

Uusimon tuulivoimahanke, Pihtipudas

LIITE 3: NÄKYMÄALUEANALYYSI JA
HAVAINNEKUVASOVITTEET



Myrsky Energia Oy

Uusimon tuulivoimahanke, Pihtipudas

Liite 3: Näkymäalueanalyysi ja havainnekuvasovitteet

Sisälllys

1. Maisema ja havainnekuvat
2. Uusimon tuulivoimahankkeen yhteisvaikutukset
3. Näkymäalueanalyysi (Zone of Visual Influence)
4. Näkymäalueanalyysikartat (ZVI maps)
5. Havainnekuvat VE1 ja VE2, yhteisvaikutushankkeet
6. Havainnekuvat VE1 ja VE2

Maisema ja havainnekuvat

Havainnekuvat on laadittu maastomallinnusta hyödyntäen WindPRO-ohjelmalla. Maastomallinnustarkastelun pohjalta tuulivoimapuiston lähiympäristöstä otettuihin valokuviin on mallinnettu tuulivoimalat. Havainnekuvat on laatinut ja valokuvat ottanut Henna-Riikka Rintamäki ja Essi Ihamäki FCG Finnish Consulting Group Oy:n toimesta.

Valokuvat havainnekuvia varten on otettu digikameralla. Kuvauksessa on käytetty digikameraa, joka on asetuksiltaan säädetty mahdollisimman lähelle ihmissilmällä havaittavaa kuvaa, eli kinofilmikameran 50 mm objektiivia. Kuvat on yhdistetty panoraamakuviksi kuvankäsittelyohjelmalla havainnekuvia laadittaessa. Mallinnusta varten otetut valokuvat on pyritty ottamaan kohteista, joille tuulivoimalat olisivat havaittavissa, kuvauspiste sijoittuu maiseman arvoalueelle ja/tai kuvauspisteen läheisyyteen sijoittuu asutusta/loma-asutusta tai alueella liikutaan paljon.

Uusimon tuulivoimaloita on esitetty kolmessa hankevaihtoehdossa VE1 (21 voimalaa), hankevaihtoehdossa VE2 (18 voimalaa) ja hankevaihtoehdossa VE3 (10 voimalaa)

Valokuvasovitteet on laadittu kummassakin hankevaihtoehdoissa Generic RD200xHH200 voimalamallilla, jonka roottorin halkaisija on 200 metriä ja voimalan napakorkeus 200 metriä. Voimalan kokonaiskorkeus on 300 metriä maapinnan yläpuolella.

Uusimon tuulivoimahankkeen yhteisvaikutukset

Uusimon tuulivoimahankkeen havainnekuivissa on otettu huomioon lähialueille suunniteltujen muiden tuulivoimahankkeiden mahdolliset yhteisvaikutukset maisemaan alueilla, joilla Uusimon suunnitellut tuulivoimalat olisivat havaittavissa.

Moskuankankaan voimaloiden (28 voimalaa) roottorien halkaisija on 220 metriä ja voimalan napakorkeus havainnekuivissa 220 metriä. Kokonaiskorkeus on 330 metriä. Havainnekuivissa Moskuankankaan voimaloiden roottoriympyrä on korostettu sinisellä.

Leppäkankaan voimaloiden (30 voimalaa) roottorien halkaisija on 200 metriä ja voimalan napakorkeus havainnekuivissa 200 metriä. Kokonaiskorkeus on 300 metriä. Havainnekuivissa Leppäkankaan voimaloiden roottoriympyrä on korostettu turkoosilla.

Hallakallion voimaloiden (28 voimalaa) roottorien halkaisija on 200 metriä ja voimalan napakorkeus havainnekuivissa 210 metriä. Kokonaiskorkeus on 310 metriä. Havainnekuivissa Hallakallion voimaloiden roottoriympyrä on korostettu vaaleanpunaisella.

Kettukangas-Hanhikankaan voimaloiden (83 voimalaa) roottorien halkaisija on 220 metriä ja voimalan napakorkeus havainnekuivissa 190 metriä. Kokonaiskorkeus on 300 metriä. Havainnekuivissa Leppäkankaan voimaloiden roottoriympyrä on korostettu oranssilla.

Näkymäalueanalyysi (Zone of Visual Influence)

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

Uusimon hankealueen ympäristö on pääosin harvaan asuttua maaseutumaisesta asutuksesta ja metsätalousaluetta. Hankealueella on käytöstä poistuneita turvetuotantoalueita. Uusimon tuulivoimalat voidaan parhaiten erottaa avoimilta alueilta kuten järvien rannoilta ja seliltä, peltoaukeilta sekä soilta hankealueen lähiympäristössä (0–7 kilometrin etäisyydellä voimaloista). Ympäröivien alueiden peitteisyys, sekä maaston kumpuilevuus muodostavat kuitenkin selkeitä näkemäesteitä tuulivoimaloiden näkyvyydelle.

Uusimon hankealueella ja sen lähiympäristössä sijaitsee useita entisiä ja nykyisiä turvetuotantoalueita. Seinäjärventie kulkee hankealueen läpi. Uusimon hankealueelta itään - koilliseen sijaitsee Seinäjärvi, jonka rannoilla on loma-asutusta. Kaakkoispuolella sijaitsee Hirvijärvi, jonka rannoilla on jonkin verran loma-asutusta. Hankealueen etelä-lounaispuolella on Kurjenjärven kylä sekä Kurjenjärvi. Maaston korkeuserot vaihtelevat näkemäalueanalyysin alueella 112 metristä 142 metriin merenpinnan yläpuolella. Hankealueella maaston korkeuserot ovat +118...+160 metriä merenpinnan yläpuolella.

Näkymäalueanalyysi on laskennallinen malli voimaloiden näkyvyydestä, ja todellisuudessa hyvissä sääolosuhteissa voimalat tai niiden osia voidaan havaita myös kauempaa tuulipuistosta, kuin näkemäalueanalyysin tulokset osoittavat. 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.

Näkymäalueanalyysi (Zone of Visual Influence)

Laskentamalli huomioi maaston topografian ja myös alueen puusto on huomioitu laskelmissa. Laskentamallin puuston korkeustiedot perustuvat Luonnonvarakeskuksen vuoden 2021 monilähteiseen valtakunnan metsien inventointiin (MVMI), jossa käytetään valtakunnan metsien inventoinnin (VMI) maastomittausten lisäksi satelliittikuvia ja muita tietolähteitä, kuten Maanmittauslaitoksen numeerista maastotietokantaa ja korkeusmallia. Vuoden 2021 metsävarakartoissa karttateemojen maastoelementin koko on 16×16 metriä.

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



Näkymäalueanalyysikartat (ZVI maps)

Näkymäalueanalyysi VE1

- Hankealue
- Uusimo VE1 voimalat
- Kuvauspisteet

Etäisyysvyöhykkeet voimaloista

VE1

Valtakunnallisesti arvokkaat alueet

- Rakenettu kulttuuriympäristö
- Maisema-alue

Maakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet tai kulttuuriympäristöt

- Kesi-Suomi
- Pohjois-Pohjanmaa

Maakunnallisesti arvokkaat kulttuuriympäristökohteet

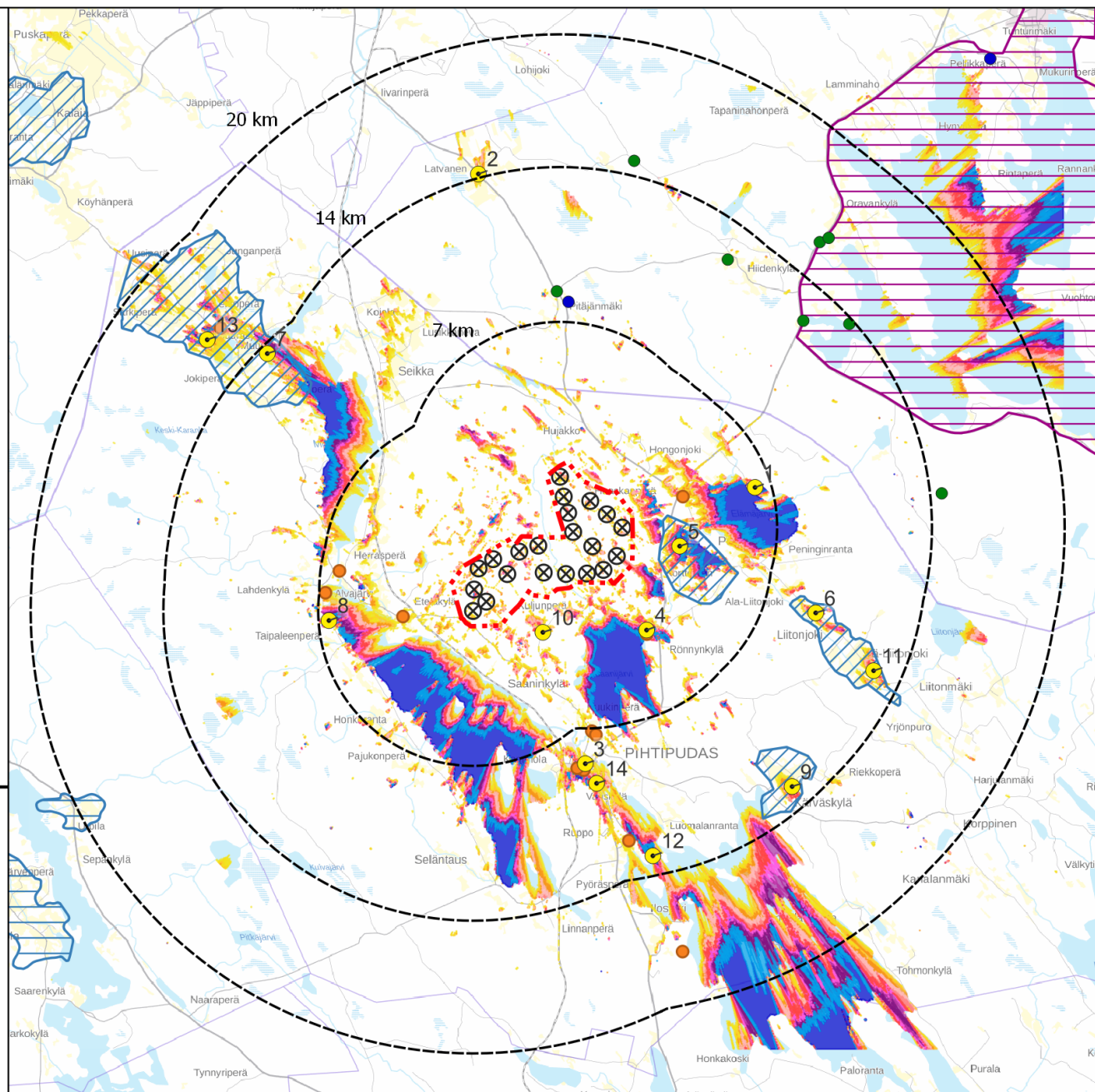
- Keski-Suomi
- Pohjois-Pohjanmaa
- Perinnemaisemakohde Pohjois-Pohjanmaa

0 5 10 km

Näkyvien voimaloiden määrä




- | | | | |
|--|---------|--|---------|
| | 1 - 2 | | 15 - 16 |
| | 3 - 4 | | 17 - 18 |
| | 5 - 6 | | 19 - 20 |
| | 7 - 8 | | 21 |
| | 9 - 10 | | |
| | 11 - 12 | | |

© Keski-Suomen liitto
 © Pohjois-Pohjanmaan liitto
 © Museovirasto RKY-alueet WFS 2024
 © Syke Vama-alueet 2021
 © MML Taustakartta WMS 2024



Kuva 1. Uusimon tuulivoimahankkeen hankevaihtoehdon VE1 näkymäalueanalyysin laskentatulokset voimaloiden Napakorkeudella (HH) mallinnettuna. Voimaloiden napakorkeus on 200 metriä ja kokonaiskorkeus 300 metriä. Kuvauspisteet 1–13.



