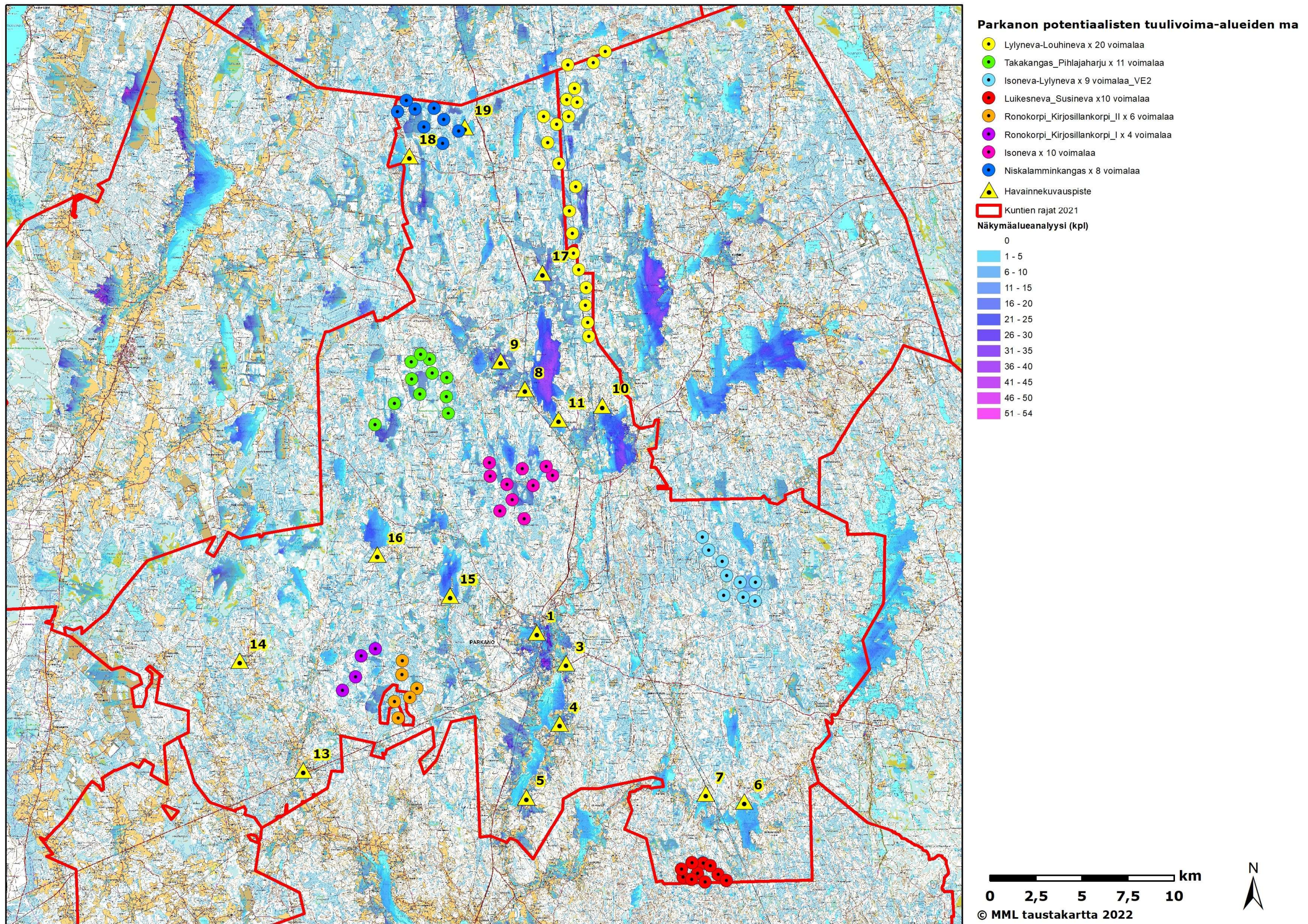
Näkemäalueanalyysin pohjalta voidaan karkeasti arvioida myös lentoestevalojen näkyvyyttä. Lentoestevalot sijoitetaan voimalatornin päälle, eli niiden näkyvyys myötäilee tornin näkyvyysaluetta ja edustavat näin myös laskentatuloksia.

6.4.2022



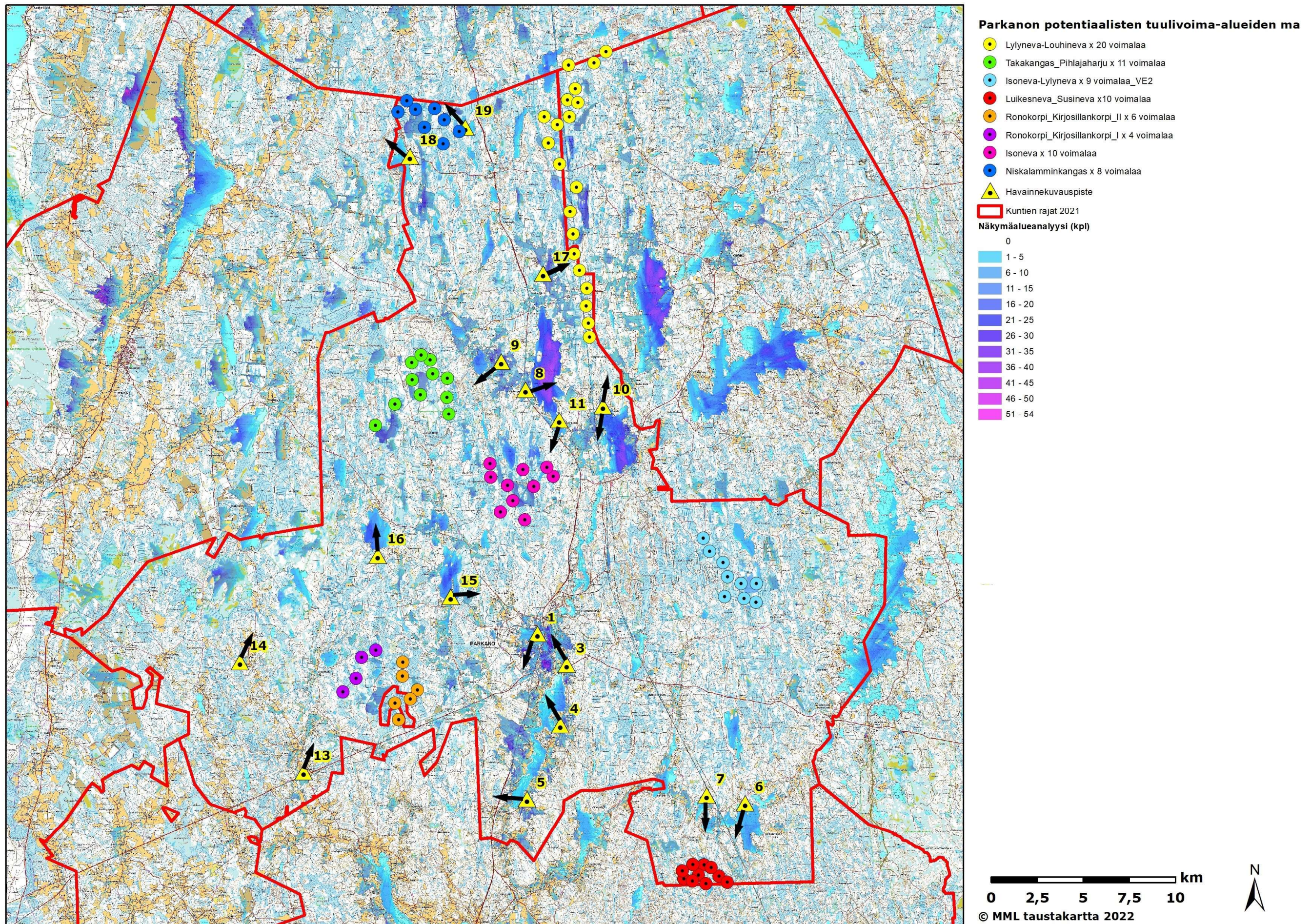
Kuva 1. Näkymäalueanalyysin laskentatulokset voimaloiden napakorkeudella mallinnettuna. Voimaloiden napakorkeus on 200 m ja kokonaiskorkeus 300 m.

6.4.2022



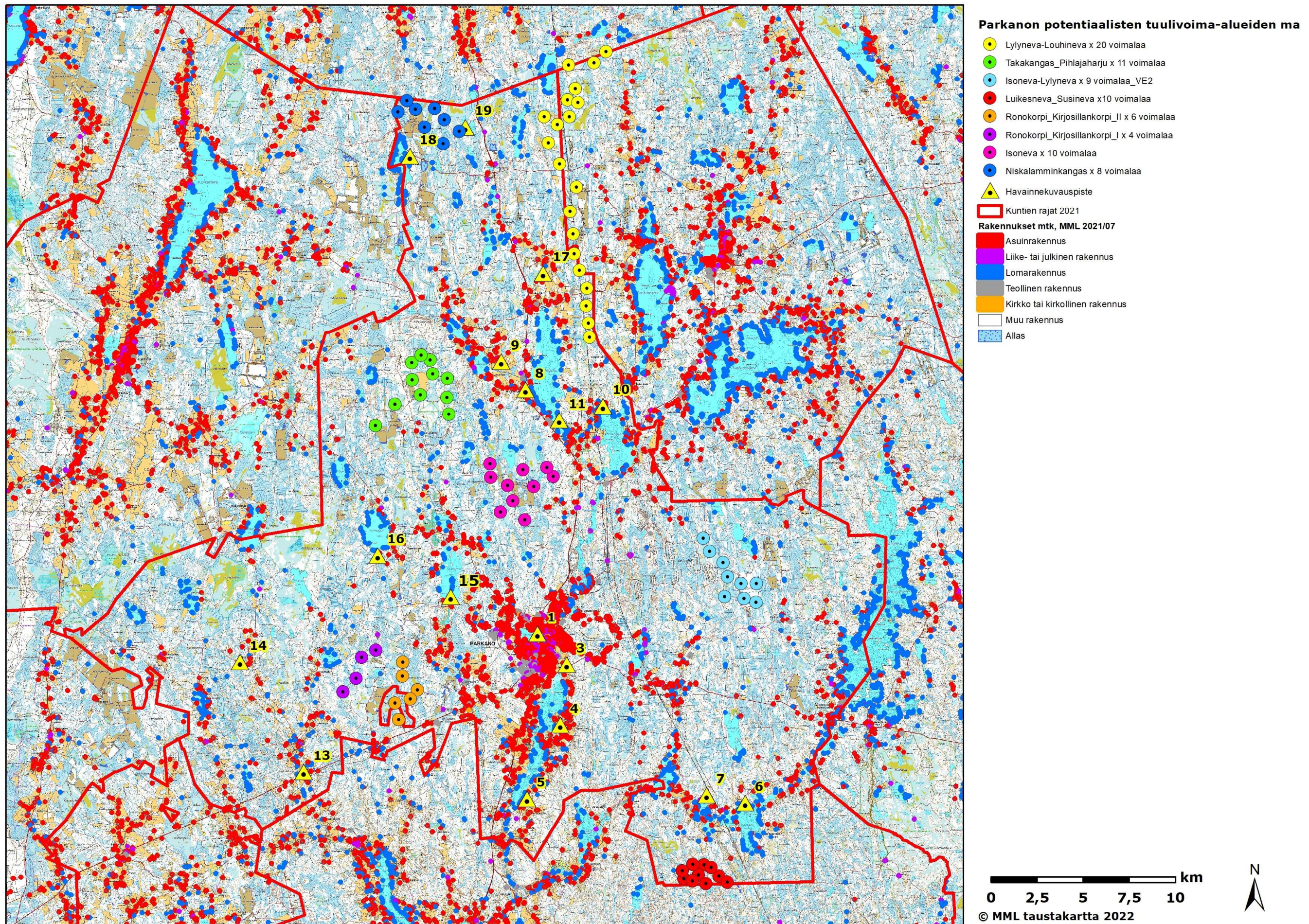
Kuva 2. Parkanon potentiaalisten tuulivoima-alueiden maisemavaikutusten arvioinnin näkymäalueanalyysin laskentatulokset ja kuvauspisteet 1-19.

