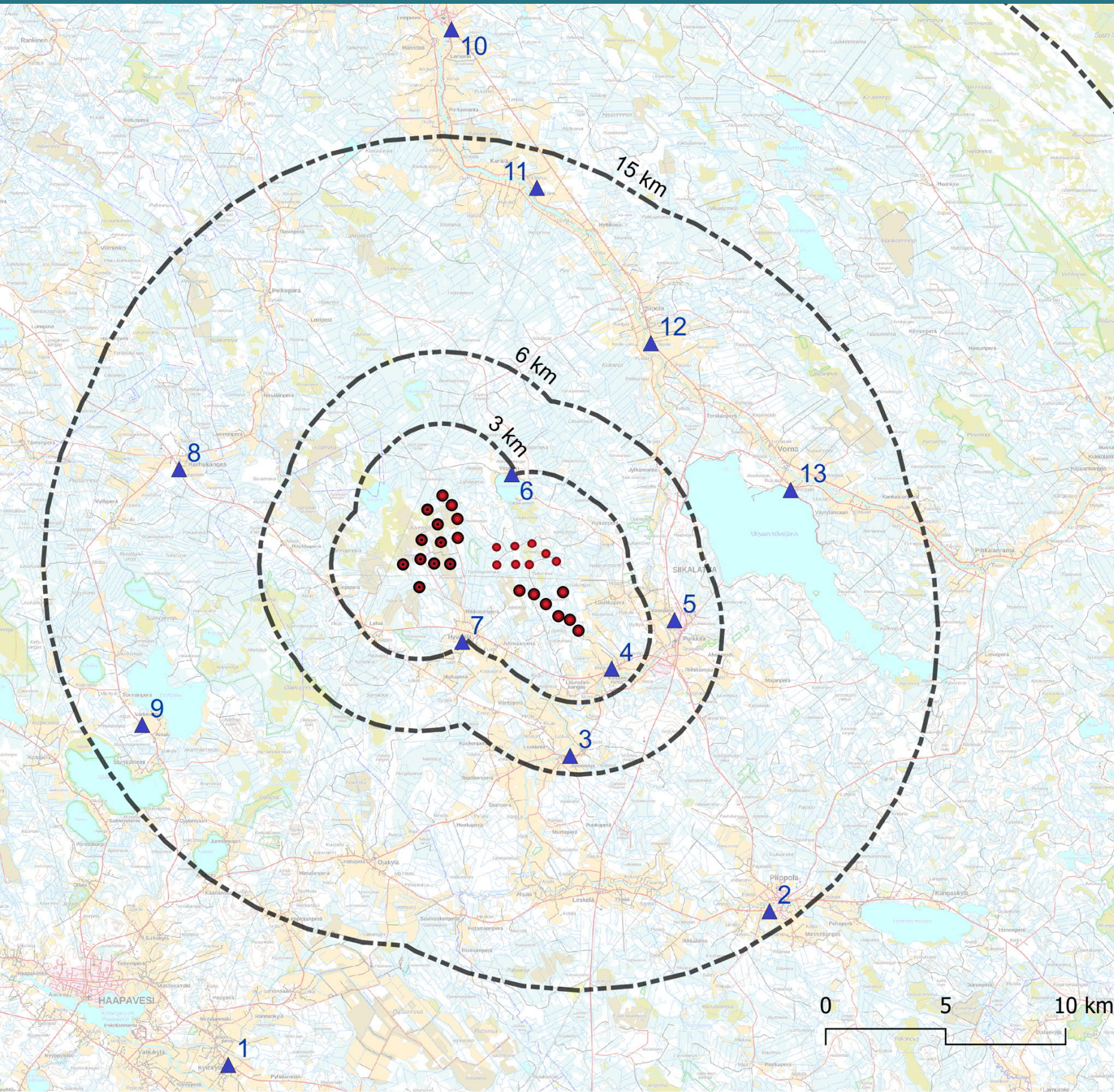


Kivinevan aurinko- ja tuulivoimahanke

Tuulivoimaloiden havainnekuvat yhteisvaikutuksista 2
Etha Oy



Havainnekuvien kuvauspisteet

1. Kytökylä
2. Piippola
3. Junnonoja
4. Koskenranta
5. Pulkkila
6. Viitastenjärvi
7. Hyvärilä
8. Karhunkangas
9. Osmanki
10. Rantsila
11. Keräla
12. Sipola
13. Uljuan tekojärvi