Näkymäalueanalyysi VE2

-  Hankealue
-  Uusimo VE2 voimalat
-  Kuvauspisteet



Etäisyysvyöhykkeet voimaloista

-  VE2




Valtakunnallisesti arvokkaat alueet

-  Rakenettu kulttuuriympäristö
-  Maisema-alue










Maakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet tai kulttuuriympäristöt

-  Kesi-Suomi
-  Pohjois-Pohjanmaa

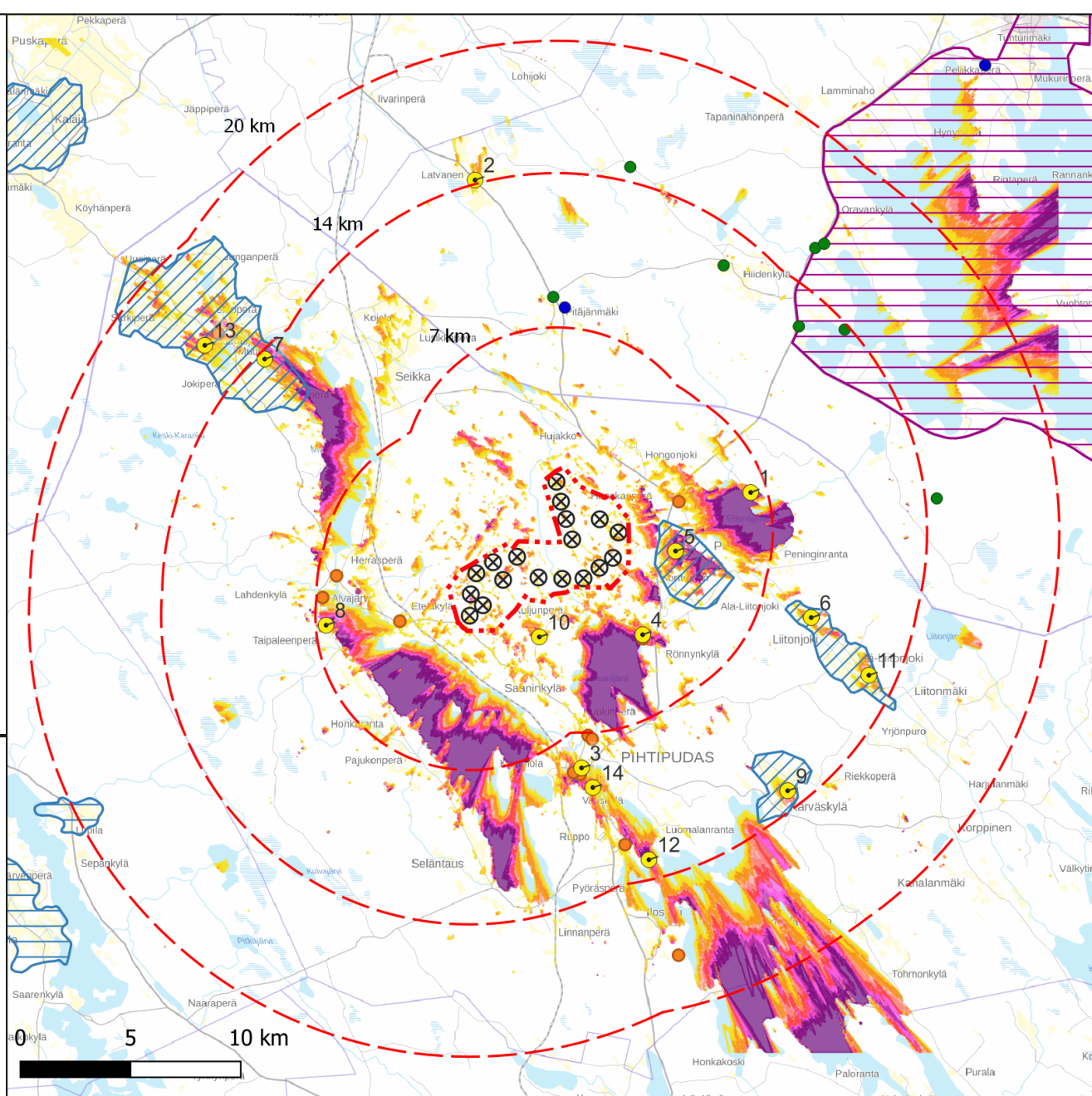
Maakunnallisesti arvokkaat kulttuuriympäristökohteet

-  Keski-Suomi
-  Pohjois-Pohjanmaa
-  Perinnemaisemakohte Pohjois-Pohjanmaa

Näkyvien voimaloiden määrä

-  1 - 2
-  3 - 4
-  5 - 6
-  7 - 8
-  9 - 10
-  11 - 12
-  13 - 14
-  15 - 16
-  17 - 18

© Keski-Suomen liitto
 © Pohjois-Pohjanmaan liitto
 © Museovirasto RKY-alueet WFS 2024
 © Syke Vama-alueet 2021
 © MML Taustakartta WMS 2024



Kuva 2. Uusimon tuulivoimahankkeen hankevaihtoehdon VE2 näkymäalueanalyysin laskentatulokset voimaloiden Napakorkeudella (HH) mallinnettuna. Voimaloiden napakorkeus on 200 metriä ja kokonaiskorkeus 300 metriä. Kuvauspisteet 1–13.

Näkymäalueanalyysi VE3

- Hankealue
- Uusimo VE3 voimalat
- Kuvauspisteet

Etäisyysvyöhykkeet voimaloista

- VE3

Valtakunnallisesti arvokkaat alueet

- Rakenettu kulttuuriympäristö
- Maisema-alue

Maakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet tai kulttuuriympäristöt

- Kesi-Suomi
- Pohjois-Pohjanmaa

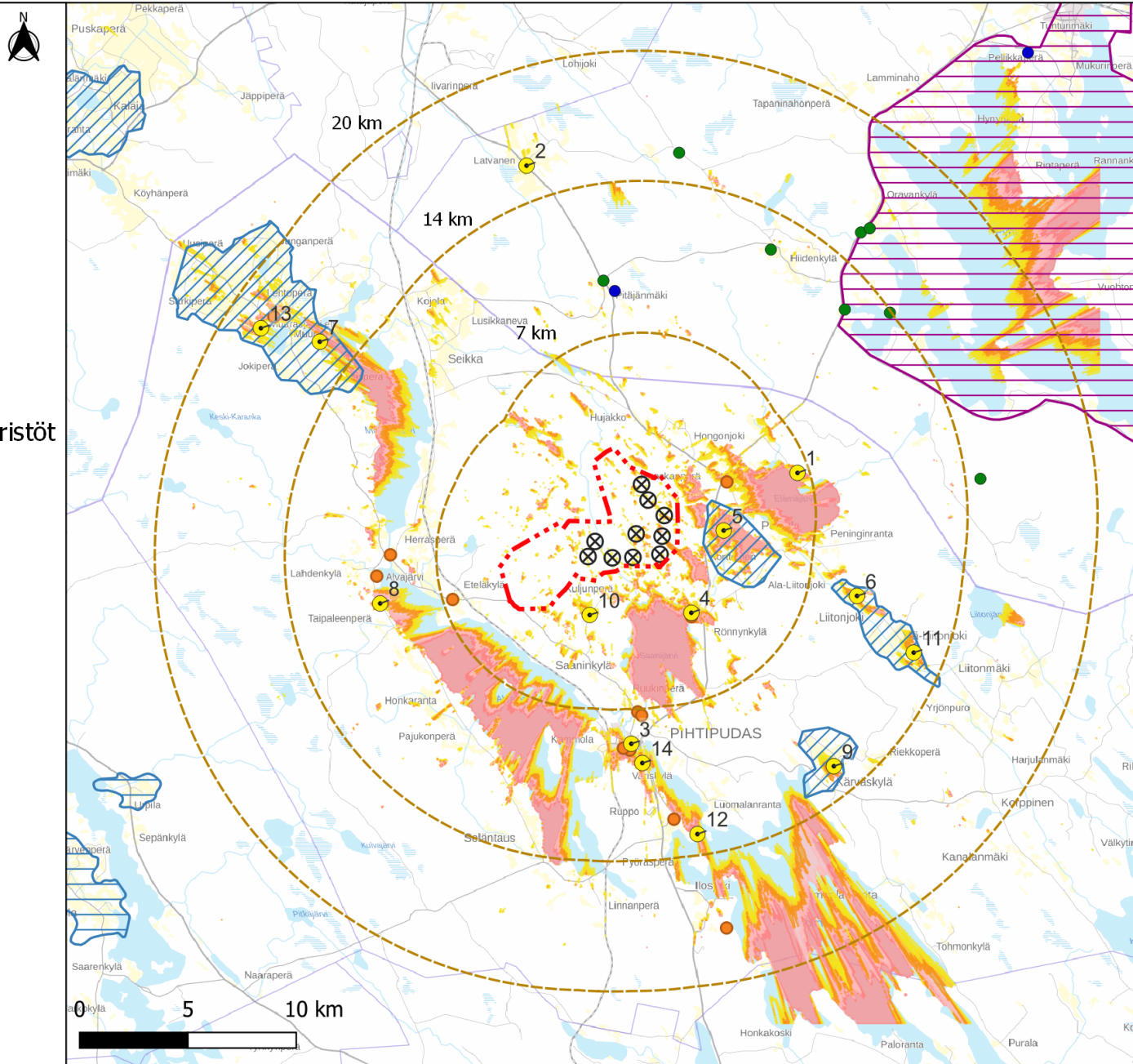
Maakunnallisesti arvokkaat kulttuuriympäristökohteet

- Keski-Suomi
- Pohjois-Pohjanmaa
- Perinnemaisemakohde Pohjois-Pohjanmaa

Näkyvien voimaloiden määrä

- 1 - 2
- 3 - 4
- 5 - 6
- 7 - 8
- 9 - 10

- © Keski-Suomen liitto
- © Pohjois-Pohjanmaan liitto
- © Museovirasto RKY-alueet WFS 2024
- © Syke Vama-alueet 2021
- © MML Taustakartta WMS 2024



Kuva 3. Uusimon tuulivoimahankkeen hankevaihtoehdon VE3 näkymäalueanalyysin laskentatulokset voimaloiden Napakorkeudella (HH) mallinnettuna. Voimaloiden napakorkeus on 200 metriä ja kokonaiskorkeus 300 metriä. Kuvauspisteet 1–13.