6.4.2022



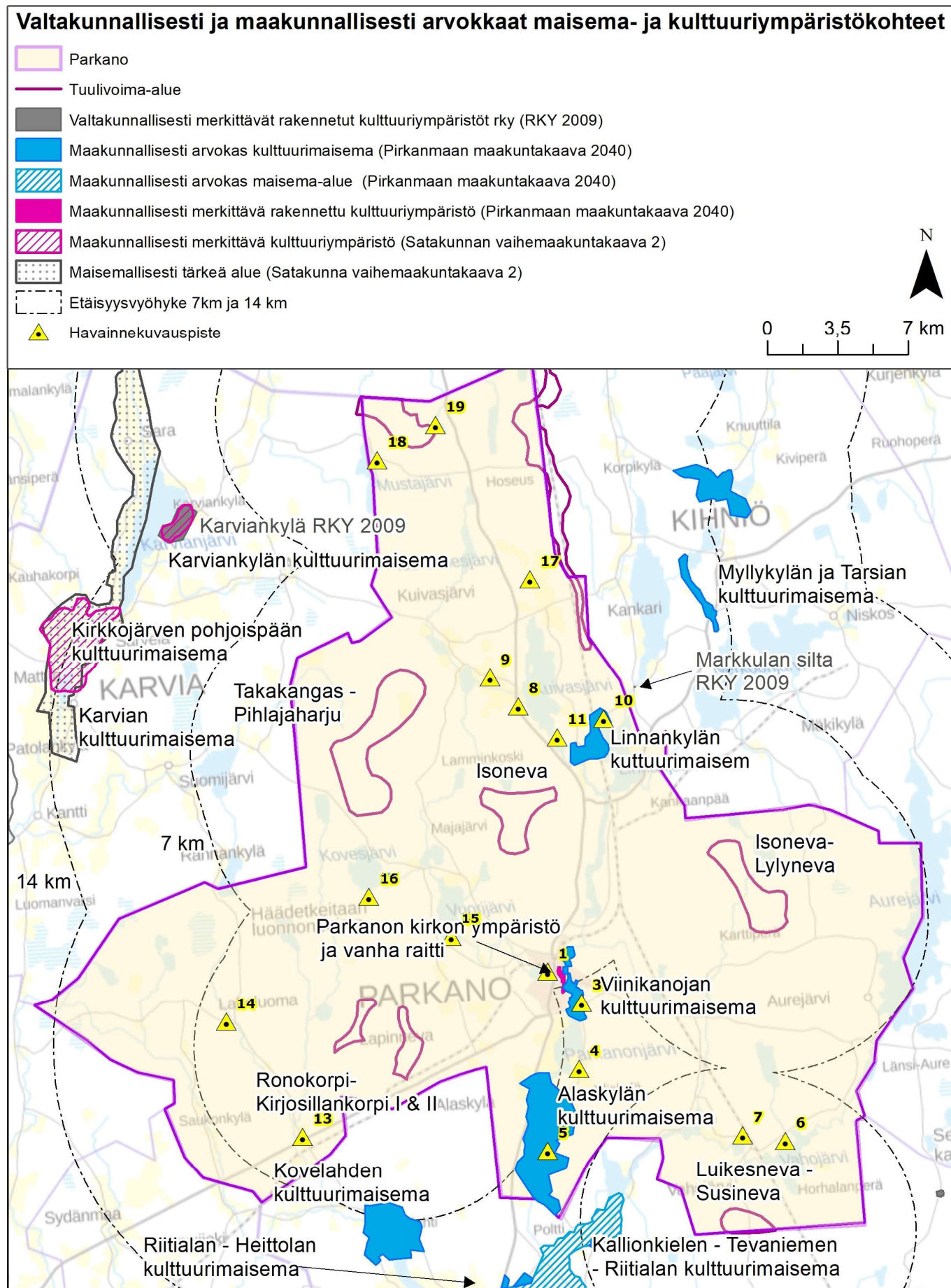
Kuva 3. Parkanon potentiaalisten tuulivoima-alueiden maisemavaikutusten arvioinnin näkymäalueanalyysin kuvaussuunnat ja kuvauspisteet 1–19.

6.4.2022



Kuva 4. Parkanon potentiaalisten tuulivoima-alueiden maisemavaikutusten arvioinnin kuvauspisteet ja asutus.

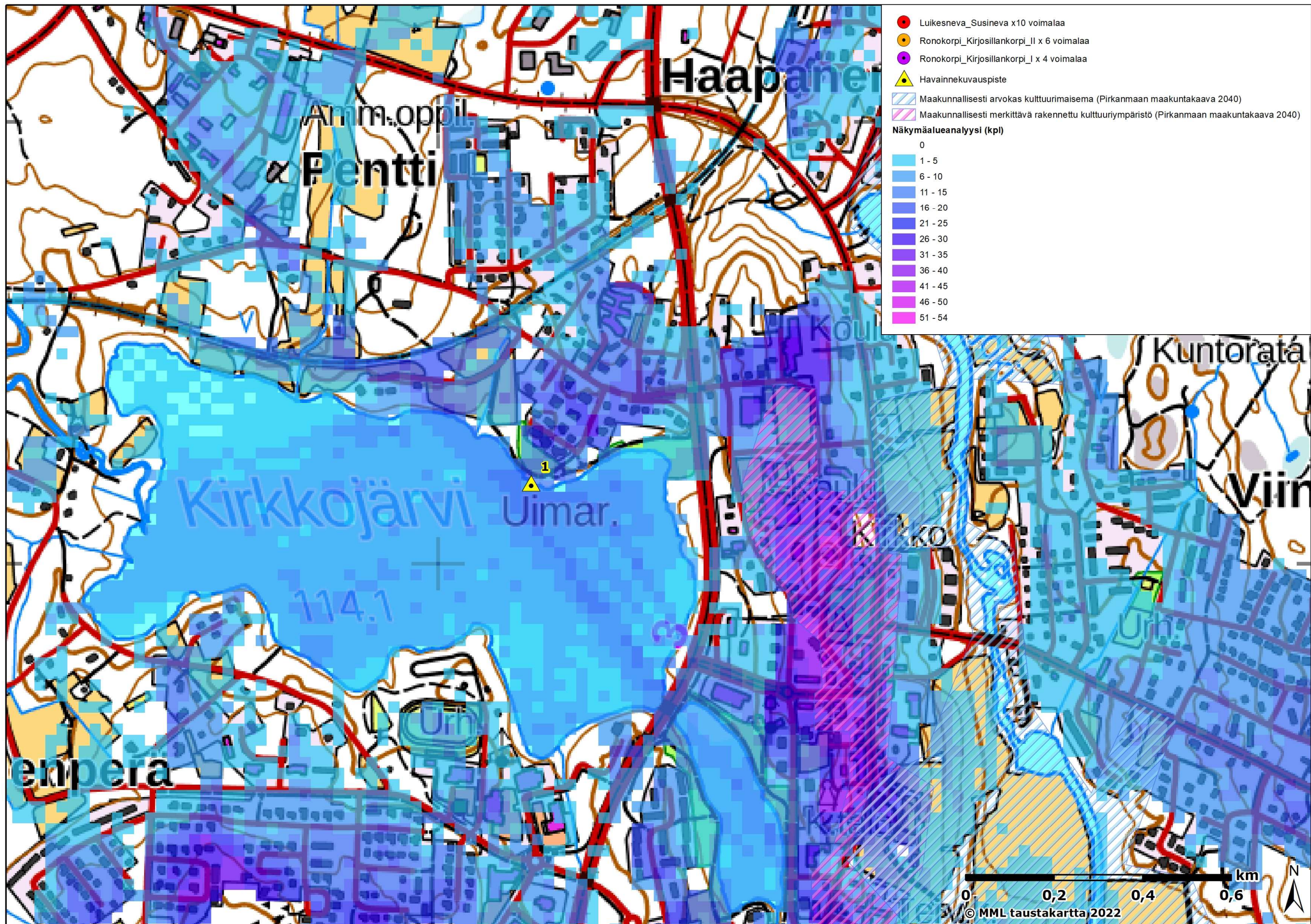
6.4.2022



© Museovirasto RKY 2009, Pirkanmaan maakuntakaava 2040, Satakunnan vaihemaakuntakaava 2

Kuva 5. Parkanon alueen valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaat maisema- ja kulttuuriympäristöt.

6.4.2022



Kuva 6. Kuvauspaikka 1 ja näkymäalueanalyysi. Tuulivoima-alueet Ronokorpi-Kirjosillankorpi I ja Ronokorpi-Kirjosillankorpi II sijaitsevat kuvauspaisteesta länteen-lounaaseen ja Susineva-Luikesneva kaakkoon.

6.4.2022



Kuva 7. Valokuvasovite kuvauspisteestä 1 on otettu Kirkkojärveltä. Etäisyys lähimpään voimalaan Ronokorpi-Kirjosillankorpi II on noin 7,2 kilometriä. Etäisyys Susineva-Luikesnevalle on noin 15 km. Voimaloiden roottoriympyrä korostettu.



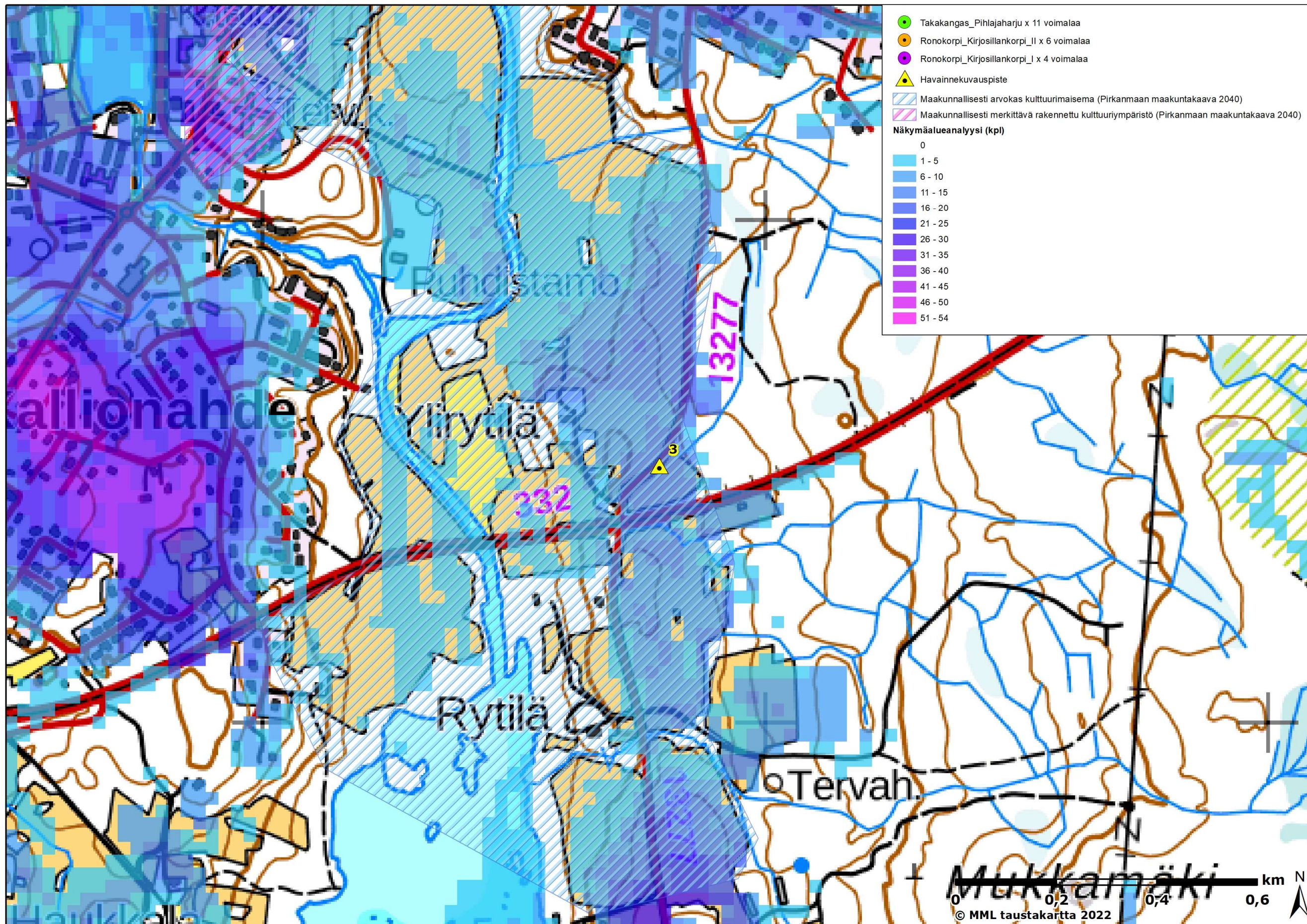
Kuva 8. Valokuvasovite kuvauspisteestä 1. Ronokorpi-Kirjosillankorpi I ja Ronokorpi-Kirjosillankorpi II.

