

SEMECON OY

Vasaman tuulivoimahanke, Ylivieska

Näkymäalueanalyysit

Miikka Saranpää

28.11.2022

Sisällysluettelo

1	Maisema	2
2	Näkymäalueanalyysit.....	2

28.11.2022

Vasaman tuulivoimahanke, Ylivieska

1 Maisema

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.

Vasaman tuulivoimapuiston hankealue on noin 1520 hehtaaria. Hankealueen itäiseen osaan sijoittuu vanha turvetuotantoalue, muutoin hankealue on enimmäkseen metsätalousaluetta. Hankealueen ympärillä on suoalueita ja ojitettua metsää sekä muutama peltoaukea. Hankealueen korkeus nousee loivasti idän suuntaan. Hankealueelta pohjoiseen noin 1 km etäisyydellä kulkee Haapavedentie, muutoin hankealueella on vain metsäautoteitä. Hankealueesta etelään sijoittuu suunnitteilla oleva Urakkanevan tuulivoimahanke, lähimpien tuulivoimaloiden etäisyys on noin 3,2 km. Pohjoisessa noin 3,3 km:n etäisyydellä sijaitsee suunnitteilla oleva Puutionsaaren tuulivoimahanke, lähin tuulivoimala sekä suunnitteilla oleva Rahkola-Hautakankaan tuulivoimapuisto noin 6,9 km:n etäisyydellä. Luoteessa noin 4,8 km etäisyydellä sijaitsee Tuomiperän suunnitteilla oleva tuulivoimapuisto. Idässä noin 8,7 km etäisyydellä sijaitsee suunnitteilla oleva Kukonahon tuulivoimahanke ja kauempana noin 19,9 km etäisyydellä Kesonmäen rakenteilla oleva tuulivoimapuisto. Lounaassa noin 15,3 km etäisyyteen sijoittuu suunnitteilla oleva Pajukoski II tuulivoimapuisto sekä 17,5 km etäisyydellä tuotannossa oleva Pajukoski I tuulivoimapuisto.

Asutus ja loma-asutus seurailevat pääosin hankealueen lounaispuolella kulkevaa Kalajokea sekä idän puolella kulkevaa Sarjakyläntietä ja Pohjoispuolella kulkevaa Haapavedentietä. Hankealueesta luoteeseen sijoittuu Kantokylä ja kaakossa sijaitsee Sarjankylä. Suuremmat asutuskeskittymät sijoittuvat hankealueesta länteen ja etelään, Ylivieska lännessä ja etelässä Nivala.

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

2 Näkemäalueanalyysit

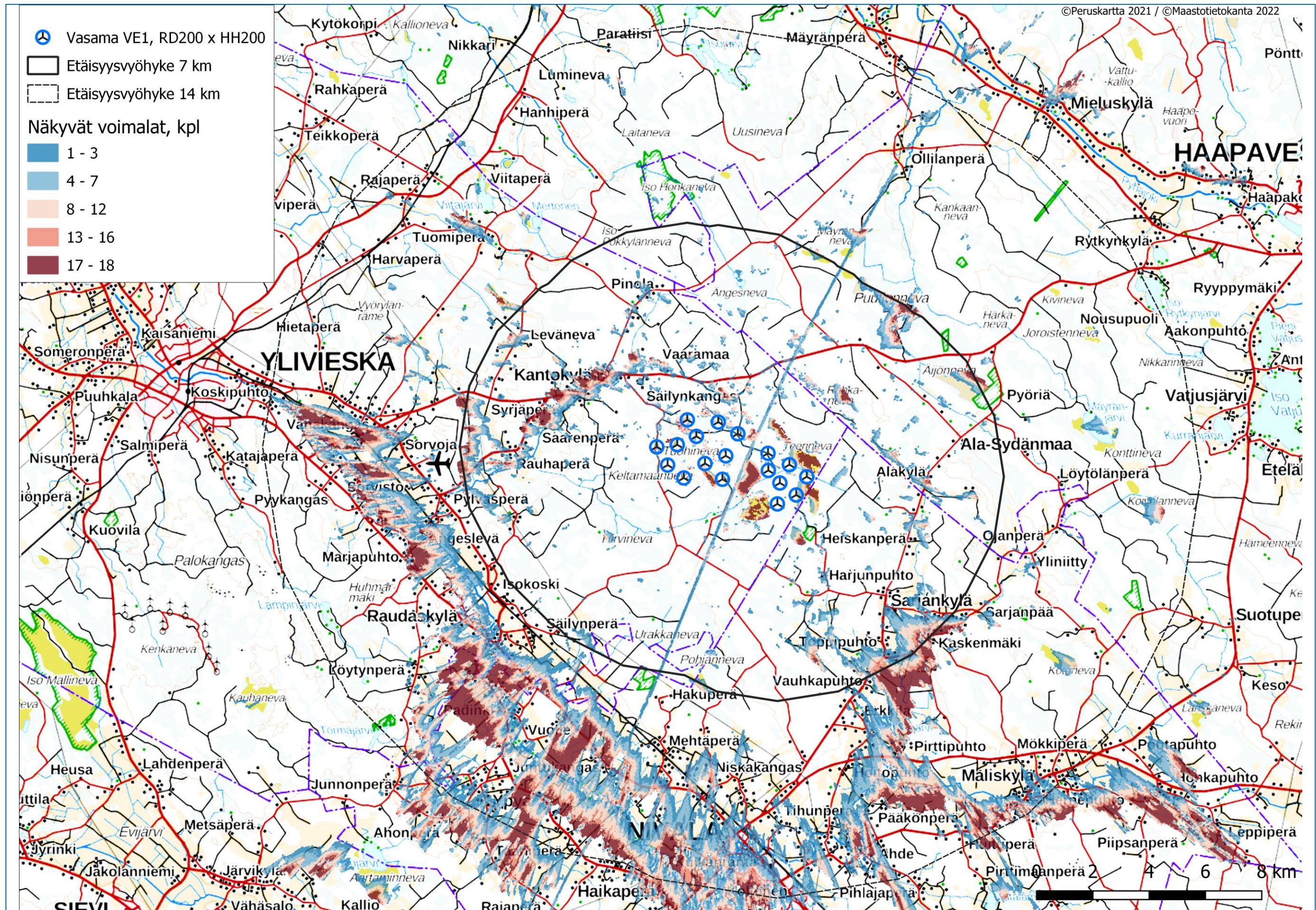
Näkemäalueanalyysi on laskennallinen malli voimaloiden näkyvyydestä, ja todellisuudessa hyvissä sääolosuhteissa voimalat tai niiden osia voidaan havaita myös kauempaa tuulipuistosta, kuin näkemäalueanalyysin tulokset osoittavat. Laskentamalli huomioi maaston topografian ja myös alueen puusto on huomioitu laskelmissa. Puuston esiintyminen on arvioitu Luonnonvarakeskuksen Puustonkeskipituus 2019-datan perusteella.

Näkymäalueanalyysi on laadittu kahdessa hankevaihtoehdossa Vasaman tuulivoimaloiden napakorkeudelle 200 m (kokonaiskorkeus tällöin 300 m). Lisäksi on tehty yhteisvaikutuksia havainnollistava mallinnus, jossa on huomioitu Vasaman lisäksi suunnitteilla olevat Urakkanevan, Puutionsaaren, Rahkola-Hautakankaan, Tuomiperän, Kukonahon, Pajukoski II:den tuulivoimapuistot sekä rakenteilla oleva Kesonmäen ja tuotannossa oleva Pajukoski I:den tuulivoimapuisto. Näiden mallinnustulosten mukaan on tehty myös lähikuvakartat Kantokylästä, Sarjankylältä sekä Raudaskylältä.

28.11.2022

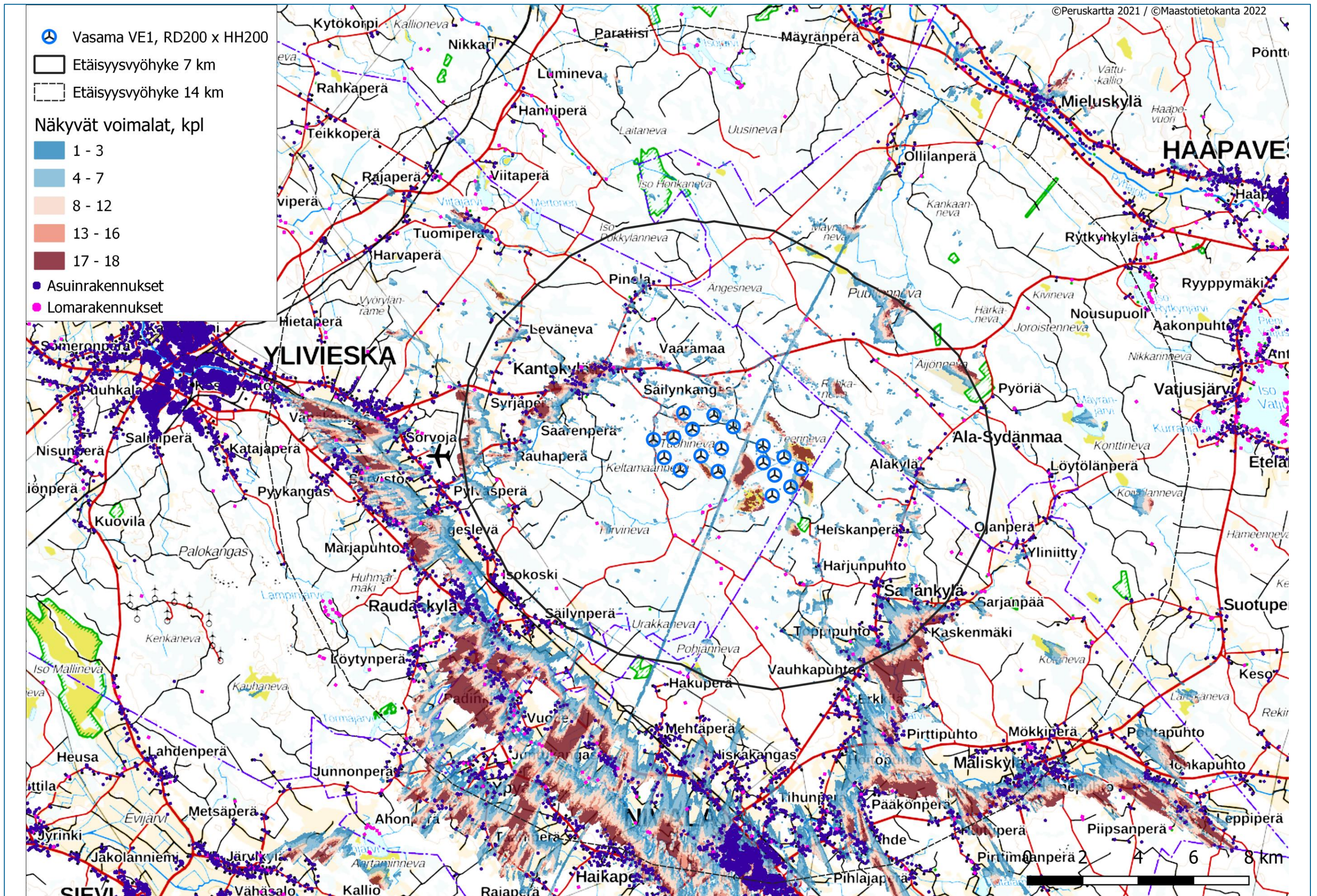
Näkemäalueanalyysin pohjalta voidaan karkeasti arvioida myös lentoestevalojen näkyvyyttä. Lentoestevalot sijoitetaan voimalatornin päälle, eli niiden näkyvyys myötäilee tornin näkyvyysaluetta ja edustavat näin myös laskentatuloksia.