7. Hyvärilä

Punainen: Kivineva
Vihreä: Leuvanneva
Sininen: Taikkoneva

VE1





Kivineva VE1
YVA-selostus
Kuvausotti: Hyvärilä
Kuvauspäivä: 21.08.2023

Punainen: Kivineva, 28 voimalaa
Välimaiden kokonaiskorkeus: 300 m
Vihreä: Leuvanneva, 41 voimalaa
Välimaiden kokonaiskorkeus: 310 m
Sininen: Taikkoneva, 41 voimalaa
Välimaiden kokonaiskorkeus: 300 m

VE2





Kivineva VE2
YVA-selostus
Kuvausotti: Hyvärilä
Kuvauspäivä: 21.08.2023

Punainen: Kivineva, 30 voimalaa
Välimaiden kokonaiskorkeus: 300 m
Vihreä: Leuvanneva, 41 voimalaa
Välimaiden kokonaiskorkeus: 310 m
Sininen: Taikkoneva, 41 voimalaa
Välimaiden kokonaiskorkeus: 300 m

VE3





Kivineva VE3
YVA-selostus
Kuvausotti: Hyvärilä
Kuvauspäivä: 21.08.2023

Punainen: Kivineva, 9 voimalaa
Välimaiden kokonaiskorkeus: 300 m
Vihreä: Leuvanneva, 41 voimalaa
Välimaiden kokonaiskorkeus: 310 m
Sininen: Taikkoneva, 41 voimalaa
Välimaiden kokonaiskorkeus: 300 m

8. Karhukangas

Punainen: Kivineva
Vihreä: Leuvanneva
Sininen: Taikkoneva

VE1



η
ETHA

**Kivineva VE1
YVA-selostus**
Kuvauspaikka: Karhukangas
Kuvauspäivä: 21.08.2023

**Punainen: Kivineva, 28 voimalaa
Voimaloiden kokonaiskorkeus: 300 m
Vihreä: Leuvanneva, 41 voimalaa
Voimaloiden kokonaiskorkeus: 310 m
Sininen: Taikkoneva, 41 voimalaa
Voimaloiden kokonaiskorkeus: 300 m**

VE2



η
ETHA

**Kivineva VE2
YVA-selostus**
Kuvauspaikka: Karhukangas
Kuvauspäivä: 21.08.2023

**Punainen: Kivineva, 28 voimalaa
Voimaloiden kokonaiskorkeus: 300 m
Vihreä: Leuvanneva, 41 voimalaa
Voimaloiden kokonaiskorkeus: 310 m
Sininen: Taikkoneva, 41 voimalaa
Voimaloiden kokonaiskorkeus: 300 m**

VE3



η
ETHA

**Kivineva VE3
YVA-selostus**
Kuvauspaikka: Karhukangas
Kuvauspäivä: 21.08.2023

**Punainen: Kivineva, 9 voimalaa
Voimaloiden kokonaiskorkeus: 300 m
Vihreä: Leuvanneva, 41 voimalaa
Voimaloiden kokonaiskorkeus: 310 m
Sininen: Taikkoneva, 41 voimalaa
Voimaloiden kokonaiskorkeus: 300 m**

9. Osmanki

Punainen: Kivineva
Vihreä: Leuvanneva
Sininen: Taikkoneva

VE1



Kivineva VE1
YVA-selostus
Kuvauspaiste: Osmanki
Kuvauspäivä: 21.08.2023

Punainen: Kivineva, 28 voimalaa
Voimaloiden kokonaiskorkeus: 300 m
Vihreä: Leuvanneva, 41 voimalaa
Voimaloiden kokonaiskorkeus: 310 m
Sininen: Taikkoneva, 41 voimalaa
Voimaloiden kokonaiskorkeus: 300 m

