

HALSUAN TUULIVOIMA OY

HALSUAN TUULIVOIMAPUISTO

Näkymäalueanalyysi ja valokuvasovitteet



26.11.2019

1 Maisema ja valokuvasoitteet

Havainnekuvat on laadittu alueesta laadittua maastomallinnusta hyödyntäen WindPRO-ohjelmalla. Havainnekuvat on laatinut ins. Henna-Riikka Rintamäki FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy:stä.

Maastomallinnustarkastelun pohjalta tuulivoimapuiston lähiympäristöstä otettuihin valokuvaiin on mallinnettu tuulivoimalat. Mallinnusta varten valokuvat on pyritty ottamaan kohteista, joille tuulivoimalat olisivat näkymäalueanalyysin perusteella havaittavissa tai kohteista, jossa liikkuu merkittävä määrä ihmisiä. Havainnekuvat on tehty Ympäristöministeriön suositusten (Ympäristöministeriö 2016a) mukaisesti normaaliobjektiivia käyttäen. Valokuvat havainnekuvia varten on otettu digikameroilla FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy:n toimesta. Kuvauksessa on käytetty kamerakohtaista polttoväliä (35-50mm), joka vastaa mahdollisimman lähelle ihmissilmällä havaittavaa kuvaa, eli kinofilmikameran 50 mm objektiivia. Automaattista panoraamakuvausta ei ole käytetty, vaan kuvat on yhdistetty vasta kuvankäsittelyohjelmalla havainnekuvia laadittaessa.

Draft kuvien horisonttiviivasta voi tarkastaa voimaloiden korkeusaseman suhteessa maisemaan ja punainen ympyrä näyttää voimaloiden siipien pyyhkäisyypinta-alan.

Havainnekuvat kuvauspisteistä H12 ja H26 ovat esitetty kolmena kuvana samalla sivulla helpottamaan kokonaisuuden havainnointia. Nämä havainnekuvat ovat samaa kuvaa, joka on pätkitty kolmeen osaan, että kuvien yksityiskohdat olisi helpompi erottaa.

Vaihtoehdossa VE1 on 54 voimalaa ja vaihtoehdossa VE2 on 33 voimalaa. Voimaloiden roottorien halkaisija on 200 metriä ja voimalan napakorkeus 200 metriä. Voimaloiden kokonaiskorkeus on enimmillään noin 300 metriä maapinnan yläpuolella. Havainnekuvasa kuvauspaikalta H26 on havainnollistettu yhteisvaikutukset Lestijärvelle suunniteltujen tuulivoimapuistojen Hittisennevan, Iso Kortennevan ja Kosolankankaan osalta. Voimaloiden N131-3.0MW voimaloiden napakorkeus on 165 metriä ja roottorin halkaisija 131 metriä. Halsuan tuulivoimahankkeen voimalat näyttävät kuvissa pienemmiltä, kuin kuvauspistettä lähempänä olevien Lestijärven hankkeiden voimalat.

2 Näkymäalueanalyysi

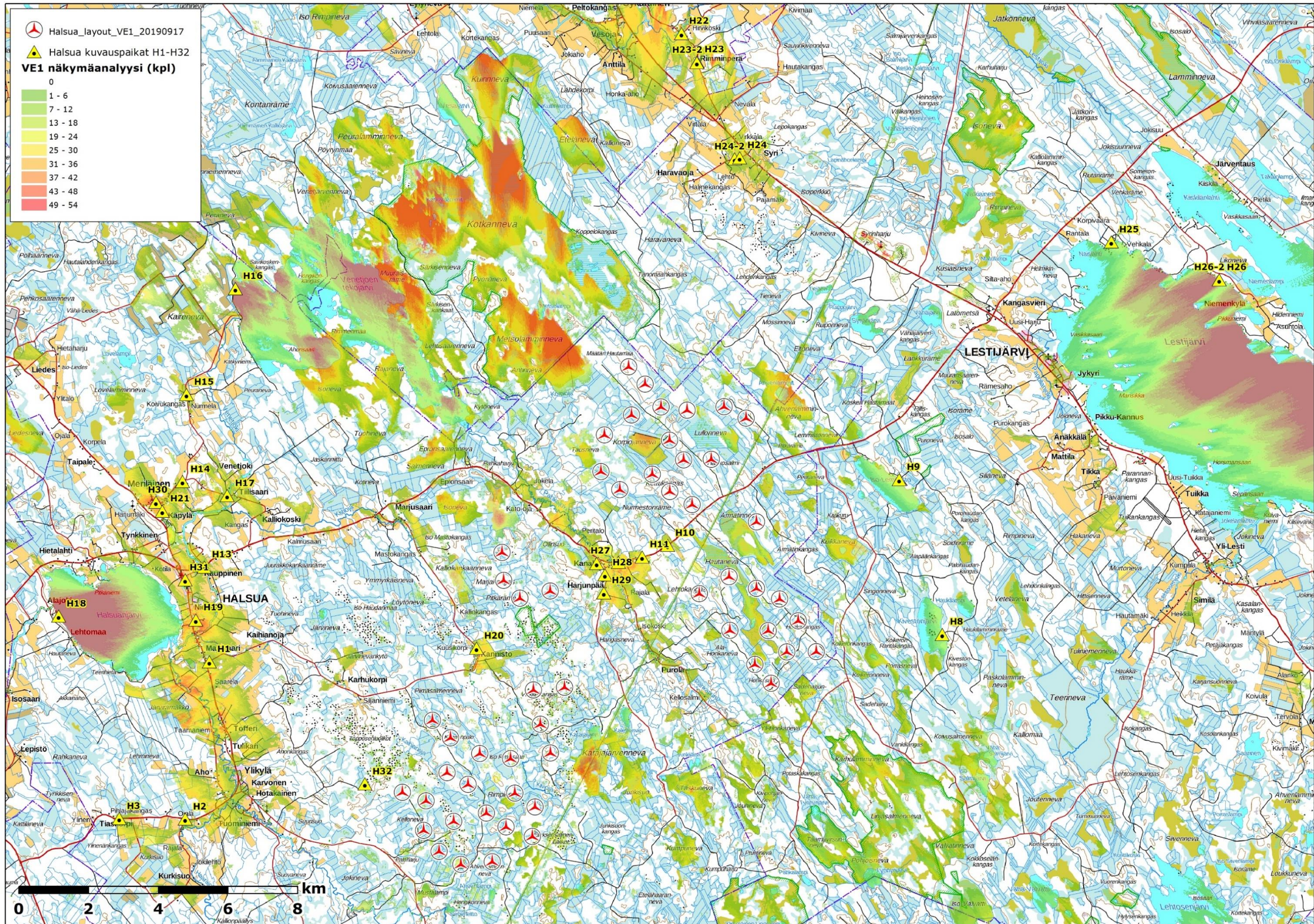
Näkymäalueanalyysi on laskennallinen malli voimaloiden näkyvyydestä, ja todellisuudessa hyvissä sääolosuhteissa voimalat tai niiden osia voidaan havaita myös kauempaa tuulipuistosta, kuin näkymäalueanalyysin tulokset osoittavat. Merkittävimmät ja selkeimmät vaikutukset kohdistuvat kuitenkin niille alueille, josta näkymäalueanalyysin mukaan voimalat ovat selvästi havaittavissa. Etäisyyden kasvaessa voimaloiden havaittavuus heikkenee ja niiden maisemaa hallitseva ominaisuus pienenee.

Laskentamalli huomio maaston topografian ja myös alueen puusto on huomioitu laskelmissa. Laskentamallin puuston korkeustiedot perustuvat Luonnonvarakeskus (Luke) vuoden 2017 monilähteisestä valtakunnan metsien inventoinnista (MVMI), jossa käytetään Valtakunnan metsien inventoinnin (VMI) maastomittausten lisäksi satelliittikuvia ja muita tietolähteitä, kuten Maanmittauslaitoksen numeerista maastotietokantaa ja korkeusmallia. Vuoden 2017, metsävarakartoissa karttateemojen maastoelementin koko on 16 x 16 metriä.

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

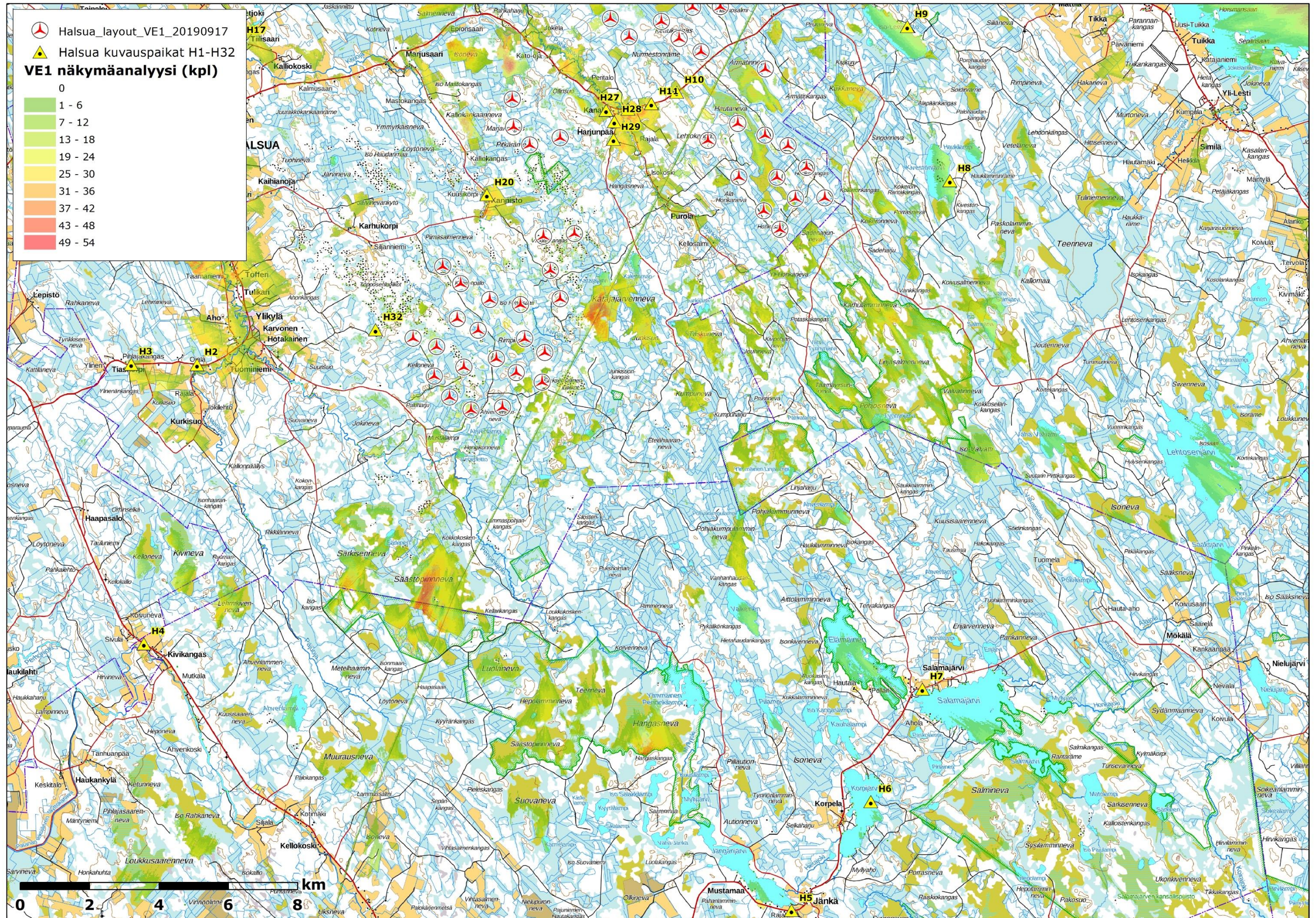
Näkymäalueanalyysi on mallinnettu käyttäen voimaloiden napakorkeutta korkeimpana pisteenä.

26.11.2019



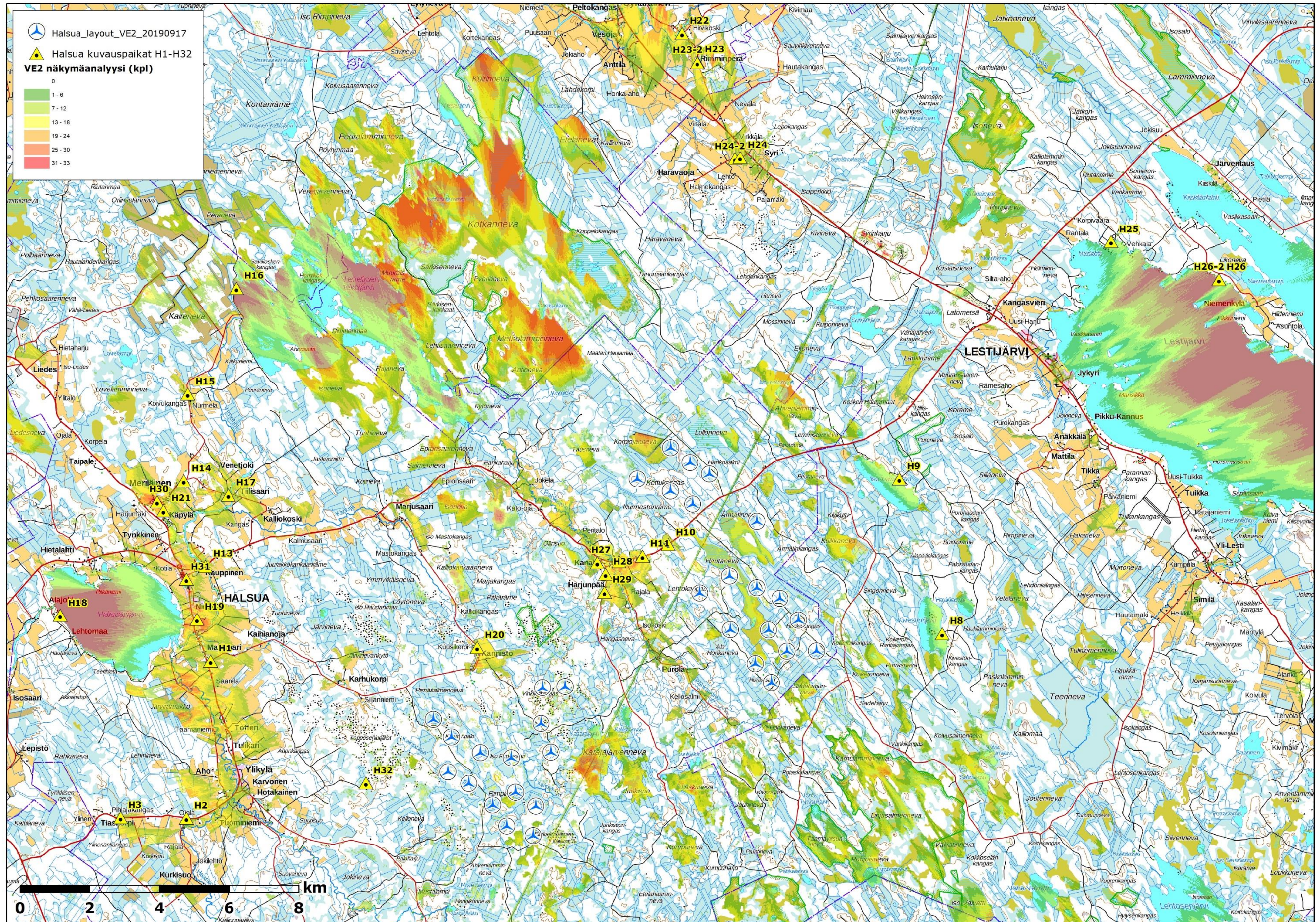
Kuva 1. Halsuan tuulivoimapaiston pohjoisosan näkymäalueanalyysitulokset perustuen voimaloiden napakorkeuteen 200 metriä vaihtoehdossa 1 (VE1), yhteensä 54 voimalaa.