28.11.2022



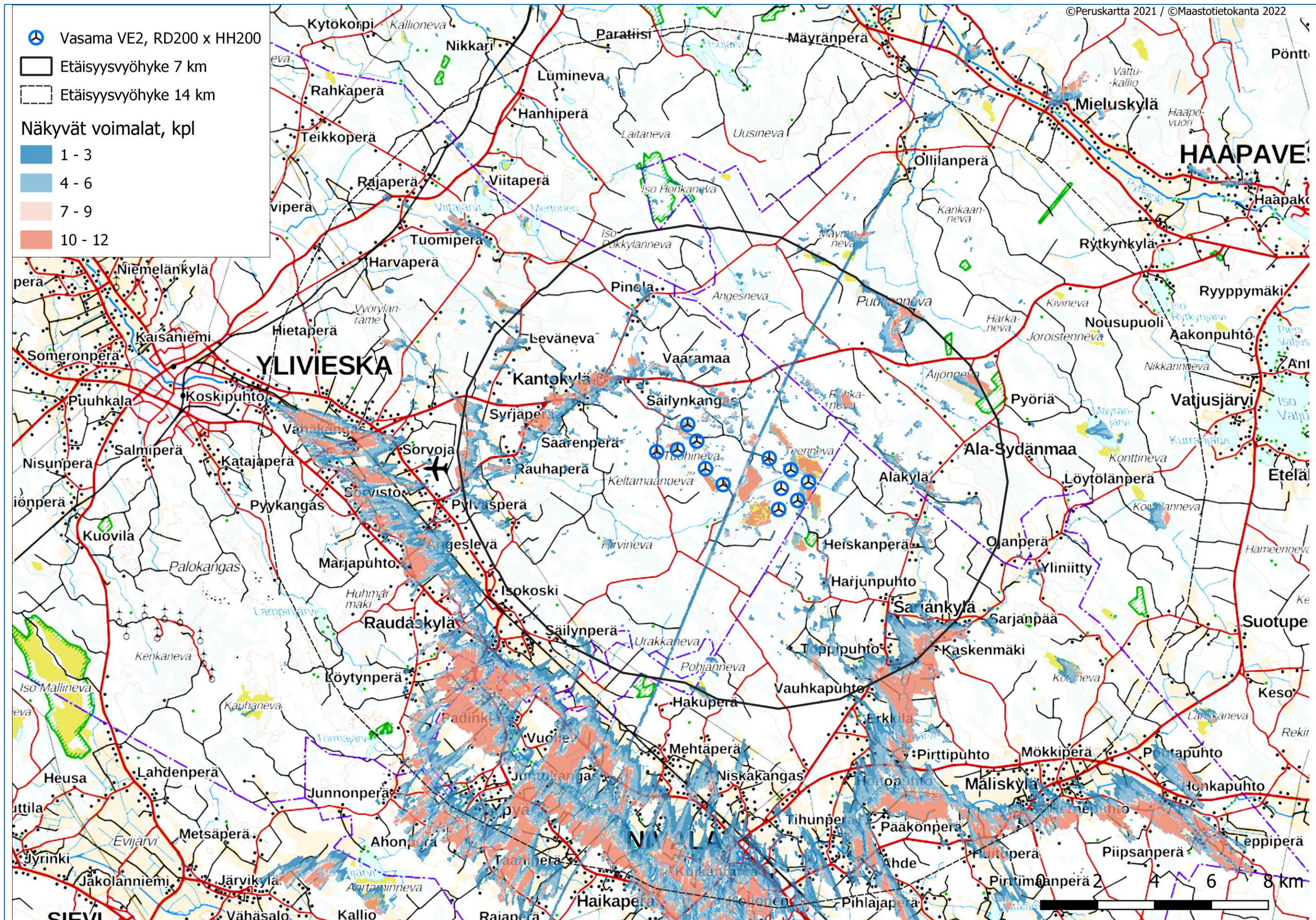
Kuva 1. Vasaman tuulivoimahankkeen näkymäalueanalyytin laskentatulokset hankevaihtoehdossa 1.

28.11.2022



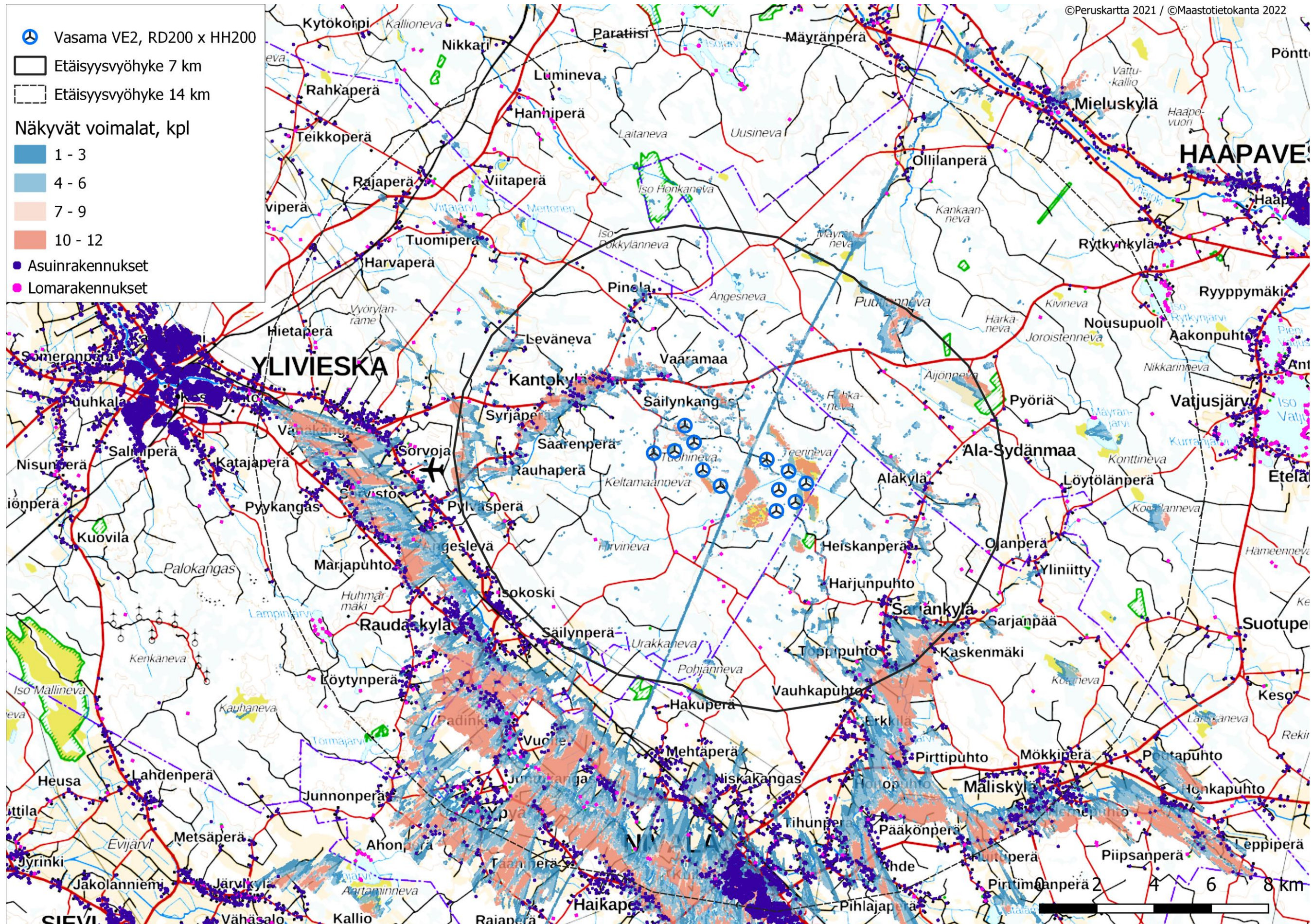
Kuva 2. Vasaman tuulivoimahankkeen näkymäalueanalyysin laskentatulokset asuin- ja lomarakennuksilla hankevaihtoehdossa 1.