VE2



Kivineva VE2
YVA-selostus
Kuvauspaiste: Osmanki
Kuvauspäivä: 21.08.2023

Punainen: Kivineva, 28 voimalaa
Voimaloiden kokonaiskorkeus: 300 m
Vihreä: Leuvanneva, 41 voimalaa
Voimaloiden kokonaiskorkeus: 310 m
Sininen: Taikkoneva, 41 voimalaa
Voimaloiden kokonaiskorkeus: 300 m

VE3



Kivineva VE3
YVA-selostus
Kuvauspaiste: Osmanki
Kuvauspäivä: 21.08.2023

Punainen: Kivineva, 9 voimalaa
Voimaloiden kokonaiskorkeus: 300 m
Vihreä: Leuvanneva, 41 voimalaa
Voimaloiden kokonaiskorkeus: 310 m
Sininen: Taikkoneva, 41 voimalaa
Voimaloiden kokonaiskorkeus: 300 m

10. Rantsila

Punainen: Kivineva
Vihreä: Leuvanneva
Sininen: Taikkoneva

VE1



Kivineva VE1
YVA-selostus
Voimaloiden kokonaiskorkeus: 300 m
Voimaloiden napakorkeus: 200 m
Roottorin halkaisija: 200 m
Kuvauspaikka: Rantsila
Kuvauspäivä: 22.08.2023

VE1



Kivineva VE1
YVA-selostus
Kuvauspaikka: Rantsila
Kuvauspäivä: 22.08.2023

Punainen: Kivineva, 28 voimalaa
Voimaloiden kokonaiskorkeus: 300 m
Vihreä: Leuvanneva, 41 voimalaa
Voimaloiden kokonaiskorkeus: 310 m
Sininen: Taikkoneva, 41 voimalaa
Voimaloiden kokonaiskorkeus: 300 m

VE2



Kivineva VE2
YVA-selostus
Kuvauspaikka: Rantsila
Kuvauspäivä: 22.08.2023

Punainen: Kivineva, 20 voimalaa
Voimaloiden kokonaiskorkeus: 300 m
Vihreä: Leuvanneva, 41 voimalaa
Voimaloiden kokonaiskorkeus: 310 m
Sininen: Taikkoneva, 41 voimalaa
Voimaloiden kokonaiskorkeus: 300 m

VE1



η
ETHA

Kivineva VE1
YVA-selostus
Voimaloiden kokonaiskorkeus: 300 m
Voimaloiden napakorkeus: 200 m
Roottorin halkaisija: 200 m
Kuvauspaikka: Kerälä
Kuvauspäivä: 22.08.2023

VE1



η
ETHA

Kivineva VE1
YVA-selostus
Kuvauspaikka: Kerälä
Kuvauspäivä: 22.08.2023

Punainen: Kivineva, 28 voimalaa
Voimaloiden kokonaiskorkeus: 300 m
Vihreä: Leuvanneva, 41 voimalaa
Voimaloiden kokonaiskorkeus: 310 m
Sininen: Taikkoneva, 41 voimalaa
Voimaloiden kokonaiskorkeus: 300 m

VE2

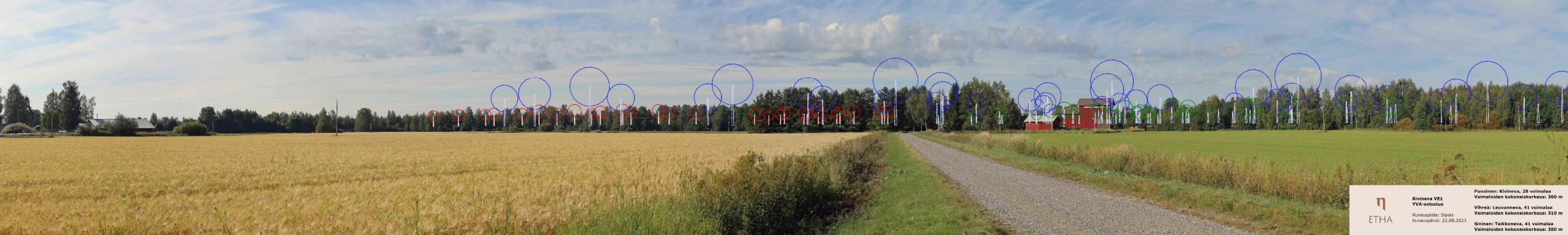


η
ETHA

Kivineva VE2
YVA-selostus
Kuvauspaikka: Kerälä
Kuvauspäivä: 22.08.2023

Punainen: Kivineva, 20 voimalaa
Voimaloiden kokonaiskorkeus: 300 m
Vihreä: Leuvanneva, 41 voimalaa
Voimaloiden kokonaiskorkeus: 310 m
Sininen: Taikkoneva, 41 voimalaa
Voimaloiden kokonaiskorkeus: 300 m