26.11.2019



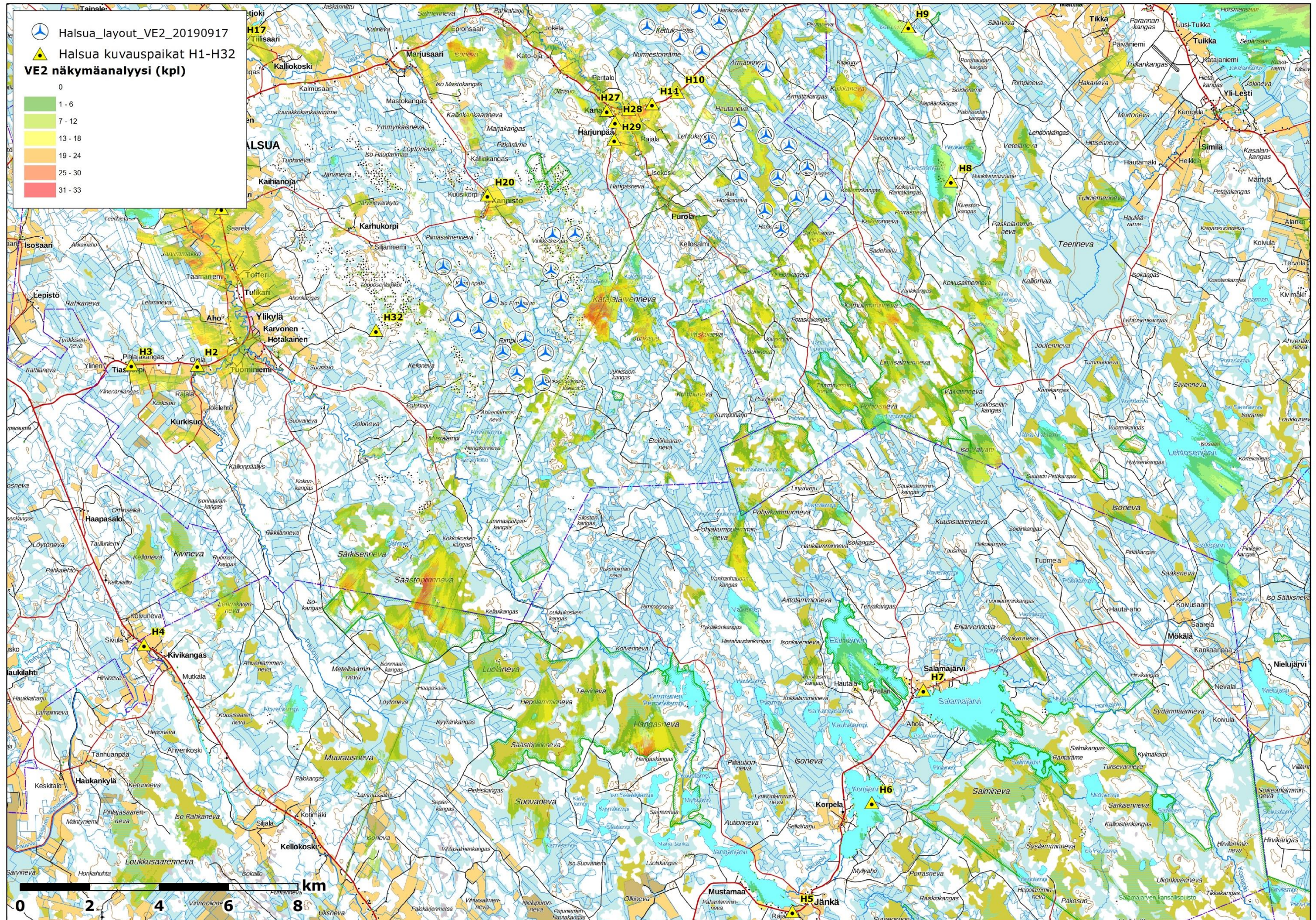
Kuva 2. Halsuan tuulivoimapuiston eteläosan näkymäalueanalyysitulokset perustuen voimaloiden napakorkeuteen 200 metriä vaihtoehdossa 1 (VE1), yhteensä 54 voimalaa.

26.11.2019



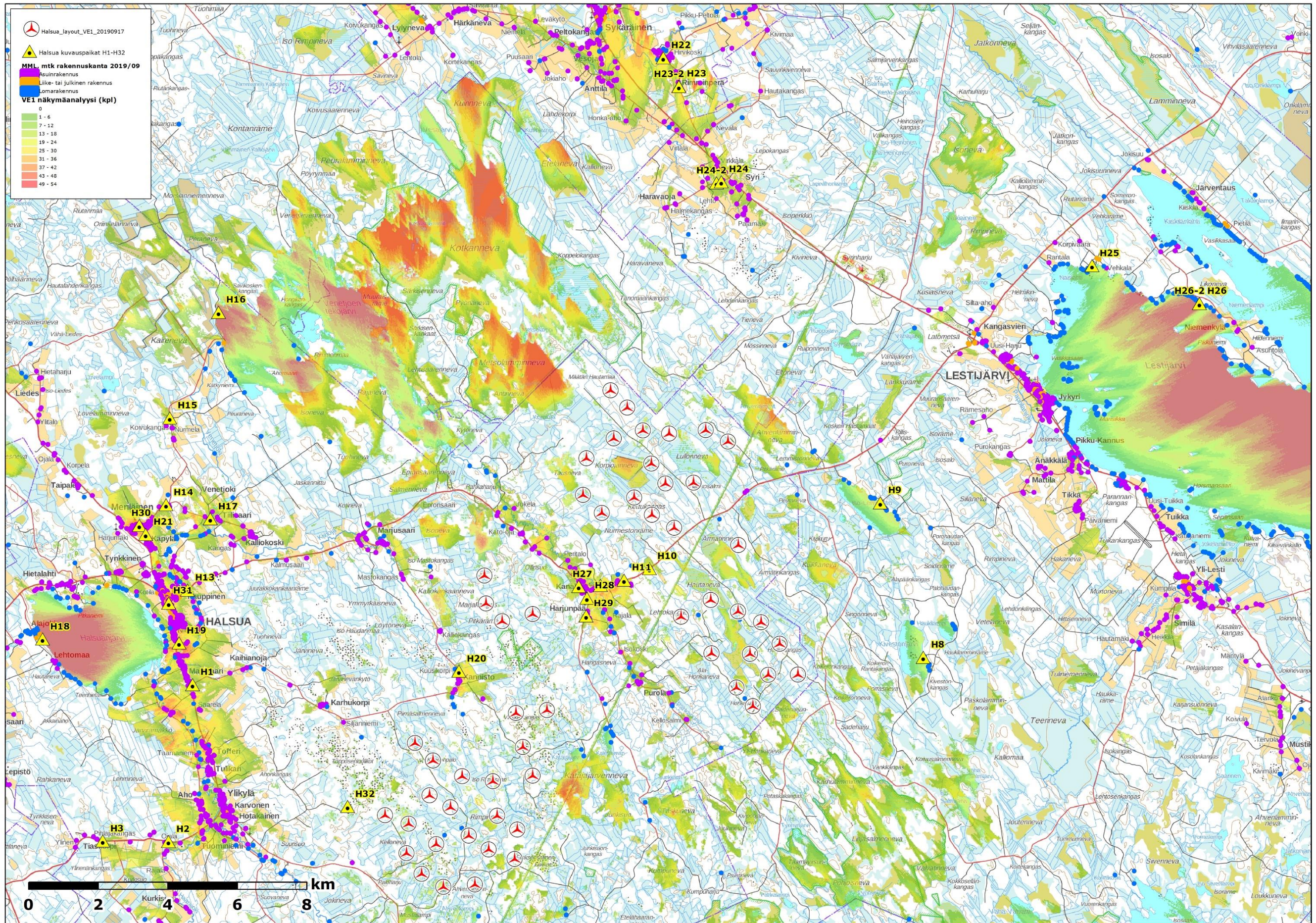
Kuva 3. Halsuan tuulivoimapaiston pohjoisosan näkymäalueanalyysitulokset perustuen voimaloiden napakorkeuteen 200 metriä vaihtoehdossa 2 (VE2), yhteensä 33 voimalaa.

26.11.2019



Kuva 4. Halsuan tuulivoimapuiston eteläosan näkymäalueanalyysitulokset perustuen voimaloiden napakorkeuteen 200 metriä vaihtoehdossa 2 (VE2), yhteensä 33 voimalaa.

26.11.2019



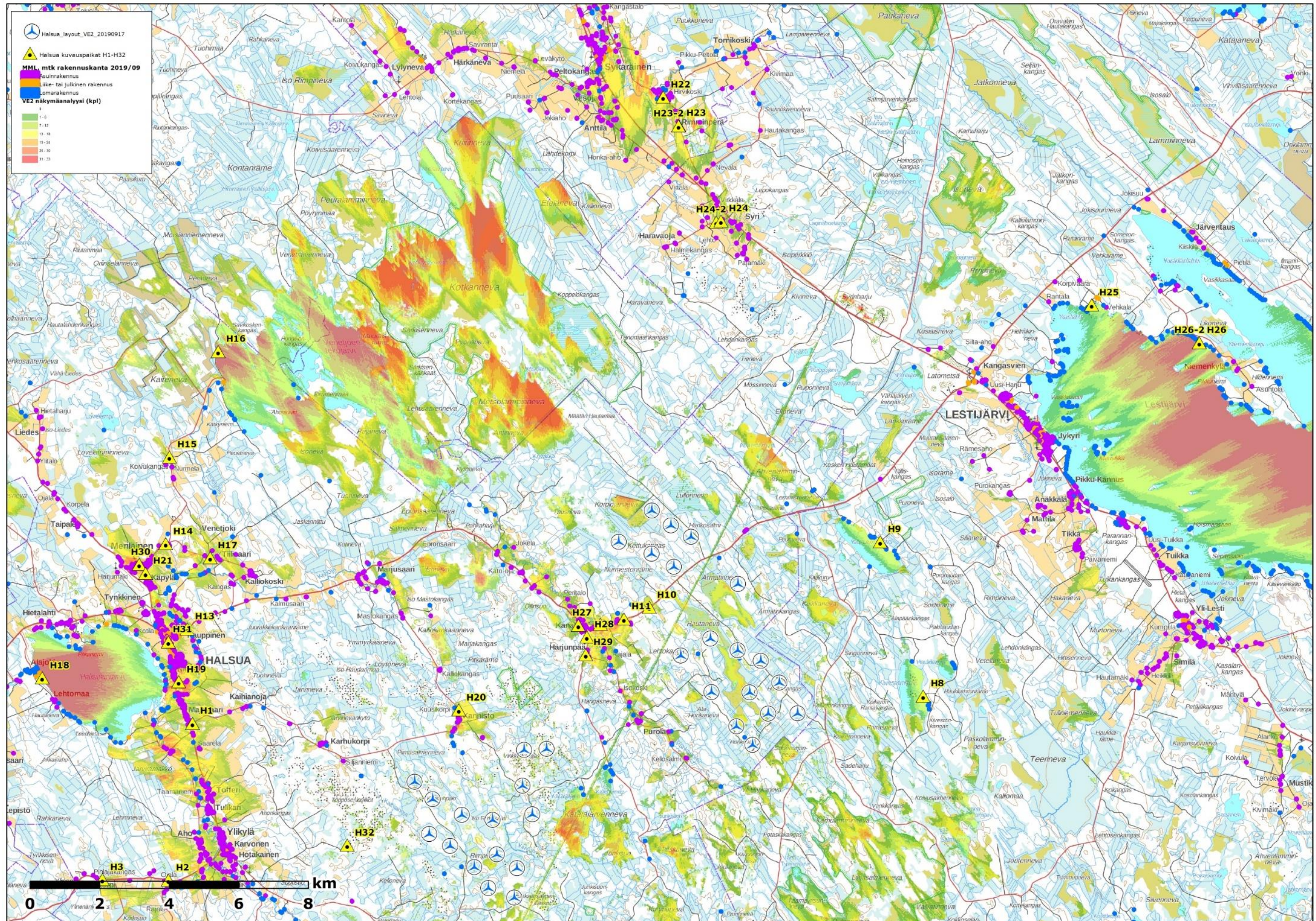
Kuva 5. Halsua tuulivoimapaiston pohjoisosan näkymäalueanalyysitulokset perustuen voimaloiden napakorkeuteen 200 metriä, vaihtoehdossa 1 (VE1) yhteensä 54 voimalaa. Kuvassa esitetty asuinrakennukset ja lomarakennukset Maanmittauslaitoksen maastotietokannan mukaisesti.

26.11.2019



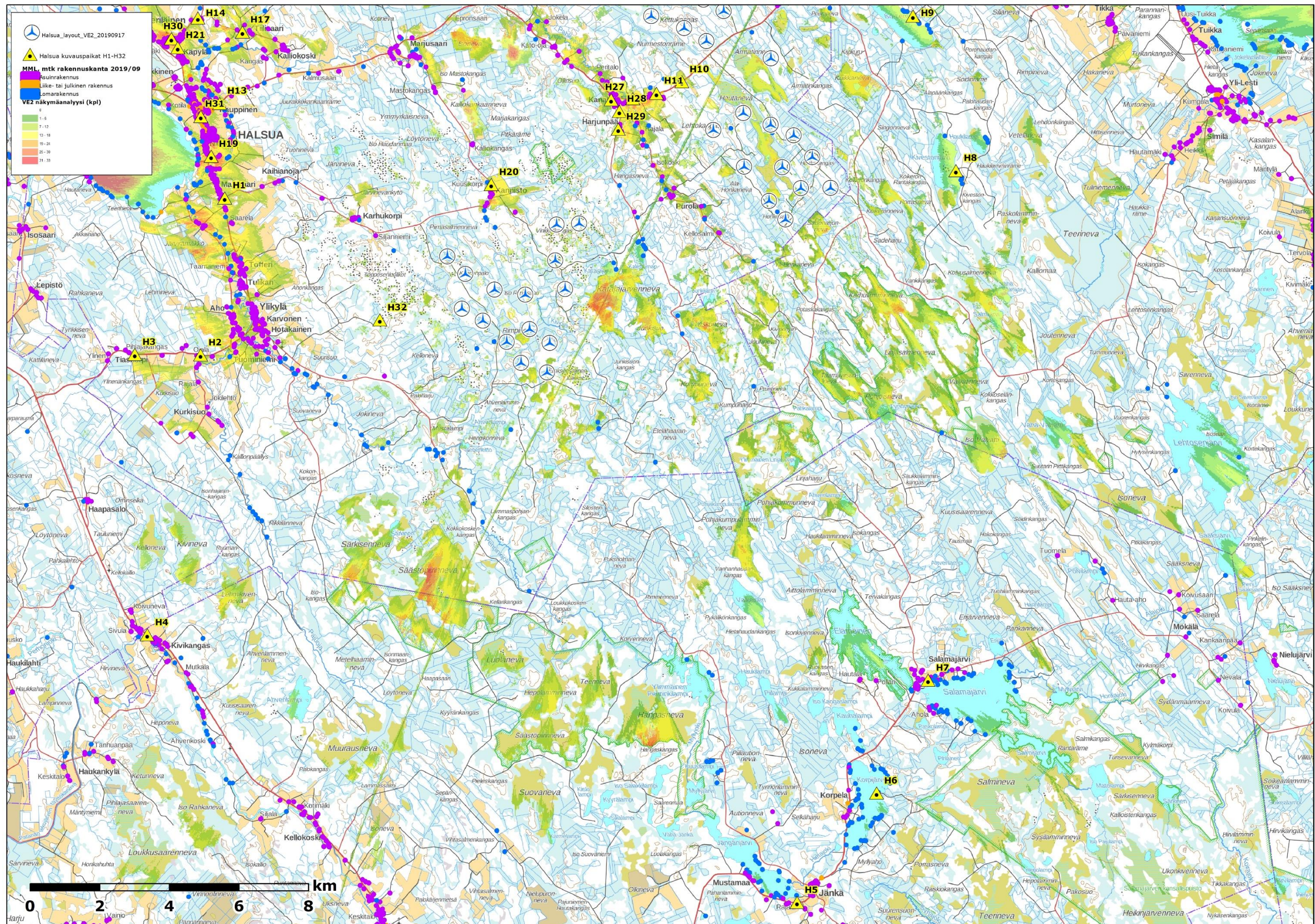
Kuva 6. Halsuan tuulivoimapaiston eteläosan näkymäalueanalyysitulokset perustuen voimaloiden napakorkeuteen 200 metriä, vaihtoehdossa 1 (VE1) yhteensä 54 voimalaa. Kuvassa esitetty asuinrakennukset ja lomarakennukset Maanmittauslaitoksen maastotietokannan mukaisesti.