28.11.2022



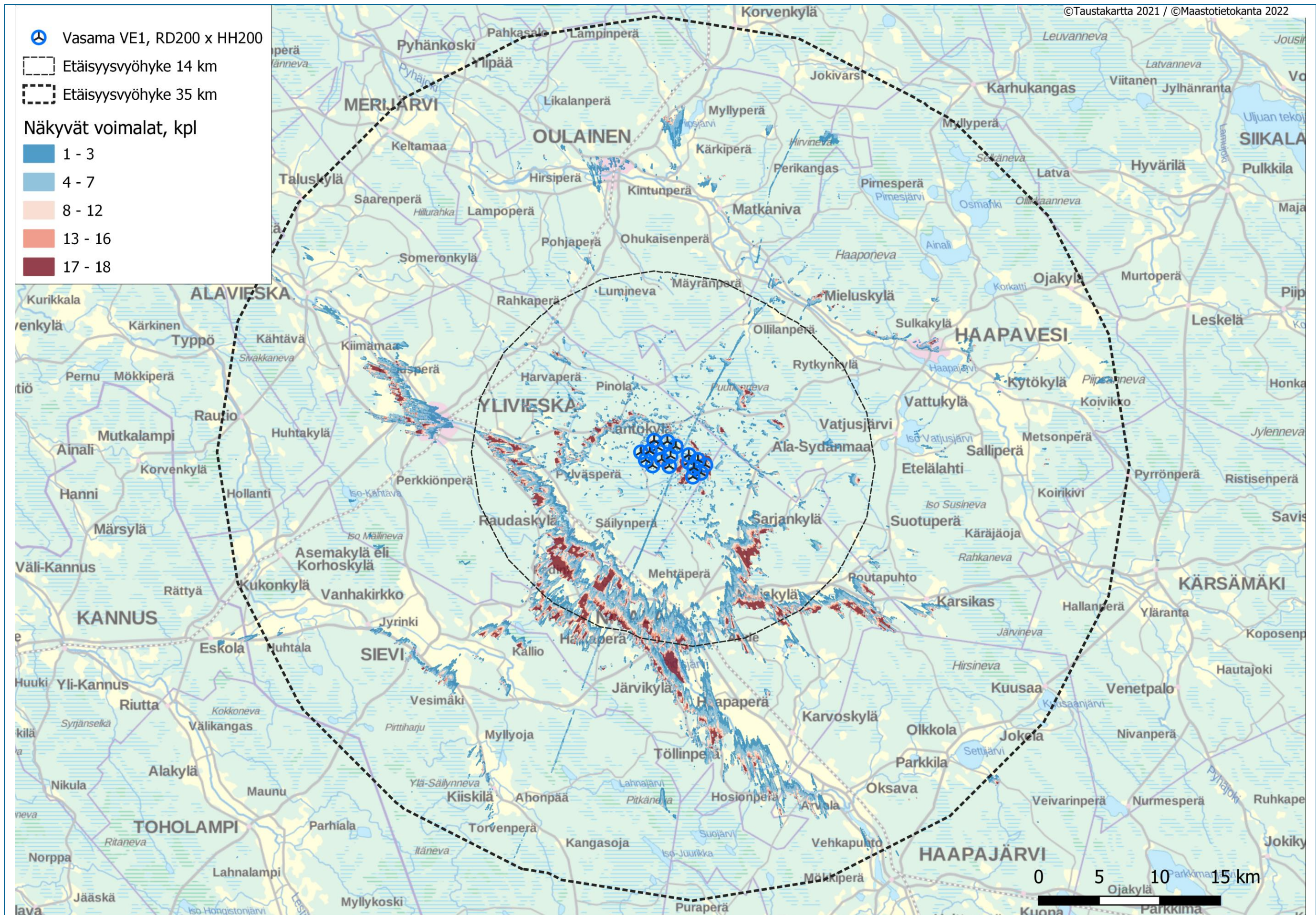
Kuva 3. Vasaman tuulivoimahankkeen hankevaihtoehdon 2 näkymäalueanalyysin laskentatulokset.

28.11.2022



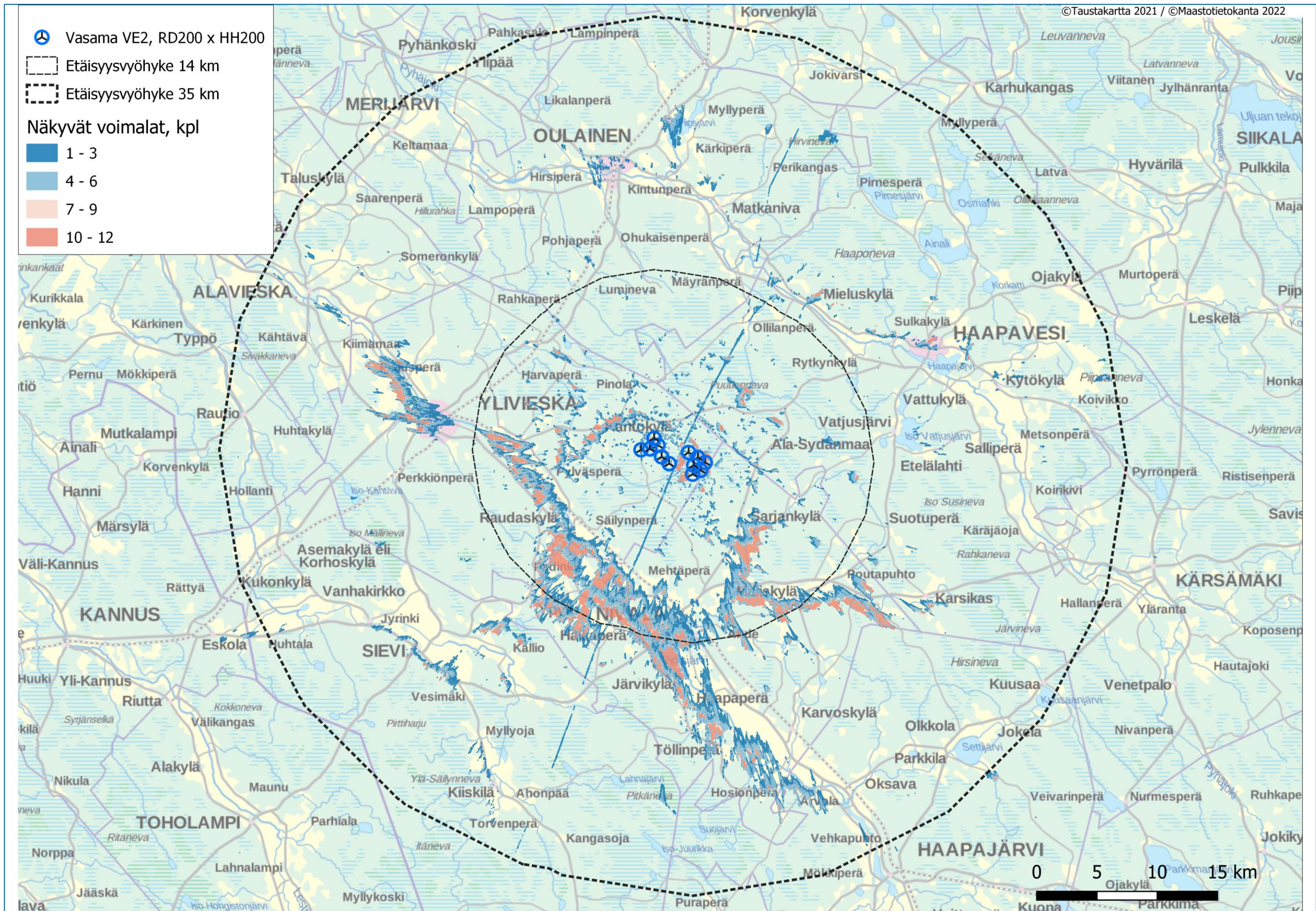
Kuva 4. Vasaman tuulivoimahankkeen hankevaihtoehdon 2 näkymäalueanalyytin tulokset asuin- ja lomarakennuksilla.

28.11.2022



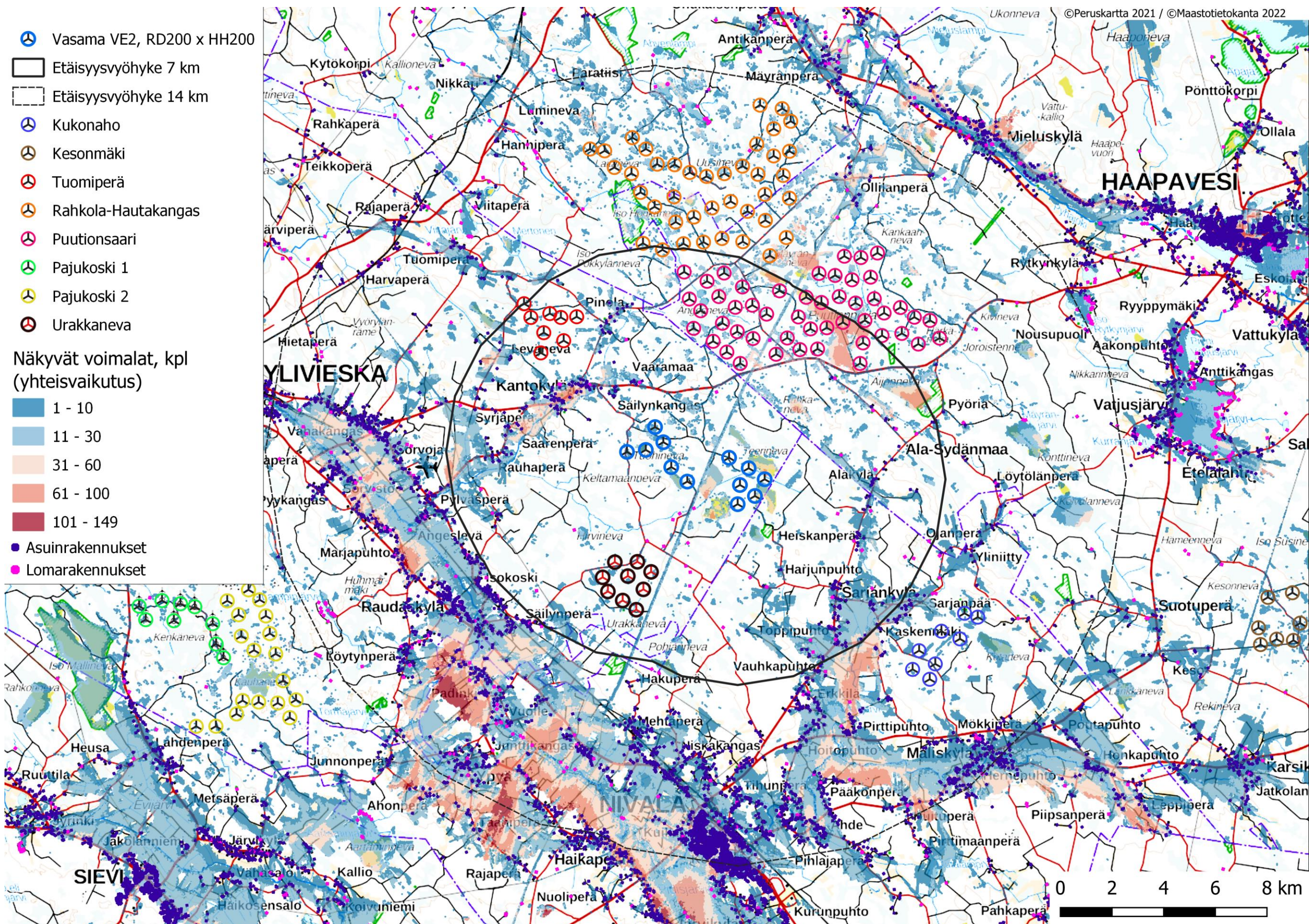
Kuva 5. Vasaman tuulivoimahankkeen hankevaihtoehdon 1 näkymäalueanalyytin tulokset (maksimi).