VE1

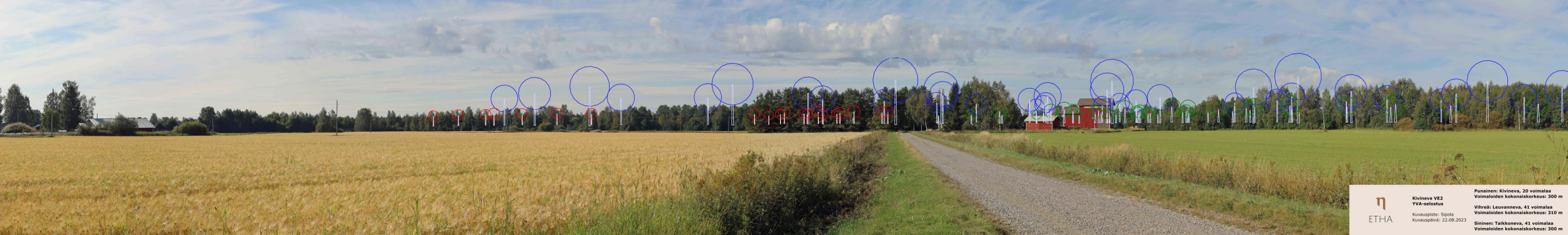


 ETHA

Kivineva VE1
VVA-selostus
Kuvauspaikka: Sipola
Kuvauspäivä: 22.08.2023

Punainen: Kivineva, 28 voimalaa
Voimaloiden kokonaiskorkeus: 300 m
Vihreä: Leuvanneva, 41 voimalaa
Voimaloiden kokonaiskorkeus: 310 m
Sininen: Taikkoneva, 41 voimalaa
Voimaloiden kokonaiskorkeus: 300 m

VE2

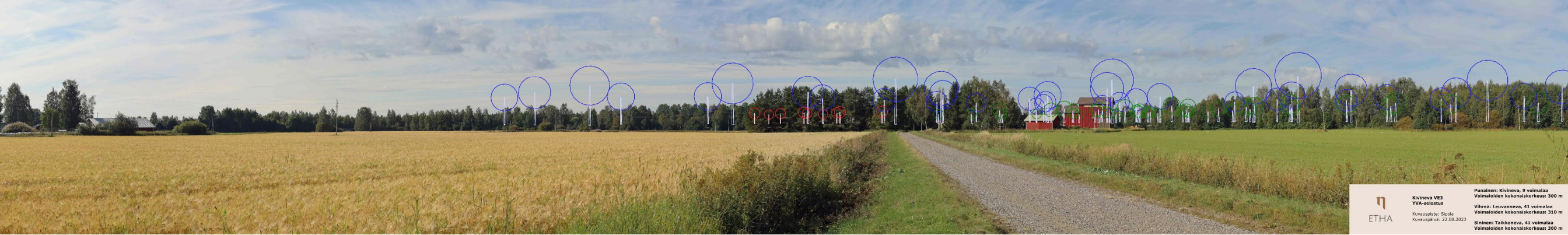


 ETHA

Kivineva VE2
VVA-selostus
Kuvauspaikka: Sipola
Kuvauspäivä: 22.08.2023

Punainen: Kivineva, 20 voimalaa
Voimaloiden kokonaiskorkeus: 300 m
Vihreä: Leuvanneva, 41 voimalaa
Voimaloiden kokonaiskorkeus: 310 m
Sininen: Taikkoneva, 41 voimalaa
Voimaloiden kokonaiskorkeus: 300 m