Näkymäalueanalyysi VE1

Hankealue

Voimalat

- ⊗ Uusimo VE1
- Hallakallio
- ◆ Kettukangas-Hanhikangas
- + Leppäkangas
- ▲ Moskuankangas
- Kuvauspisteet

Etäisyysvyöhykkeet voimaloista

Valtakunnallisesti arvokkaat alueet

- Rakenettu kulttuuriympäristö
- ▨ Maisema-alue

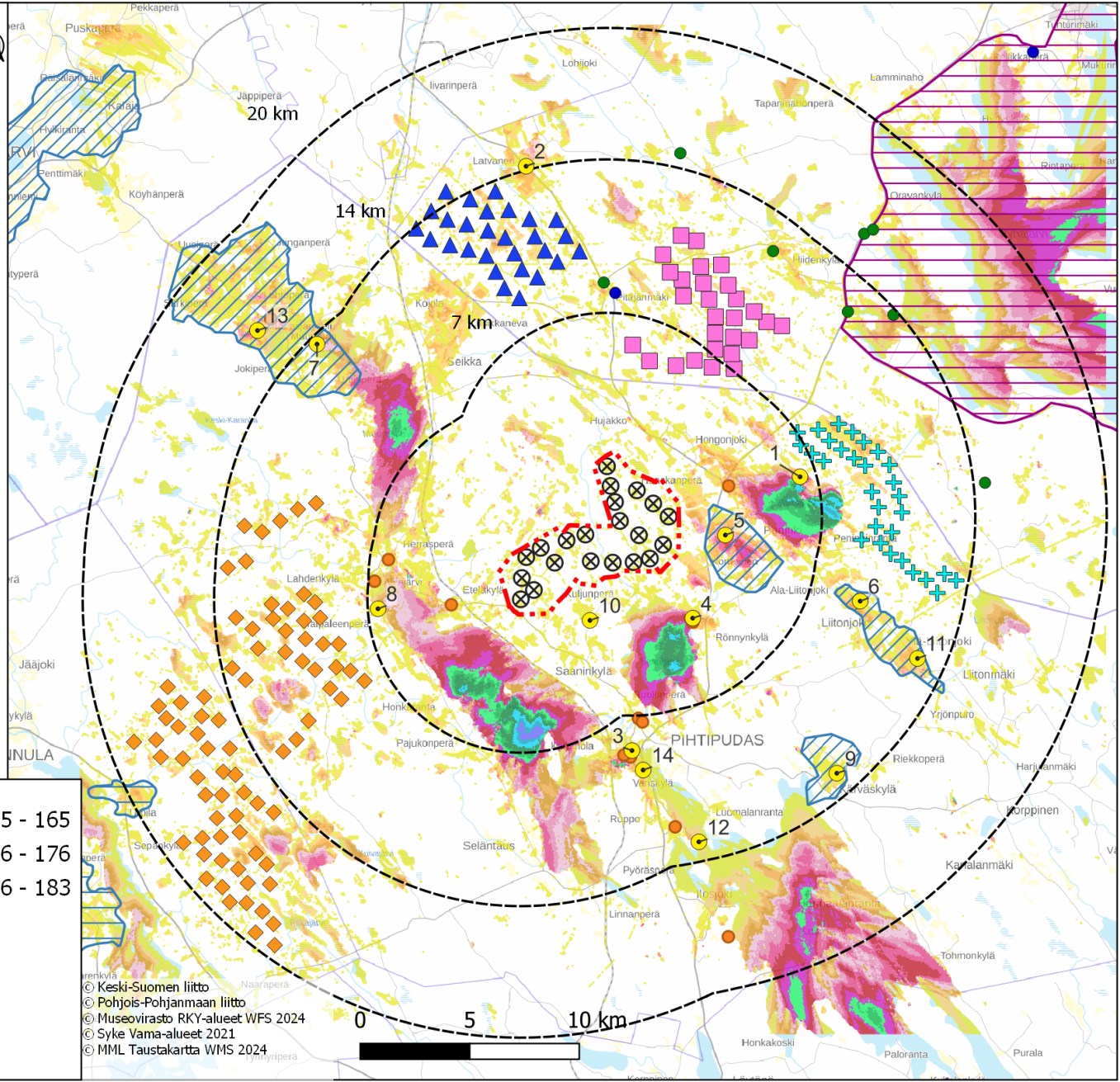
Maakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet tai kulttuuriympäristöt

- ▨ Kesi-Suomi
- ▨ Pohjois-Pohjanmaa

Maakunnallisesti arvokkaat kulttuuriympäristökohteet

- Keski-Suomi
- Pohjois-Pohjanmaa
- Perinnemaisemakohteet

| Näkyviä voimaloita | |
|--------------------|-----------|
| 1 - 11 | 78 - 88 |
| 12 - 22 | 89 - 99 |
| 23 - 33 | 100 - 110 |
| 34 - 44 | 111 - 121 |
| 45 - 55 | 122 - 132 |
| 56 - 66 | 133 - 143 |
| 67 - 77 | 144 - 154 |
| | 155 - 165 |
| | 166 - 176 |
| | 176 - 183 |



Kuva 4. Uusimon tuulivoimahankkeen hankevaihtoehdon VE1 näkymäalueanalyysin laskentatulokset voimaloiden napakorkeudella (HH) mallinnettuna yhteisvaikutushankkeiden kanssa. Kuvauspisteet 1–13. Museoviraston suojeluaineisto 2012.

Liite 3: Uusimon tuulivoimahankkeen näkymäalueanalyysi ja havainnekuvat

Näkymäalueanalyysi VE2

Hankealue

- Voimalat**
- ⊗ Uusimo VE2
 - Hallakallio
 - ◆ Kettukangas-Hanhikangas
 - + Leppäkangas
 - ▲ Moskuankangas
 - Kuvauspisteet

Etäisyysvyöhykkeet voimaloista

VE2

Valtakunnallisesti arvokkaat alueet

- Rakenettu kulttuuriympäristö
- Maisema-alue

Maakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet tai kulttuuriympäristöt

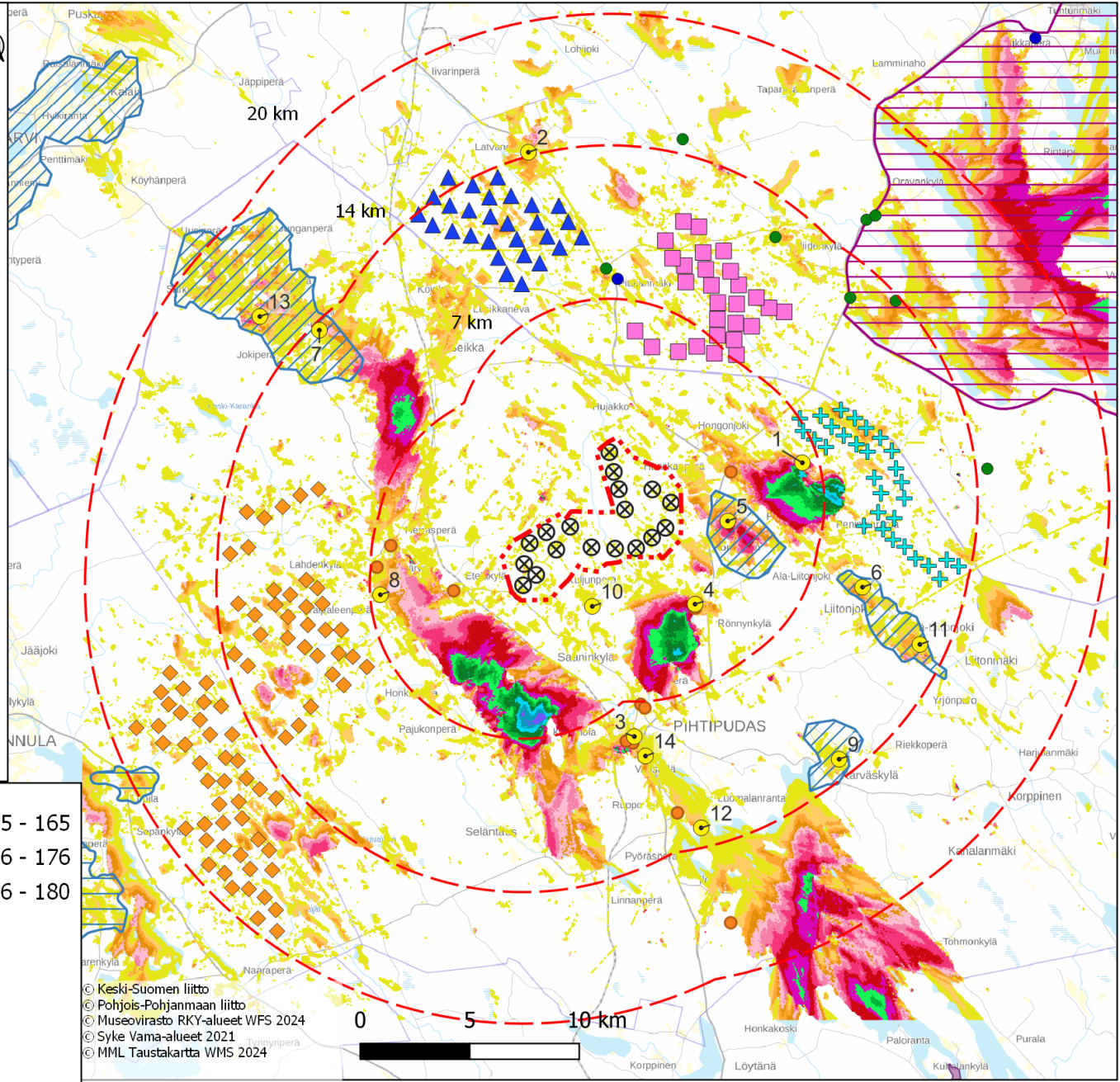
- Kesi-Suomi
- Pohjois-Pohjanmaa

Maakunnallisesti arvokkaat kulttuuriympäristökohteet

- Keski-Suomi
- Pohjois-Pohjanmaa
- Perinnemaisemakohteet

Näkyviä voimaloita

| | | |
|---------|-----------|-----------|
| 1 - 11 | 89 - 99 | 155 - 165 |
| 12 - 22 | 100 - 110 | 166 - 176 |
| 23 - 33 | 111 - 121 | 176 - 180 |
| 34 - 44 | 122 - 132 | |
| 45 - 55 | 133 - 143 | |
| 56 - 66 | 144 - 154 | |
| 67 - 77 | | |



© Keski-Suomen liitto
 © Pohjois-Pohjanmaan liitto
 © Museovirasto RKY-alueet WFS 2024
 © Syke Vama-alueet 2021
 © MML Taustakartta WMS 2024

Kuva 5. Uusimon tuulivoimahankkeen hankevaihtoehdon VE2 näkymäalueanalyysin laskentatulokset voimaloiden napakorkeudella (HH) mallinnettuna yhteisvaikutushankkeiden kanssa. Kuvauspisteet 1–13. Museoviraston suojeluaineisto 2012.

Liite 3: Uusimon tuulivoimahankkeen näkymäalueanalyysi ja havainnekuvat

Näkymäalueanalyysi VE3

Hankealue

Voimalat

- ⊗ Uusimo VE3
- Hallakallio
- ◆ Kettukangas-Hanhikangas
- + Leppäkangas
- ▲ Moskuankangas
- Kuvauspisteet