28.11.2022



Kuva 6. Vasaman tuulivoimahankkeen hankevaihtoehdon 2 näkymäalueanalyytin tulokset (maksimi).

28.11.2022



Kuva 10. Vasaman tuulivoimahankkeen hankevaihtoehdon 1 yhteisvaikutus näkymäalueanalyytin tulokset asuin- ja lomarakennuksilla.

28.11.2022

Kantokylä

Näkyvät voimalat, kpl
(Vasama VE1, RD200 x HH200)

1 - 3

4 - 7

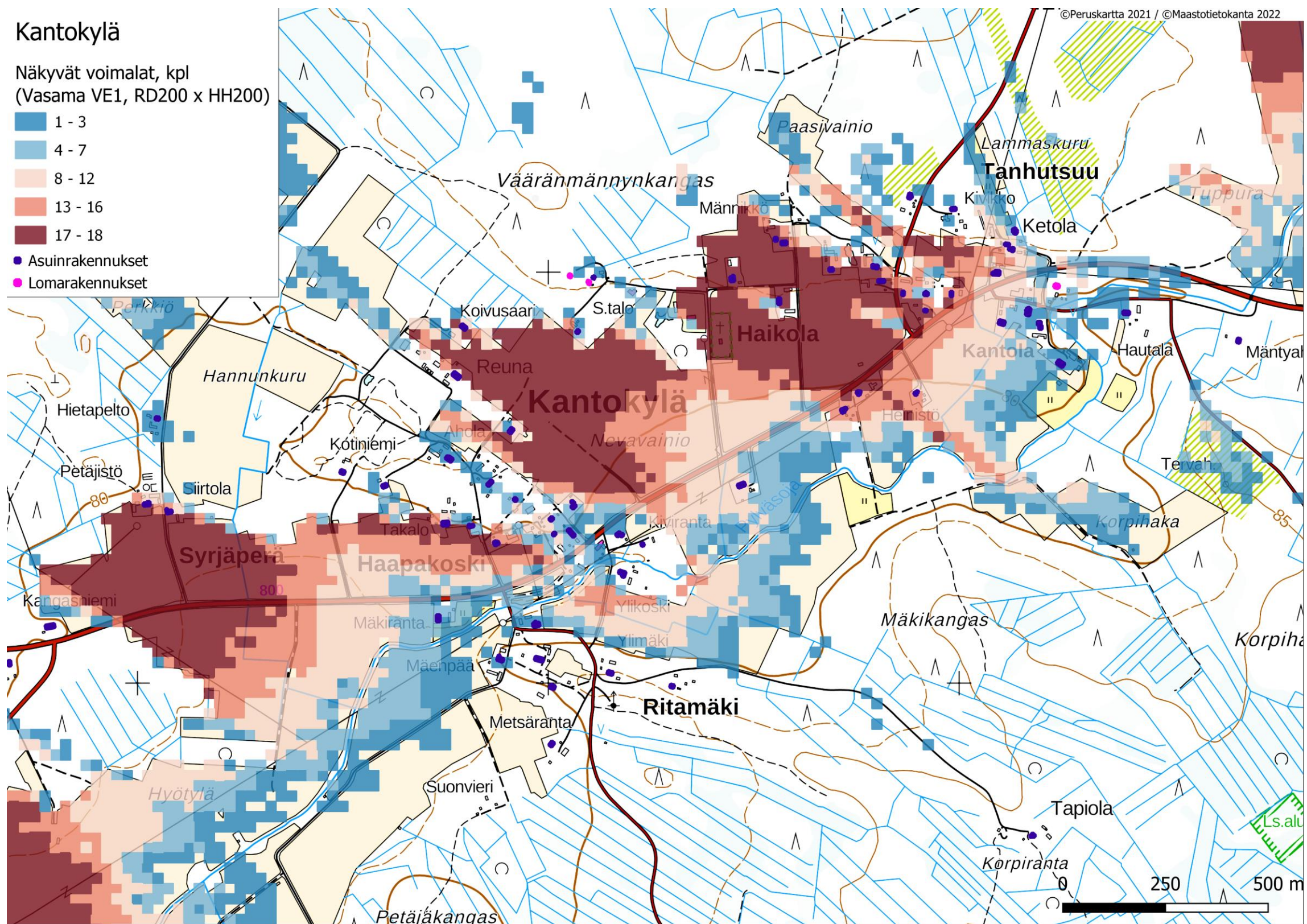
8 - 12

13 - 16

17 - 18

● Asuinrakennukset

● Lomarakennukset



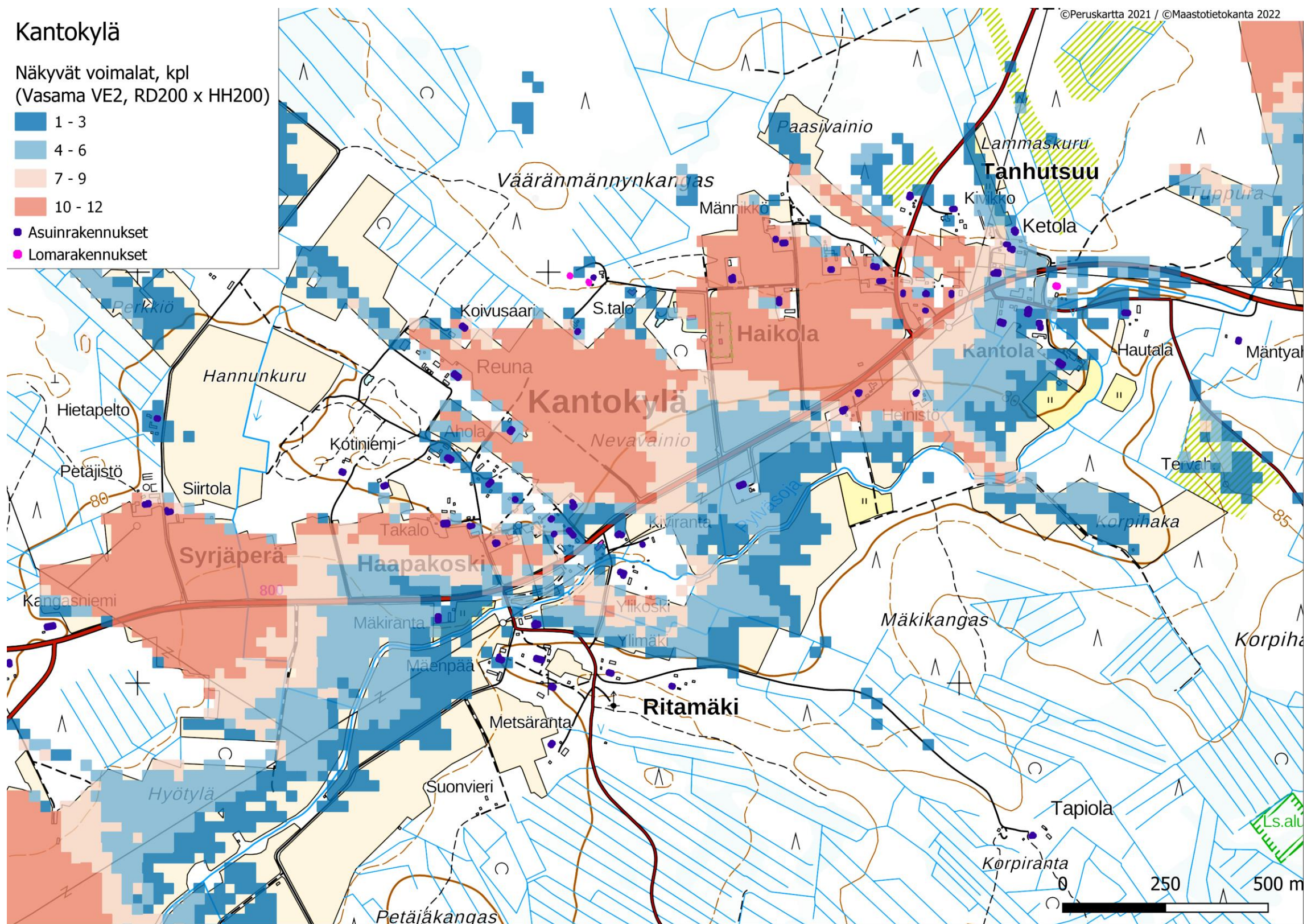
Kuva 11. Vasaman tuulivoimahankkeen hankevaihtoehdon 1 näkymäalueanalyysin tulokset Kantokylältä.

28.11.2022

Kantokylä

Näkyvät voimalat, kpl
(Vasama VE2, RD200 x HH200)

- 1 - 3
- 4 - 6
- 7 - 9
- 10 - 12
- Asuinrakennukset
- Lomarakennukset



Kuva 12. Vasaman tuulivoimahankkeen hankevaihtoehto 2 näkymäalueanalyytin tulokset Kantokylältä.