6.4.2022



Kuva 9. Valokuvasovite kuvauspisteestä 1. Susineva-Luikesneva.

6.4.2022



Kuva 10. Kuvaspiste 3 ja näkymäalueanalyysi. Tuulivoima-alueet Ronokorpi-Kirjosillankorpi I ja Ronokorpi-Kirjosillankorpi II sijaitsevat kuvaspisteestä länteen, Isoneva pohjoiseen ja Takakangas-Pihlajaharju luoteeseen.

6.4.2022



Kuva 11. Valokuviasovite kuvauspisteestä 3 on otettu Ylirytilästä. Etäisyys lähimpään voimalaan Ronokorpi-Kirjosillankorpi II on noin 8,2 kilometriä. Etäisyys Isonevalle on noin 8,3 km.



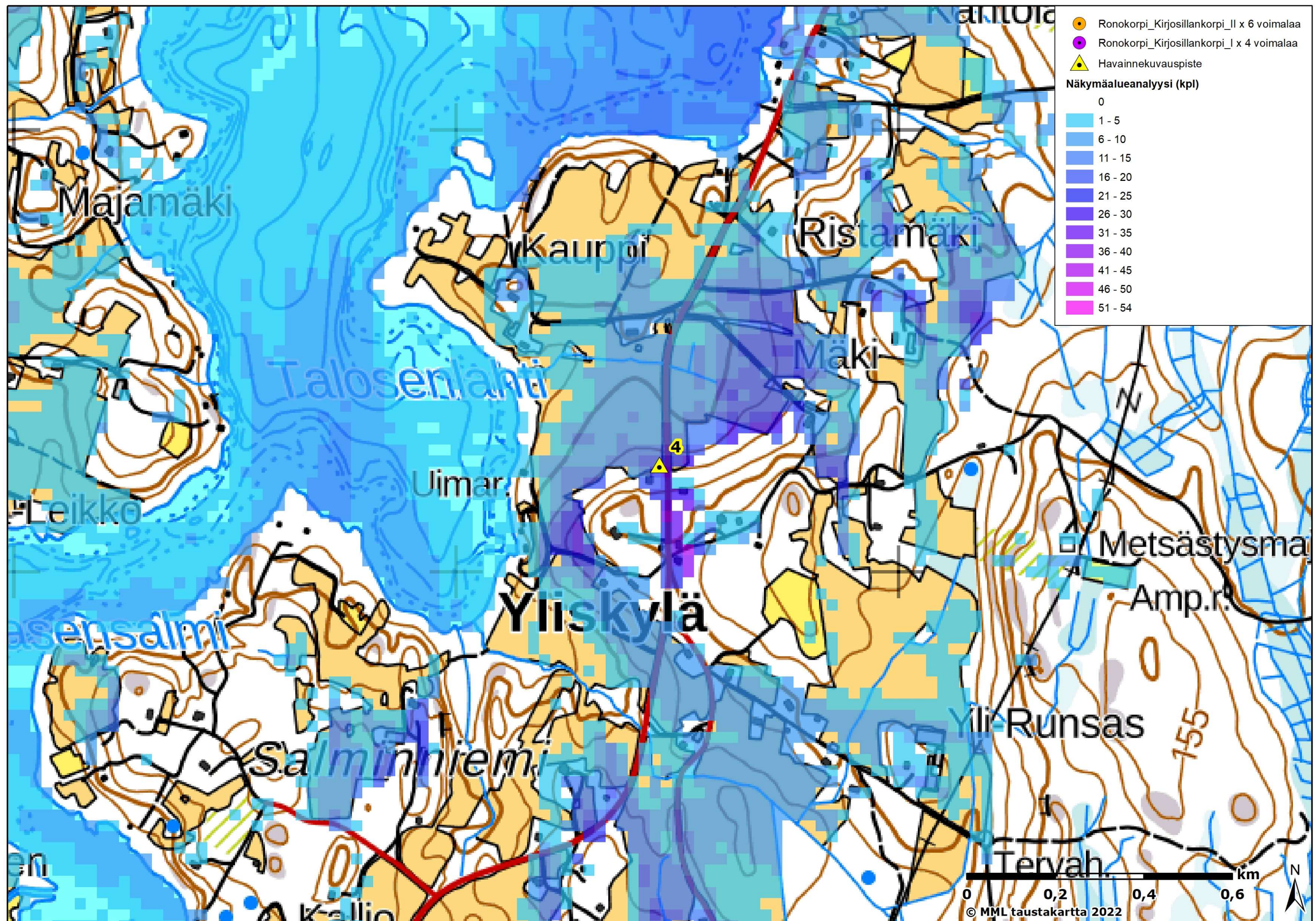
Kuva 12. Valokuviasovite kuvauspisteestä 3. Ronokorpi-Kirjosillankorpi I ja Ronokorpi-Kirjosillankorpi II.

6.4.2022



Kuva 13. Valokuvasovite kuvauspisteestä 3. Isoneva ja Takakangas-Pihjalaharju.

6.4.2022



Kuva 14. Kuvauspaikka 4 ja näkymäalueanalyysi. Voimalat sijaitsevat kuvauspaikasta länteen päin.

6.4.2022

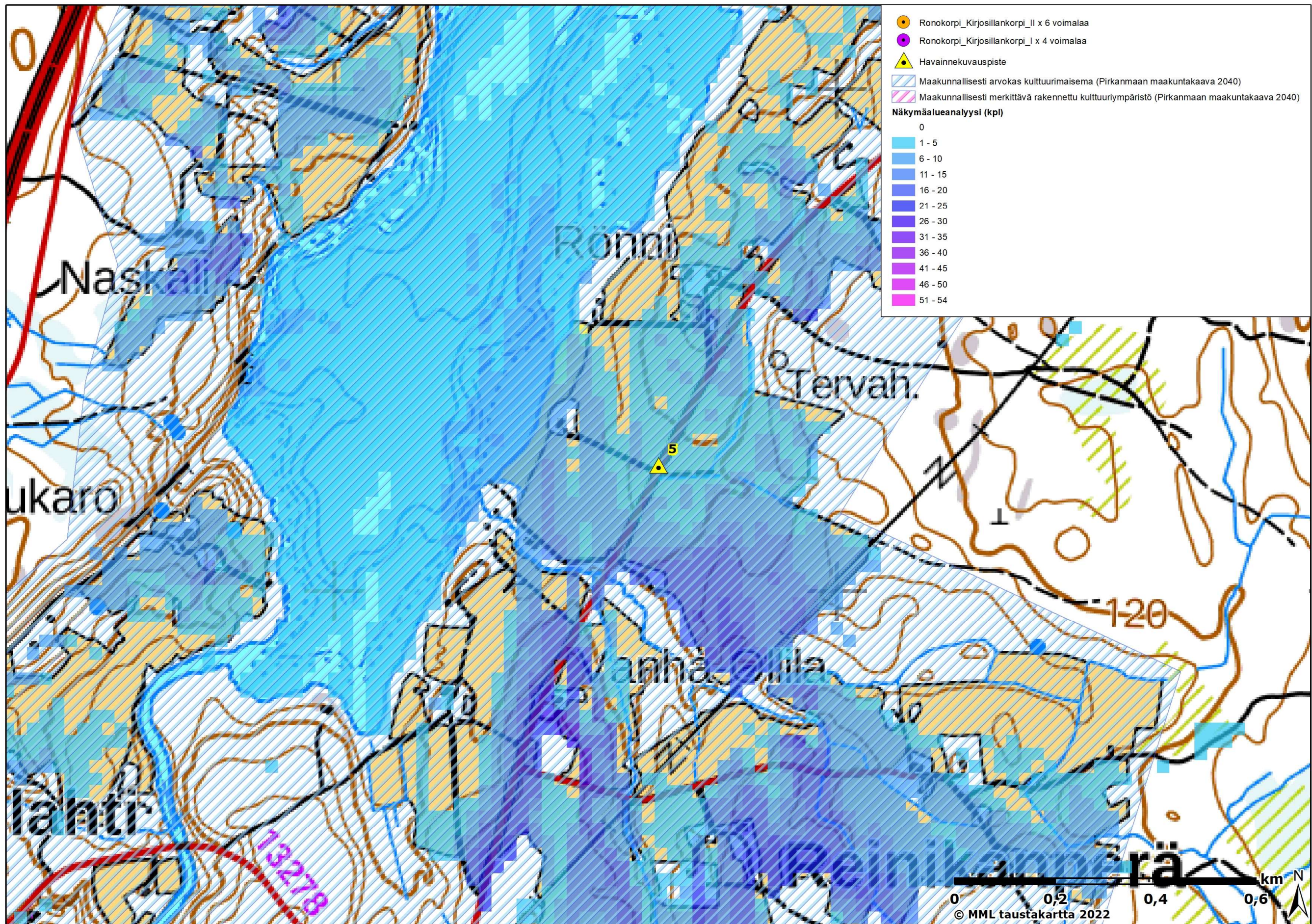


Kuva 15. Valokuvasovite kuvauspisteestä 4 on otettu Yliskylästä. Etäisyys lähimpiin voimaloihin on noin 8,0 kilometriä. Voimaloiden roottoriympyrä korostettu.



Kuva 16. Valokuvasovite kuvauspisteestä 4.

6.4.2022



Kuva 17. Kuvauspaikka 5 ja näkymäalueanalyysi. Voimalat sijaitsevat kuvauspaikasta luoteeseen päin.