Etäisyysvyöhykkeet voimaloista

Valtakunnallisesti arvokkaat alueet

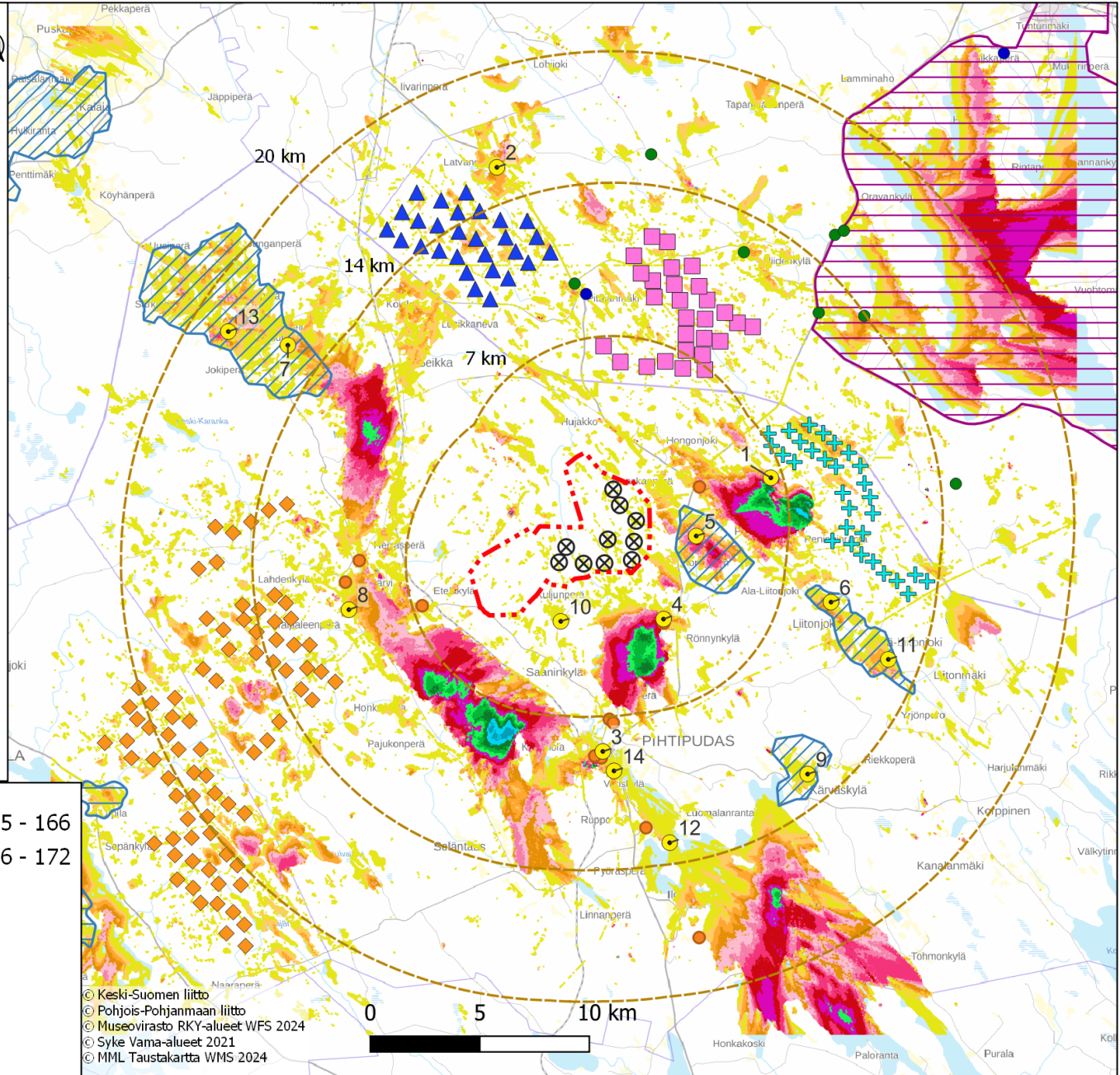
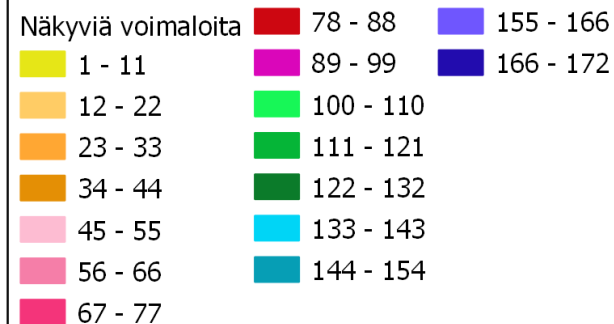
- Rakenettu kulttuuriympäristö
- Maisema-alue

Maakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet tai kulttuuriympäristöt

- Kesi-Suomi
- Pohjois-Pohjanmaa

Maakunnallisesti arvokkaat kulttuuriympäristökohteet

- Keski-Suomi
- Pohjois-Pohjanmaa
- Perinnemaisemakohteet



© Keski-Suomen liitto
 © Pohjois-Pohjanmaan liitto
 © Museovirasto RKY-alueet WFS 2024
 © Syke Vama-alueet 2021
 © MML Taustakartta WMS 2024

Kuva 6. Uusimon tuulivoimahankkeen hankevaihtoehdon VE3 näkymäalueanalyysin laskentatulokset voimaloiden napakorkeudella (HH) mallinnettuna yhteisvaikutushankkeiden kanssa. Kuvauspisteet 1–13. Museoviraston suojeluaineisto 2012.

Liite 3: Uusimon tuulivoimahankkeen näkymäalueanalyysi ja havainnekuvat



Havainnekuvat VE1, VE2 ja VE3, yhteisvaikutushankkeet



Kuva 7. Valokuvasovite kuvauspisteestä 1 hankevaihtoehdossa VE1 on otettu Kinnusrannasta Pihtiputaalta. Etäisyys lähimpiin Uusimon voimaloihin on noin 6,3 kilometriä. Uusimon roottoriympyrät korostettu punaisella. Yhteisvaikutushankkeet Leppäkangas turkoosilla, Moskuankangas korostettu sinisellä, Hallakallio vaaleanpunaisella, sekä Kettukangas-Hanhikangas oranssilla.



Kuva 8. Valokuvasovite kuvauspisteestä 1 (VE1).



Kuva 9. Valokuvaseite kuvapisteestä 1 hankevaihtoehdossa VE2 on otettu Kinnusrannasta Pihtiputaalta. Etäisyys lähimpiin Uusimon voimaloihin on noin 6,3 kilometriä. Uusimon roottoriympyrät korostettu punaisella. Yhteisvaikutushankkeet Leppäkangas turkoosilla, Moskuankangas korostettu sinisellä, Hallakallio vaaleanpunaisella, sekä Kettukangas-Hanhikangas oranssilla.



Kuva 10. Valokuvaseite kuvapisteestä 1 (VE2).



Kuva 11. Valokuvasovite kuvauspisteestä 1 hankevaihtoehdossa VE3 on otettu Kinnusrannasta Pihlputaalta. Etäisyys lähimpiin Uusimon voimaloihin on noin 6,3 kilometriä. Uusimon roottoriympyrät korostettu punaisella. Yhteisvaikutushankkeet Leppäkangas turkoosilla, Moskuankangas korostettu sinisellä, Hallakallio vaaleanpunaisella, sekä Kettukangas-Hanhikangas oranssilla.



Kuva 12. Valokuvasovite kuvauspisteestä 1 (VE3).



Kuva 13. Valokuvasekvenssi kuvauspisteestä 2 hankevaihtoehdossa VE1 on otettu Elämänjärventieltä Pihtiputaalta. Etäisyys lähimpiin Uusimon voimaloihin on noin 14,2 kilometriä. Uusimon roottoriympyrät korostettu punaisella. Yhteisvaikutushankkeet Leppäkangas turkoosilla, Moskuankangas korostettu sinisellä, Hallakallio vaaleanpunaisella, sekä Kettukangas-Hanhikangas oranssilla.



Kuva 14. Valokuvasekvenssi kuvauspisteestä 2 (VE1).



Kuva 15. Valokuvasovite kuvauspisteestä 2 hankevaihtoehdossa VE2 on otettu Elämänjärventieltä Pihtiputaalta. Etäisyys lähimpiin Uusimon voimaloihin on noin 14,2 kilometriä. Uusimon roottoriympyrät korostettu punaisella. Yhteisvaikutushankkeet Leppäkangas turkoosilla, Moskuankangas korostettu sinisellä, Hallakallio vaaleanpunaisella, sekä Kettukangas-Hanhikangas oranssilla.



Kuva 16. Valokuvasovite kuvauspisteestä 2 (VE2).



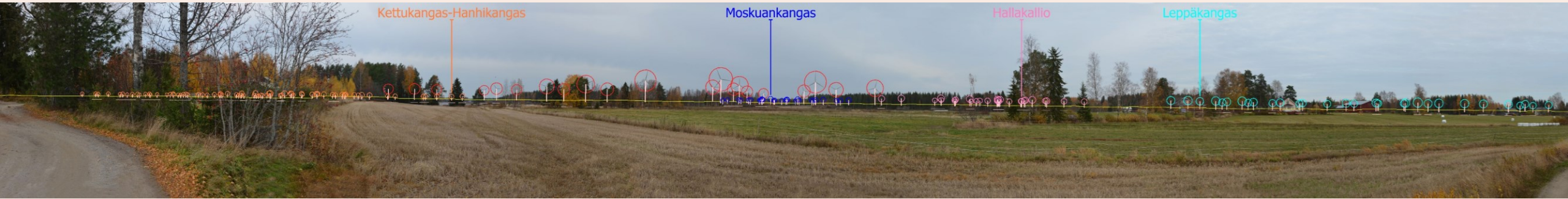
Kuva 17. Valokuvasekvenssi kuvauspisteestä 2 hankevaihtoehdossa VE3 on otettu Elämänjärventieltä Pihtiputaalta. Etäisyys lähimpiin Uusimon voimaloihin on noin 15,6 kilometriä. Uusimon roottoriympyrät korostettu punaisella. Yhteisvaikutushankkeet Leppäkangas turkoosilla, Moskuankangas korostettu sinisellä, Hallakallio vaaleanpunaisella, sekä Kettukangas-Hanhikangas oranssilla.



Kuva 18. Valokuvasekvenssi kuvauspisteestä 2 (VE3).



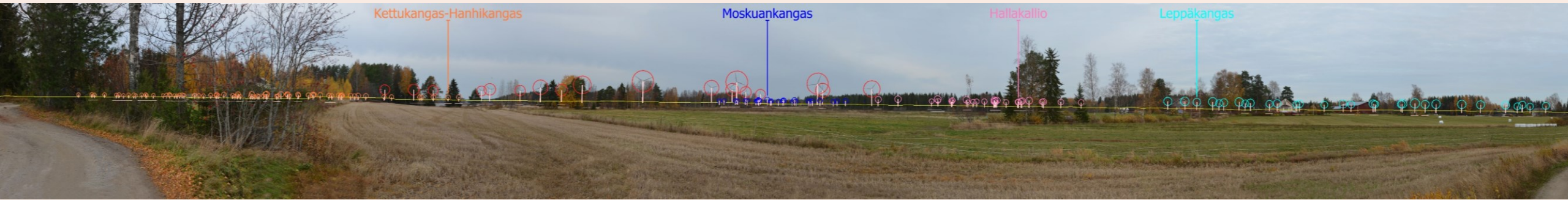
Kuvat 19, 20 ja 21. Valokuvasoitteet kuvauspisteestä 3 on otettu Pihtiputaan keskustasta. Etäisyys lähimpiin Uusimon voimaloihin on noin 8,5 kilometriä (VE1 ja VE2) ja 8,8 kilometriä (VE3). Uusimon roottoriympyrät korostettu punaisella. Yhteisvaikutushankkeet Leppäkangas turkoosilla, Moskuankangas korostettu sinisellä, Hallakallio vaaleanpunaisella, sekä Kettukangas-Hanhikangas oranssilla.



Kuva 22. Valokuvasovite kuvauspisteestä 4 hankevaihtoehdossa VE1 on otettu Rönnynkylästä Pihtiputaalta. Etäisyys lähimpiin Uusimon voimaloihin on noin 3,5 kilometriä. Uusimon roottoriympyrät korostettu punaisella. Yhteisvaikutushankkeet Leppäkangas turkoosilla, Moskuankangas korostettu sinisellä, Hallakallio vaaleanpunaisella, sekä Kettukangas-Hanhikangas oranssilla.



Kuva 23. Valokuvasovite kuvauspisteestä 4 (VE1).



Kuva 24. Valokuvasekvenssi kuvauspisteestä 4 hankevaihtoehdossa VE2 on otettu Rönnynkylästä Pihtiputaalta. Etäisyys lähimpiin Uusimon voimaloihin on noin 3,5 kilometriä. Uusimon roottoriympyrät korostettu punaisella. Yhteisvaikutushankkeet Leppäkangas turkoosilla, Moskuankangas korostettu sinisellä, Hallakallio vaaleanpunaisella, sekä Kettukangas-Hanhikangas oranssilla.