28.11.2022

Kantokylä

Vasama VE1, RD200 x HH200

Näkyvät voimat, kpl
(yhteisvaikutus)

1 - 10

11 - 30

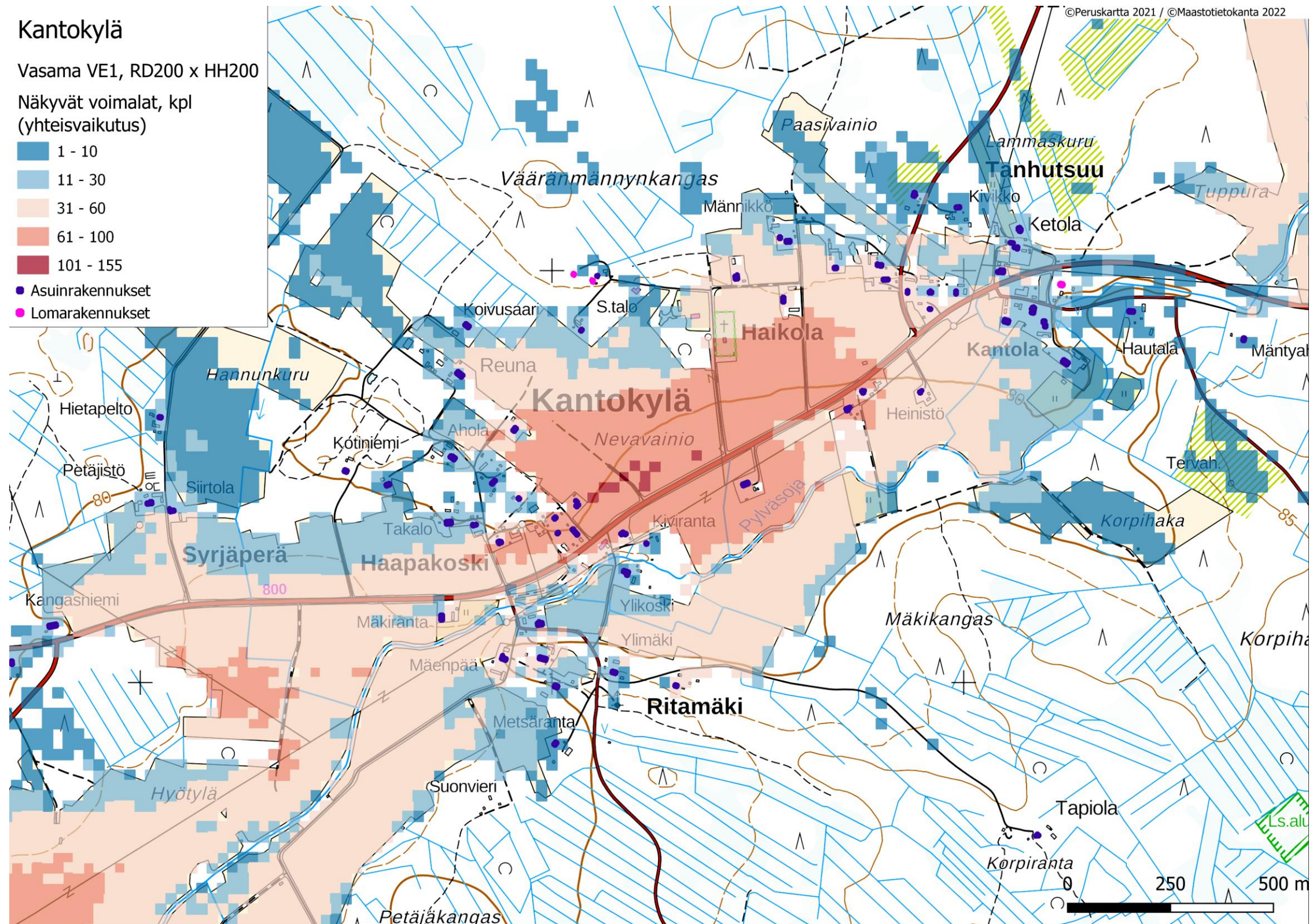
31 - 60

61 - 100

101 - 155

● Asuinrakennukset

● Lomarakennukset



Kuva 13. Vasaman tuulivoimahankkeen hankevaihtoehdon 1 yhteisvaikutus näkymäalueanalyysin tulokset Kantokylältä.

28.11.2022

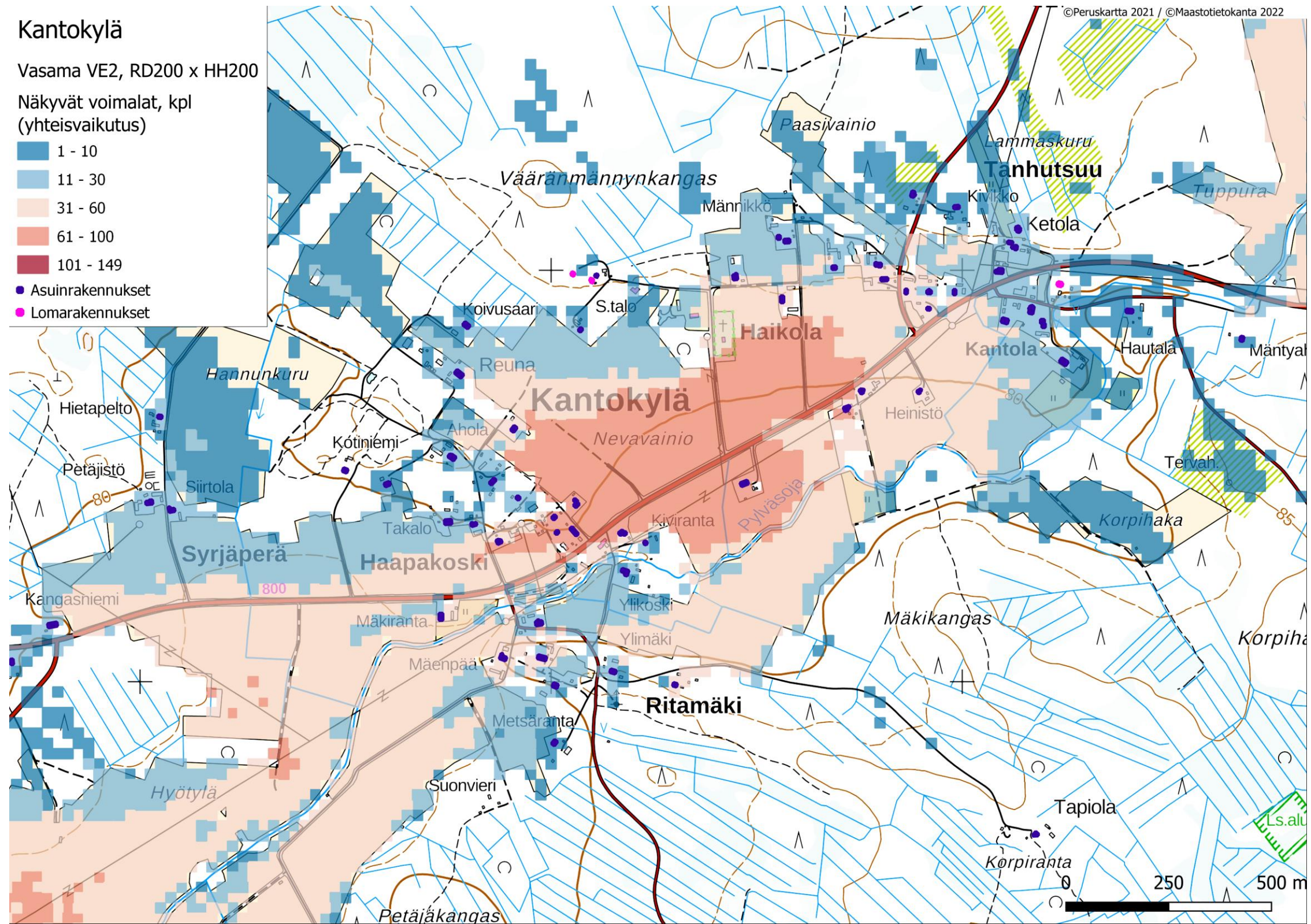
Kantokylä

Vasama VE2, RD200 x HH200

Näkyvät voimat, kpl
(yhteisvaikutus)

- 1 - 10
- 11 - 30
- 31 - 60
- 61 - 100
- 101 - 149

- Asuinrakennukset
- Lomarakennukset



Kuva 14. Vasaman tuulivoimahankkeen hankevaihtoehdon 2 yhteisvaikutus näkymäalueanalyysin tulokset Kantokylältä.

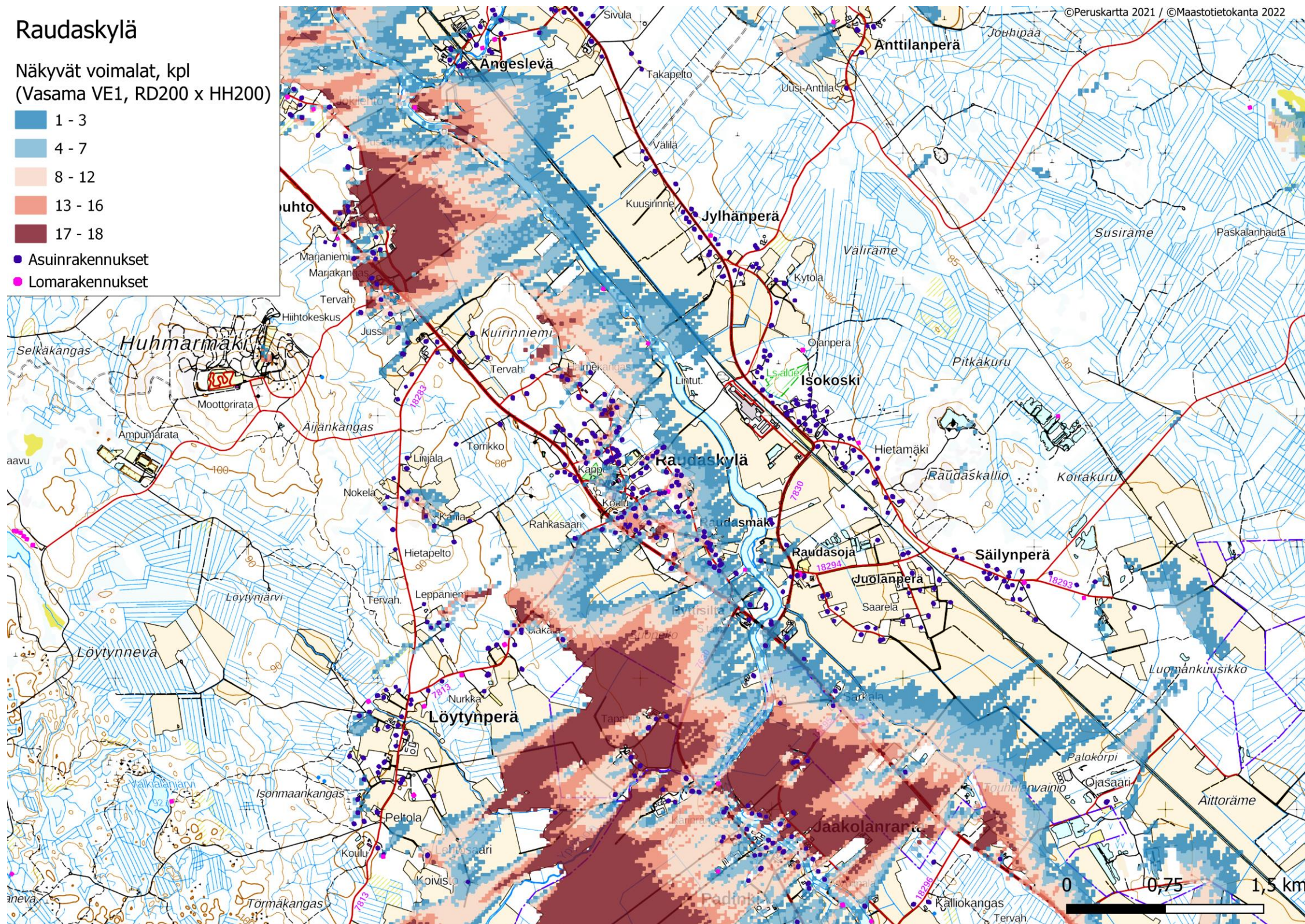
28.11.2022

Raudaskylä

Näkyvät voimat, kpl
(Vasama VE1, RD200 x HH200)

- 1 - 3
- 4 - 7
- 8 - 12
- 13 - 16
- 17 - 18

- Asuinrakennukset
- Lomarakennukset



Kuva 15. Vasaman tuulivoimahankkeen hankevaihtoehdon 1 näkymäalueanalyysin tulokset Raudaskylältä.