VE3



 ETHA

Kivineva VE3
VVA-selostus
Kuvauspaikka: Sipola
Kuvauspäivä: 22.08.2023

Punainen: Kivineva, 9 voimalaa
Voimaloiden kokonaiskorkeus: 300 m
Vihreä: Leuvanneva, 41 voimalaa
Voimaloiden kokonaiskorkeus: 310 m
Sininen: Taikkoneva, 41 voimalaa
Voimaloiden kokonaiskorkeus: 300 m

13. Uljuan tekojärvi

Punainen: Kivineva
Vihreä: Leuvanneva
Sininen: Taikkoneva

VE1



 **Kivineva VE1**
YVA-selostus
Kuvauspaikka: Uljuan tekojärvi
Kuvauspäivä: 22.08.2023

Punainen: Kivineva, 28 voimalaa
Voimaloiden kokonaiskorkeus: 300 m
Vihreä: Leuvanneva, 41 voimalaa
Voimaloiden kokonaiskorkeus: 310 m
Sininen: Taikkoneva, 41 voimalaa
Voimaloiden kokonaiskorkeus: 300 m

VE2



 **Kivineva VE2**
YVA-selostus
Kuvauspaikka: Uljuan tekojärvi
Kuvauspäivä: 22.08.2023

Punainen: Kivineva, 20 voimalaa
Voimaloiden kokonaiskorkeus: 300 m
Vihreä: Leuvanneva, 41 voimalaa
Voimaloiden kokonaiskorkeus: 310 m
Sininen: Taikkoneva, 41 voimalaa
Voimaloiden kokonaiskorkeus: 300 m

VE3



 **Kivineva VE3**
YVA-selostus
Kuvauspaikka: Uljuan tekojärvi
Kuvauspäivä: 22.08.2023

Punainen: Kivineva, 9 voimalaa
Voimaloiden kokonaiskorkeus: 300 m
Vihreä: Leuvanneva, 41 voimalaa
Voimaloiden kokonaiskorkeus: 310 m
Sininen: Taikkoneva, 41 voimalaa
Voimaloiden kokonaiskorkeus: 300 m