Kuva 25. Valokuvasekvenssi kuvauspisteestä 4 (VE2).



Kuva 26. Valokuvasovite kuvauspisteestä 4 hankevaihtoehdossa VE3 on otettu Rönnynkylästä Pihtiputaalta. Etäisyys lähimpiin Uusimon voimaloihin on noin 3,5 kilometriä. Uusimon roottoriympyrät korostettu punaisella. Yhteisvaikutushankkeet Leppäkangas turkoosilla, Moskuankangas korostettu sinisellä, Hallakallio vaaleanpunaisella, sekä Kettukangas-Hanhikangas oranssilla.



Kuva 27. Valokuvasovite kuvauspisteestä 4 (VE3).



Kuva 28. Valokuvasekvenssi kuvauspisteestä 5 hankevaihtoehdossa VE1 on otettu Kortteisentieltä Pihtiputaalta. Etäisyys lähimpiin Uusimon voimaloihin on noin 2,7 kilometriä. Uusimon roottoriympyrät korostettu punaisella. Yhteisvaikutushankkeet Leppäkangas turkoosilla, Moskuankangas korostettu sinisellä, Hallakallio vaaleanpunaisella, sekä Kettukangas-Hanhikangas oranssilla.



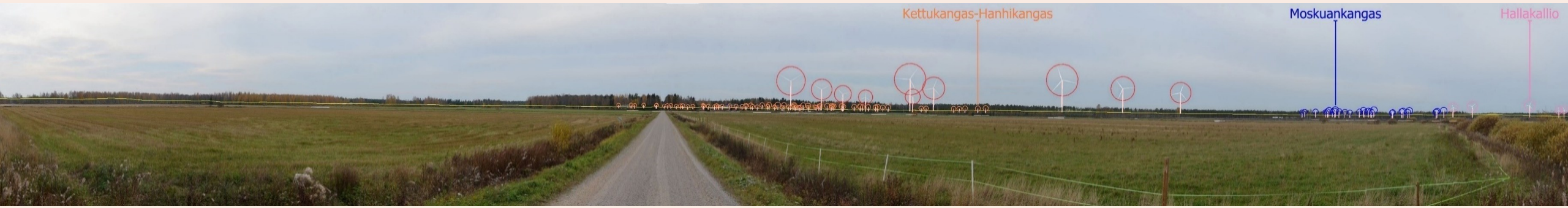
Kuva 29. Valokuvasekvenssi kuvauspisteestä 5 (VE1).



Kuva 30. Valokuvasekvenssi kuvauspisteestä 5 hankevaihtoehdossa VE2 on otettu Kortteisentieltä Pihtiputaalta. Etäisyys lähimpiin Uusimon voimaloihin on noin 2,7 kilometriä. Uusimon roottoriympyrät korostettu punaisella. Yhteisvaikutushankkeet Leppäkangas turkoosilla, Moskuankangas korostettu sinisellä, Hallakallio vaaleanpunaisella, sekä Kettukangas-Hanhikangas oranssilla.



Kuva 31. Valokuvasekvenssi kuvauspisteestä 5 (VE2).



Kuva 32. Valokuvasekvenssi kuvauksesta 5 hankevaihtoehdossa VE3 on otettu Kortteisentieltä Pihtiputaalta. Etäisyys lähimpiin Uusimon voimaloihin on noin 2,9 kilometriä. Uusimon roottoriympyrät korostettu punaisella. Yhteisvaikutushankkeet Leppäkangas turkoosilla, Moskuankangas korostettu sinisellä, Hallakallio vaaleanpunaisella, sekä Kettukangas-Hanhikangas oranssilla.



Kuva 33. Valokuvasekvenssi kuvauksesta 5 (VE3).



Kuva 34. Valokuvasekvenssi kuvauspisteestä 6 hankevaihtoehdossa VE1 on otettu Liitonjoentieltä Pihtiputaalta. Etäisyys lähimpiin Uusimon voimaloihin on noin 9,8 kilometriä. Uusimon roottoriympyrät korostettu punaisella. Yhteisvaikutushankkeet Leppäkangas turkoosilla, Moskuankangas korostettu sinisellä, Hallakallio vaaleanpunaisella, sekä Kettukangas-Hanhikangas oranssilla.



Kuva 35. Valokuvasekvenssi kuvauspisteestä 6 (VE1).



Kuva 36. Valokuvasovite kuvauspisteestä 6 hankevaihtoehdossa VE2 on otettu Liitonjoentieltä Pihtiputaalta. Etäisyys lähimpiin Uusimon voimaloihin on noin 9,8 kilometriä. Uusimon roottoriympyrät korostettu punaisella. Yhteisvaikutushankkeet Leppäkangas turkoosilla, Moskuankangas korostettu sinisellä, Hallakallio vaaleanpunaisella, sekä Kettukangas-Hanhikangas oranssilla.



Kuva 37. Valokuvasovite kuvauspisteestä 6 (VE2).



Kuva 38. Valokuvasekvenssi kuvauspisteestä 6 hankevaihtoehdossa VE3 on otettu Liitonjoentieltä Pihtiputaalta. Etäisyys lähimpiin Uusimon voimaloihin on noin 9,2 kilometriä. Uusimon roottoriympyrät korostettu punaisella. Yhteisvaikutushankkeet Leppäkangas turkoosilla, Moskuankangas korostettu sinisellä, Hallakallio vaaleanpunaisella, sekä Kettukangas-Hanhikangas oranssilla.



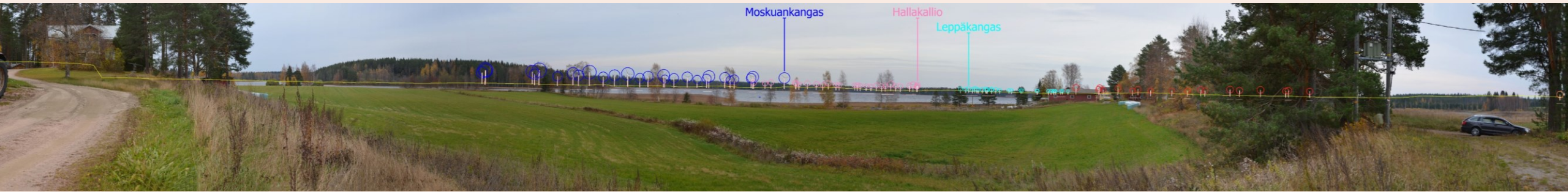
Kuva 39. Valokuvasekvenssi kuvauspisteestä 6 (VE3).



Kuva 40. Valokuvasekvenssi kuvauspisteestä 7 hankevaihtoehdossa VE1 on otettu Halmeniementieltä Pihtiputaalta. Etäisyys lähimpiin Uusimon voimaloihin on noin 14,4 kilometriä. Uusimon roottoriympyrät korostettu punaisella. Yhteisvaikutushankkeet Leppäkangas turkoosilla, Moskuankangas korostettu sinisellä, Hallakallio vaaleanpunaisella, sekä Kettukangas-Hanhikangas oranssilla.



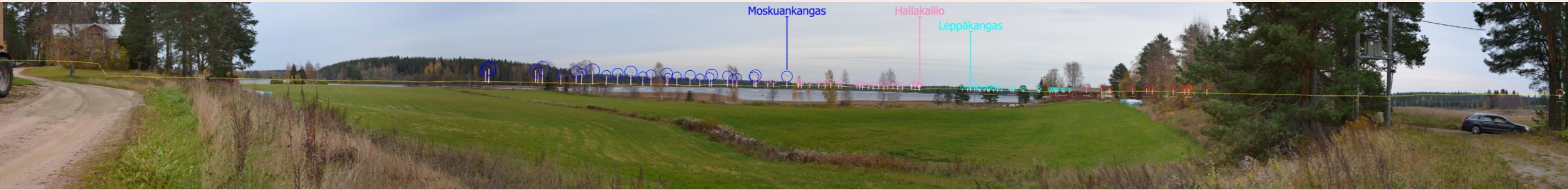
Kuva 41. Valokuvasekvenssi kuvauspisteestä 7 (VE1).



Kuva 42. Valokuvasekvenssi kuvauspisteestä 7 hankevaihtoehdossa VE2 on otettu Halmeniementieltä Pihtiputaalta. Etäisyys lähimpiin Uusimon voimaloihin on noin 14,4 kilometriä. Uusimon roottoriympyrät korostettu punaisella. Yhteisvaikutushankkeet Leppäkangas turkoosilla, Moskuankangas korostettu sinisellä, Hallakallio vaaleanpunaisella, sekä Kettukangas-Hanhikangas oranssilla.



Kuva 43. Valokuvasekvenssi kuvauspisteestä 7 (VE2).



Kuva 44. Valokuvasovite kuvauspisteestä 7 hankevaihtoehdossa VE3 on otettu Halmeniementieltä Pihtiputaalta. Etäisyys lähimpiin Uusimon voimaloihin on noin 16,2 kilometriä. Uusimon roottoriympyrät korostettu punaisella. Yhteisvaikutushankkeet Leppäkangas turkoosilla, Moskuankangas korostettu sinisellä, Hallakallio vaaleanpunaisella, sekä Kettukangas-Hanhikangas oranssilla.



Kuva 45. Valokuvasovite kuvauspisteestä 7 (VE3).



Kuva 46. Valokuvasovite kuvauspisteestä 8 hankevaihtoehdossa VE1 on otettu Seläntauksentieltä Pihtiputaalta. Etäisyys lähimpiin Uusimon voimaloihin on noin 6,5 kilometriä. Uusimon roottoriympyrät korostettu punaisella. Yhteisvaikutushankkeet Leppäkangas turkoosilla, Moskuankangas korostettu sinisellä, Hallakallio vaaleanpunaisella, sekä Kettukangas-Hanhikangas oranssilla.



Kuva 47. Valokuvasovite kuvauspisteestä 8 (VE1).



Kuva 48. Valokuvasovite kuvauspisteestä 8 hankevaihtoehdossa VE2 on otettu Seläntauksentieltä Pihtiputaalta. Etäisyys lähimpiin Uusimon voimaloihin on noin 6,5 kilometriä. Uusimon roottoriympyrät korostettu punaisella. Yhteisvaikutushankkeet Leppäkangas turkoosilla, Moskuankangas korostettu sinisellä, Hallakallio vaaleanpunaisella, sekä Kettukangas-Hanhikangas oranssilla.



Kuva 49. Valokuvasovite kuvauspisteestä 8 (VE2).



Kuva 50. Valokuviasovite kuvauspisteestä 8 hankevaihtoehdossa VE3 on otettu Seläntauksentieltä Pihtiputaalta. Etäisyys lähimpiin Uusimon voimaloihin on noin 6,5 kilometriä. Uusimon roottoriympyrät korostettu punaisella. Yhteisvaikutushankkeet Leppäkangas turkoosilla, Moskuankangas korostettu sinisellä, Hallakallio vaaleanpunaisella, sekä Kettukangas-Hanhikangas oranssilla.



Kuva 51. Valokuviasovite kuvauspisteestä 8 (VE3).



Kuva 52. Valokuvasekvenssi kuvauspisteestä 9 hankevaihtoehdossa VE1 on otettu Kärväljärventieltä Pihtiputaalta. Etäisyys lähimpiin Uusimon voimaloihin on noin 13,0 kilometriä. Uusimon roottoriympyrät korostettu punaisella. Yhteisvaikutushankkeet Leppäkangas turkoosilla, Moskuankangas korostettu sinisellä, Hallakallio vaaleanpunaisella, sekä Kettukangas-Hanhikangas oranssilla.



Kuva 53. Valokuvasekvenssi kuvauspisteestä 9 (VE1).