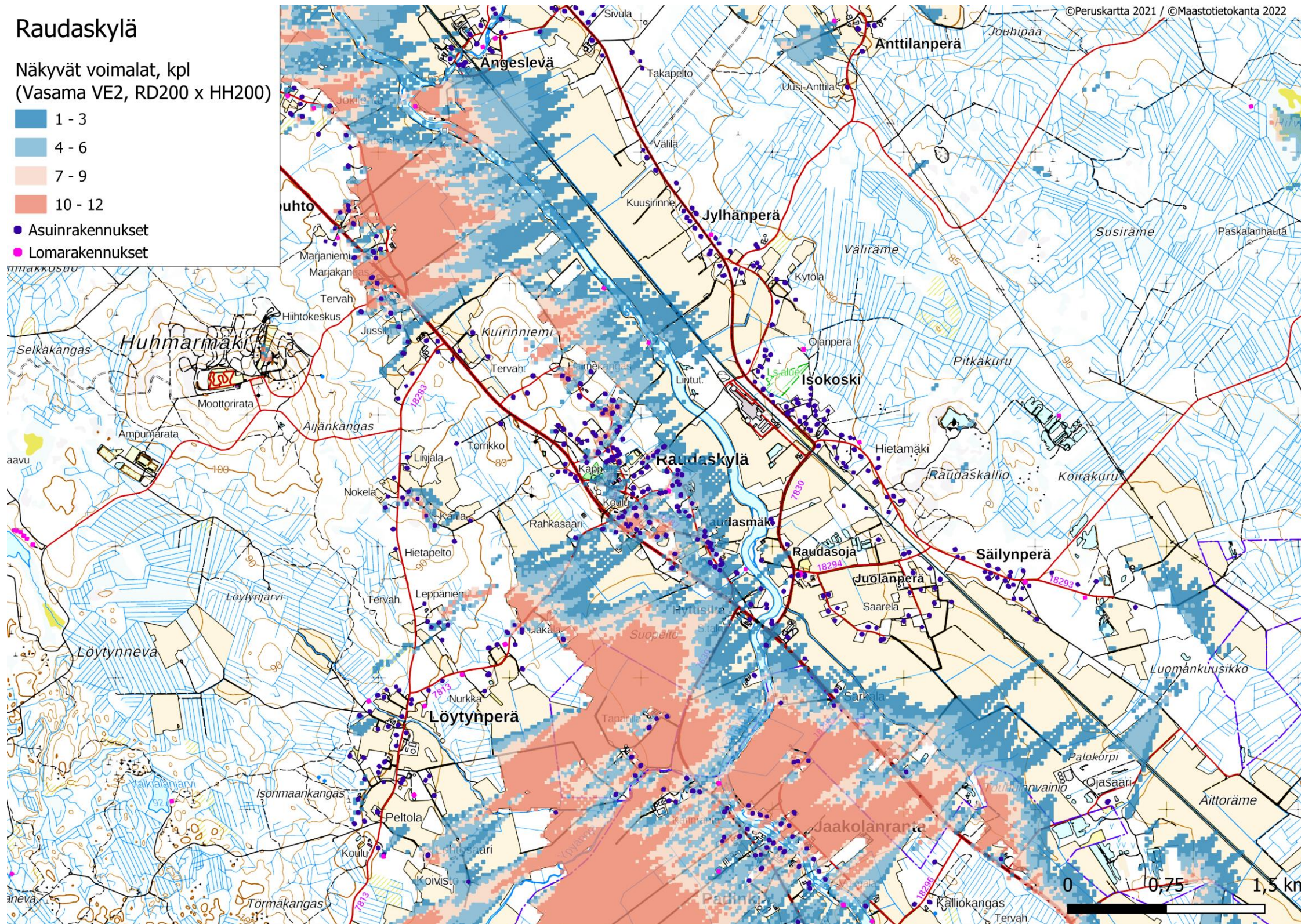
28.11.2022

Raudaskylä

Näkyvät voimat, kpl
(Vasama VE2, RD200 x HH200)

- 1 - 3
- 4 - 6
- 7 - 9
- 10 - 12

- Asuinrakennukset
- Lomarakennukset



Kuva 16. Vasaman tuulivoimahankkeen hankevaihtoehdon 2 näkymäalueanalyytin tulokset Raudaskylältä.

28.11.2022

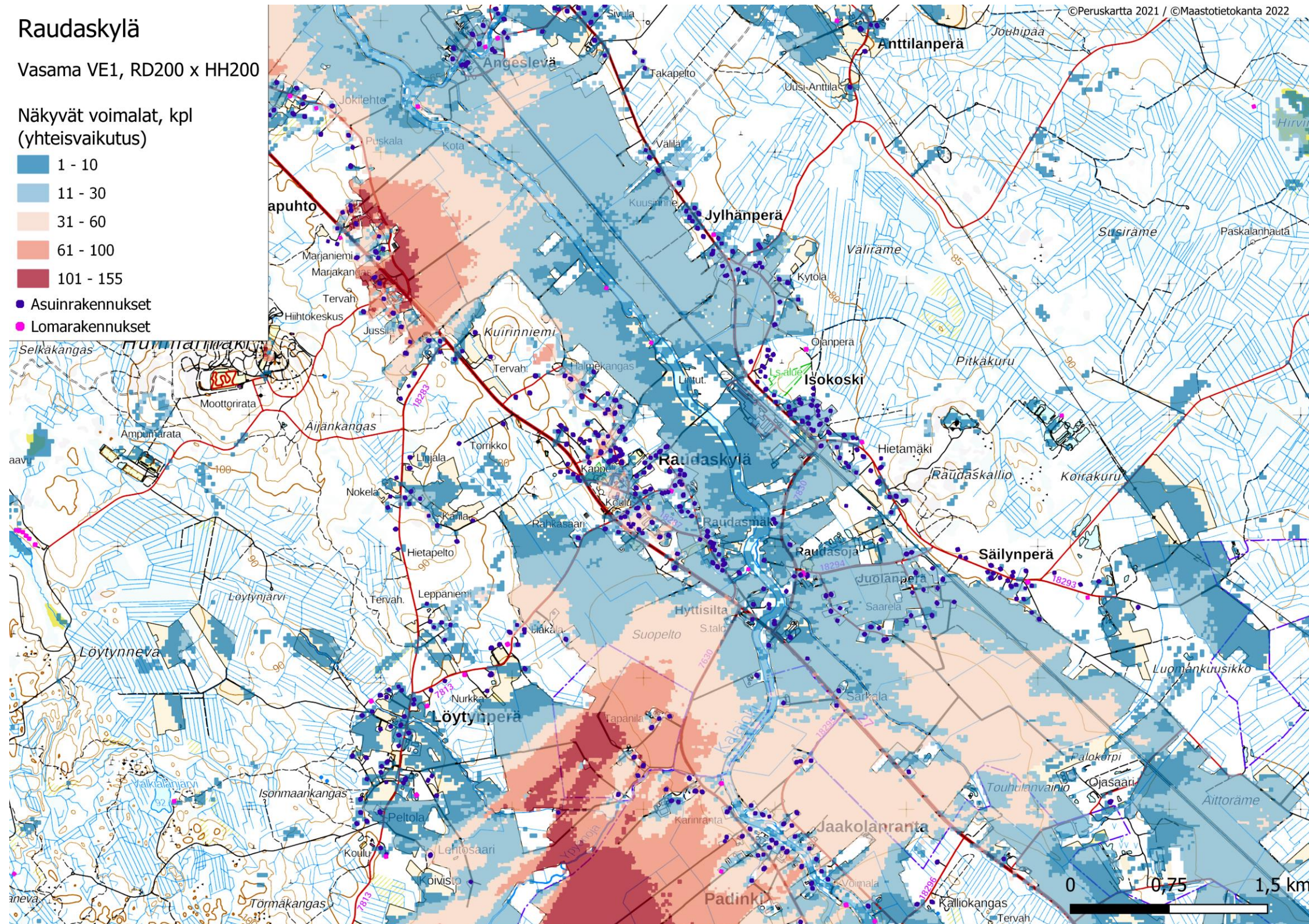
Raudaskylä

Vasama VE1, RD200 x HH200

Näkyvät voimat, kpl
(yhteisvaikutus)

- 1 - 10
- 11 - 30
- 31 - 60
- 61 - 100
- 101 - 155

- Asuinrakennukset
- Lomarakennukset



Kuva 17. Vasaman tuulivoimahankkeen hankevaihtoehdon 1 yhteisvaikutus näkymäalueanalyytin tulokset Raudaskylältä.