6.4.2022

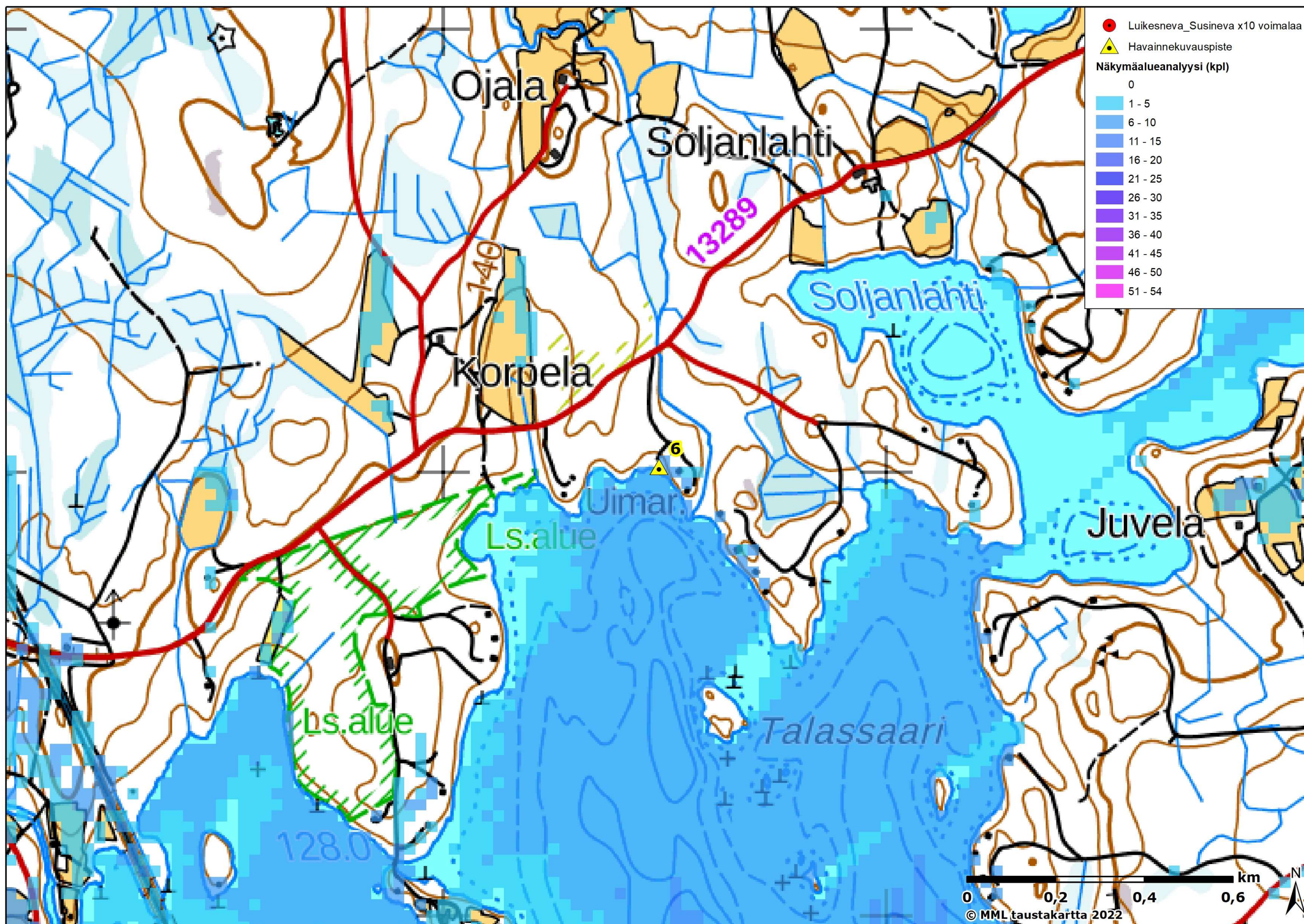


Kuva 18. Valokuvasovite kuvauspisteestä 5 on otettu Aliskylästä. Etäisyys lähimpiin voimaloihin on noin 8,2 kilometriä. Voimaloiden roottoriympyrä korostettu.



Kuva 19. Valokuvasovite kuvauspisteestä 5.

6.4.2022



Kuva 20. Kuvauspaikka 6 ja näkymäalueanalyysi. Voimalat sijaitsevat kuvauspaikasta etelään päin.

6.4.2022

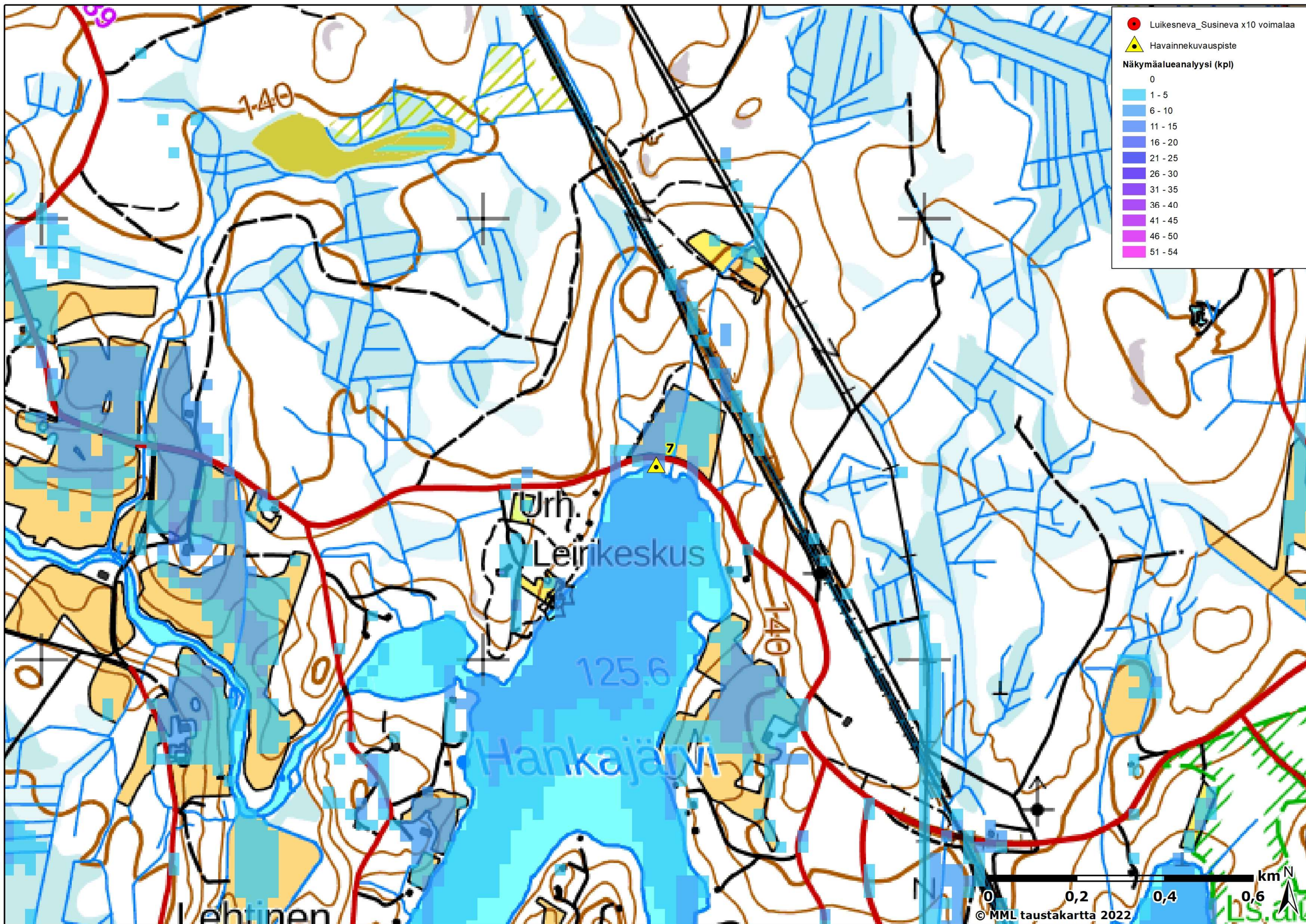


Kuva 21. Valokuviasovite kuvauspisteestä 6 on otettu Vahojärven uimarannalta. Voimalat sijaitsevat lähimmillään 3,9 kilometrin etäisyydellä. Voimaloiden roottoriympyrä korostettu.



Kuva 22. Valokuviasovite kuvauspisteestä 6.

6.4.2022



Kuva 23. Kuvauspaikka 7 ja näkymäalueanalyysi. Voimalat sijaitsevat kuvauspaikasta etelään päin.

6.4.2022

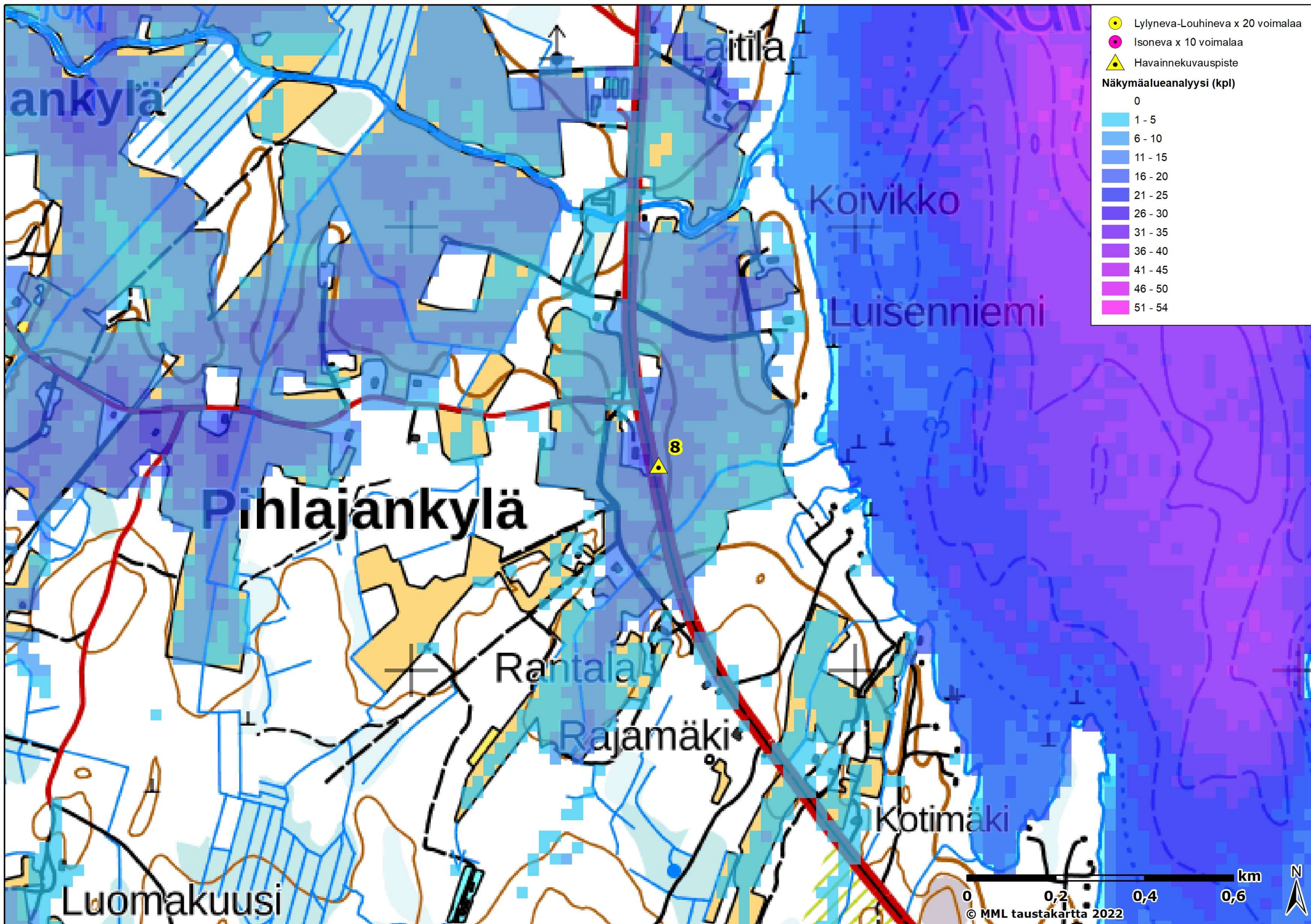


Kuva 24. Valokuvasovite kuvauspisteestä 7 on otettu Hankajärven pohjoisosasta. Voimalat sijaitsevat lähimmillään 3,8 kilometrin etäisyydellä. Voimaloiden roottoriympyrä korostettu.



Kuva 25. Valokuvasovite kuvauspisteestä 7.

6.4.2022



Kuva 26. Kuvauspaikka 8 ja näkymäalueanalyysi. Tuulivoima-alueet Lylyneva-Louhineva sijaitsevat kuvauspaikasta pohjoiseen-koilliseen ja Isoneva etelään.