26.11.2019



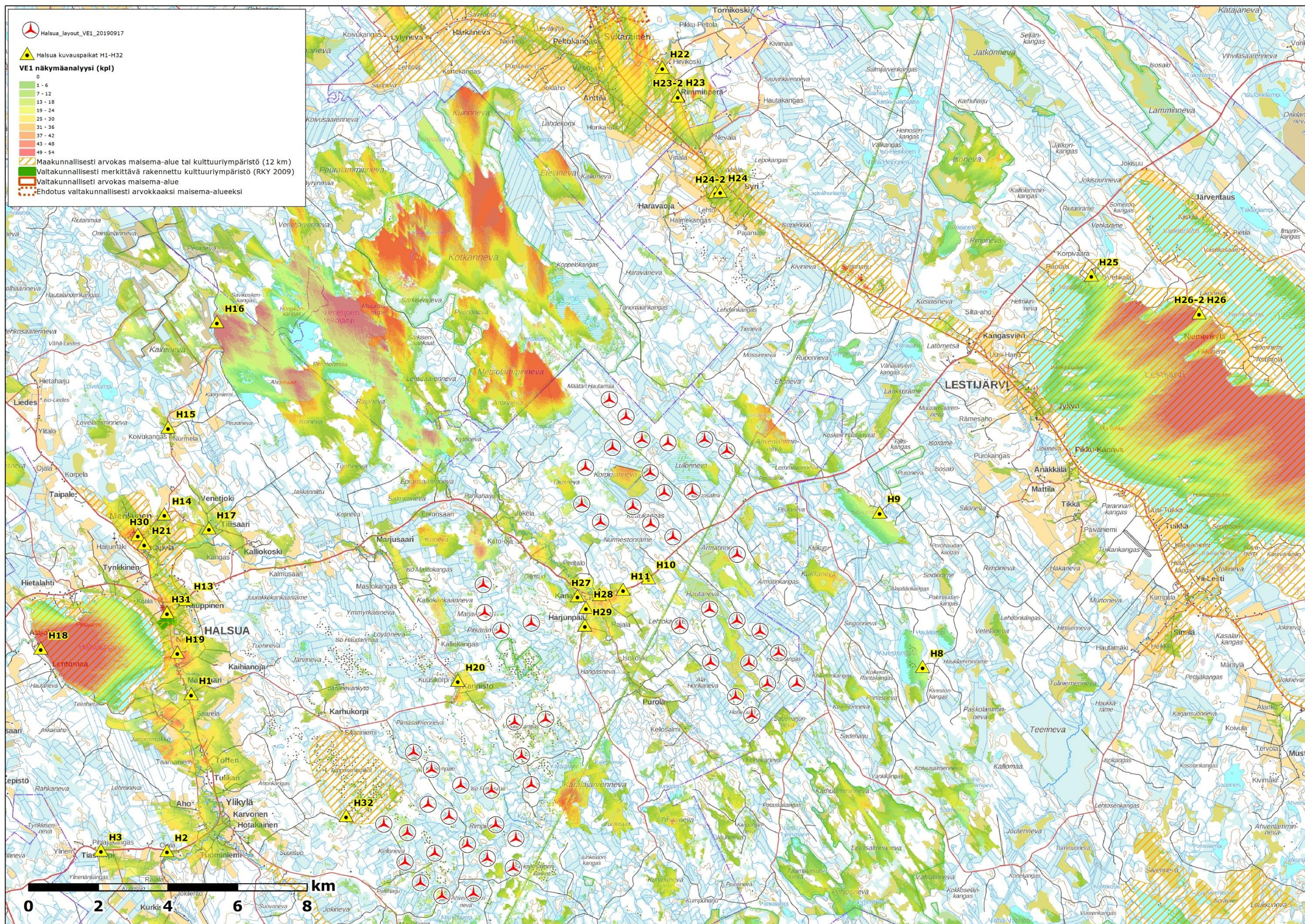
Kuva 7. Halsuan tuulivoimapausten pohjoisosan näkymäalueanalyysitulokset perustuen voimaloiden napakorkeuteen 200 metriä, vaihtoehdossa 2 (VE2) yhteensä 33 voimalaa. Kuvassa esitetyt asuinrakennukset ja lomarakennukset Maanmittauslaitoksen maastotietokannan mukaisesti.

26.11.2019



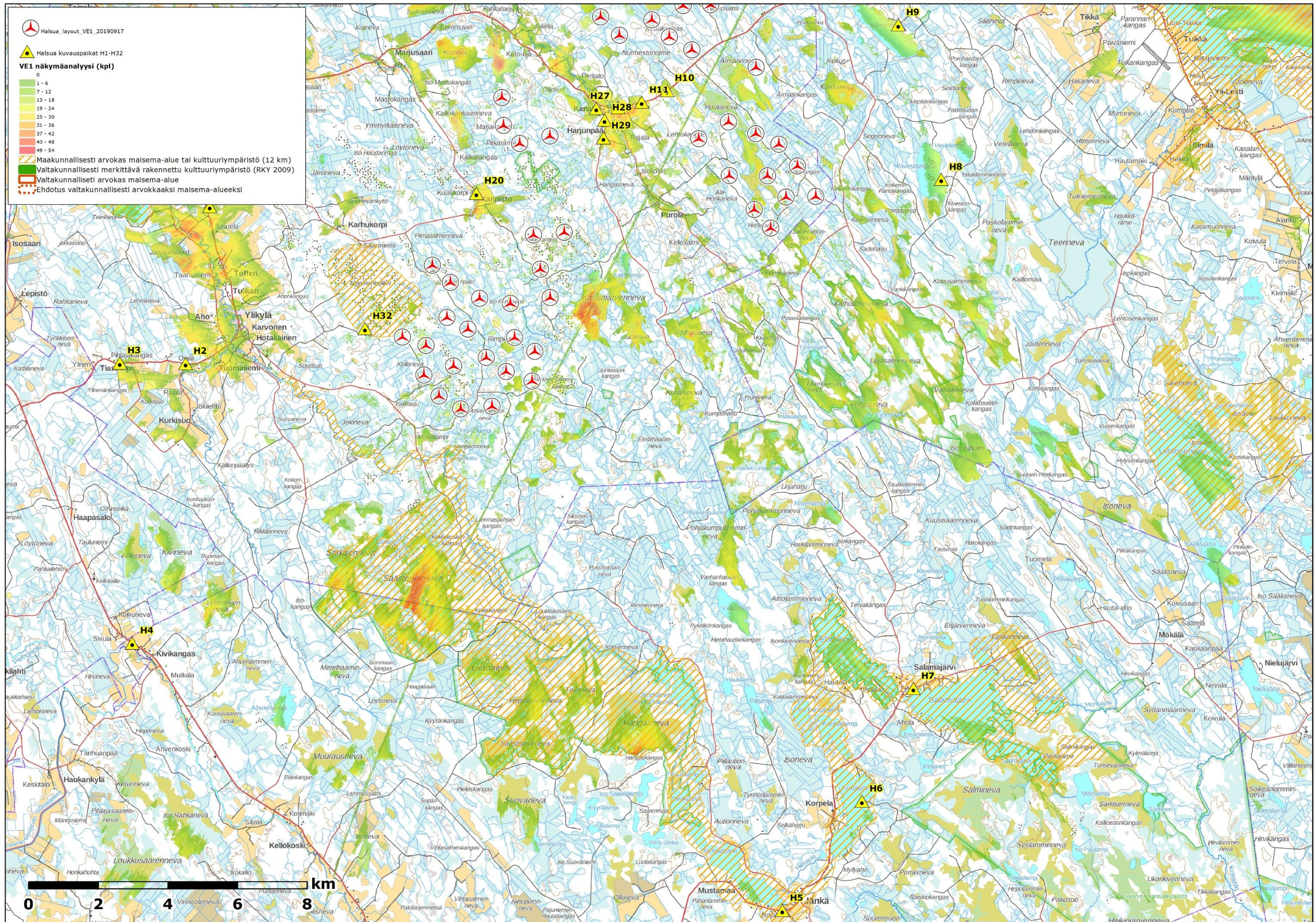
Kuva 8. Halsuan tuulivoimapaiston eteläosan näkymäalueanalyysitulokset perustuen voimaloiden napakorkeuteen 200 metriä, vaihtoehdossa 2 (VE2), yhteensä 33 voimalaa. Kuvassa esitetty asuinrakennukset ja lomarakennukset Maanmittauslaitoksen maastotietokannan mukaisesti.

26.11.2019



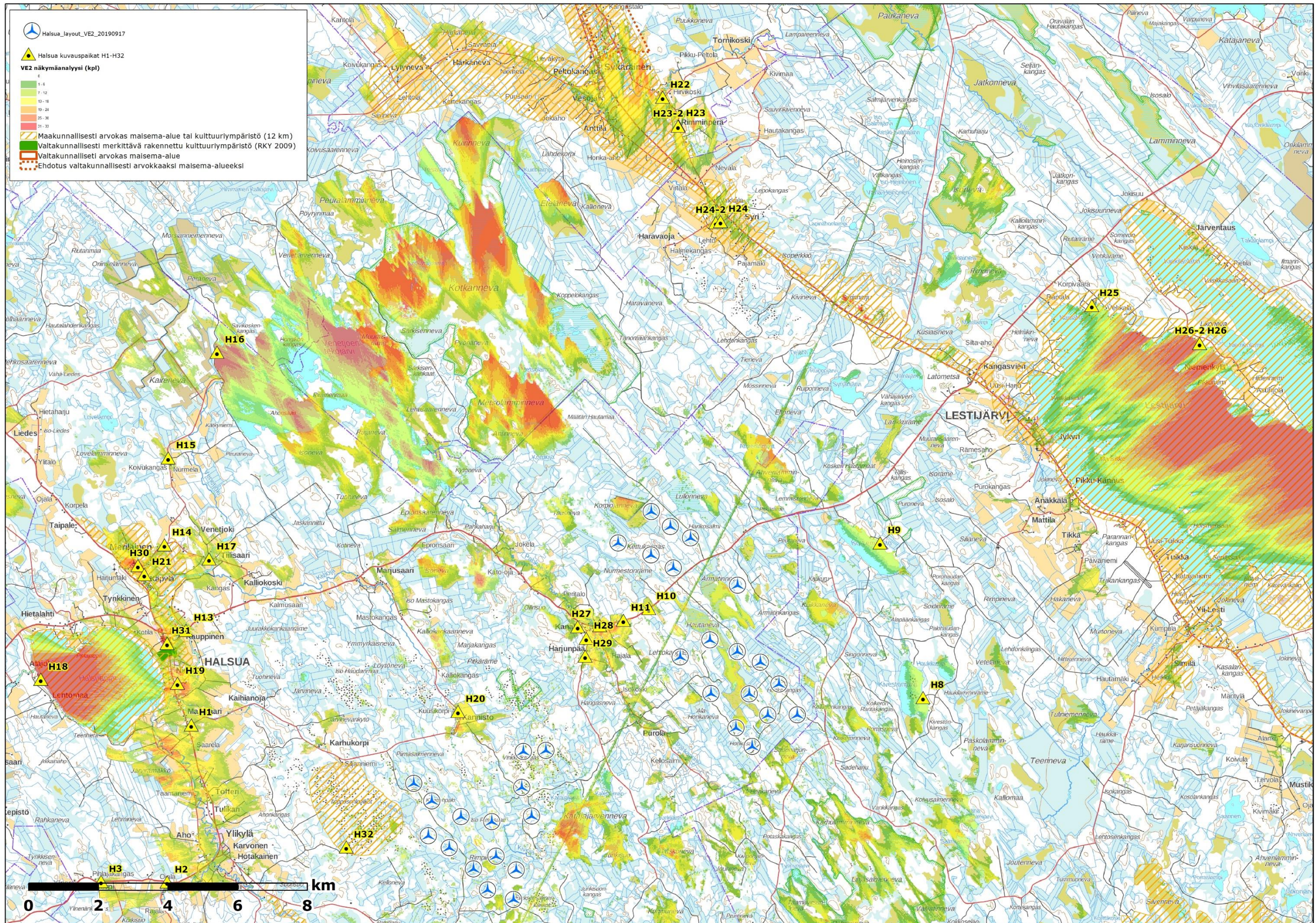
Kuva 9. Näkymäalueanalyysi ja rakennettu kulttuuriympäristökohteet sekä merkittävät maisema-alueet vaihtoehdossa 1 (VE1), pohjoisosa.