28.11.2022

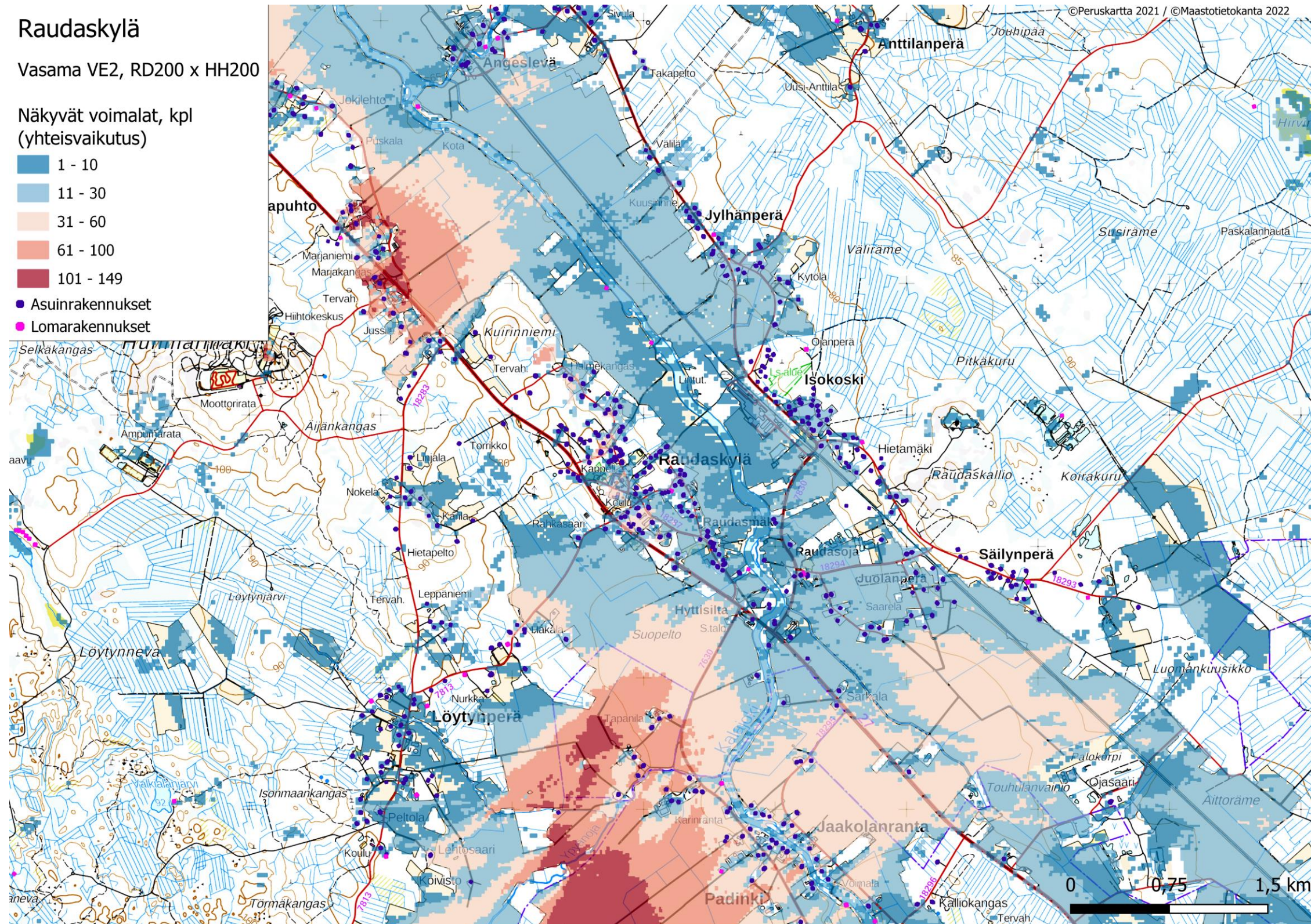
Raudaskylä

Vasama VE2, RD200 x HH200

Näkyvät voimat, kpl
(yhteisvaikutus)

- 1 - 10
- 11 - 30
- 31 - 60
- 61 - 100
- 101 - 149

- Asuinrakennukset
- Lomarakennukset



Kuva 18. Vasaman tuulivoimahankkeen hankevaihtoehdon 2 yhteisvaikutus näkymäalueanalyytin tulokset Raudaskylältä.

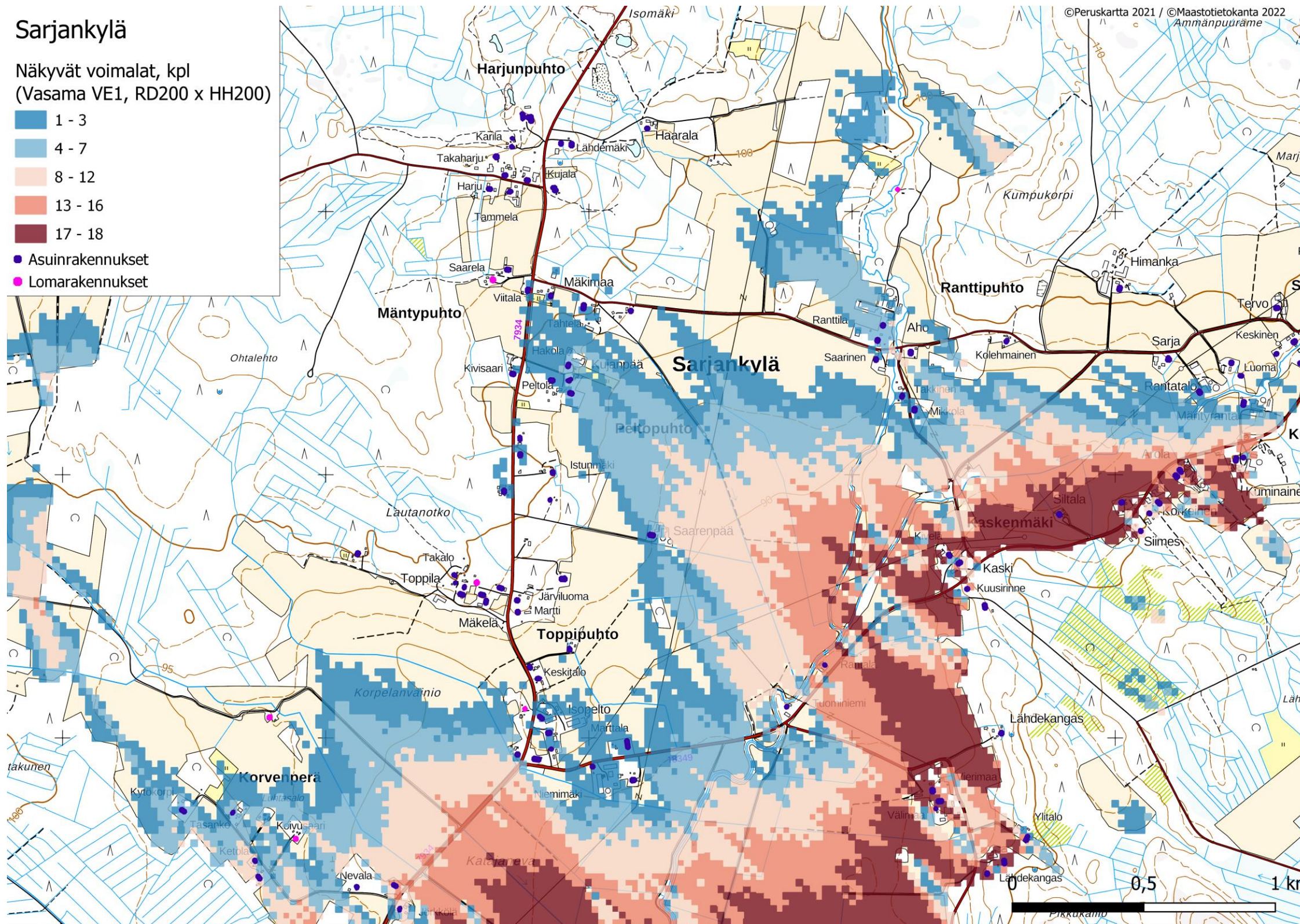
28.11.2022

Sarjankylä

Näkyvät voimat, kpl
(Vasama VE1, RD200 x HH200)

- 1 - 3
- 4 - 7
- 8 - 12
- 13 - 16
- 17 - 18

- Asuinrakennukset
- Lomarakennukset



Kuva 19. Vasaman tuulivoimahankkeen hankevaihtoehdon 1 näkymäalueanalyytin tulokset Sarjankylältä.

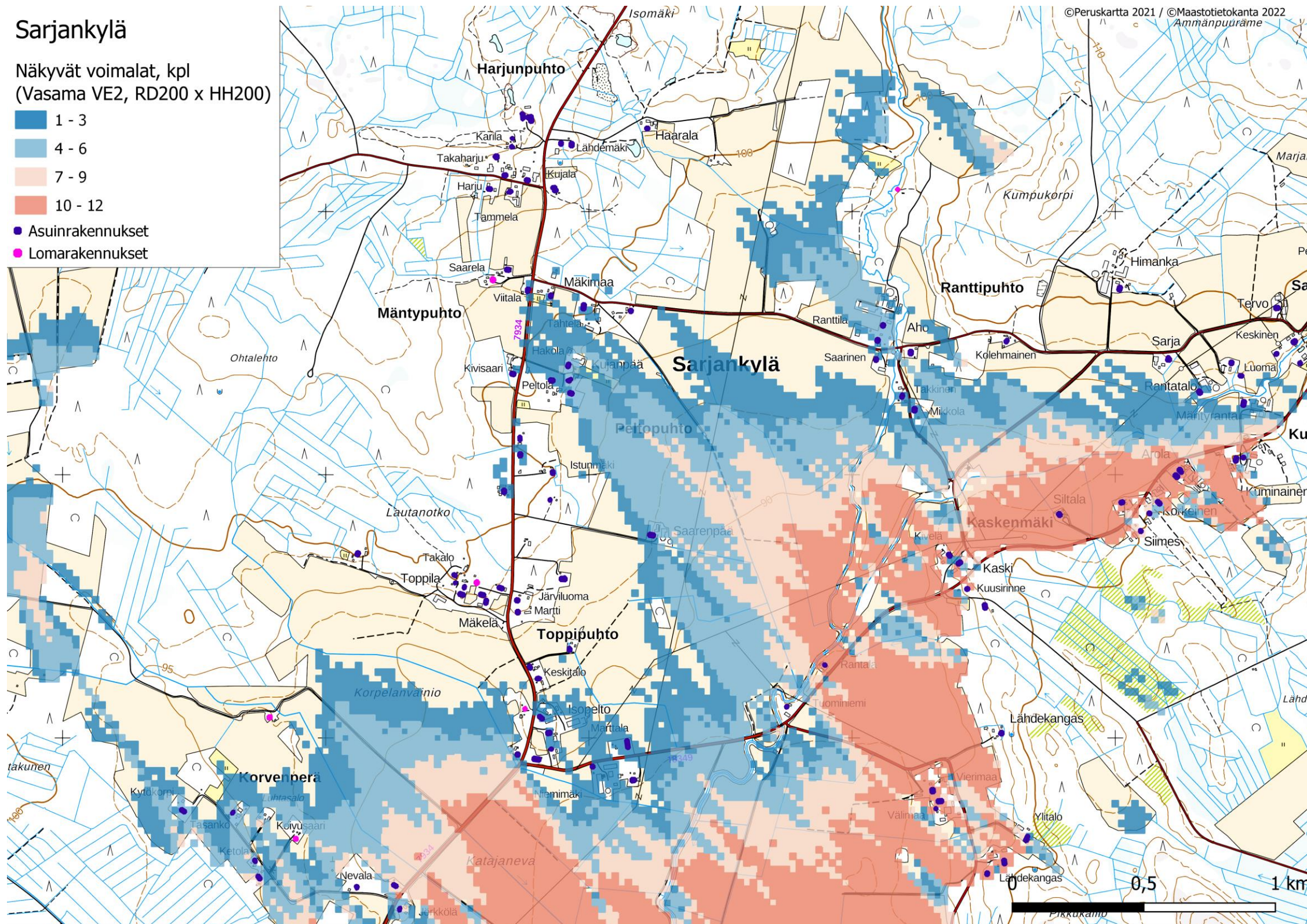
28.11.2022

Sarjankylä

Näkyvät voimat, kpl
(Vasama VE2, RD200 x HH200)