Kuva 54. Valokuvasekvenssi kuvauspisteestä 9 hankevaihtoehdossa VE2 on otettu Kärväljärventieltä Pihtiputaalta. Etäisyys lähimpiin Uusimon voimaloihin on noin 13,4 kilometriä. Uusimon roottoriympyrät korostettu punaisella. Yhteisvaikutushankkeet Leppäkangas turkoosilla, Moskuankangas korostettu sinisellä, Hallakallio vaaleanpunaisella, sekä Kettukangas-Hanhikangas oranssilla.



Kuva 55. Valokuvasekvenssi kuvauspisteestä 9 (VE2).



Kuva 56. Valokuvasekvenssi kuvapisteestä 9 hankevaihtoehdossa VE3 on otettu Kärväljärventieltä Pihtiputaalta. Etäisyys lähimpiin Uusimon voimaloihin on noin 12,7 kilometriä. Uusimon roottoriympyrät korostettu punaisella. Yhteisvaikutushankkeet Leppäkangas turkoosilla, Moskuankangas korostettu sinisellä, Hallakallio vaaleanpunaisella, sekä Kettukangas-Hanhikangas oranssilla.



Kuva 57. Valokuvasekvenssi kuvapisteestä 9 (VE3).



Kuva 58. Valokuvasekvenssi kuvauspisteestä 10 hankevaihtoehdossa VE1 on otettu Kuljunperäntieltä Pihtiputaalta. Etäisyys lähimpiin Uusimon voimaloihin on noin 2,7 kilometriä. Uusimon roottoriympyrät korostettu punaisella. Yhteisvaikutushankkeet Leppäkangas turkoosilla, Moskuankangas korostettu sinisellä, Hallakallio vaaleanpunaisella, sekä Kettukangas-Hanhikangas oranssilla.



Kuva 59. Valokuvasekvenssi kuvauspisteestä 10 (VE1).



Kuva 60. Valokuvasovite kuvauspisteestä 10 hankevaihtoehdossa VE2 on otettu Kuljunperäntieltä Pihtiputaalta. Etäisyys lähimpiin Uusimon voimaloihin on noin 2,7 kilometriä. Uusimon roottoriympyrät korostettu punaisella. Yhteisvaikutushankkeet Leppäkangas turkoosilla, Moskuankangas korostettu sinisellä, Hallakallio vaaleanpunaisella, sekä Kettukangas-Hanhikangas oranssilla.



Kuva 61. Valokuvasovite kuvauspisteestä 10 (VE2).



Kuva 62. Valokuvasovite kuvauspisteestä 10 hankevaihtoehdossa VE3 on otettu Kuljunperäntieltä Pihtiputaalta. Etäisyys lähimpiin Uusimon voimaloihin on noin 2,7 kilometriä. Uusimon roottoriympyrät korostettu punaisella. Yhteisvaikutushankkeet Leppäkangas turkoosilla, Moskuankangas korostettu sinisellä, Hallakallio vaaleanpunaisella, sekä Kettukangas-Hanhikangas oranssilla.



Kuva 63. Valokuvasovite kuvauspisteestä 10 (VE3).



Kuva 64. Valokuvasovite kuvauspisteestä 11 hankevaihtoehdossa VE1 on otettu Liitonjoentieltä Pihtiputaalta. Etäisyys lähimpiin Uusimon voimaloihin on noin 12,8 kilometriä. Uusimon roottoriympyrät korostettu punaisella. Yhteisvaikutushankkeet Leppäkangas turkoosilla, Moskuankangas korostettu sinisellä, Hallakallio vaaleanpunaisella, sekä Kettukangas-Hanhikangas oranssilla.



Kuva 65. Valokuvasovite kuvauspisteestä 11 (VE1).



Kuva 66. Valokuvasovite kuvauspisteestä 11 hankevaihtoehdossa VE2 on otettu Liitonjoentieltä Pihtiputaalta. Etäisyys lähimpiin Uusimon voimaloihin on noin 12,9 kilometriä. Uusimon roottoriympyrät korostettu punaisella. Yhteisvaikutushankkeet Leppäkangas turkoosilla, Moskuankangas korostettu sinisellä, Hallakallio vaaleanpunaisella, sekä Kettukangas-Hanhikangas oranssilla.



Kuva 67. Valokuvasovite kuvauspisteestä 11 (VE2).



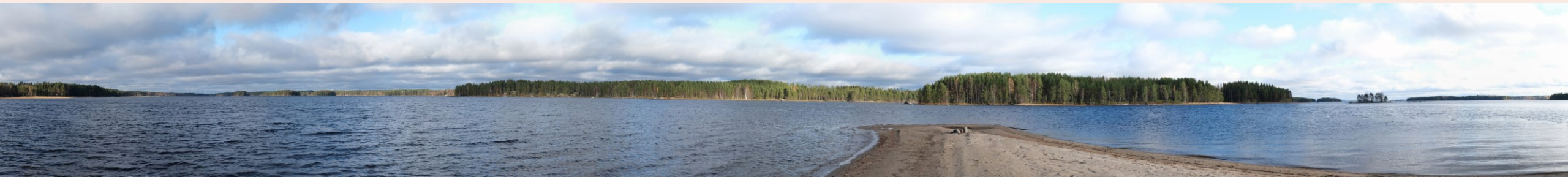
Kuva 68. Valokuvasekvenssi kuvauksesta 11 hankevaihtoehdossa VE3 on otettu Liitonjoentieltä Pihtiputaalta. Etäisyys lähimpiin Uusimon voimaloihin on noin 12,9 kilometriä. Uusimon roottoriympyrät korostettu punaisella. Yhteisvaikutushankkeet Leppäkangas turkoosilla, Moskuankangas korostettu sinisellä, Hallakallio vaaleanpunaisella, sekä Kettukangas-Hanhikangas oranssilla.



Kuva 69. Valokuvasekvenssi kuvauksesta 11 (VE3).



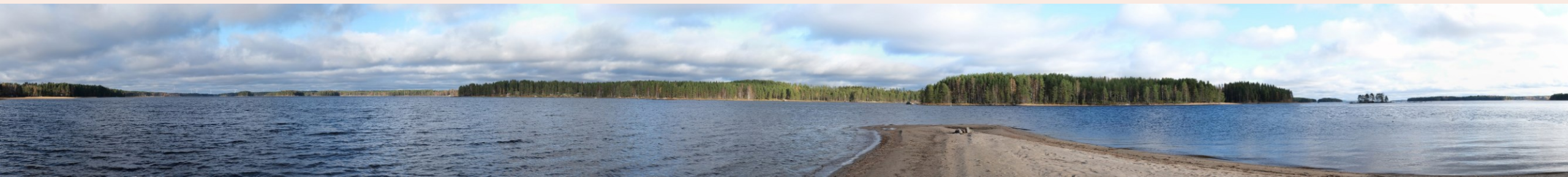
Kuva 70. Valokuvasovite kuvauspisteestä 12 hankevaihtoehdossa VE1 on otettu Niemenkylästä Pihtiputaalta. Etäisyys lähimpiin Uusimon voimaloihin on noin 13,1 kilometriä. Uusimon roottoriympyrät korostettu punaisella. Yhteisvaikutushankkeet Leppäkangas turkoosilla, Moskuankangas korostettu sinisellä, Hallakallio vaaleanpunaisella, sekä Kettukangas-Hanhikangas oranssilla.



Kuva 71. Valokuvasovite kuvauspisteestä 12 (VE1).



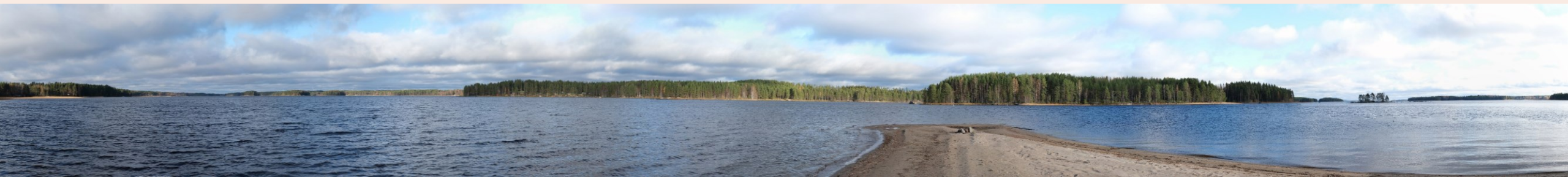
Kuva 72. Valokuvasovite kuvauspisteestä 12 hankevaihtoehdossa VE2 on otettu Niemenkylästä Pihtiputaalta. Etäisyys lähimpiin Uusimon voimaloihin on noin 13,1 kilometriä. Uusimon roottoriympyrät korostettu punaisella. Yhteisvaikutushankkeet Leppäkangas turkoosilla, Moskuankangas korostettu sinisellä, Hallakallio vaaleanpunaisella, sekä Kettukangas-Hanhikangas oranssilla.



Kuva 73. Valokuvasovite kuvauspisteestä 12 (VE2).



Kuva 74. Valokuvasovite kuvauspisteestä 12 hankevaihtoehdossa VE3 on otettu Niemenkylästä Pihtiputaalta. Etäisyys lähimpiin Uusimon voimaloihin on noin 13,1 kilometriä. Uusimon roottoriympyrät korostettu punaisella. Yhteisvaikutushankkeet Leppäkangas turkoosilla, Moskuankangas korostettu sinisellä, Hallakallio vaaleanpunaisella, sekä Kettukangas-Hanhikangas oranssilla.



Kuva 75. Valokuvasovite kuvauspisteestä 12 (VE3).



Kuva 76. Valokuvasovite kuvauspisteestä 13 hankevaihtoehdossa VE1 on otettu Vuohtojärventie Pihtiputaalta. Etäisyys lähimpiin Uusimon voimaloihin on noin 16,1 kilometriä. Uusimon roottoriympyrät korostettu punaisella. Yhteisvaikutushankkeet Leppäkangas turkoosilla, Moskuankangas korostettu sinisellä, Hallakallio vaaleanpunaisella, sekä Kettukangas-Hanhikangas oranssilla.



Kuva 77. Valokuvasovite kuvauspisteestä 13 (VE1).



Kuva 78. Valokuvasovite kuvauspisteestä 13 hankevaihtoehdossa VE2 on otettu Vuohojärventie Pihtiputaalta. Etäisyys lähimpiin Uusimon voimaloihin on noin 16,1 kilometriä. Uusimon roottoriympyrät korostettu punaisella. Yhteisvaikutushankkeet Leppäkangas turkoosilla, Moskuankangas korostettu sinisellä, Hallakallio vaaleanpunaisella, sekä Kettukangas-Hanhikangas oranssilla.



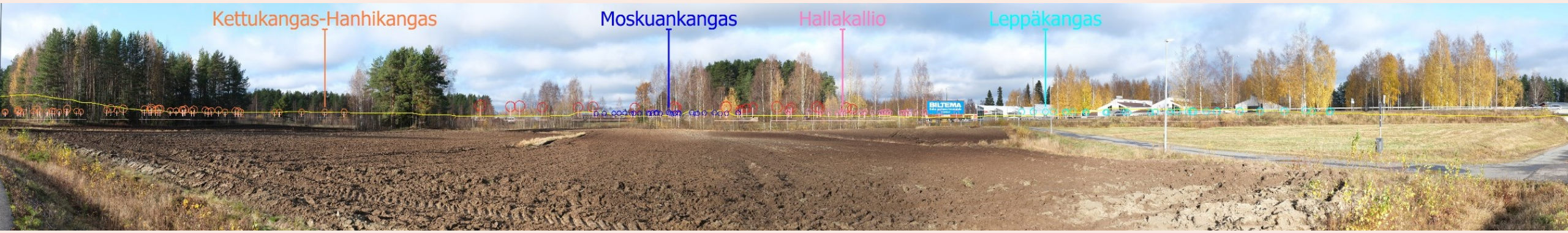
Kuva 79. Valokuvasovite kuvauspisteestä 13 (VE2).