26.11.2019



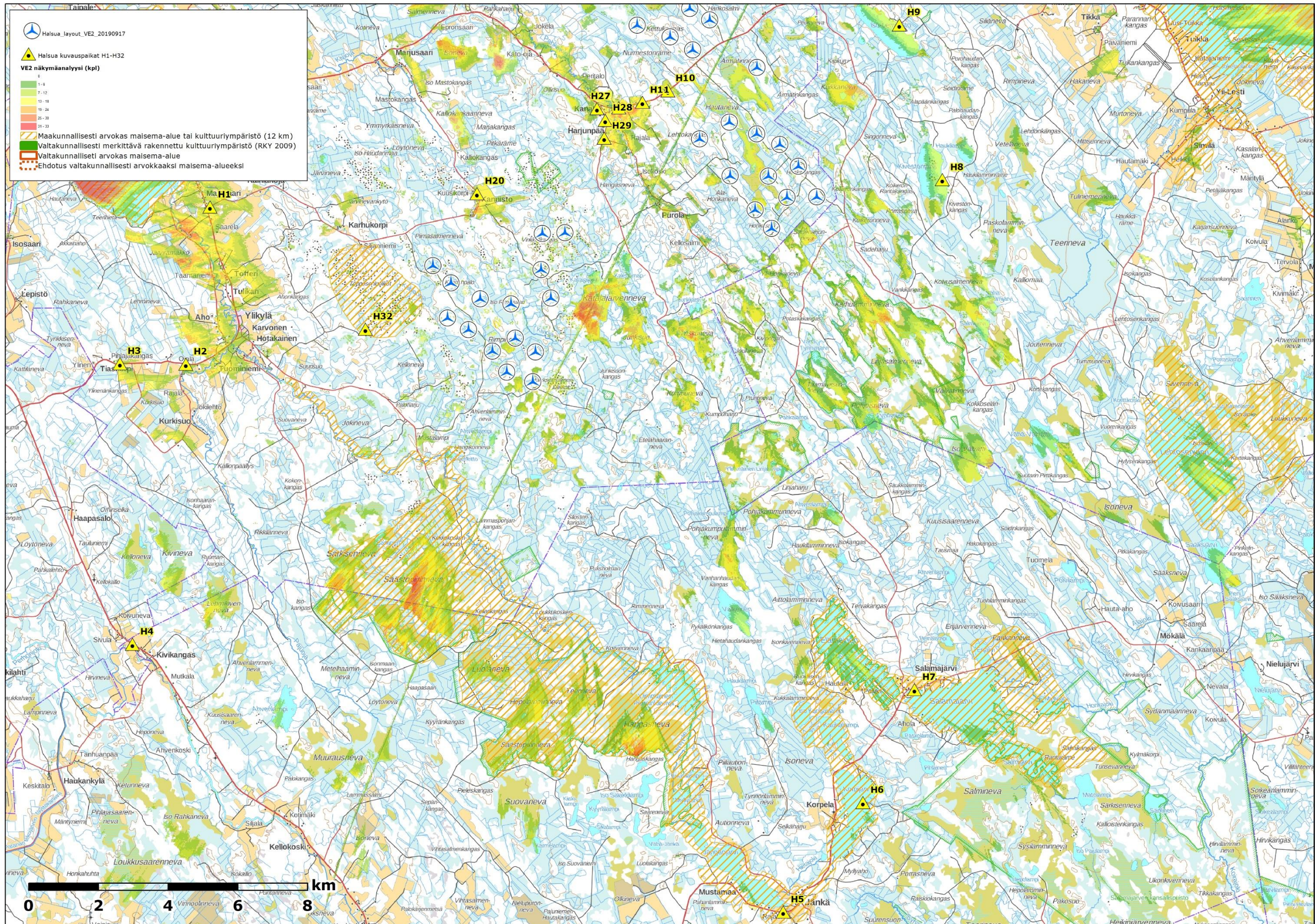
Kuva 10. Näkymäalueanalyysi ja rakennettu kulttuuriympäristökohteet sekä merkittävät maisema-alueet vaihtoehdossa 1 (VE1), eteläosa.

26.11.2019



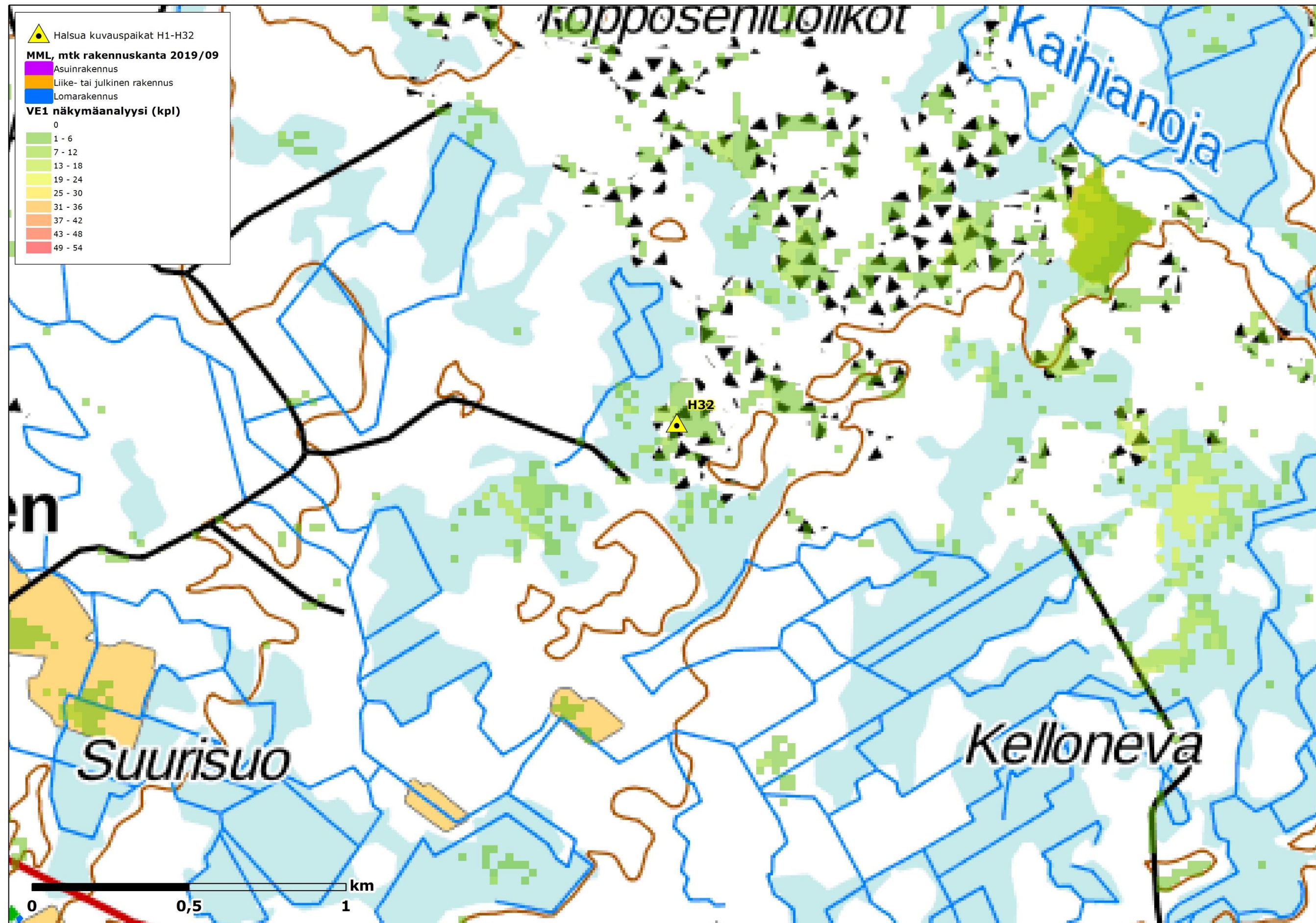
Kuva 11. Näkymäalueanalyysi ja rakennettu kulttuuriympäristökohteet sekä merkittävät maisema-alueet vaihtoehdossa 2 (VE2), pohjoisosa.

26.11.2019



Kuva 12. Näkymäalueanalyysi ja rakennettu kulttuuriympäristökohteet sekä merkittävät maisema-alueet vaihtoehdossa 2, eteläosa.

26.11.2019



Kuva 13. Näköalueanalyysitulokset ja valokuvasoitteipaikka H32 Töppösenluolikko vaihtoehto 1 (VE1). Mallinnustuloksen mukaan voimaloita näkyisi 1 - 6 kpl.

26.11.2019

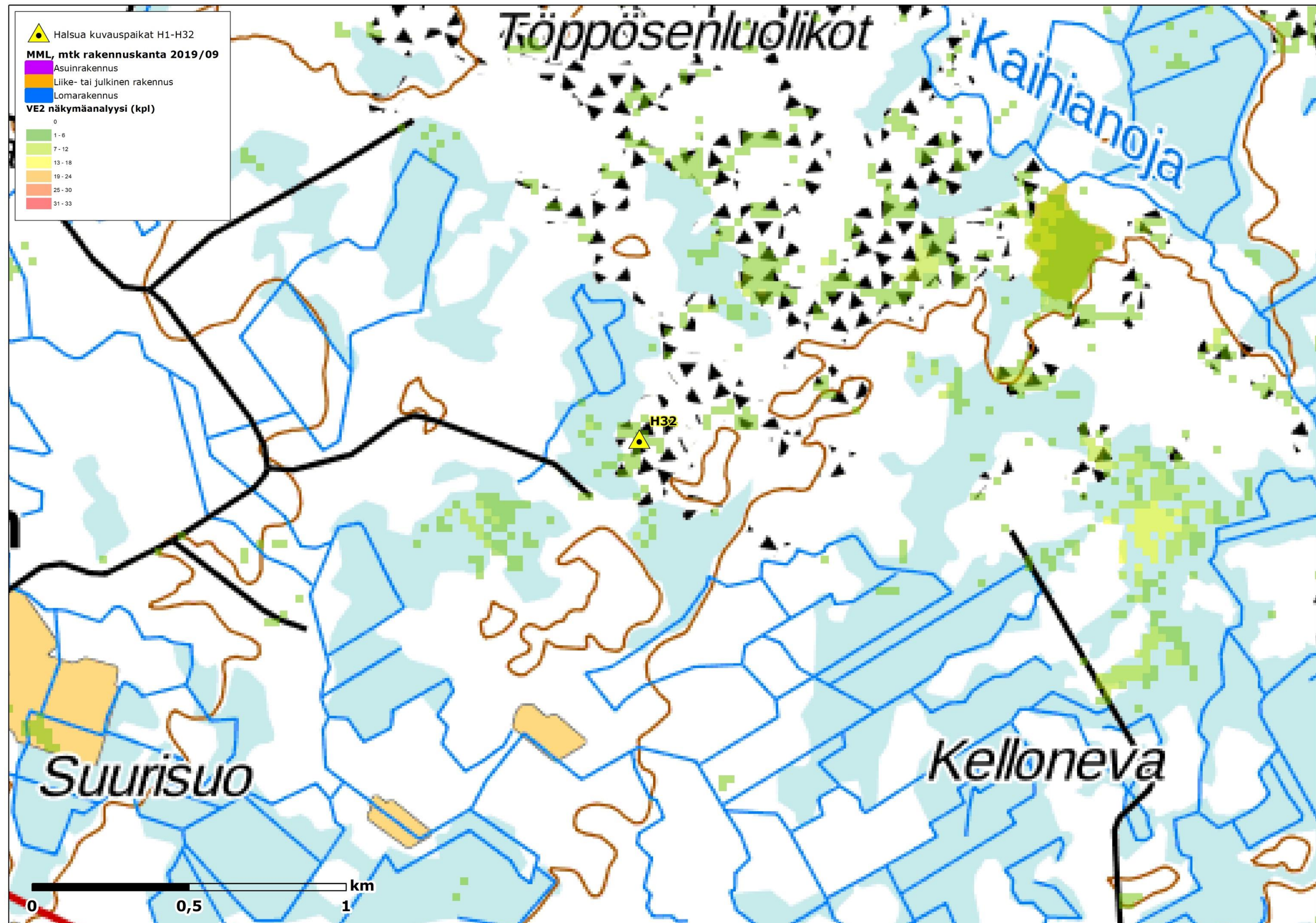


Havainnekuva 1. Kuvaspaikka H32. Draft näkymä Töppösenluolikon lounaiskulmasta länteen päin vaihtoehdossa 1 (VE1). Etäisyys lähimpään voimalaan noin 1,1 km.



Havainnekuva 2. Kuvaspaikka H32. Näkymä Töppösenluolikon lounaiskulmasta länteen päin vaihtoehdossa 1 (VE1). Etäisyys lähimpään voimalaan noin 1,1 km.

26.11.2019



Kuva 14. Näkymäalueanalyysitulokset ja valokuvasoitepaikka H32 Töppösenluolikko vaihtoehto 2 (VE2). Mallinnustuloksen mukaan voimaloita näkyisi 1 – 6 kpl

26.11.2019

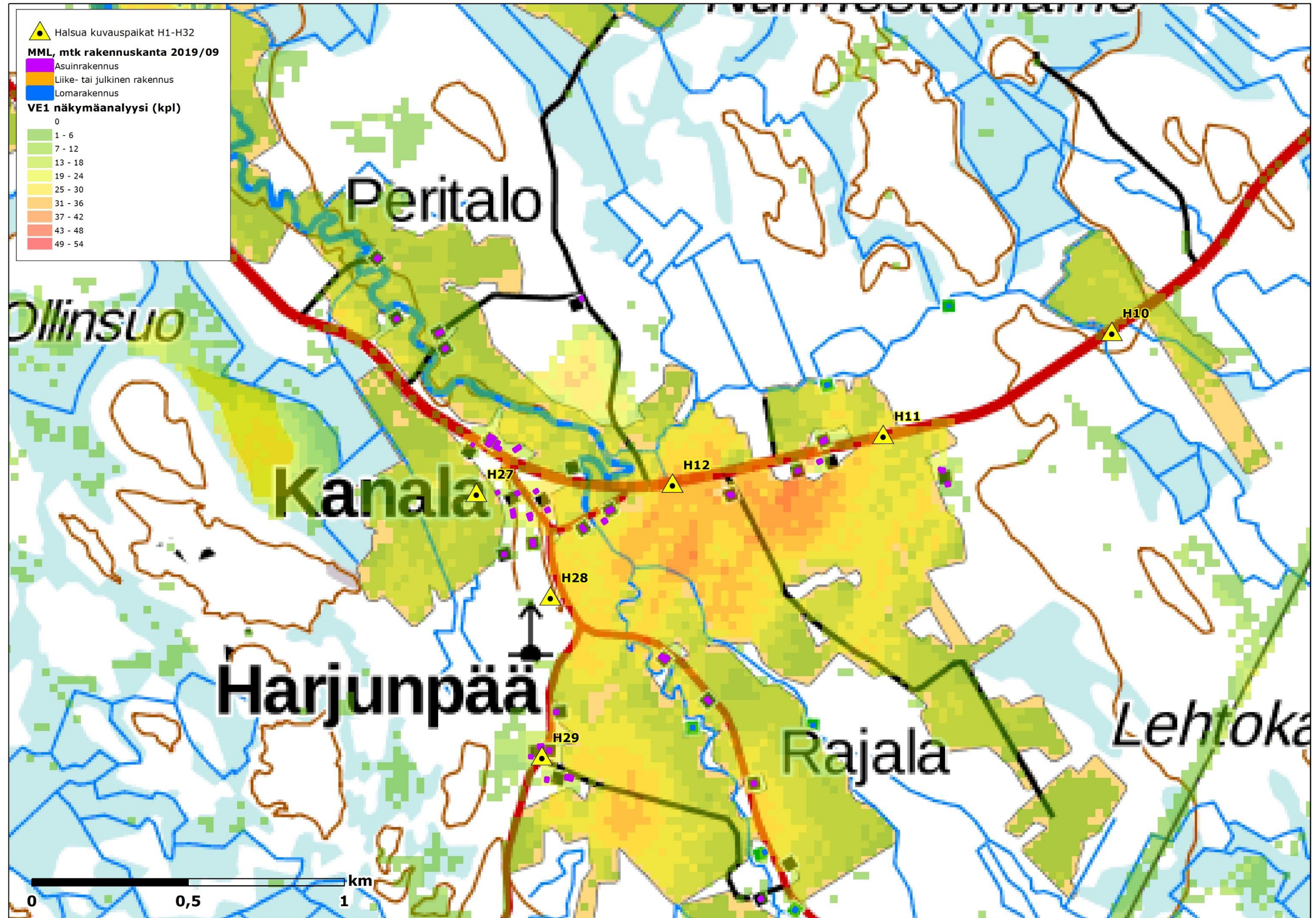


Havainnekuva 3. Kuvaspaikka H32. Draft näkymä Töppösenluolikon lounaiskulmasta länteen päin vaihtoehdossa 2 (VE2). Etäisyys lähimpään voimalaan noin 2,4 km.