- 1 - 3
- 4 - 6
- 7 - 9
- 10 - 12

- Asuinrakennukset
- Lomarakennukset



Kuva 20. Vasaman tuulivoimahankkeen hankevaihtoehdon 2 näkymäalueanalyysin tulokset Sarjankylältä.

28.11.2022

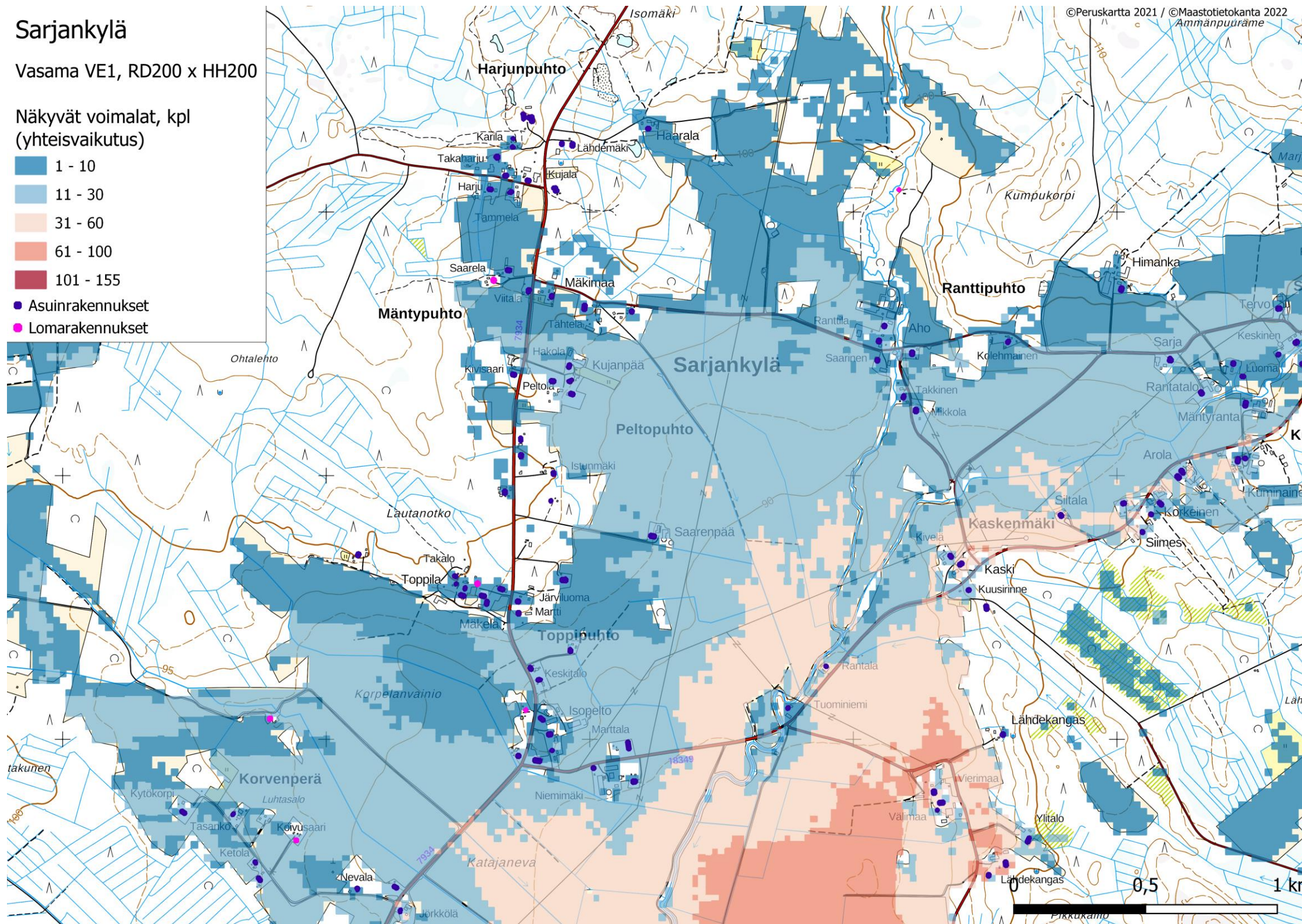
Sarjankylä

Vasama VE1, RD200 x HH200

Näkyvät voimat, kpl
(yhteisvaikutus)

- 1 - 10
- 11 - 30
- 31 - 60
- 61 - 100
- 101 - 155

- Asuinrakennukset
- Lomarakennukset



Kuva 21. Vasaman tuulivoimahankkeen hankevaihtoehdon 1 yhteisvaikutus näkymäalueanalyytin tulokset Sarjankylältä.

28.11.2022

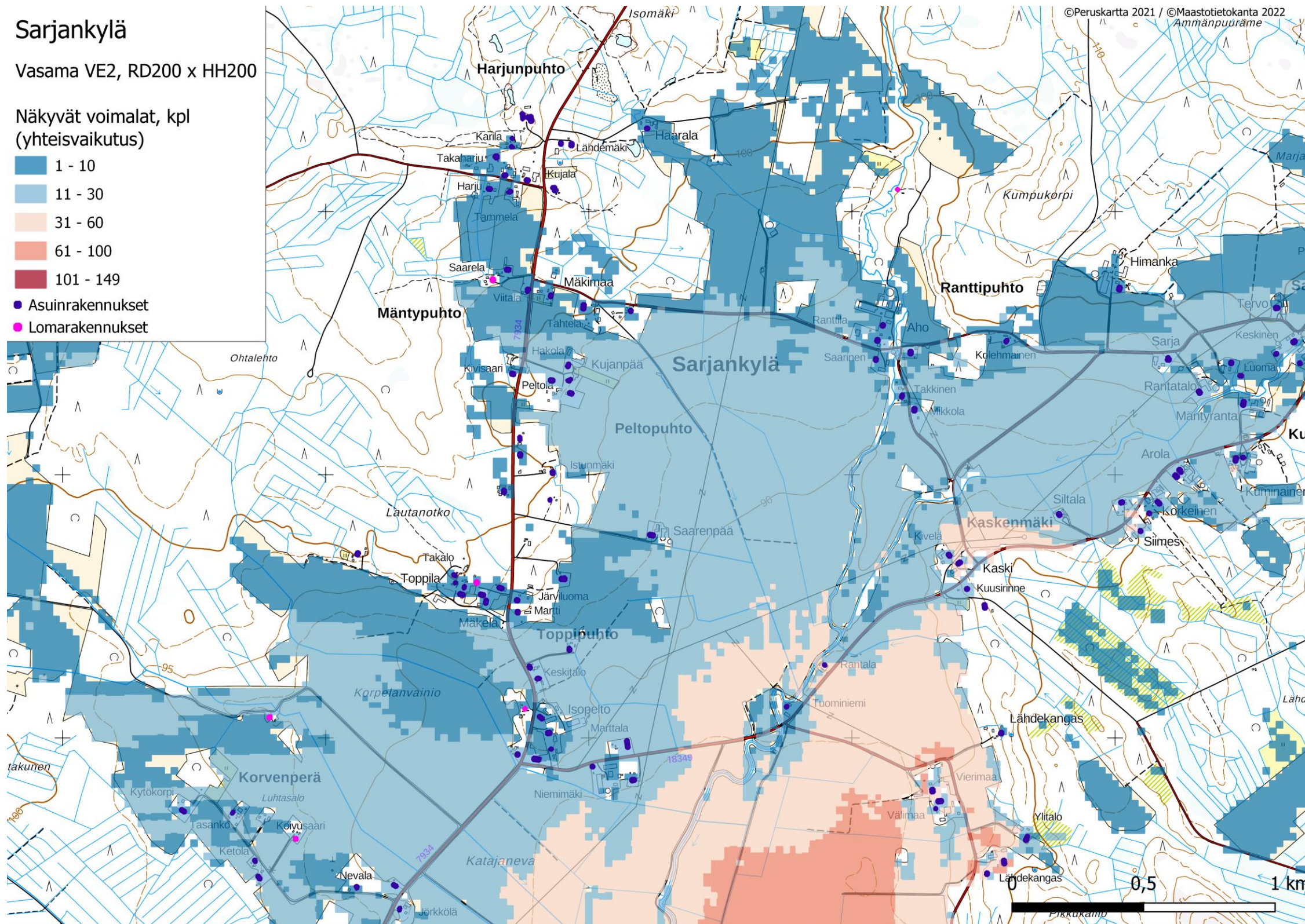
Sarjankylä

Vasama VE2, RD200 x HH200

Näkyvät voimat, kpl
(yhteisvaikutus)

- 1 - 10
- 11 - 30
- 31 - 60
- 61 - 100
- 101 - 149

- Asuinrakennukset
- Lomarakennukset



Kuva 22. Vasaman tuulivoimahankkeen hankevaihtoehdon 2 yhteisvaikutus näkymäalueanalyytin tulokset Sarjankylältä.