6.4.2022

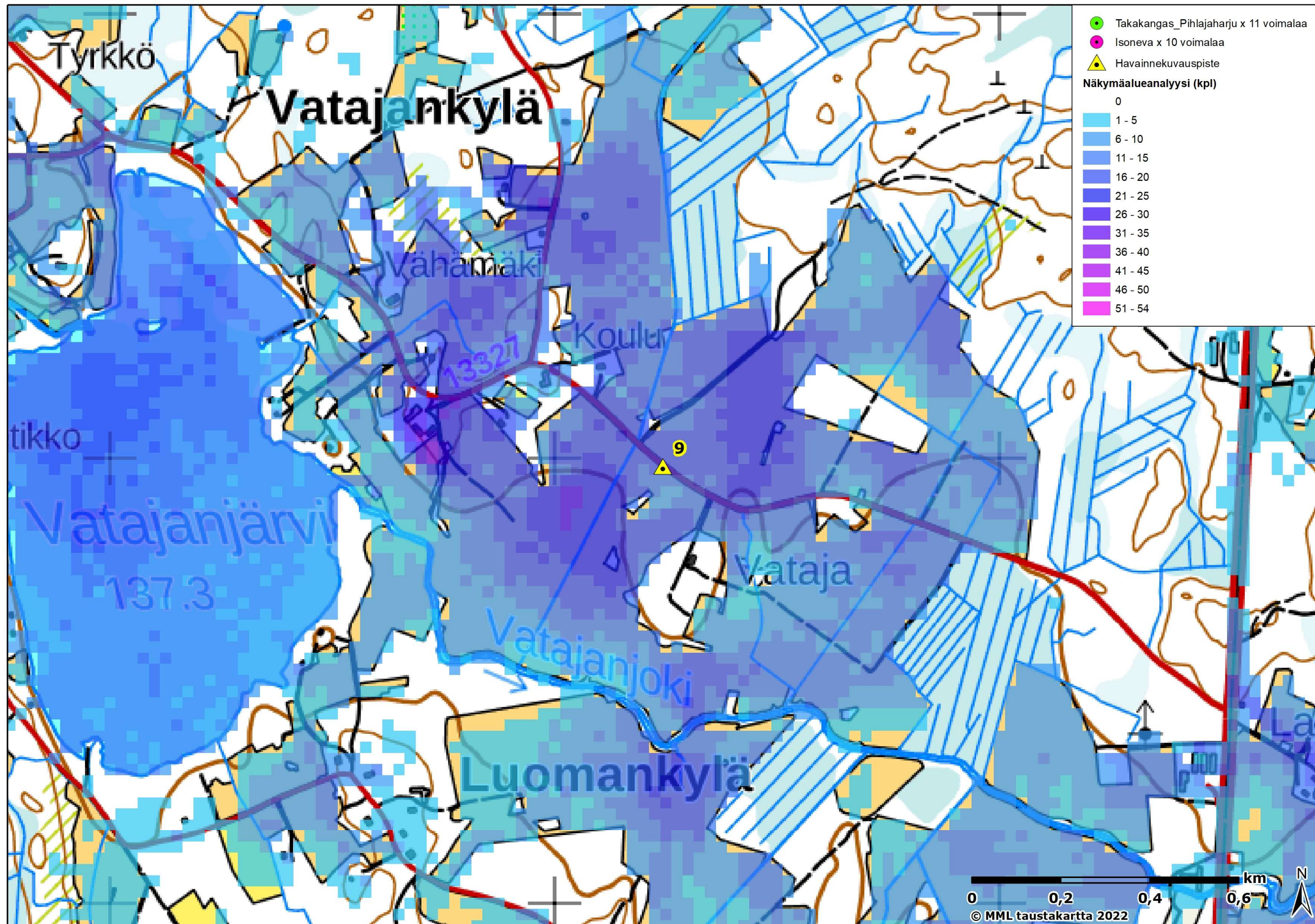


Kuva 27. Valokuvasovite kuvauspisteestä 8 on otettu Pihlajakylästä. Etäisyys lähimpään voimalaan Lylyneva-Louhineva on noin 4,5 kilometriä. Etäisyys Isonnevalle on noin 4,3 km. Voimaloiden roottoriympyrä korostettu.



Kuva 28. Valokuvasovite kuvauspisteestä 8. Lylyneva-Louhineva.

6.4.2022



Kuva 29. Kuvauspaikka 9 ja näkymäalueanalyysi. Tuulivoima-alueet Takakangas-Pihlajaharju sijaitsevat kuvauspaikasta länteen ja Isoneva etelään.

6.4.2022



Kuva 30. Valokuvasovite kuvauspisteestä 9 on otettu Vatajanjärven läheisyydestä 300 metrin kokonaiskorkeudella. Etäisyys lähimpään voimalaan Takakangas-Pihlajaharju on noin 3,0 kilometriä. Etäisyys Isonevälle on noin 5,5 km. Voimaloiden roottoriympyrä korostettu.



Kuva 31. Valokuvasovite kuvauspisteestä 9. Kokonaiskorkeus on 300 metriä.

6.4.2022

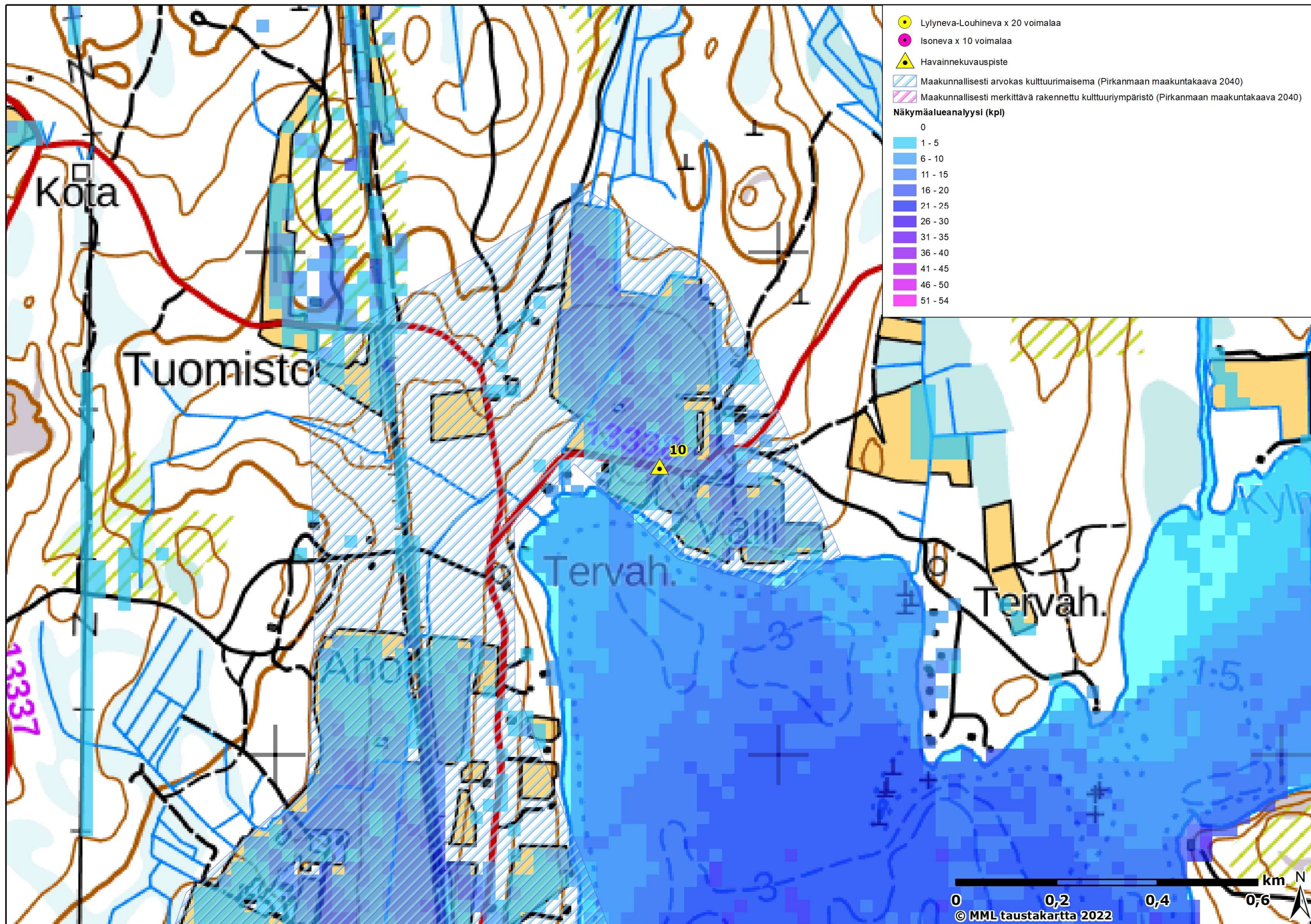


Kuva 32. Valokuviasovite kuvauspisteestä 9 on otettu Vatajanjärven läheisyydestä 250 metrin kokonaiskorkeudella.



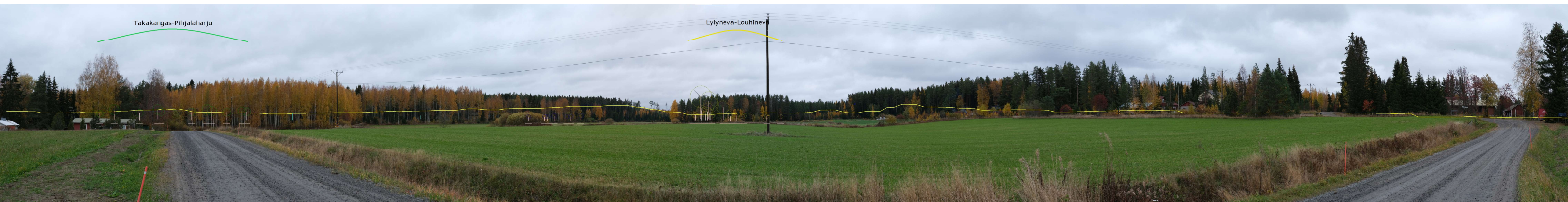
Kuva 33. Valokuviasovite kuvauspisteestä 9. Kokonaiskorkeus tässä kuvassa on 250 metriä.

6.4.2022



Kuva 34. Kuvauspaikka 10 ja näkymäalueanalyysi. Kuva etelään päin sekä pohjoiseen päin samasta kuvauspaisteesta. Tuulivoima-alueet Lylyneva-Louhineva sijaitsevat kuvauspaisteesta pohjoiseen ja Isoneva lounaaseen.

6.4.2022



Kuva 35. Valokuvasovite kuvauspisteestä 10 on otettu Linnajärveltä pohjoiseen päin. Etäisyys lähimpään voimalaan Lylyneva-Louhineva on noin 3,9 kilometriä. Voimaloiden roottoriympyrä korostettu.



Kuva 36. Valokuvasovite kuvauspisteestä 10.