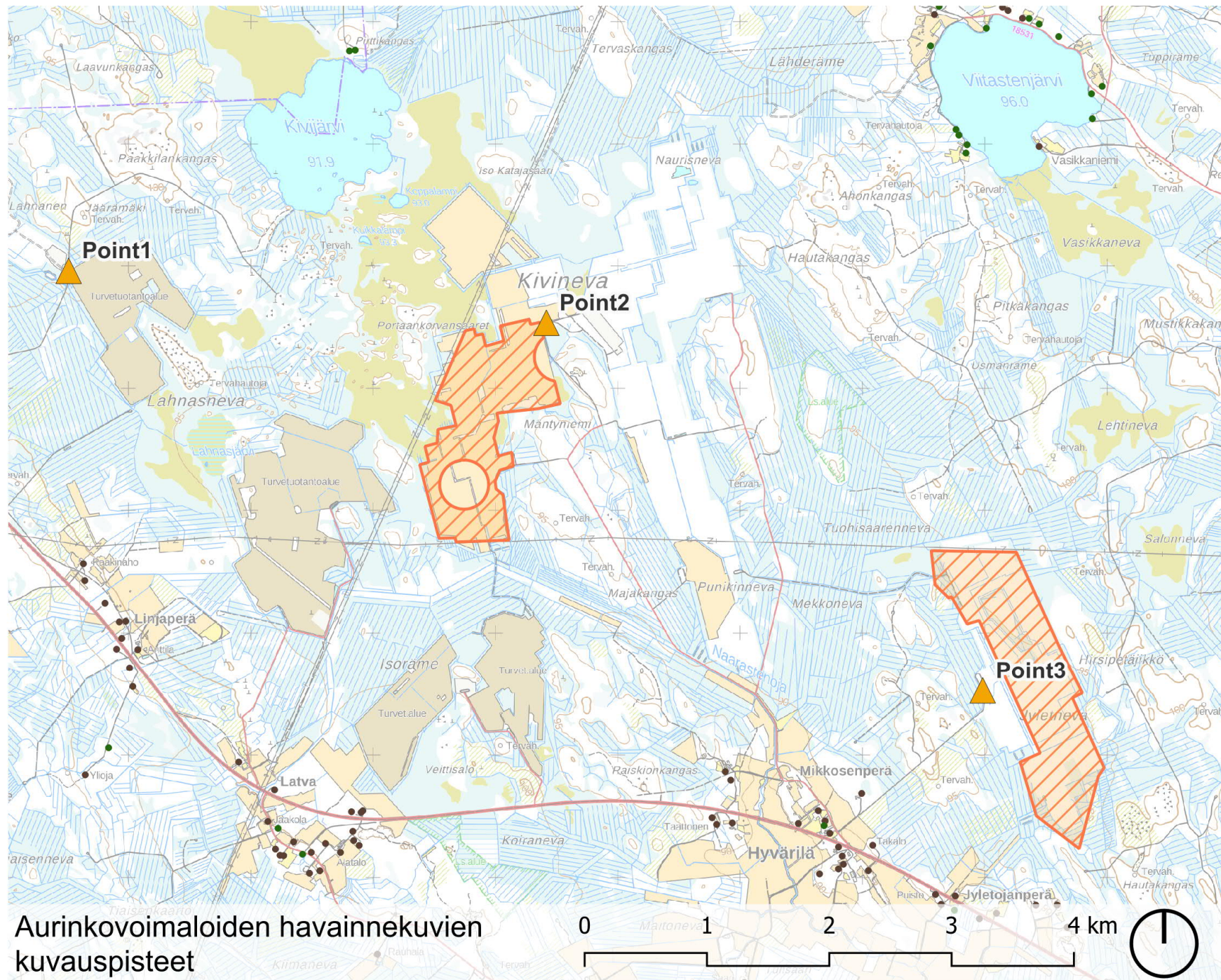
Kivinevan aurinko- ja tuulivoimahanke

Aurinkovoiman ja sähkönsiirron havainnekuvat

Etha Oy

Aurinkovoimaloiden havainnekuvien kuvauspisteet

1. Jäärämäki
2. Kivineva
3. Jyletneva



Hanketietot: Etha Oy
Maastotieto: MML

-  Aurinkovoima-alueet
-  Asuinrakennukset
-  Lomarakennukset
-  Kuvauspisteet

1. Jäärämäki– etäisyys paneeleihin 3,2 km

Aurinkovoimalat



Kivineva
274 000 aurinkopaneelia
181 MWp
Kuvauspiste: Jäärämäki
Kuvauspäivä: 28.05.2024
Etäisyys paneeleihin: 3,2 km

Aurinkovoimalat symboleina (vihreä)



Kivineva
274 000 aurinkopaneelia
181 MWp
Kuvauspiste: Jäärämäki
Kuvauspäivä: 28.05.2024
Etäisyys paneeleihin: 3,2 km

2. Kivineva – etäisyys paneeleihin 50 m

Aurinkovoimalat



Kivineva
274 000 aurinkopaneelia
181 MWp

Kuvauspiste: Kivineva
Kuvauspäivä: 28.05.2024
Etäisyys paneeleihin: 50 m

3. Jyletneva – etäisyys paneeleihin 200 m

Aurinkovoimalat



Kivineva
274 000 aurinkopaneelia
181 MWp
Kuvauspiste: Jyletneva
Kuvauspäivä: 28.05.2024
Etäisyys paneeleihin: 200 m