Kuva 80. Valokuvasovite kuvauspisteestä 13 hankevaihtoehdossa VE3 on otettu Vuohtojärventie Pihtiputaalta. Etäisyys lähimpiin Uusimon voimaloihin on noin 16,1 kilometriä. Uusimon roottoriympyrät korostettu punaisella. Yhteisvaikutushankkeet Leppäkangas turkoosilla, Moskuankangas korostettu sinisellä, Hallakallio vaaleanpunaisella, sekä Kettukangas-Hanhikangas oranssilla.



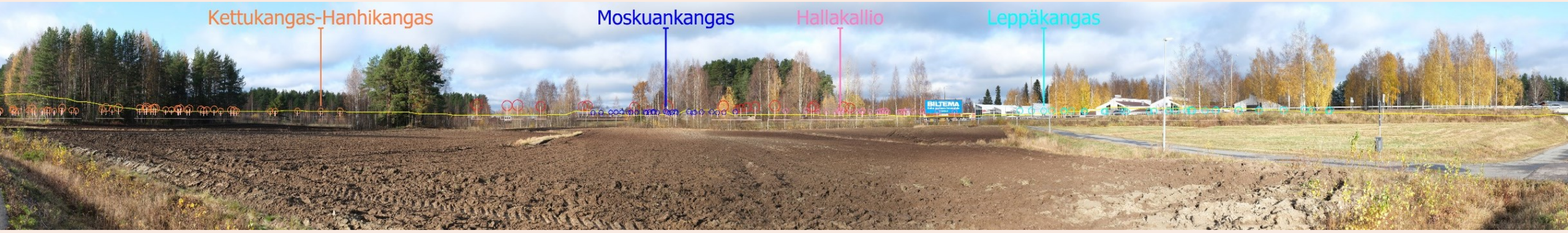
Kuva 81. Valokuvasovite kuvauspisteestä 13 (VE3).



Kuva 82. Valokuvasovite kuvauspisteestä 14 hankevaihtoehdossa VE1 on otettu Karpalokujalta Pihtiputaalta. Etäisyys lähimpiin Uusimon voimaloihin on noin 9,5 kilometriä. Uusimon roottoriympyrät korostettu punaisella. Yhteisvaikutushankkeet Leppäkangas turkoosilla, Moskuankangas korostettu sinisellä, Hallakallio vaaleanpunaisella, sekä Kettukangas-Hanhikangas oranssilla.



Kuva 83. Valokuvasovite kuvauspisteestä 14 (VE1).



Kuva 84. Valokuvasekvenssi kuvapisteestä 14 hankevaihtoehdossa VE2 on otettu Karpalokujalta Pihtiputaalta. Etäisyys lähimpiin Uusimon voimaloihin on noin 9,5 kilometriä. Uusimon roottoriympyrät korostettu punaisella. Yhteisvaikutushankkeet Leppäkangas turkoosilla, Moskuankangas korostettu sinisellä, Hallakallio vaaleanpunaisella, sekä Kettukangas-Hanhikangas oranssilla.



Kuva 85. Valokuvasekvenssi kuvapisteestä 14 (VE2).



Kuva 86. Valokuvasekvenssi kuvapisteestä 14 hankevaihtoehdossa VE3 on otettu Karpalokujalta Pihtiputaalta. Etäisyys lähimpiin Uusimon voimaloihin on noin 9,5 kilometriä. Uusimon roottoriympyrät korostettu punaisella. Yhteisvaikutushankkeet Leppäkangas turkoosilla, Moskuankangas korostettu sinisellä, Hallakallio vaaleanpunaisella, sekä Kettukangas-Hanhikangas oranssilla.



Havainnekuvat VE1, VE2 ja VE3



Kuva 87. Valokuvasekvenssi kuvauspisteestä 1 hankevaihtoehdossa VE1 on otettu Kinnusrannasta Pihtiputaalta. Etäisyys lähimpiin Uusimon voimaloihin on noin 6,3 kilometriä. Uusimon roottoriympyrät korostettu punaisella.



Kuva 88. Valokuvasekvenssi kuvauspisteestä 1 (VE1).



Kuva 89. Valokuvasekvenssi kuvapisteestä 1 hankevaihtoehdossa VE2 on otettu Kinnusrannasta Pihtiputaalta. Etäisyys lähimpiin Uusimon voimaloihin on noin 6,3 kilometriä. Uusimon roottoriympyrät korostettu punaisella.



Kuva 90. Valokuvasekvenssi kuvapisteestä 1 (VE2).



Kuva 91. Valokuvasekvenssi kuvauspisteestä 3 hankevaihtoehdossa VE3 on otettu Kinnusrannasta Pihtiputaalta. Etäisyys lähimpiin Uusimon voimaloihin on noin 6,3 kilometriä. Uusimon roottoriympyrät korostettu punaisella.



Kuva 92. Valokuvasekvenssi kuvauspisteestä 3 (VE3).



Kuva 93. Valokuvasovite kuvauspisteestä 2 hankevaihtoehdossa VE1 on otettu Elämänjärventieltä Pihtiputaalta. Etäisyys lähimpiin Uusimon voimaloihin on noin 14,2 kilometriä. Uusimon roottoriympyrät korostettu punaisella.



Kuva 94. Valokuvasovite kuvauspisteestä 2 (VE1).



Kuva 95. Valokuvasekvenssi kuvauspisteestä 2 hankevaihtoehdossa VE2 on otettu Elämänjärventieltä Pihtiputaalta. Etäisyys lähimpiin Uusimon voimaloihin on noin 14,2 kilometriä. Uusimon roottoriympyrät korostettu punaisella.



Kuva 96. Valokuvasekvenssi kuvauspisteestä 2 (VE2).



Kuva 97. Valokuvasekvenssi kuvauspisteestä 2 hankevaihtoehdossa VE3 on otettu Elämänjärventieltä Pihlputaalta. Etäisyys lähimpiin Uusimon voimaloihin on noin 15,6 kilometriä. Uusimon roottoriympyrät korostettu punaisella.



Kuva 98. Valokuvasekvenssi kuvauspisteestä 2 (VE3).



Kuva 99. Valokuvasekvenssi kuvapisteestä 3 hankevaihtoehdossa VE1 on otettu Pihlputaan keskusta. Etäisyys lähimpiin Uusimon voimaloihin on noin 8,5 kilometriä. Uusimon roottoriympyrät korostettu punaisella.



Kuva 100. Valokuvasekvenssi kuvapisteestä 3 (VE1).



Kuva 101. Valokuvasovite kuvauspisteestä 3 hankevaihtoehdossa VE2 on otettu Pihtiputaan keskustasta. Etäisyys lähimpiin Uusimon voimaloihin on noin 8,5 kilometriä. Uusimon roottoriympyrät korostettu punaisella.



Kuva 102. Valokuvasovite kuvauspisteestä 3 (VE2).



Kuva 103. Valokuvasekvenssi kuvauspisteestä 3 hankevaihtoehdossa VE3 on otettu Pihtiputaan keskustasta. Etäisyys lähimpiin Uusimon voimaloihin on noin 8,8 kilometriä. Uusimon roottoriympyrät korostettu punaisella.



Kuva 104. Valokuvasekvenssi kuvauspisteestä 3 (VE3).



Kuva 105. Valokuvasekvenssi kuvauspisteestä 4 hankevaihtoehdossa VE1 on otettu Rönnynkylästä Pihtiputaalta. Etäisyys lähimpiin Uusimon voimaloihin on noin 3,5 kilometriä. Uusimon roottoriympyrät korostettu punaisella.



Kuva 106. Valokuvasekvenssi kuvauspisteestä 4 (VE1).



Kuva 107. Valokuvaseite kuvauspisteestä 4 hankevaihtoehdossa VE2 on otettu Rönnynkylästä Pihtiputaalta. Etäisyys lähimpiin Uusimon voimaloihin on noin 3,5 kilometriä. Uusimon roottoriympyrät korostettu punaisella.



Kuva 108. Valokuvaseite kuvauspisteestä 4 (VE2).



Kuva 109. Valokuvasekvenssi kuvauspisteestä 4 hankevaihtoehdossa VE3 on otettu Rönnynkylästä Pihtiputaalta. Etäisyys lähimpiin Uusimon voimaloihin on noin 3,5 kilometriä. Uusimon roottoriympyrät korostettu punaisella.



Kuva 110. Valokuvasekvenssi kuvauspisteestä 4 (VE3).



Kuva 111. Valokuviasovite kuvauspisteestä 5 hankevaihtoehdossa VE1 on otettu Kortteisentieltä Pihtiputaalta. Etäisyys lähimpiin Uusimon voimaloihin on noin 2,7 kilometriä. Uusimon roottoriympyrät korostettu punaisella.



Kuva 112. Valokuviasovite kuvauspisteestä 5 (VE1).



Kuva 113. Valokuvasekvenssi kuvauspisteestä 5 hankevaihtoehdossa VE2 on otettu Kortteisentieltä Pihtiputaalta. Etäisyys lähimpiin Uusimon voimaloihin on noin 2,7 kilometriä. Uusimon roottoriympyrät korostettu punaisella.



Kuva 114. Valokuvasekvenssi kuvauspisteestä 5 (VE2).



Kuva 115. Valokuvasekvenssi kuvauksesta 5 hankevaihtoehdossa VE3 on otettu Kortteisentieltä Pihtiputaalta. Etäisyys lähimpiin Uusimon voimaloihin on noin 2,7 kilometriä. Uusimon roottoriympyrät korostettu punaisella.



Kuva 116. Valokuvasekvenssi kuvauksesta 5 (VE3).



Kuva 117. Valokuvasekvenssi kuvauspisteestä 6 hankevaihtoehdossa VE1 on otettu Liitonjoentieltä Pihtiputaalta. Etäisyys lähimpiin Uusimon voimaloihin on noin 9,8 kilometriä. Uusimon roottoriympyrät korostettu punaisella..



Kuva 118. Valokuvasekvenssi kuvauspisteestä 6 (VE1).



Kuva 119. Valokuvasovite kuvauspisteestä 6 hankevaihtoehdossa VE2 on otettu Liitonjoentieltä Pihtiputaalta. Etäisyys lähimpiin Uusimon voimaloihin on noin 9,8 kilometriä. Uusimon roottoriympyrät korostettu punaisella..



Kuva 120. Valokuvasovite kuvauspisteestä 6 (VE2).



Kuva 121. Valokuvasovite kuvauspisteestä 6 hankevaihtoehdossa VE3 on otettu Liitonjoentieltä Pihtiputaalta. Etäisyys lähimpiin Uusimon voimaloihin on noin 9,2 kilometriä. Uusimon roottoriympyrät korostettu punaisella..



Kuva 122. Valokuvasovite kuvauspisteestä 6 (VE3).



Kuva 123. Valokuvasekvenssi kuvauspisteestä 7 hankevaihtoehdossa VE1 on otettu Halmeniementieltä Pihtiputaalta. Etäisyys lähimpiin Uusimon voimaloihin on noin 14,4 kilometriä. Uusimon roottoriympyrät korostettu punaisella.



Kuva 124. Valokuvasekvenssi kuvauspisteestä 7 (VE1).



Kuva 125. Valokuvasekvenssi kuvauspisteestä 7 hankevaihtoehdossa VE2 on otettu Halmeniementieltä Pihtiputaalta. Etäisyys lähimpiin Uusimon voimaloihin on noin 14,4 kilometriä. Uusimon roottoriympyrät korostettu punaisella.