Havainnekuva 4. Kuvaspaikka H32. Näkymä Töppösenluolikon lounaiskulmasta länteen päin vaihtoehdossa 2 (VE2). Etäisyys lähimpään voimalaan noin 2,4 km.

26.11.2019



Kuva 15. Näkymäalueanalyysitulokset ja valokuvasoitteipaikka H12 Lestijärventie 1450 vaihtoehto 1 (VE1). Mallinnustuloksen mukaan voimaloita näkyisi 31 - 36 kpl.

26.11.2019



Havainnekuva 5. Kuvaspaikka H12. Draft näkymä Lestijärventie 1450 vaihtoehdossa 1 (VE1), kuva 1. Etäisyyttä lähimpään voimalaan on noin 2,1 km. Kuvaussuunta koilliseen.



Havainnekuva 6. Kuvaspaikka H12. Draft näkymä Lestijärventie 1450 vaihtoehdossa 1 (VE1), kuva 2. Etäisyyttä lähimpään voimalaan on noin 2,5 km. Kuvaussuunta kaakkoon.



Havainnekuva 7. Kuvaspaikka H12. Draft näkymä Lestijärventie 1450 vaihtoehdossa 1 (VE1), kuva 3. Etäisyyttä lähimpään voimalaan on noin 2,1 km. Kuvaussuunta etelään.

26.11.2019



Havainnekuva 8. Kuvaspaikka H12. Näkymä Lestijärventie 1450 vaihtoehdossa 1 (VE1), kuva 1. Etäisyyttä lähimpään voimalaan on noin 2,1 km. Kuvaussuunta koilliseen.

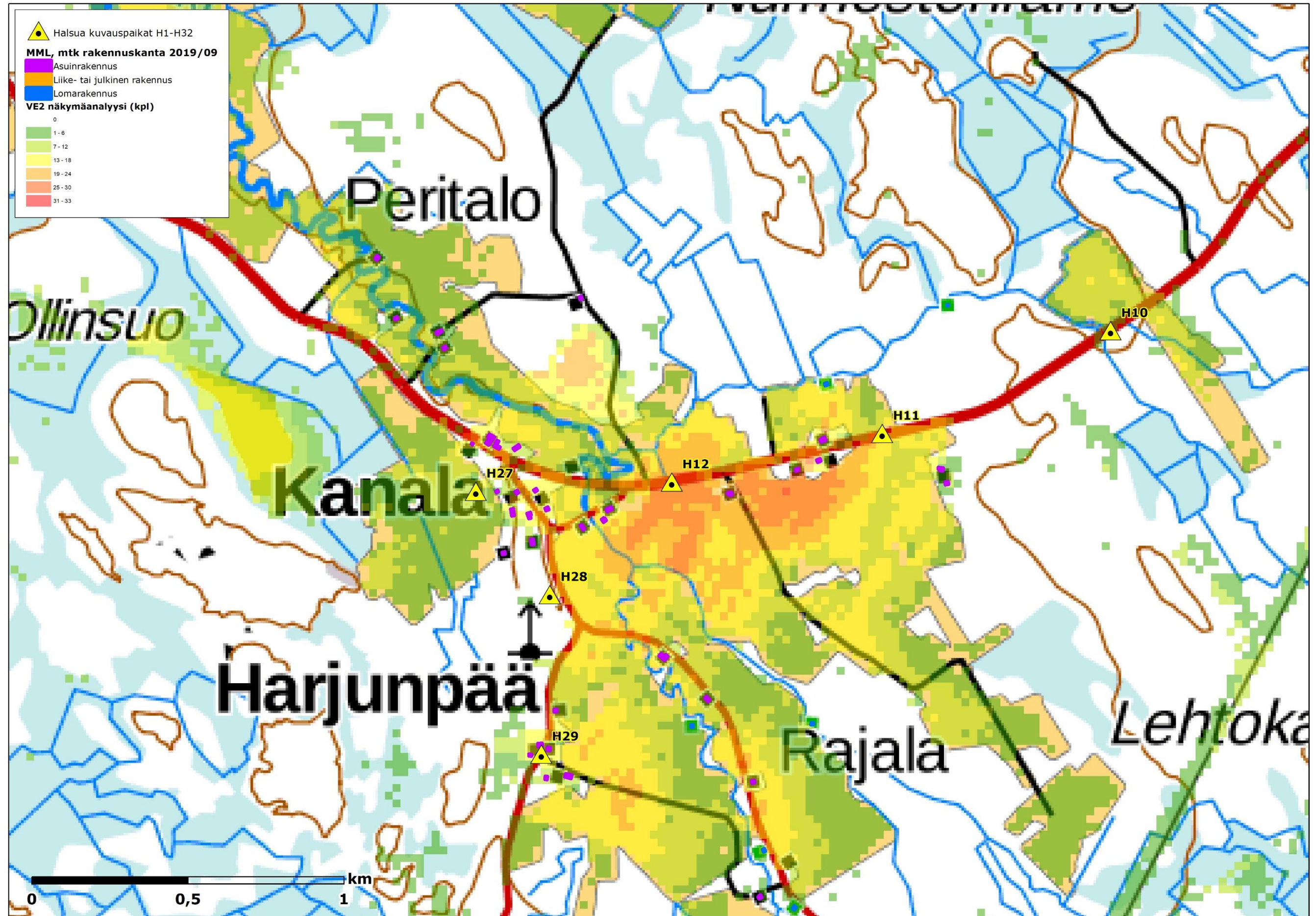


Havainnekuva 9. Kuvaspaikka H12. Näkymä Lestijärventie 1450 vaihtoehdossa 1 (VE1), kuva 2. Etäisyyttä lähimpään voimalaan on noin 2,5 km. Kuvaussuunta kaakkoon.



Havainnekuva 10. Kuvaspaikka H12. Näkymä Lestijärventie 1450 vaihtoehdossa 1 (VE1), kuva 3. Etäisyyttä lähimpään voimalaan on noin 2,1 km. Kuvaussuunta etelään.

26.11.2019



Kuva 16. Näkymäalueanalyysitulokset ja valokuvasoitteipaikka H12 Lestijärventie 1450 vaihtoehto 2 (VE2). Mallinnustuloksen mukaan voimalaitosta näkyisi 25 - 30 kpl.

26.11.2019



Havainnekuva 11. Kuvauspaikka H12. Draft näkymä Lestijärventie 1450 vaihtoehdossa 2 (VE2), kuva 1. Etäisyyttä lähimpään voimalaan on noin 2,1 km. Kuvaussuunta koilliseen.



Havainnekuva 12. Kuvauspaikka H12. Draft näkymä Lestijärventie 1450 vaihtoehdossa 2 (VE2), kuva 2. Etäisyyttä lähimpään voimalaan on noin 2,5 km. Kuvaussuunta kaakkoon.



Havainnekuva 13. Kuvauspaikka H12. Draft näkymä Lestijärventie 1450 vaihtoehdossa 2 (VE2), kuva 3. Etäisyyttä lähimpään voimalaan on noin 3,9 km. Kuvaussuunta etelään.

26.11.2019



Havainnekuva 14. Kuvauspaikka H12. Näkymä Lestijärventie 1450 vaihtoehdossa 2 (VE2), kuva 1. Etäisyyttä lähimpään voimalaan on noin 2,4 km. Kuvaussuunta koilliseen.

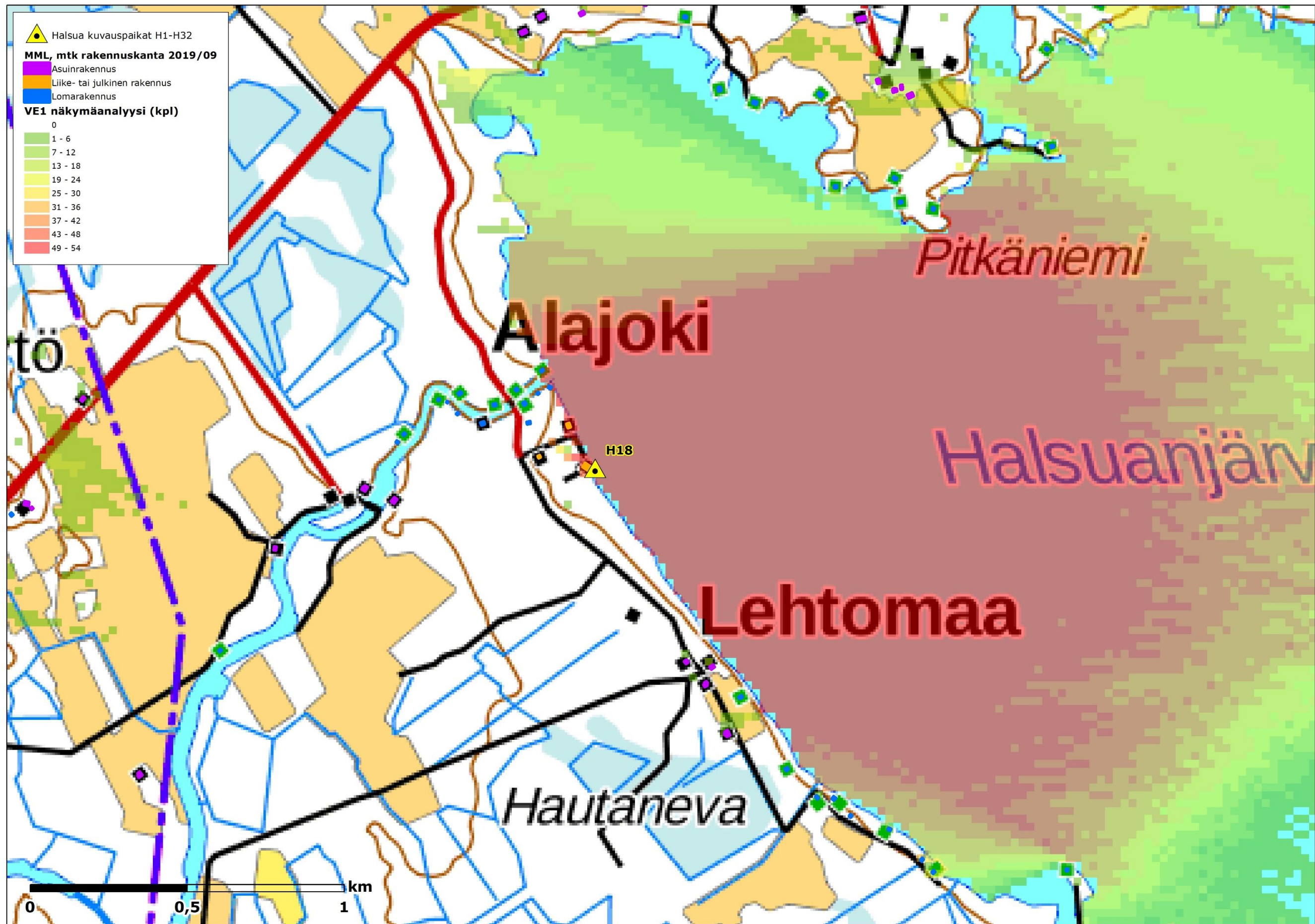


Havainnekuva 15. Kuvauspaikka H12. Näkymä Lestijärventie 1450 vaihtoehdossa 2 (VE2), kuva 2. Etäisyyttä lähimpään voimalaan on noin 2,5 km. Kuvaussuunta kaakkoon.



Havainnekuva 16. Kuvauspaikka H12. Näkymä Lestijärventie 1450 vaihtoehdossa 2 (VE2), kuva 3. Etäisyyttä lähimpään voimalaan on noin 3,9 km. Kuvaussuunta etelään.

26.11.2019



Kuva 17. Näkymäalueanalyysitulokset ja valokuvasoitteita H18 Halsuanjärven uimarannalta Lehtomaantie 161 vaihtoehto 1 (VE1). Mallinnustuloksen mukaan voimaloita näkyisi 49 - 54 kpl.

26.11.2019



Havainnekuva 17. Kuvauspaikka H18. Draft näkymä Halsuanjärven uimarannalta vaihtoehdossa 1 (VE1). Etäisyyttä lähimpään voimalaan on noin 11,1 km. Kuvaussuunta itään -kaakkoon.

26.11.2019



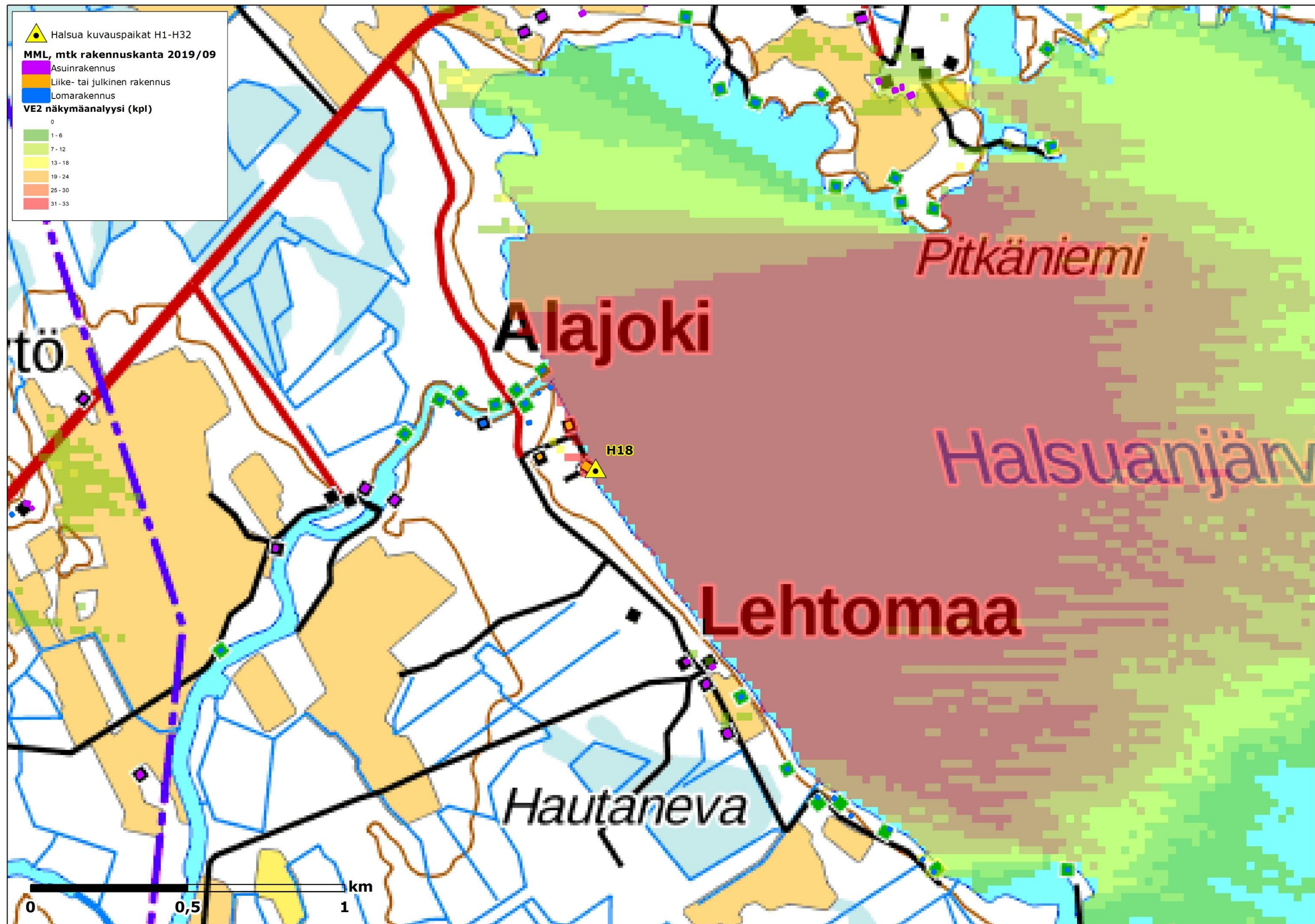
Havainnekuva 18. Kuvauspaikka H18. Näkymä Halsuanjärven uimarannalta vaihtoehdossa 1 (VE1), kuva 1. Etäisyyttä lähimpään voimalaan on noin 11,1 km. Kuvaussuunta itään.