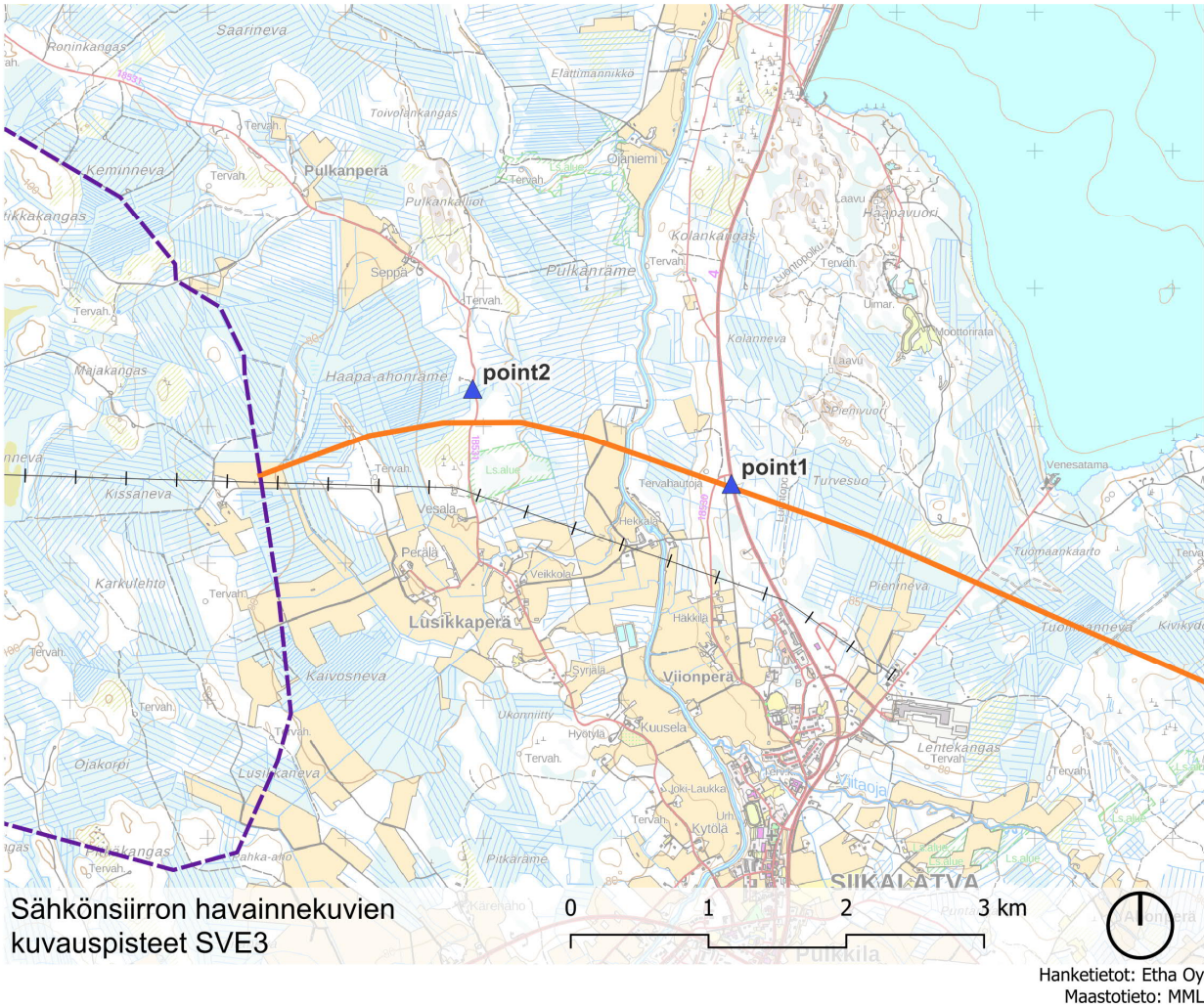
Aurinkovoimalat symboleina (vihreä)