Kuva 126. Valokuvasekvenssi kuvauspisteestä 7 (VE2).



Kuva 127. Valokuvasekvenssi kuvauspisteestä 7 hankevaihtoehdossa VE3 on otettu Halmeniementieltä Pihtiputaalta. Etäisyys lähimpiin Uusimon voimaloihin on noin 16,2 kilometriä. Uusimon roottoriympyrät korostettu punaisella.



Kuva 128. Valokuvasekvenssi kuvauspisteestä 7 (VE3).



Kuva 129. Valokuvasovite kuvauspisteestä 8 hankevaihtoehdossa VE1 on otettu Seläntauksentieltä Pihtiputaalta. Etäisyys lähimpiin Uusimon voimaloihin on noin 6,5 kilometriä. Uusimon roottoriympyrät korostettu punaisella.



Kuva 130. Valokuvasovite kuvauspisteestä 8 (VE1).



Kuva 131. Valokuvasovite kuvauspisteestä 8 hankevaihtoehdossa VE2 on otettu Seläntauksentieltä Pihtiputaalta. Etäisyys lähimpiin Uusimon voimaloihin on noin 6,5 kilometriä. Uusimon roottoriympyrät korostettu punaisella.



Kuva 132. Valokuvasovite kuvauspisteestä 8 (VE2).



Kuva 133. Valokuvasovite kuvauspisteestä 8 hankevaihtoehdossa VE3 on otettu Seläntauksentieltä Pihtiputaalta. Etäisyys lähimpiin Uusimon voimaloihin on noin 6,5 kilometriä. Uusimon roottoriympyrät korostettu punaisella.



Kuva 134. Valokuvasovite kuvauspisteestä 8 (VE3).



Kuva 135. Valokuvasovite kuvauspisteestä 9 hankevaihtoehdossa VE1 on otettu Kärväsjärventieltä Pihtiputaalta. Etäisyys lähimpiin Uusimon voimaloihin on noin 13,4 kilometriä. Uusimon roottoriympyrät korostettu punaisella.



Kuva 136. Valokuvasovite kuvauspisteestä 9 (VE1).



Kuva 137. Valokuvasekvenssi kuvauspisteestä 9 hankevaihtoehdossa VE2 on otettu Kärväljärventieltä Pihtiputaalta. Etäisyys lähimpiin Uusimon voimaloihin on noin 13,0 kilometriä. Uusimon roottoriympyrät korostettu punaisella.



Kuva 138. Valokuvasekvenssi kuvauspisteestä 9 (VE2).



Kuva 139. Valokuvaseite kuvauspisteestä 9 hankevaihtoehdossa VE2 on otettu Kärväljärventieltä Pihtiputaalta. Etäisyys lähimpiin Uusimon voimaloihin on noin 12,4 kilometriä. Uusimon roottoriympyrät korostettu punaisella.



Kuva 140. Valokuvaseite kuvauspisteestä 9 (VE2).



Kuva 141. Valokuvasovite kuvauspisteestä 10 hankevaihtoehdossa VE1 on otettu Kuljunperäntieltä Pihtiputaalta. Etäisyys lähimpiin Uusimon voimaloihin on noin 2,7 kilometriä. Uusimon roottoriympyrät korostettu punaisella.



Kuva 142. Valokuvasovite kuvauspisteestä 10 (VE1).



Kuva 143. Valokuvasekvenssi kuvauspisteestä 10 hankevaihtoehdossa VE2 on otettu Kuljunperäntieltä Pihtiputaalta. Etäisyys lähimpiin Uusimon voimaloihin on noin 2,7 kilometriä. Uusimon roottoriympyrät korostettu punaisella.



Kuva 144. Valokuvasekvenssi kuvauspisteestä 10 (VE2).



Kuva 145. Valokuvasekvenssi kuvauspisteestä 10 hankevaihtoehdossa VE3 on otettu Kuljunperäntieltä Pihtiputaalta. Etäisyys lähimpiin Uusimon voimaloihin on noin 2,7 kilometriä. Uusimon roottoriympyrät korostettu punaisella.



Kuva 146. Valokuvasekvenssi kuvauspisteestä 10 (VE3).



Kuva 147. Valokuvasekvenssi kuvapisteestä 11 hankevaihtoehdossa VE1 on otettu Liitonjoentieltä Pihtiputaalta. Etäisyys lähimpiin Uusimon voimaloihin on noin 12,8 kilometriä. Uusimon roottoriympyrät korostettu punaisella.



Kuva 148. Valokuvasekvenssi kuvapisteestä 11 (VE1).



Kuva 149. Valokuvasekvenssi kuvauspisteestä 11 hankevaihtoehdossa VE2 on otettu Liitonjoentieltä Pihtiputaalta. Etäisyys lähimpiin Uusimon voimaloihin on noin 12,8 kilometriä. Uusimon roottoriympyrät korostettu punaisella.



Kuva 150. Valokuvasekvenssi kuvauspisteestä 11 (VE2).



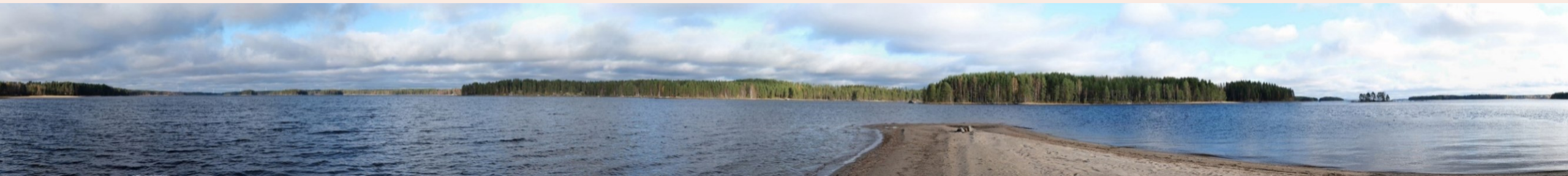
Kuva 151. Valokuvasekvenssi kuvauspisteestä 11 hankevaihtoehdossa VE3 on otettu Liitonjoentieltä Pihtiputaalta. Etäisyys lähimpiin Uusimon voimaloihin on noin 12,8 kilometriä. Uusimon roottoriympyrät korostettu punaisella.



Kuva 152. Valokuvasekvenssi kuvauspisteestä 11 (VE3).



Kuva 153. Valokuvasekvenssi kuvauspisteestä 12 hankevaihtoehdossa VE1 on otettu Niemenkylästä Pihtiputaalta. Etäisyys lähimpiin Uusimon voimaloihin on noin 13,1 kilometriä. Uusimon roottoriympyrät korostettu punaisella.



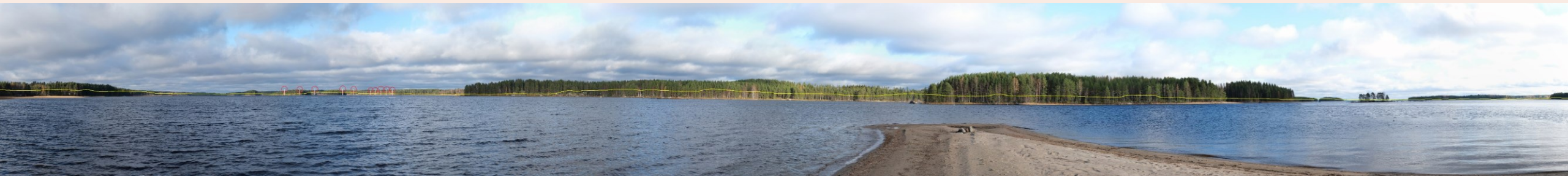
Kuva 154. Valokuvasekvenssi kuvauspisteestä 12 (VE1).



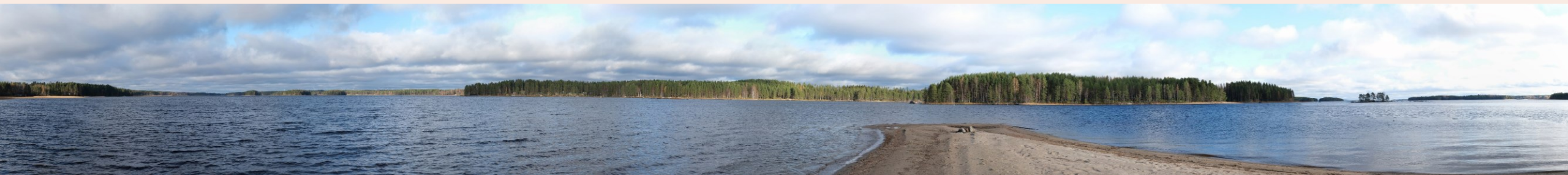
Kuva 155. Valokuvasekvenssi kuvauspisteestä 12 hankevaihtoehdossa VE2 on otettu Niemenkylästä Pihtiputaalta. Etäisyys lähimpiin Uusimon voimaloihin on noin 13,1 kilometriä. Uusimon roottoriympyrät korostettu punaisella.



Kuva 156. Valokuvasekvenssi kuvauspisteestä 12 (VE2).



Kuva 157. Valokuvasekvenssi kuvauspisteestä 12 hankevaihtoehdossa VE3 on otettu Niemenkylästä Pihtiputaalta. Etäisyys lähimpiin Uusimon voimaloihin on noin 13,1 kilometriä. Uusimon roottoriympyrät korostettu punaisella.



Kuva 158. Valokuvasekvenssi kuvauspisteestä 12 (VE3).



Kuva 159. Valokuvasekvenssi kuvauspisteestä 13 hankevaihtoehdossa VE1 on otettu Vuohojärventie Pihtiputaalta. Etäisyys lähimpiin Uusimon voimaloihin on noin 16,1 kilometriä. Uusimon roottoriympyrät korostettu punaisella.



Kuva 160. Valokuvasekvenssi kuvauspisteestä 13 (VE1).



Kuva 161. Valokuvasovite kuvauspisteestä 13 hankevaihtoehdossa VE2 on otettu Vuohojärventie Pihtiputaalta. Etäisyys lähimpiin Uusimon voimaloihin on noin 16,1 kilometriä. Uusimon roottoriympyrät korostettu punaisella.



Kuva 162. Valokuvasovite kuvauspisteestä 13 (VE2).



Kuva 163. Valokuvasovite kuvauspisteestä 13 hankevaihtoehdossa VE3 on otettu Vuohojärventie Pihtiputaalta. Etäisyys lähimpiin Uusimon voimaloihin on noin 16,1 kilometriä. Uusimon roottoriympyrät korostettu punaisella.



Kuva 164. Valokuvasovite kuvauspisteestä 13 (VE3).



Kuva 165. Valokuvasekvenssi kuvauspisteestä 14 hankevaihtoehdossa VE1 on otettu Karpalokujalta Pihtiputaalta. Etäisyys lähimpiin Uusimon voimaloihin on noin 9,5 kilometriä. Uusimon roottoriympyrät korostettu punaisella..



Kuva 167. Valokuvasekvenssi kuvauspisteestä 14 (VE1).



Kuva 168. Valokuvasekvenssi kuvauspisteestä 14 hankevaihtoehdossa VE2 on otettu Karpalokujalta Pihtiputaalta. Etäisyys lähimpään Uusimon voimaloihin on noin 9,5 kilometriä. Uusimon roottoriympyrät korostettu punaisella..



Kuva 169. Valokuvasekvenssi kuvauspisteestä 14 (VE2).



Kuva 170. Valokuvasekvenssi kuvapisteestä 14 hankevaihtoehdossa VE2 on otettu Karpalokujalta Pihtiputaalta. Etäisyys lähimpiin Uusimon voimaloihin on noin 9,5 kilometriä. Uusimon roottoriympyrät korostettu punaisella.

FCG.