26.11.2019



Havainnekuva 19. Kuvauspaikka H18. Näkymä Halsuanjärven uimarannalta vaihtoehdossa 1 (VE1), kuva 2. Etäisyyttä lähimpään voimalaan on noin 11,0 km. Kuvaussuunta kaakkoon.

26.11.2019



Kuva 18. Näkymäalueanalyysitulokset ja valokuvasoitteipaikka H18 Halsuanjärven uimarannalta Lehtomaantie 161 vaihtoehto 2 (VE2). Mallinnustuloksen mukaan voimaloita näkyisi 31 - 33 kpl.

26.11.2019



Havainnekuva 20. Kuvauspaikka H18. Draft näkymä vaihtoehdossa 2 (VE2). Näkymä Halsuanjärven uimarannalta. Etäisyyttä lähimpään voimalaan on noin 11,1 km. Kuvaussuunta itään - kaakkoon.

26.11.2019



Havainnekuva 21. Kuvauspaikka H18. Näkymä Halsuanjärven uimarannalta vaihtoehdossa 2 (VE2), kuva 1. Etäisyyttä lähimpään voimalaan on noin 11,1 km. Kuvaussuunta itään.

26.11.2019



Havainnekuva 22. Kuvauspaikka H18. Näkymä Halsuanjärven uimarannalta vaihtoehdossa 2 (VE2), kuva 2. Etäisyyttä lähimpään voimalaan on noin 11,1 km. Kuvaussuunta kaakkoon.

26.11.2019



Kuva 19. Näkymäalueanalyysitulokset ja valokuvasoitteipaikka H19 Hiekkapellontie 8 kohdalla vaihtoehto 1 (VE1). Mallinnustuloksen mukaan voimaloita näkyisi 25 - 30 kpl.

26.11.2019



Havainnekuva 23. Kuvaspaikka H19. Draft näkymä Hiekkapellontie 8 kohdalla vaihtoehdossa 1 (VE1). Etäisyys lähimpään voimalaan noin 7,4 km. Kuvaussuunta kaakkoon.

26.11.2019



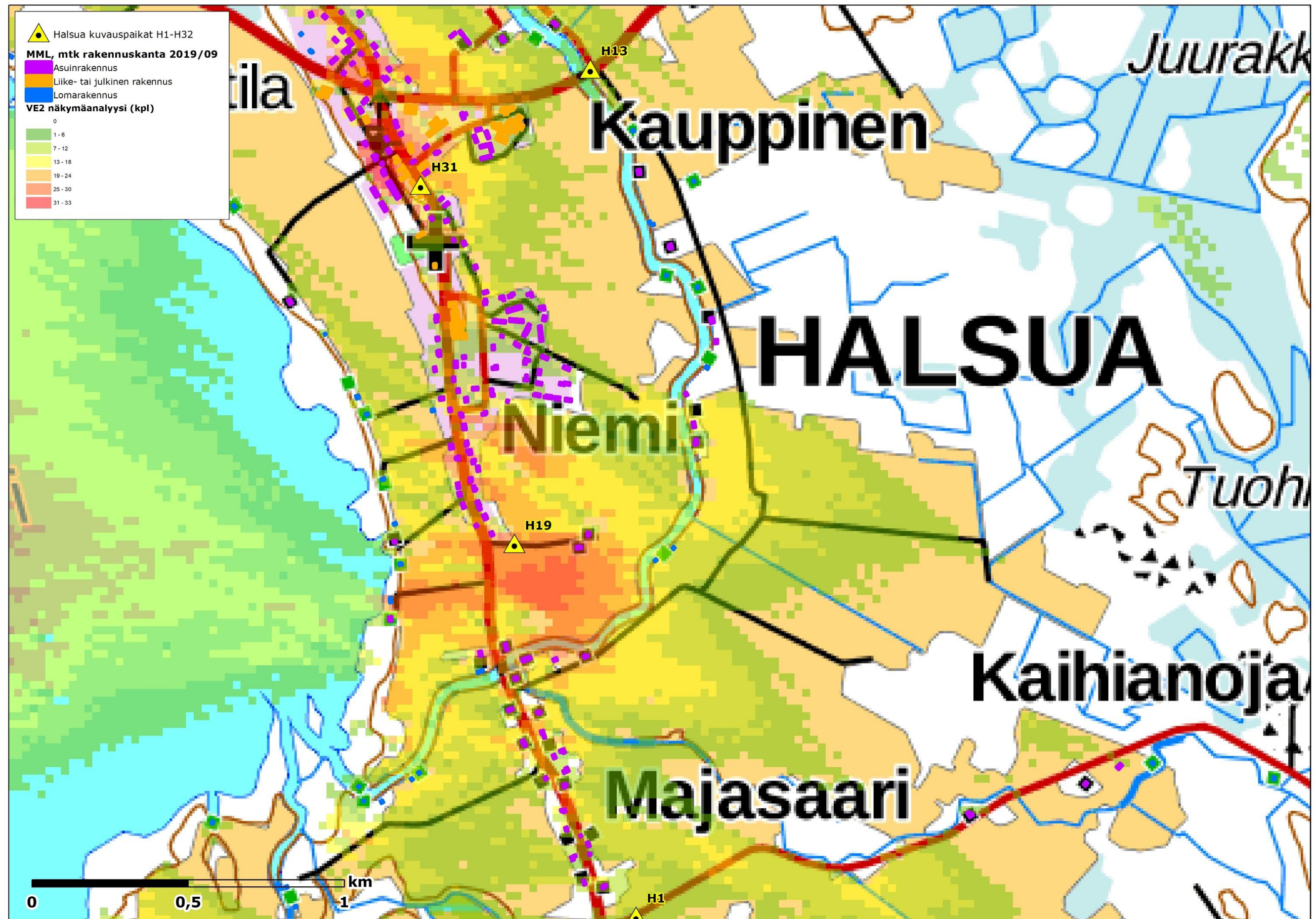
Havainnekuva 24. Kuvaspaikka H19. Näkymä Halsuan Hiekkapellontie 8 vaihtoehdossa 1 (VE1), kuva 1. Etäisyyttä lähimpään voimalaan on noin 8,9 km. Kuvaussuunta kaakkoon.

26.11.2019



Havainnekuva 25. Kuvauspaikka H19. Näkymä Halsuan Hiekkapellontie 8 kohdalla vaihtoehdossa 1 (VE1), kuva 2. Etäisyyttä lähimpään voimalaan on noin 7,4 km. Kuvaussuunta kaakkoon.

26.11.2019



Kuva 20. Näkymäalueanalyysitulokset ja valokuvasoitteet H19 Hiekkapellontie 8 kohdalla vaihtoehdossa 2 (VE2). Mallinnustuloksen mukaan voimaloita näkyisi 37 - 42 kpl.

26.11.2019



Havainnekuva 26. kuvauspaikka H19. Draft näkymä Hiekkapellontie 8 kohdalla vaihtoehto 2 (VE2). Etäisyys lähimpään voimalaan noin 7,4 km. Kuvaussuunta kaakkoon.

26.11.2019



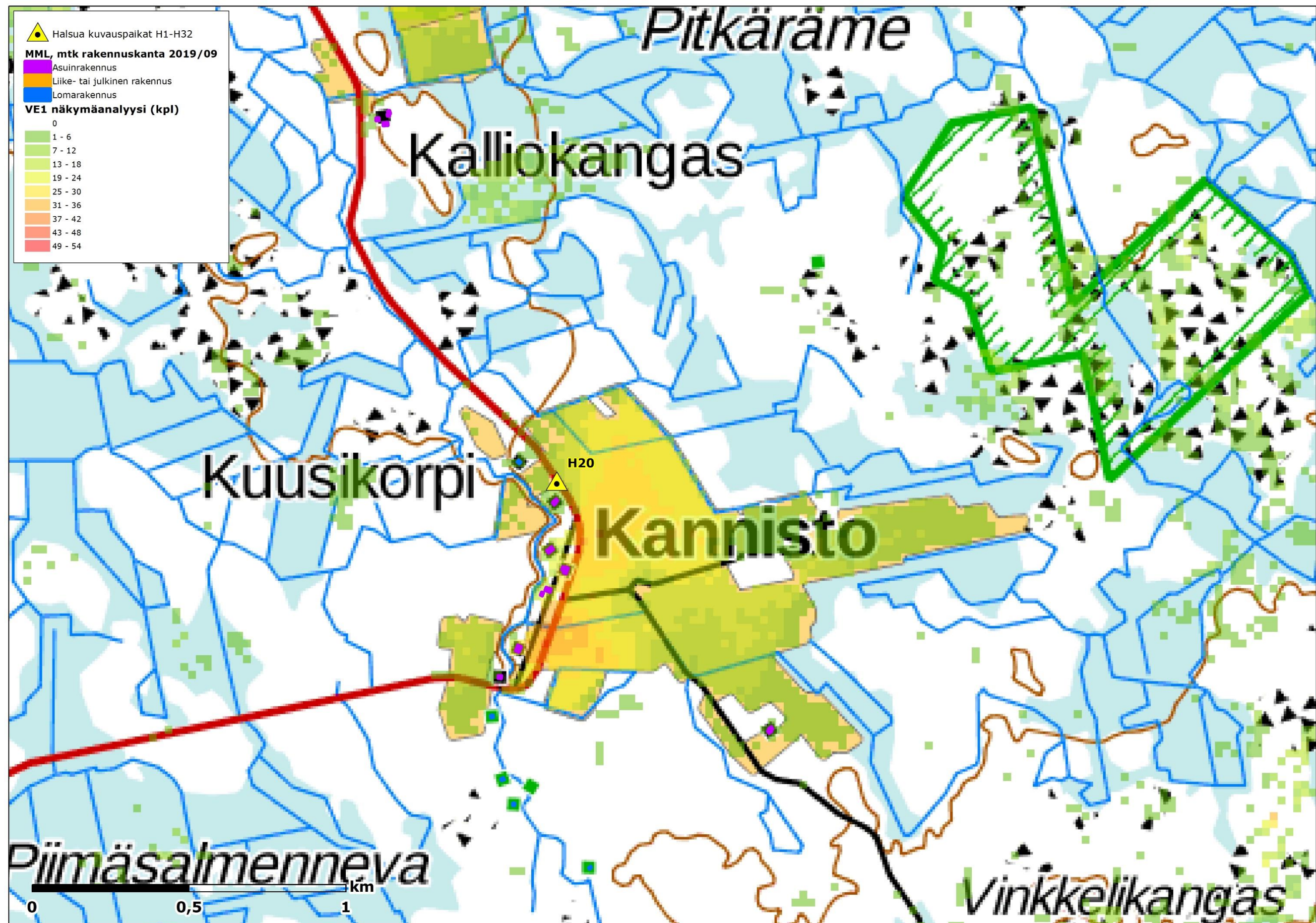
Havainnekuva 27. Kuvauspaikka H19. Näkymä Halsuan Hiekkapellontie 8 kohdalla vaihtoehto 2 (VE2), kuva 1. Etäisyyttä lähimpään voimalaan on noin 10,1 km. Kuvaussuunta kaakkoon.

26.11.2019



Havainnekuva 28. Kuvauspaikka H19. Näkymä Halsuan Hiekkapellontie 8 kohdalla vaihtoehto 2 (VE2), kuva 2. Etäisyyttä lähimpään voimalaan on noin 7,4 km. Kuvaussuunta kaakkoon.

26.11.2019



Kuva 21. Näkymäalueanalyysitulokset ja valokuvasoittepaikka H20 Kannistontie 557 kohdalla vaihtoehto 1 (VE1). Mallinnustuloksen mukaan voimaloita näkyisi 7 - 12 kpl.

26.11.2019



Havainnekuva 29. Kuvauspaikka H20. Draft näkymä Kannistontie 557 kohdalla vaihtoehdossa 1 (VE1), kuva 1. Etäisyys lähimpään voimalaan noin 1,9 km. Kuvaussuunta koilliseen - itään.



Havainnekuva 30. Kuvauspaikka H20. Draft näkymä Kannistontie 557 kohdalla vaihtoehdossa 1 (VE1), kuva 2. Etäisyys lähimpään voimalaan noin 2,0 km. Kuvaussuunta kaakkoon - etelään.

26.11.2019



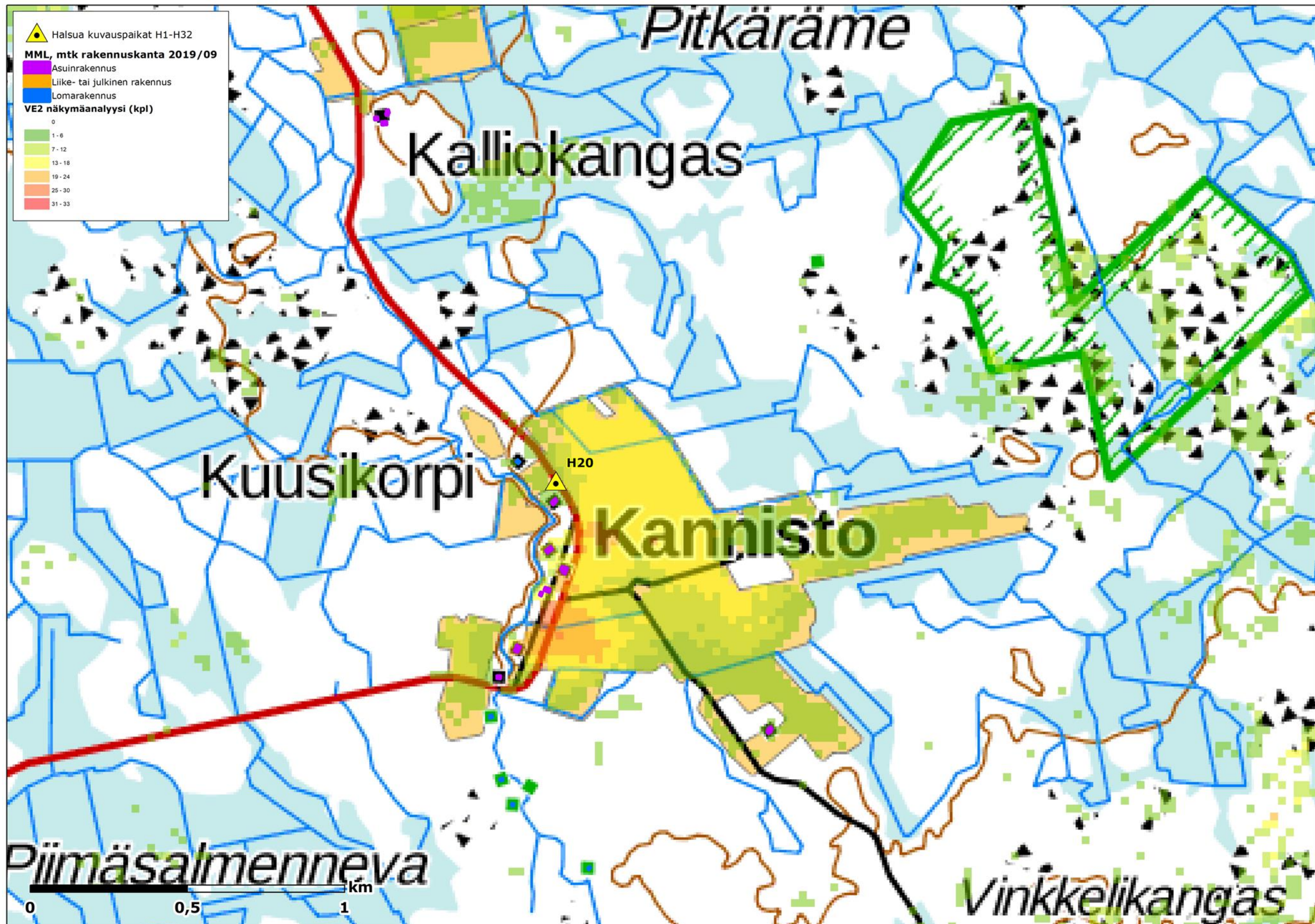
Havainnekuva 31. Kuvauspaikka H20. Näkymä Kannistontie 557 kohdalla vaihtoehdossa 1 (VE1), kuva 1. Etäisyyttä lähimpään voimalaan on noin 1,9 km. Kuvaussuunta koilliseen.