6.4.2022

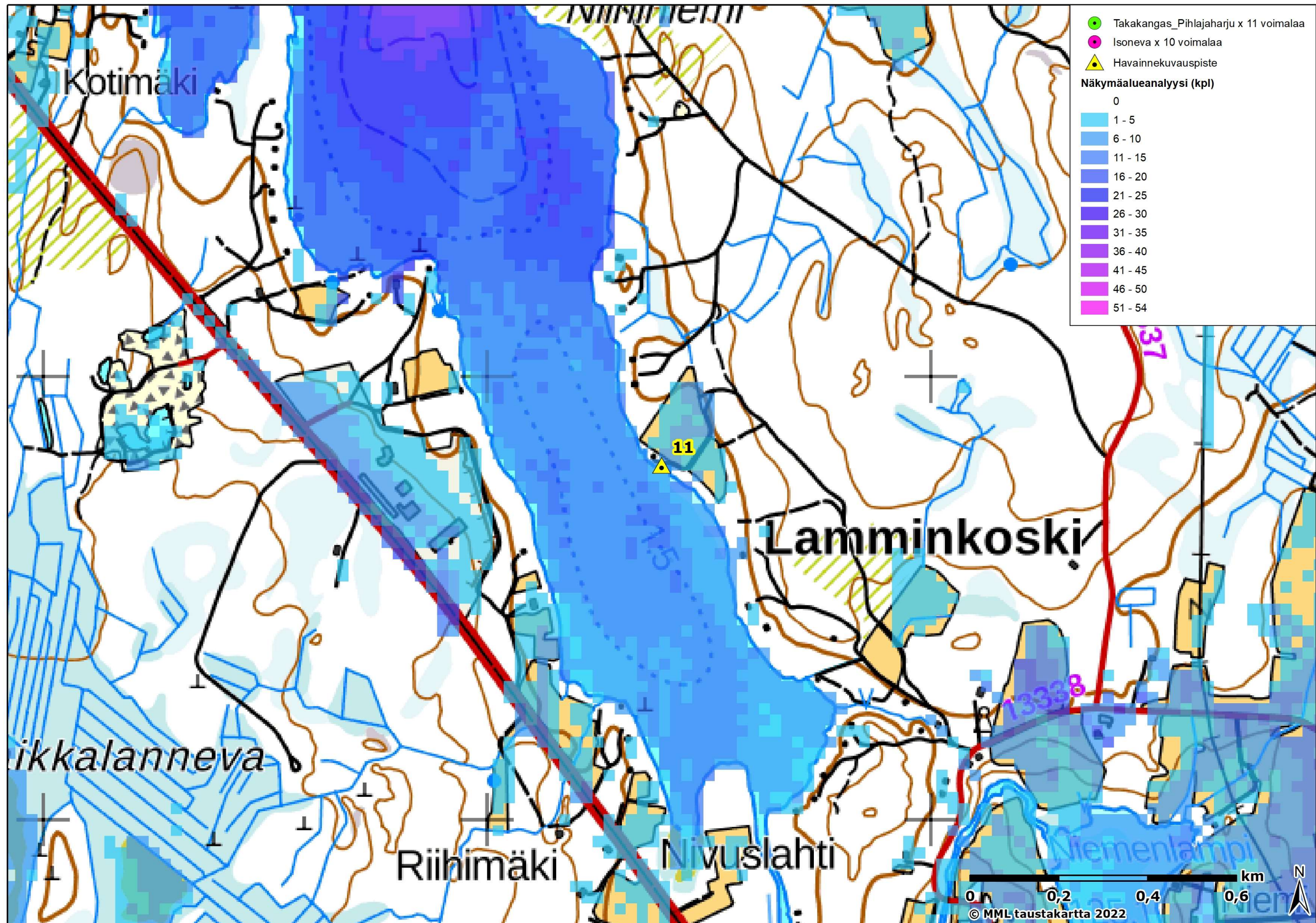


Kuva 37. Valokuvasovite kuvauspisteestä 10 on otettu Linnajärveltä etelään päin. Etäisyys lähimpään voimalaan Isoneva on noin 4,5 kilometriä. Voimaloiden roottoriympyrä korostettu.



Kuva 38. Valokuvasovite kuvauspisteestä 10.

6.4.2022



Kuva 39. Kuvauspaikka 11 ja näkymäalueanalyysi. Tuulivoima-alueet Takakangas-Pihlajaharju sijaitsevat kuvauspaikasta länteen ja Isonveva etelään.

6.4.2022

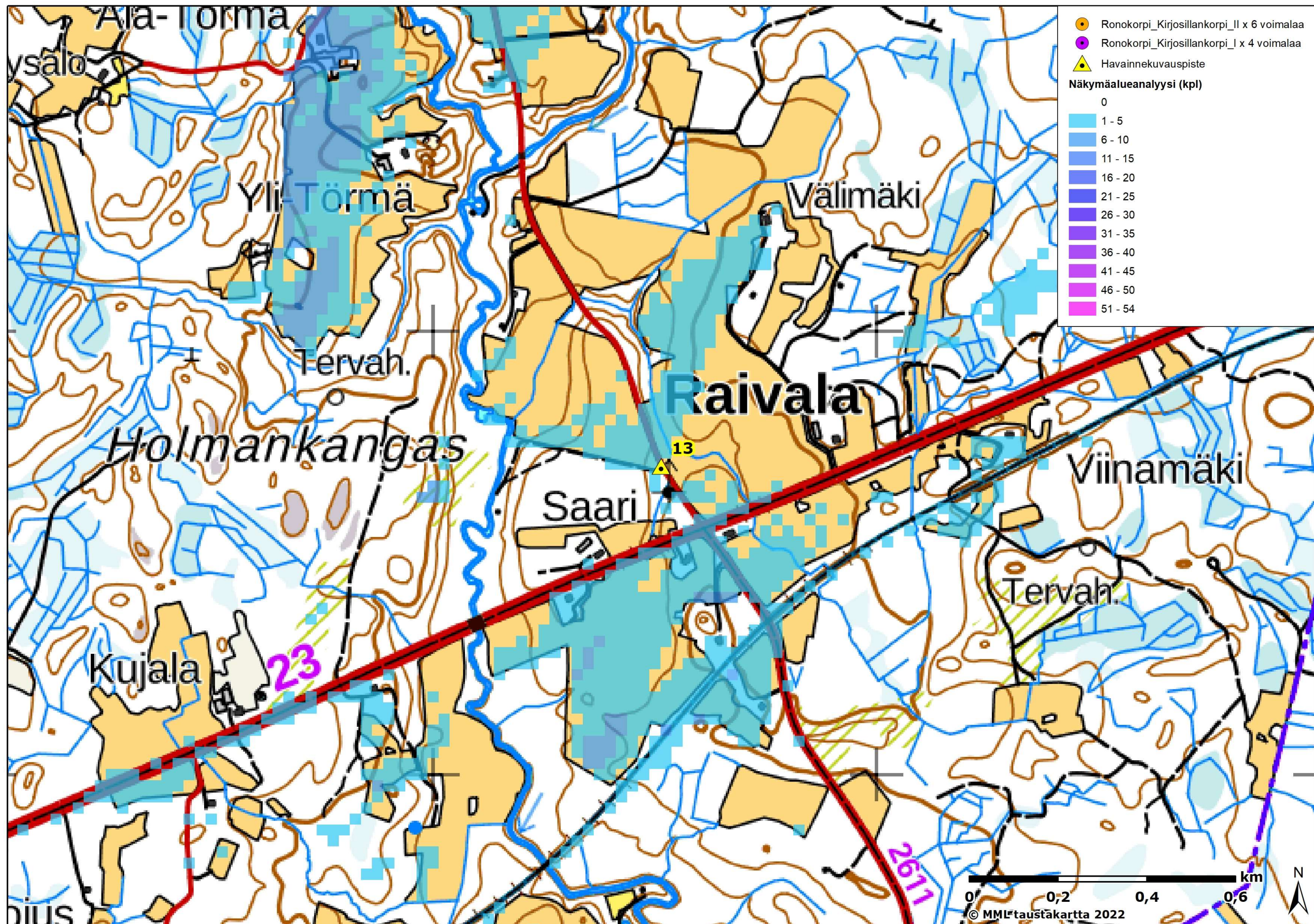


Kuva 40. Valokuvasovite kuvauspisteestä 11 on otettu Lamminkoskelta. Etäisyys lähimpään voimalaan Isoneva on noin 2,6 kilometriä ja Takakangas-Pihlajaharju 6,0 km. Voimaloiden roottoriympyrä korostettu.



Kuva 41. Valokuvasovite kuvauspisteestä 11.

6.4.2022



Kuva 42. Kuvauspaikka 13 ja näkymäalueanalyysi. Tuulivoima-alueet Ronokorpi-Kirjosillankorpi I ja Ronokorpi-Kirjosillankorpi II sijaitsevat kuvauspaikasta koilliseen.

6.4.2022

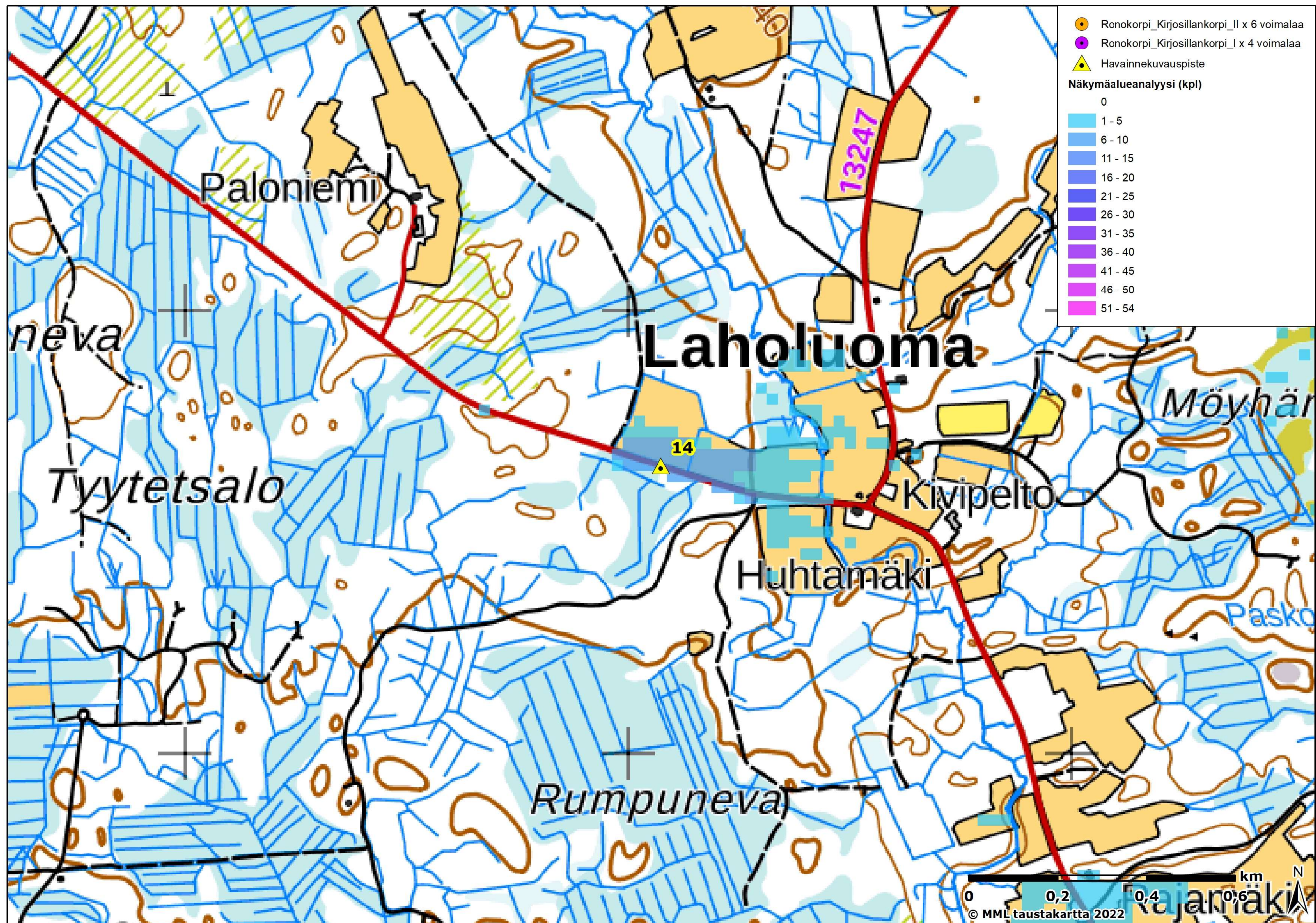


Kuva 43. Valokuvasovite kuvauspisteestä 13 on otettu Raivalasta. Etäisyys lähimpään voimalaan Ronokorpi-Kirjosillankorpi I on noin 4,9 kilometriä. Voimaloiden roottoriympyrä korostettu.