26.11.2019



Havainnekuva 32. Kuvauspaikka H20. Näkymä Kannistontie 557 kohdalla vaihtoehdossa 1 (VE1), kuva2. Etäisyyttä lähimpään voimalaan on noin 2,0 km. Kuvaussuunta kaakkoon.

26.11.2019



Kuva 22. Näkymäalueanalyysitulokset ja valokuvasoittepaikka H20 Kannistontie 557 kohdalla vaihtoehto 2 (VE2). Mallinnustuloksen mukaan voimaloita näkyisi 1 - 6 kpl.

26.11.2019



Havainnekuva 33. Kuvauspaikka H20. Draft näkymä Kannistontie 557 kohdalla vaihtoehdossa 2 (VE2), kuva 1. Etäisyys lähimpään voimalaan noin 2,2 km. Kuvaussuunta koilliseen - itään.



Havainnekuva 34, kuvauspaikka H20. Draft näkymä Kannistontie 557 kohdalla vaihtoehdossa 2 (VE2), kuva 2. Etäisyys lähimpään voimalaan noin 2,2 km. Kuvaussuunta kaakkoon - etelään.

26.11.2019



Havainnekuva 35. Kuvauspaikka H20. Näkymä Kannistontie 557 kohdalla vaihtoehdossa 2 (VE2), kuva 1. Etäisyys lähimpään voimalaan noin 6,6 km. Kuvaussuunta koilliseen.

26.11.2019



Havainnekuva 36. Kuvauspaikka H20. Näkymä Kannistontie 557 kohdalla vaihtoehdossa 2 (VE2), kuva 2. Etäisyyttä lähimpään voimalaan noin 2,2 km. Kuvaussuunta kaakkoon.

26.11.2019



Kuva 23. Näkymäalueanalyysitulokset ja valokuvasoitteet H22 Toholammin Sykäräisessä Hirvikoskentie 210 kohdalla vaihtoehto 1 (VE1). Mallinnustuloksen mukaan voimaloita näkyisi 31 - 36 kpl.

26.11.2019



Havainnekuva 37. Kuvaspaikka H22. Draft näkymä Toholammin Sykäräisessä Hirvikoskentie 210 kohdalla vaihtoehdossa 1 (VE1). Etäisyyttä lähimpään voimalaan on noin 9,7 km. Kuvaussuunta etelään.



Havainnekuva 38. Kuvaspaikka H22. Näkymä Toholammin Sykäräisessä Hirvikoskentie 210 kohdalla vaihtoehdossa 1 (VE1). Etäisyyttä lähimpään voimalaan on noin 9,7 km. Kuvaussuunta etelään.

26.11.2019



Kuva 24. Näkymäalueanalyysitulokset ja valokuvasoitteita H22 Toholampi Sykkäräisessä Hirvikoskentie 210 kohdalla vaihtoehto 2 (VE2). Mallinnustuloksen mukaan voimaloita näkyisi 19 - 24 kpl.

26.11.2019



Havainnekuva 39. Kuvauspaikka H22. Draft näkymä Toholammin Sykäräisessä Hirvikoskentie 210 kohdalla vaihtoehto 2 (VE2). Etäisyyttä lähimpään voimalaan on noin 11,9 km. Kuvaussuunta etelään.



Havainnekuva 40. Kuvauspaikka H22. Näkymä Toholammin Sykäräisessä Hirvikoskentie 210 kohdalla vaihtoehto 2 (VE2). Etäisyyttä lähimpään voimalaan on noin 11,9 km. Kuvaussuunta etelään.

26.11.2019



Kuva 25. Näkymäalueanalyysitulokset ja valokuvasoittepaikka H17 Venetjoen Tiilisaarella Kalliokoskentie 253 kohdalla vaihtoehto 1 (VE1). Mallinnustuloksen mukaan voimaloita näkyisi 1 - 6 kpl.

26.11.2019



Havainnekuva 41. Kuvauspaikka H17. Draft näkymä Venetjoen Tiilisaaresta vaihtoehdossa 1 (VE1), kuva 1. Etäisyys lähimpään voimalaan noin 8,0 km. Kuvaussuunta itään.



Havainnekuva 42. Kuvauspaikka H17. Draft näkymä Venetjoen Tiilisaaresta vaihtoehdossa 1 (VE1), kuva 2. Etäisyys lähimpään voimalaan noin 8,3 km. Kuvaussuunta kaakkoon.

26.11.2019



Havainnekuva 43. Kuvauspaikka H17. Näkymä Venetjoen Tiilisaaresta vaihtoehdossa 1 (VE1), kuva 1. Etäisyyttä lähimpään voimalaan on noin 8,0 km. Kuvaussuunta itään.



Havainnekuva 44. Kuvauspaikka H17. Näkymä Venetjoen Tiilisaaresta vaihtoehdossa 1 (VE1), kuva 2. Etäisyyttä lähimpään voimalaan on noin 8,3 km. Kuvaussuunta kaakkoon.

26.11.2019



Kuva 26. Näkymäalueanalyysitulokset ja valokuvasoitteipaikka H17 Venetjoen Tiilisaarella Kalliokoskentie 253 kohdalla vaihtoehto 2 (VE2) mallinnustuloksen mukaan voimaloita näkyisi 1 - 6 kpl.

26.11.2019



Havainnekuva 45. Kuvauspaikka H17. Draft näkymä Venetjoen Tiilisaaresta vaihtoehdossa 2 (VE2), kuva 1. Etäisyyttä lähimpään voimalaan on noin 11,7 km. Kuvaussuunta itään.



Havainnekuva 46. Kuvauspaikka H17. Draft näkymä Venetjoen Tiilisaaresta vaihtoehdossa 2 (VE2), kuva 2. Etäisyyttä lähimpään voimalaan on noin 8,7 km. Kuvaussuunta kaakkoon.

26.11.2019

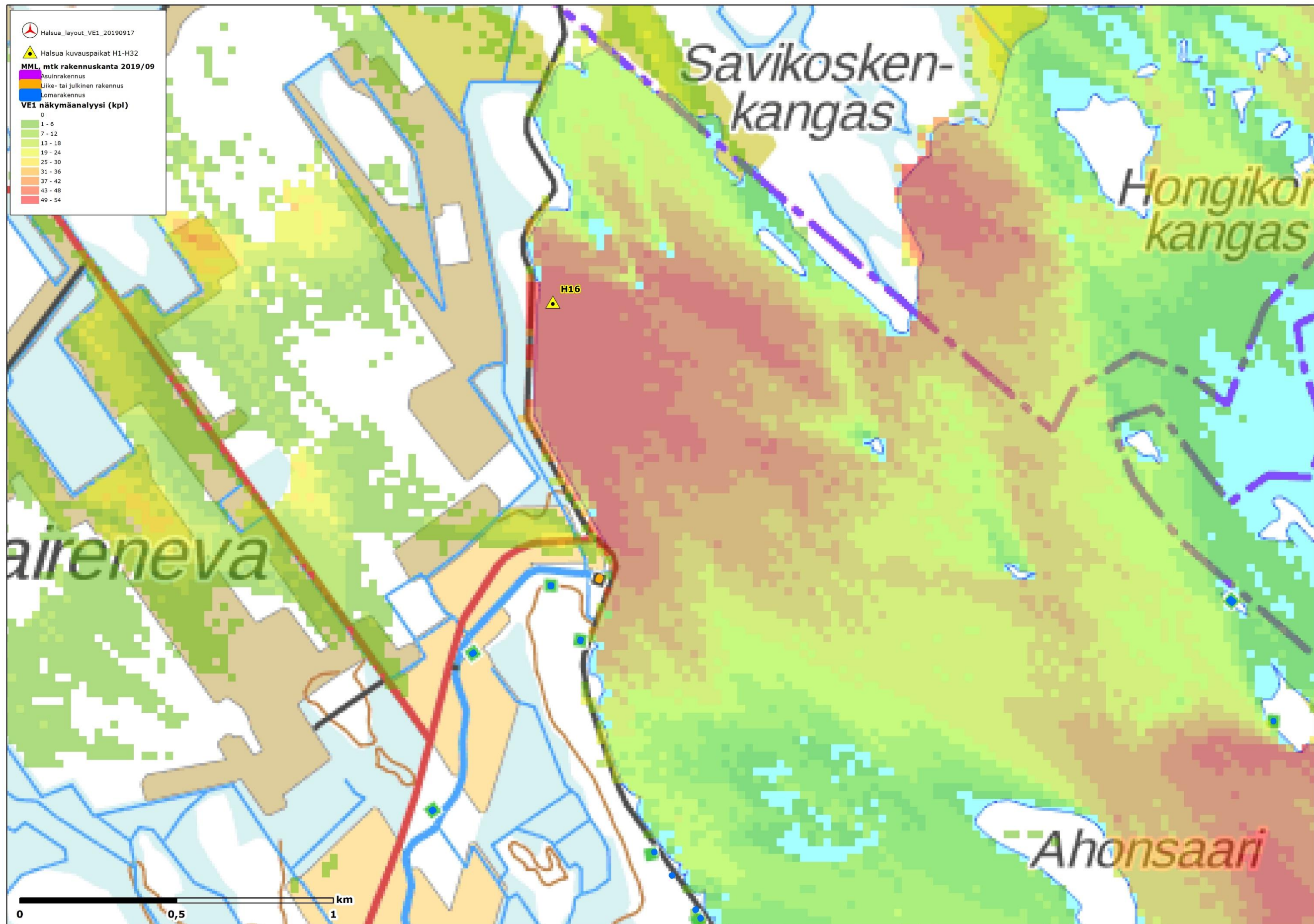


Havainnekuva 47. Kuvauspaikka H17. Näkymä Venetjoen Tiilisaaresta vaihtoehdossa 2 (VE2), kuva 1. Etäisyyttä lähimpään voimalaan on noin 11,7 km. Kuvaussuunta itään.



Havainnekuva 48. Kuvauspaikka H17. Näkymä Venetjoen Tiilisaaresta vaihtoehdossa 2 (VE2), kuva 2. Etäisyyttä lähimpään voimalaan on noin 8,7 km. Kuvaussuunta kaakkoon.

26.11.2019



Kuva 27. Näkymäalueanalyysitulokset ja valokuvasoittepaikka H16 Venetjoen tekojärveltä vaihtoehto1 (VE1). Mallinnustuloksen mukaan voimaloita näkyisi 54 kpl.

26.11.2019



Havainnekuva 49. Kuvauspaikka H16. Draft näkymä Venetjoen tekojärveltä vaihtoehdossa 1 (VE1). Etäisyyttä lähimpään voimalaan on noin 10,5 km. Kuvaussuunta kaakkoon - etelään.

26.11.2019



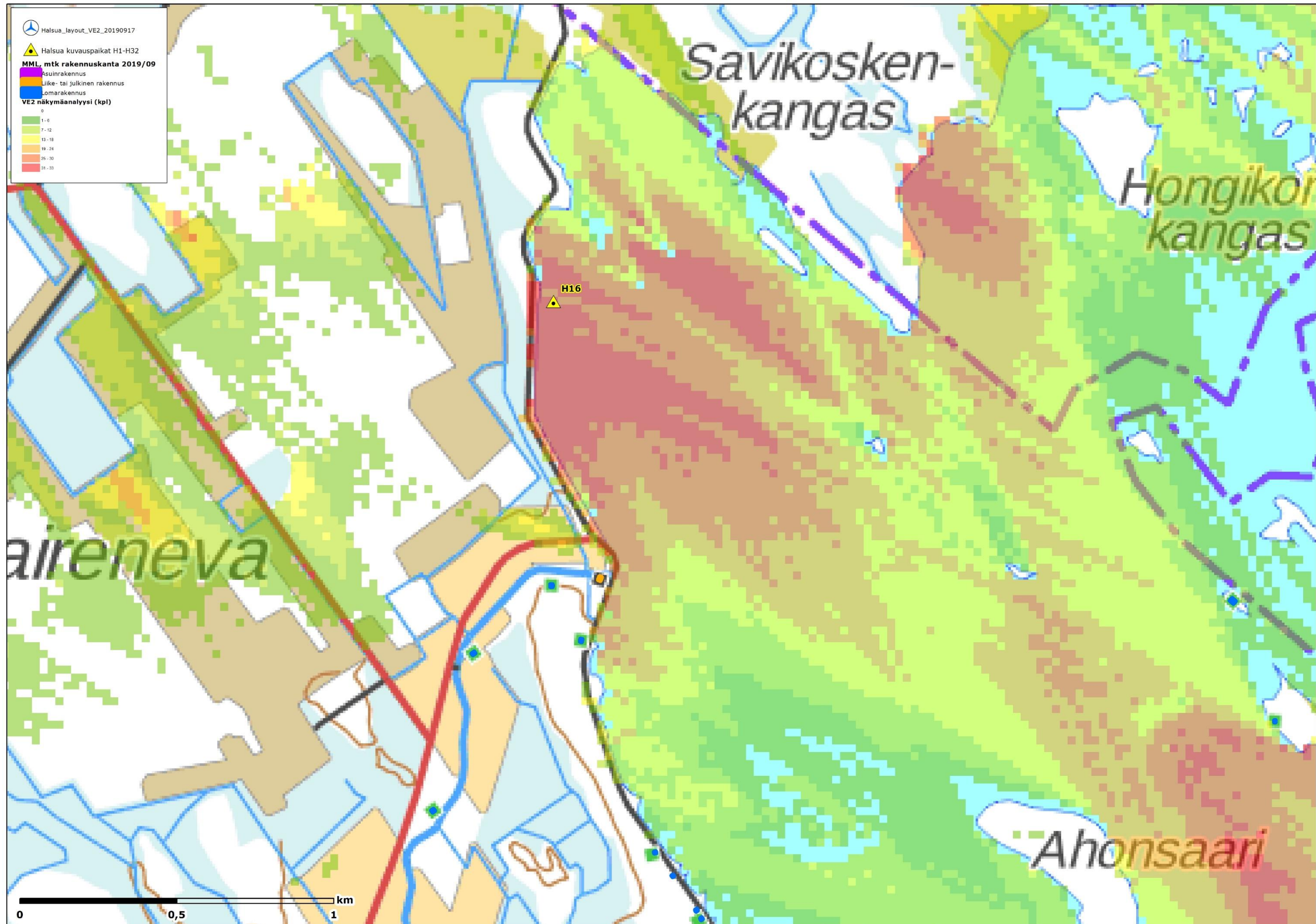
Havainnekuva 50. Kuvauspaikka H16. Näkymä Venetjoen tekojärveltä vaihtoehdossa 1 (VE1), kuva 1. Etäisyyttä lähimpään voimalaan on noin 10,5 km. Kuvaussuunta kaakkoon.