Kuva 44. Valokuvasovite kuvauspisteestä 13.

6.4.2022



Kuva 45. Kuvauspaikka 14 ja näkymäalueanalyysi. Tuulivoima-alueet Ronokorpi-Kirjosillankorpi I ja Ronokorpi-Kirjosillankorpi II sijaitsevat kuvauspaikasta itään.

6.4.2022

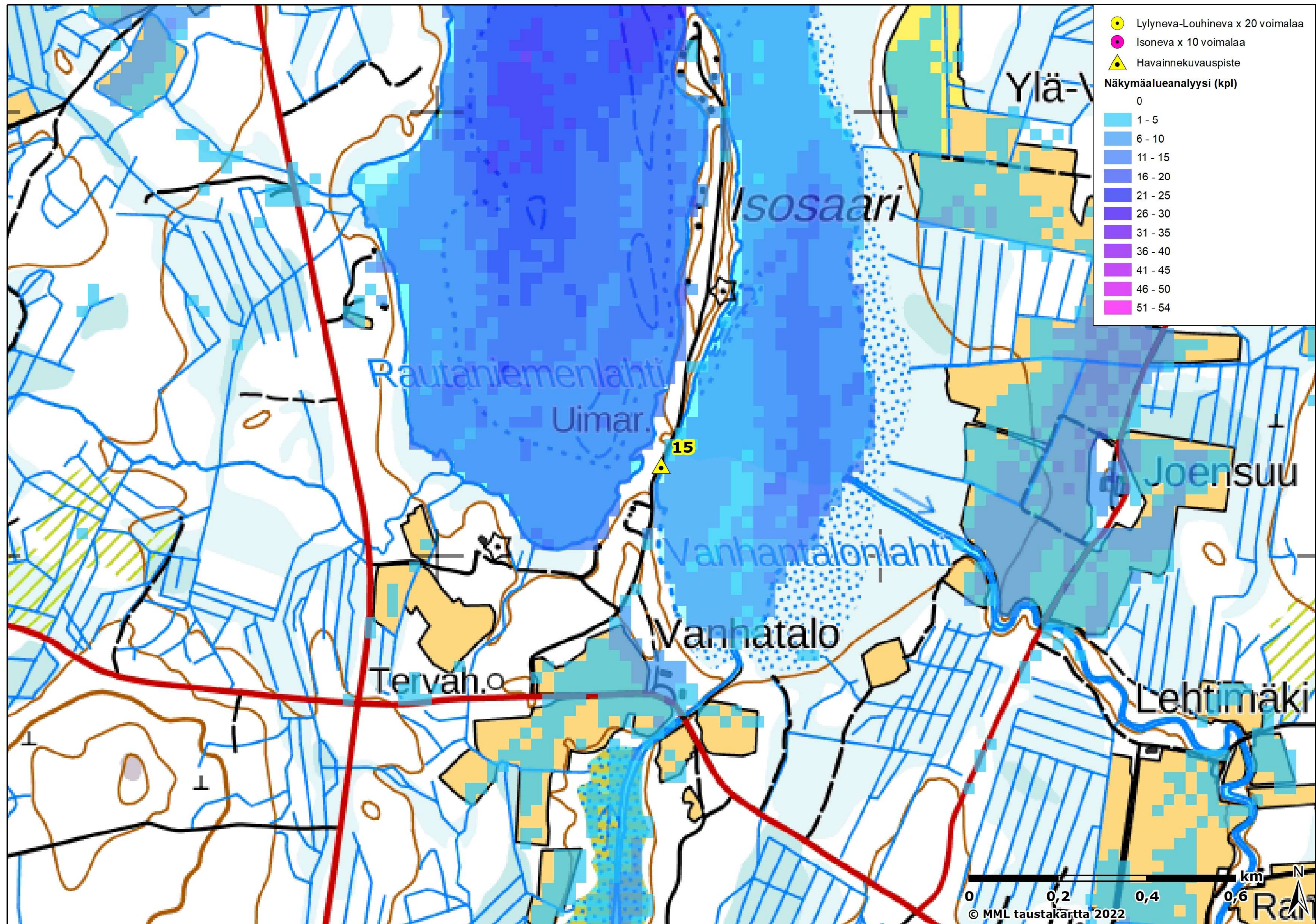


Kuva 46. Valokuvasovite kuvauspaikasta 14 on otettu Laholuomalta. Etäisyys lähimpään voimalaan Ronokorpi-Kirjosillankorpi I on noin 5,8 kilometriä. Voimaloiden roottoriympyrä korostettu.



Kuva 47. Valokuvasovite kuvauspaikasta 14.

6.4.2022



Kuva 48. Kuvauspaikka 15 ja näkymäalueanalyysi. Tuulivoima-alueet Lylyneva-Louhineva ja Isonneva sijaitsevat kuvauspaikasta koilliseen.

6.4.2022

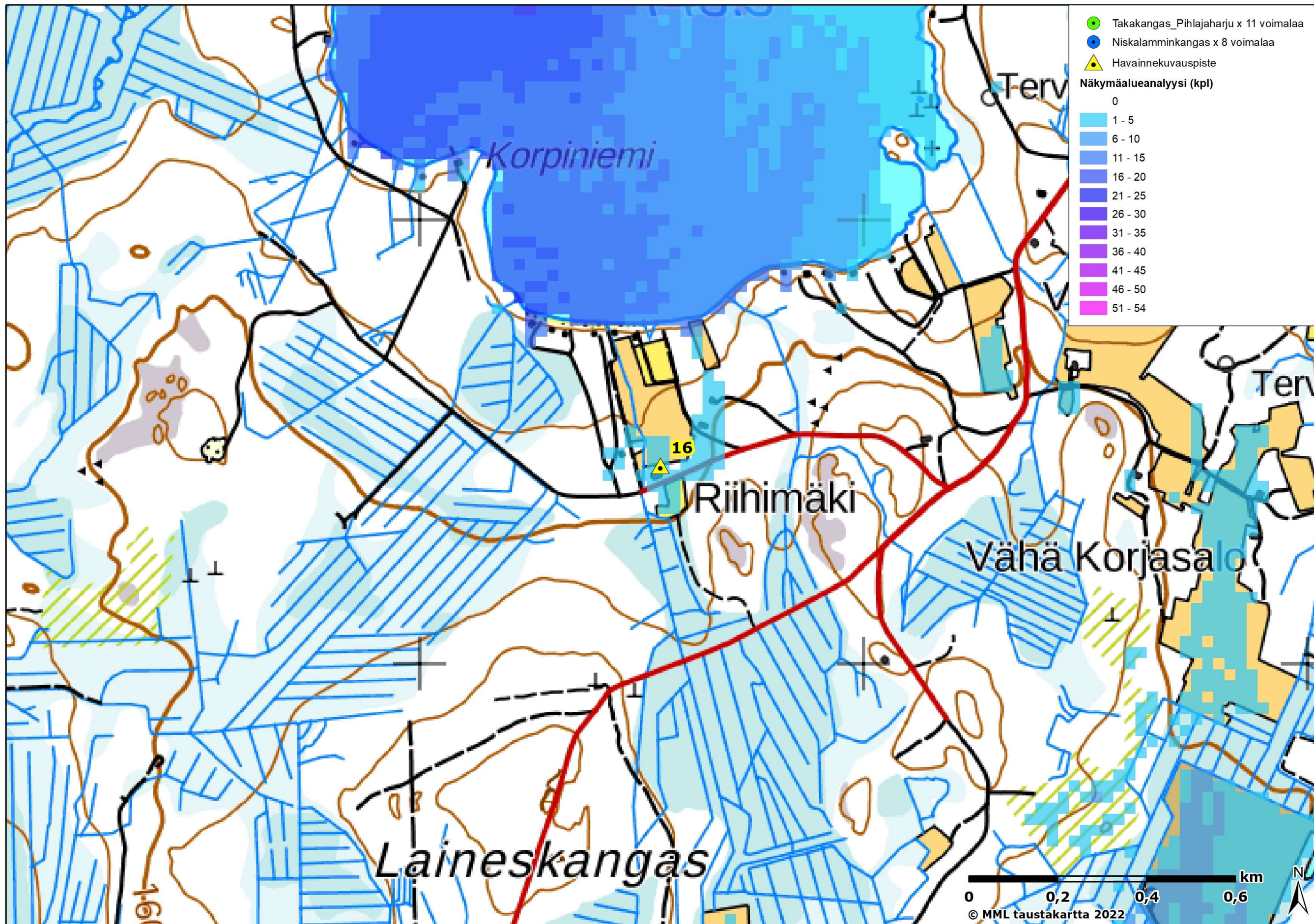


Kuva 49. Valokuviasovite kuvauspisteestä 15 on otettu Vuorijärveltä. Etäisyys lähimpään voimalaan on noin 5,4 kilometriä. Voimaloiden roottoriympyrä korostettu.



Kuva 50. Valokuviasovite kuvauspisteestä 15.

6.4.2022



Kuva 51. Kuvauspaikka 16 ja näkymäalueanalyysi. Tuulivoima-alueet Takakangas-Pihlajaharju ja Niskalammin kangas sijaitsevat kuvauspaikasta pohjoiseen.

6.4.2022

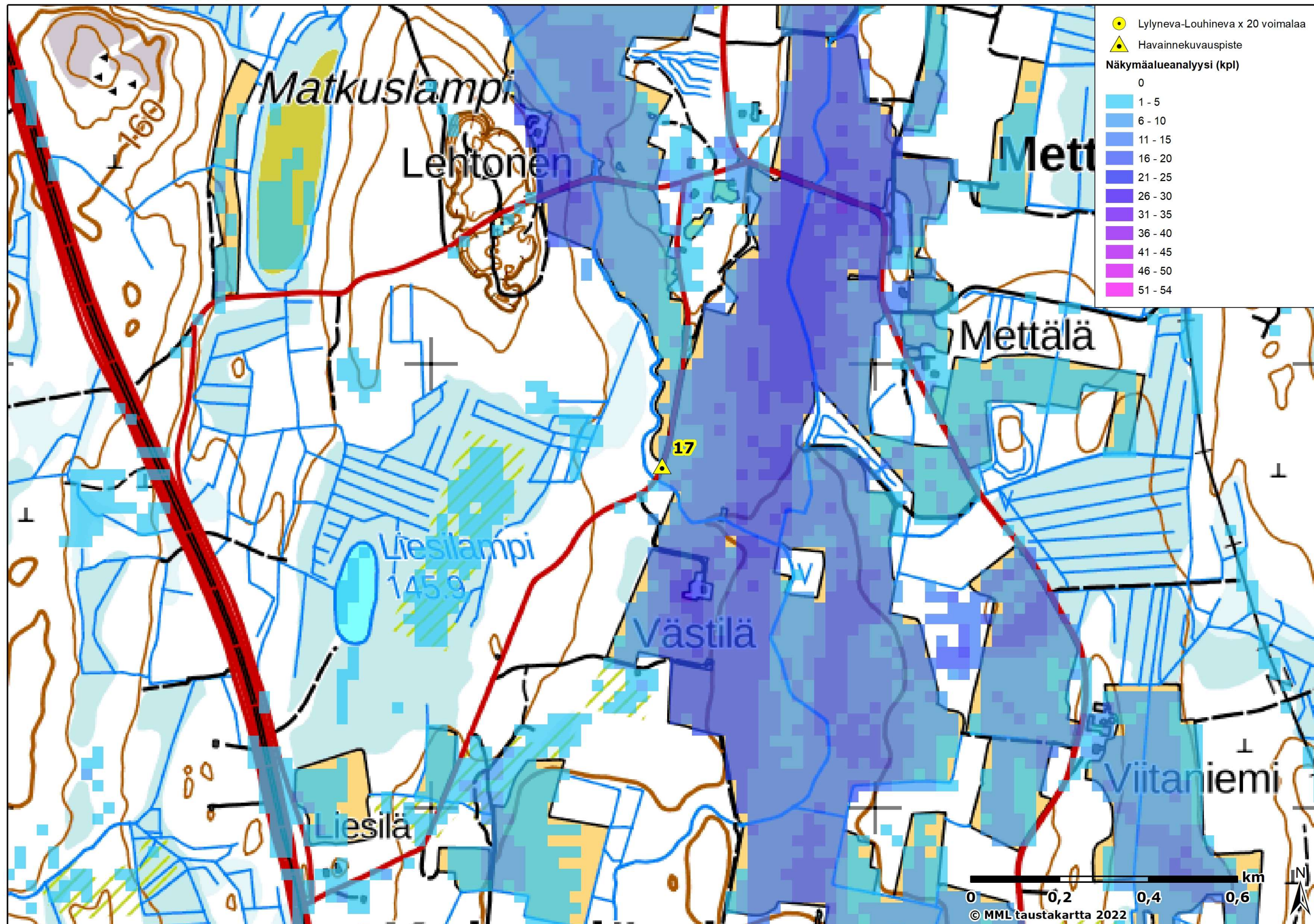


Kuva 52. Valokuvasovite kuvauspisteestä 16 on otettu Kovesjärveltä. Etäisyys lähimpään voimalaan on noin 7,1 kilometriä. Voimaloiden roottoriympyrä korostettu.



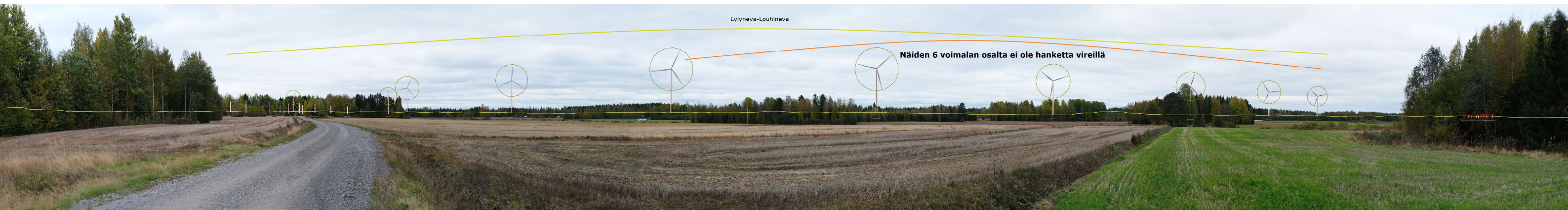
Kuva 53. Valokuvasovite kuvauspisteestä 16.

6.4.2022



Kuva 54. Kuvauspaikka 17 ja näkymäalueanalyysi. Tuulivoima-alue Lylyneva-Louhineva sijaitsee kuvauspisteestä itään-pohjoiseen.

6.4.2022

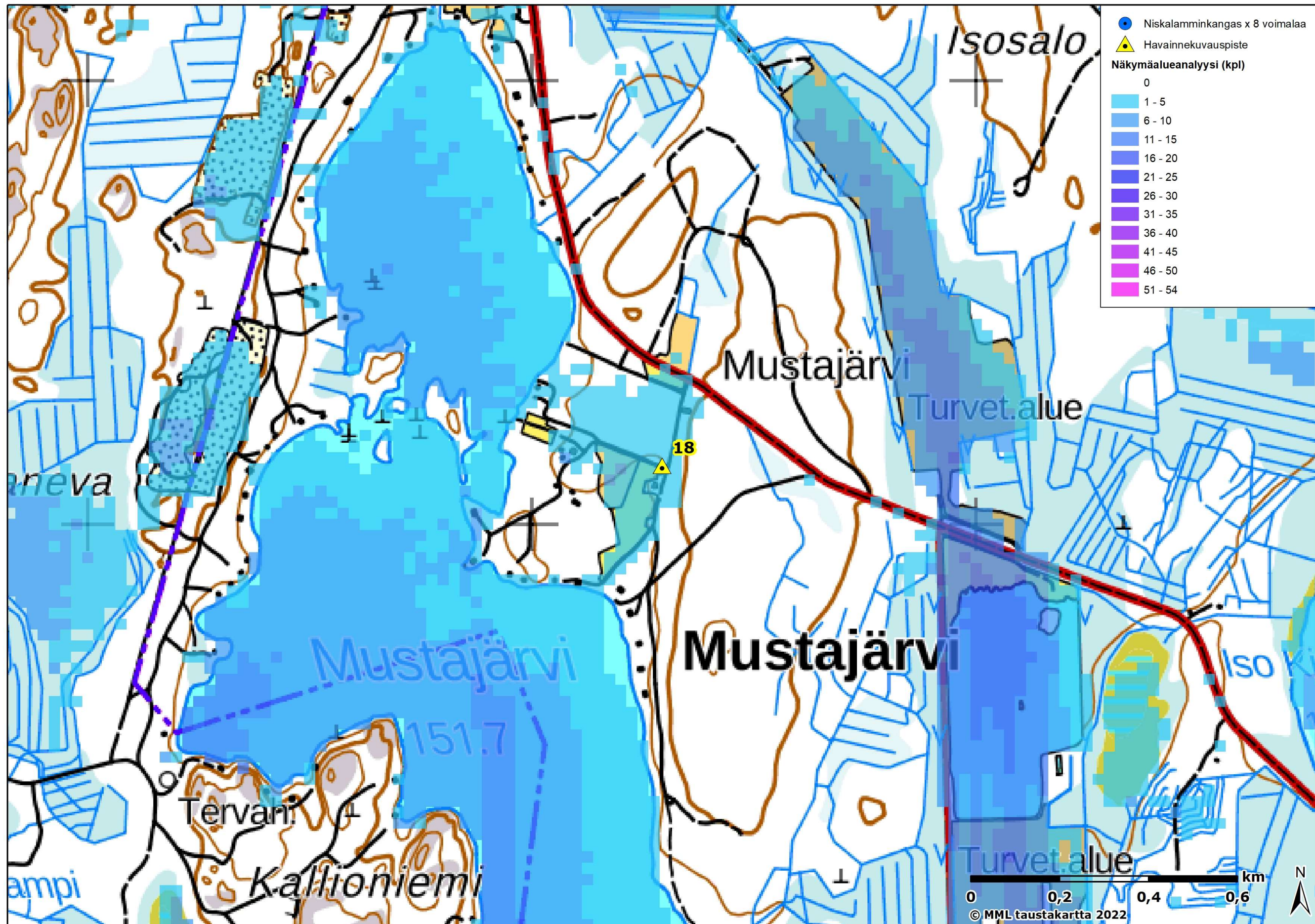


Kuva 55. Valokuvasovite kuvauspisteestä 17 on otettu Mettälänkylästä. Etäisyys lähimpään voimalaan on noin 2,0 kilometriä. Voimaloiden roottoriympyrä korostettu.



Kuva 56. Valokuvasovite kuvauspisteestä 17.

6.4.2022



Kuva 57. Kuvauspaikka 18 ja näkymäalueanalyysi. Tuulivoima-alue Niskalamminkangas sijaitsee kuvauspaikasta koilliseen-pohjoiseen.

6.4.2022

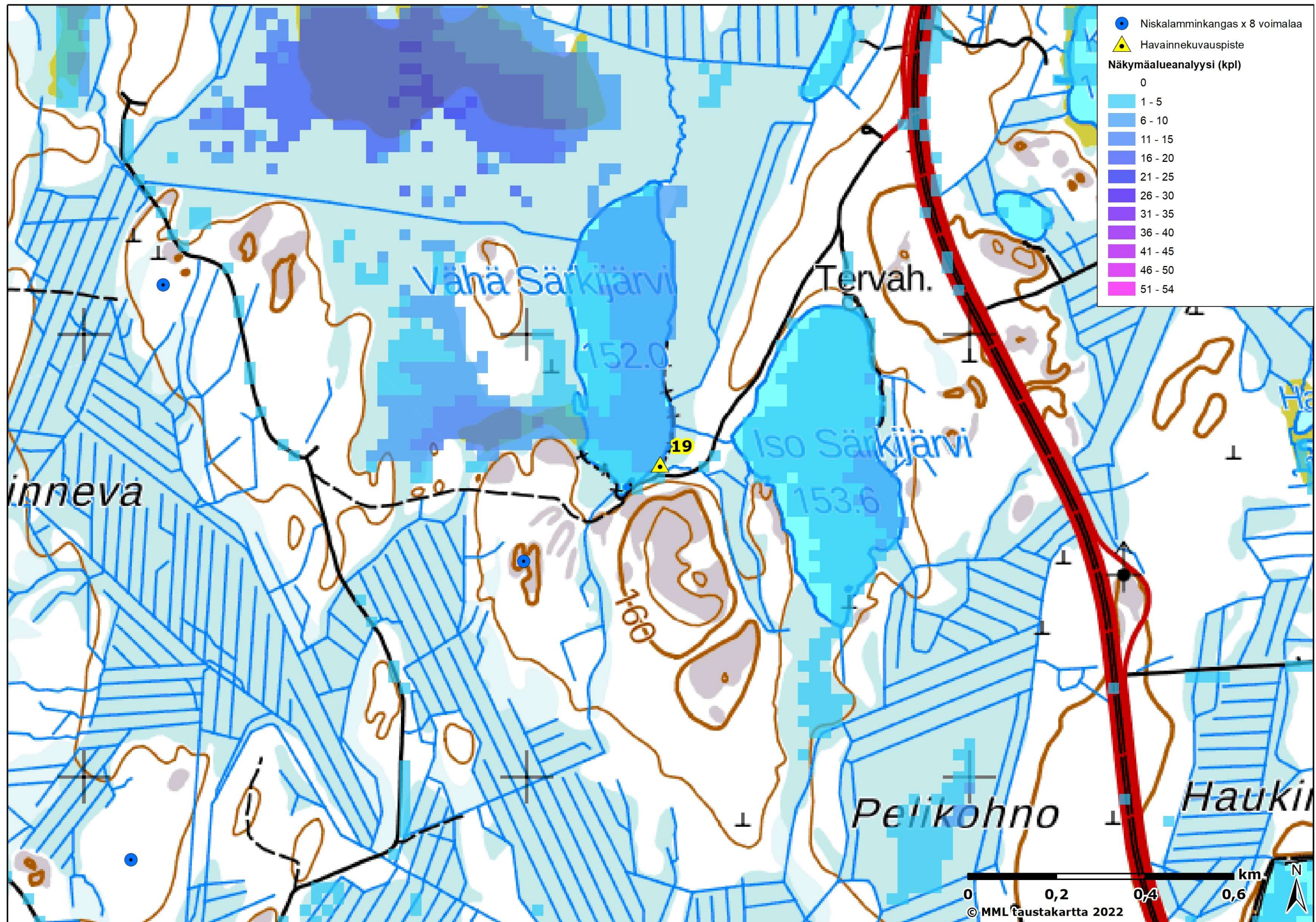


Kuva 58. Valokuviasovite kuvauspisteestä 18 on otettu Mustajärveltä. Etäisyys lähimpään voimalaan on noin 1,8 kilometriä. Voimaloiden roottoriympyrä korostettu.



Kuva 59. Valokuviasovite kuvauspisteestä 18.

6.4.2022



Kuva 60. Kuvauspaikka 19 ja näkymäalueanalyysi. Tuulivoima-alue Niskalamminkangas sijaitsee kuvauspaikasta länteen.

6.4.2022



Kuva 61. Valokuvasovite kuvauspisteestä 19 on otettu Vähä-Särkijärveltä. Etäisyys lähimpään voimalaan on noin 380 metriä. Huomioi, että lähimmän voimalan roottori jää kuvan ulkopuolelle/yläpuolelle. Voimaloiden roottoriympyrä korostettu.



Kuva 62. Valokuvasovite kuvauspisteestä 19.