26.11.2019



Havainnekuva 51. Kuvaspaikka H16. Näkymä Venetjoen tekojärveltä vaihtoehdossa 1 (VE1), kuva 2. Etäisyyttä lähimpään voimalaan on noin 10,5 km. Kuvaussuunta etelään.

26.11.2019



Kuva 28. Näkymäalueanalyysitulokset ja valokuvasoittepaikka H16 Venetjoen tekojärveltä vaihtoehto 2 (VE2). Mallinnustuloksen mukaan voimaloita näkyisi 33 kpl.

26.11.2019



Havainnekuva 52. Kuvauspaikka H16. Draft näkymä Venetjoen tekojärveltä vaihtoehdossa 2 (VE2). Etäisyyttä lähimpään voimalaan on noin 10,5 km. Kuvaussuunta kaakkoon - etelään.

26.11.2019



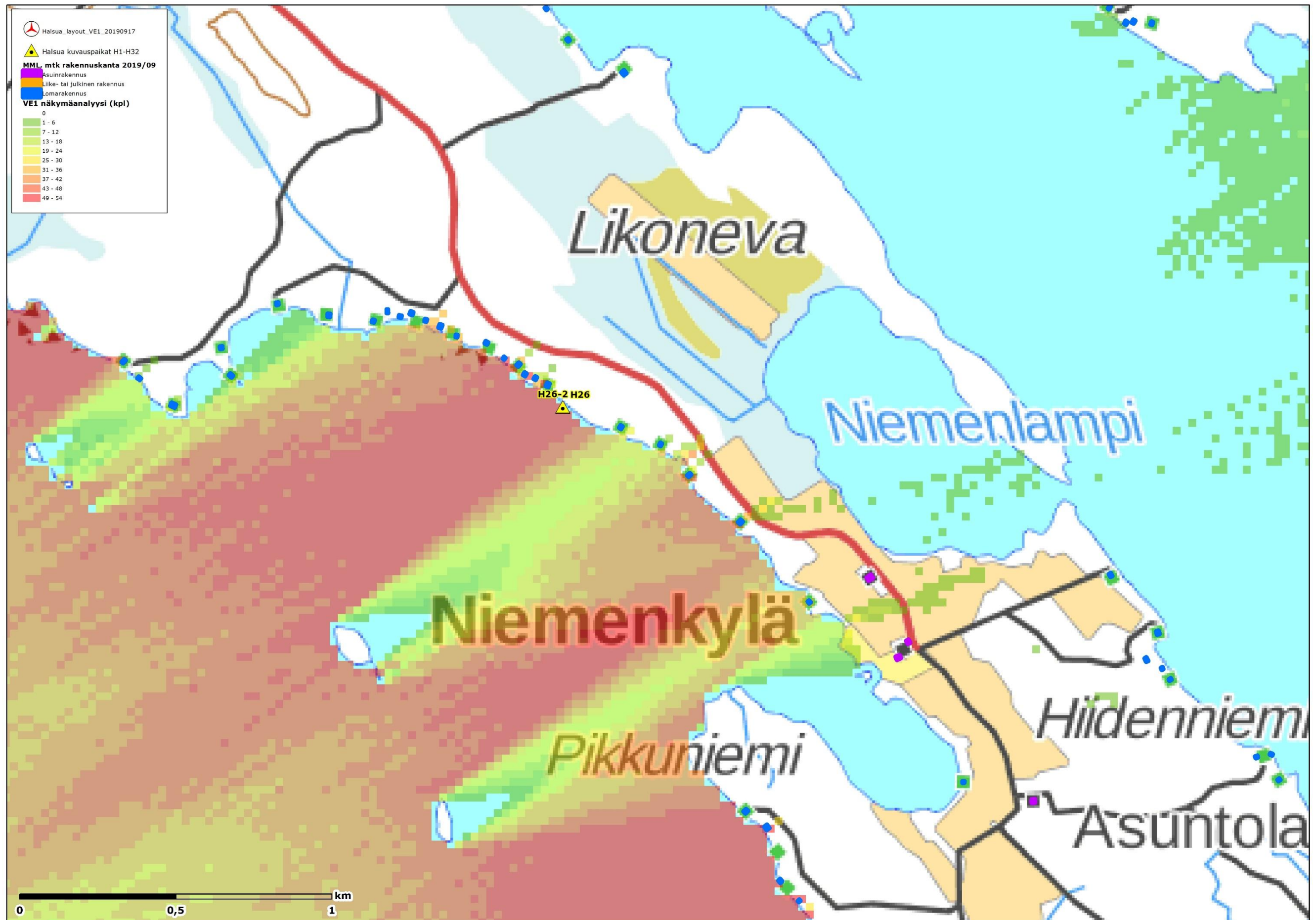
Havainnekuva 53. Kuvaspaikka H16. Näkymä Venetjoen tekojärveltä vaihtoehdossa 2 (VE2), kuva 1. Etäisyyttä lähimpään voimalaan on noin 10,5 km. Kuvaussuunta kaakkoon.

26.11.2019



Havainnekuva 54. Kuvauspaikka H16. Näkymä Venetjoen tekojärveltä vaihtoehdossa 2 (VE2), kuva 2. Etäisyyttä lähimpään voimalaan on noin 10,5 km. Kuvaussuunta etelään.

26.11.2019



Kuva 29. Näkymäalueanalyysitulokset ja valokuvasovitepaikka H26 Lestijärven niemeltä vaihtoehto 1 (VE1). Mallinnustuloksen mukaan voimaloita Halsuan tuulivoimahankkeesta näkyisi 54 kpl.

26.11.2019



Havainnekuva 55. Kuvaspaikka H26. Draft näkymä Lestijärven niemestä vaihtoehdossa 1 (VE1), kuva 1. Etäisyyttä lähimpään voimalaan on noin 7,9 km. Yhteisvaikutukset Kosolankangas, Iso Korteneva ja Hittisenneva.



Havainnekuva 56. Kuvaspaikka H26. Draft näkymä Lestijärven niemestä vaihtoehdossa 1 (VE1), kuva 2. Etäisyyttä lähimpään voimalaan on noin 7,9 km. Lähimpään Halsuan tuulivoimahankkeen voimalaan on etäisyyttä noin 15,0 km. Yhteisvaikutukset Kosolankangas, Iso Korteneva ja Hittisenneva.



Havainnekuva 57. Kuvaspaikka H26. Draft näkymä Lestijärven niemestä vaihtoehdossa 1 (VE1), kuva 3. Etäisyyttä lähimpään voimalaan on noin 7,8 km. Lähimpään Halsuan tuulivoimahankkeen voimalaan on etäisyyttä noin 14,0 km. Yhteisvaikutukset Kosolankangas, Iso Korteneva ja Hittisenneva.

26.11.2019



Havainnekuva 58. Kuvauspaikka H26. Näkymä Lestijärven niemestä vaihtoehdossa 1 (VE1), kuva 1. Etäisyyttä lähimpään voimalaan on noin 7,9 km. Yhteisvaikutukset Kosolankangas, Iso Korteneva ja Hittisenneva.

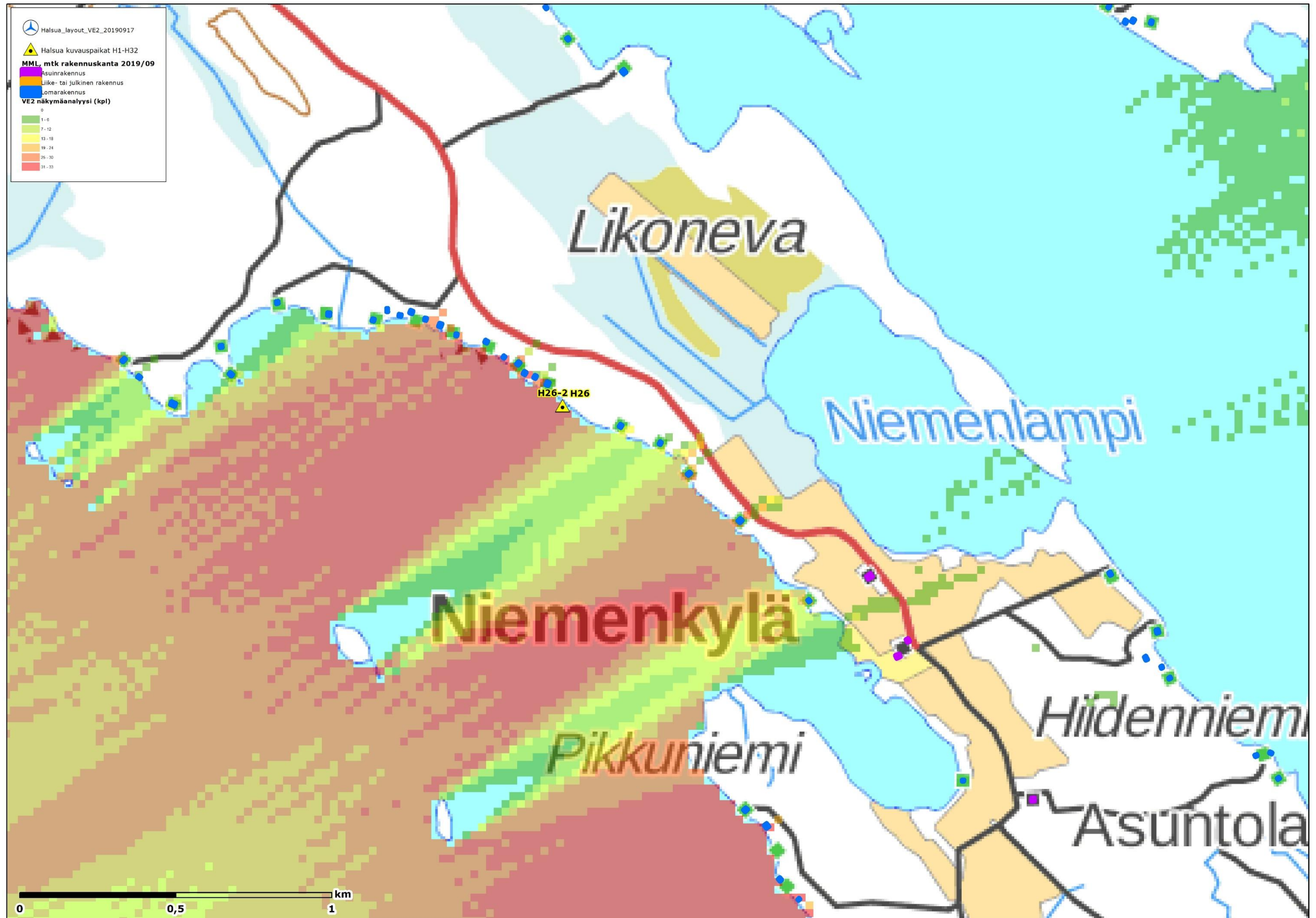


Havainnekuva 59. Kuvauspaikka H26. Näkymä Lestijärven niemestä vaihtoehdossa 1 (VE1), kuva 2. Etäisyyttä lähimpään voimalaan on noin 7,9 km. Lähimpään Halsuan tuulivoimahankkeen voimalaan on etäisyyttä noin 15,0 km. Yhteisvaikutukset Kosolankangas, Iso Korteneva ja Hittisenneva.



Havainnekuva 60, kuvauspaikka H26. Näkymä Lestijärven niemestä vaihtoehdossa 1 (VE1), kuva 3. Etäisyyttä lähimpään voimalaan on noin 7,8 km. Lähimpään Halsuan tuulivoimahankkeen voimalaan on etäisyyttä noin 14,0 km. Yhteisvaikutukset Kosolankangas, Iso Korteneva ja Hittisenneva.

26.11.2019



Kuva 30. Näkymäalueanalyysitulokset ja valokuvasoittepaikka H26 Lestijärven niemeltä vaihtoehdossa 2 (VE2). Mallinnustuloksen mukaan voimaloita Halsuan tuulivoimahankkeesta tulisi näkyä 33 kpl.

26.11.2019



Havainnekuva 61. Kuvauspaikka H26. Draft näkymä Lestijärven niemestä vaihtoehdossa 2 (VE2), kuva 1. Etäisyyttä lähimpään voimalaan on noin 7,9 km. Yhteisvaikutukset Kosolankangas, Iso Korteneva ja Hittisenneva.



Havainnekuva 62. Kuvauspaikka H26. Draft näkymä Lestijärven niemestä vaihtoehdossa 2 (VE2), kuva 2. Etäisyyttä lähimpään voimalaan on noin 7,9 km. Lähimpään Halsuan tuulivoimahankkeen voimalaan on etäisyyttä noin 15,0 km. Yhteisvaikutukset Kosolankangas, Iso Korteneva ja Hittisenneva.



Havainnekuva 63. Kuvauspaikka H26. Draft näkymä Lestijärven niemestä vaihtoehdossa 2 (VE2), kuva 3. Etäisyyttä lähimpään voimalaan on noin 7,8 km. Lähimpään Halsuan tuulivoimahankkeen voimalaan on etäisyyttä noin 15,0 km. Yhteisvaikutukset Kosolankangas, Iso Korteneva ja Hittisenneva.

26.11.2019



Havainnekuva 64. Kuvaspaikka H26. Näkymä Lestijärven niemestä vaihtoehdossa 2 (VE2), kuva 1. Etäisyyttä lähimpään voimalaan on noin 7,9 km. Yhteisvaikutukset Kosolankangas, Iso Korteneva ja Hittisenneva.



Havainnekuva 65. Kuvaspaikka H26. Näkymä Lestijärven niemestä vaihtoehdossa 2 (VE2), kuva 2. Etäisyyttä lähimpään voimalaan on noin 7,9 km. Lähimpään Halsuan tuulivoimahankkeen voimalaan on etäisyyttä noin 15,0 km Yhteisvaikutukset Kosolankangas, Iso Korteneva ja Hittisenneva.



Havainnekuva 66. Kuvaspaikka H26. Näkymä Lestijärven niemestä vaihtoehdossa 2 (VE2), kuva 3. Etäisyyttä lähimpään voimalaan on noin 7,8 km. Lähimpään Halsuan tuulivoimahankkeen voimalaan on etäisyyttä noin 15,0 km. Yhteisvaikutukset Kosolankangas, Iso Korteneva ja Hittisenneva.