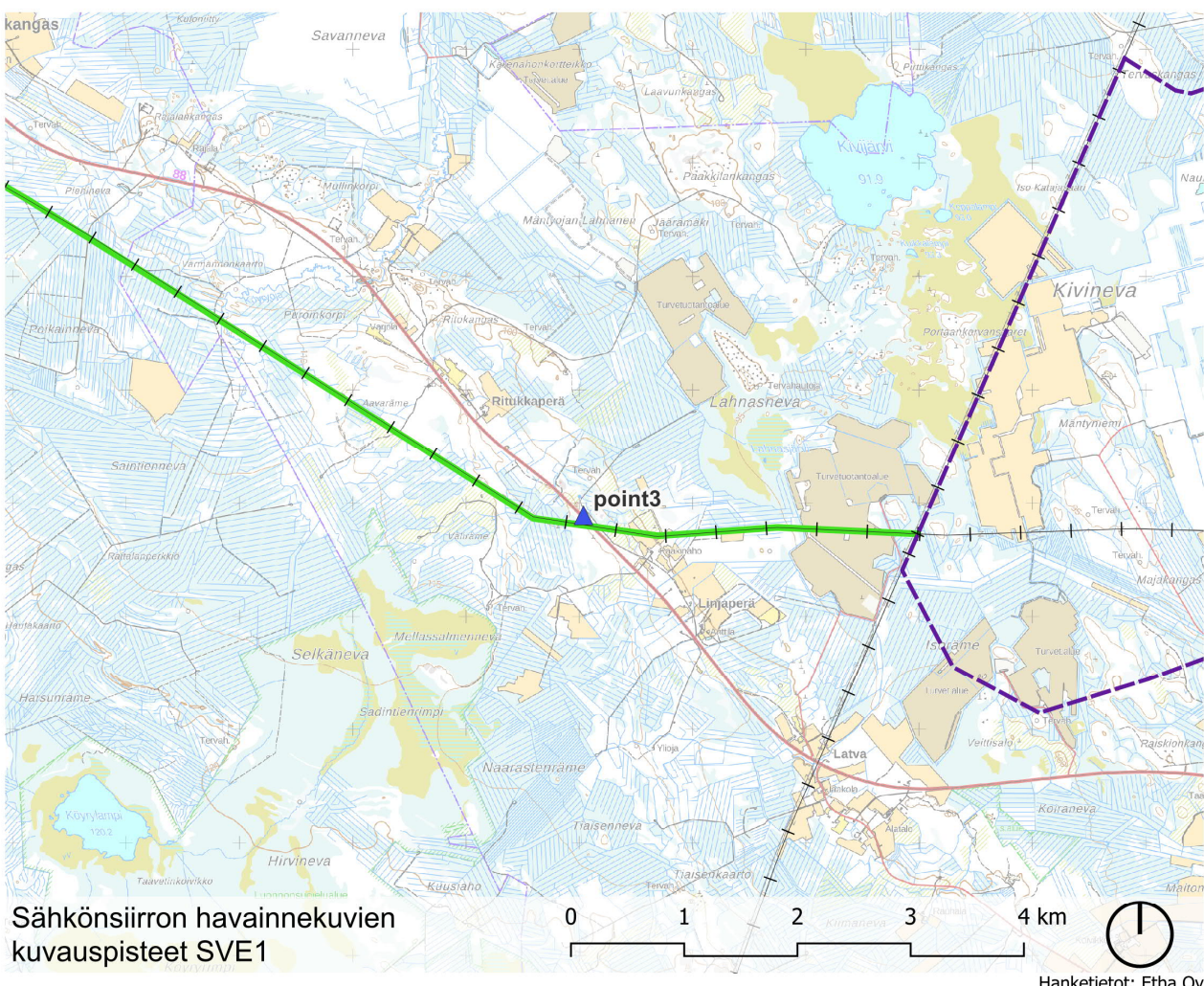
Kivineva
274 000 aurinkopaneelia
181 MWp
Kuvauspiste: Jyletneva
Kuvauspäivä: 28.05.2024
Etäisyys paneeleihin: 200 m

Sähkönsiirron havainnekuvien kuvauspisteet

- 1. Nälkämaa
- 2. Haapa-ahonkangas
- 3. Hautakangas



▲ Kuvauspiste
■ Kivinevan hankealue
— Olemassa oleva voimajohto



▲ Kuvauspiste
■ Kivinevan hankealue
— Olemassa oleva voimajohto

1. Nälkämaa – etäisyys ilmajohtoon 20 m



Kivineva
Verkkoliityntäjohto
400 kV ilmajohto
Kuvauspaikka: Nälkämaa
Kuvauspäivä: 28.05.2024
Etäisyys ilmajohtoon: 20 m

2. Haapa-ahonkangas – etäisyys ilmajohtoon 250 m



Kivineva
Verkkoliityntäjohto
400 kV ilmajohto
Kuvauspaikka: Haapa-ahonkangas
Kuvauspäivä: 28.05.2024
Etäisyys ilmajohtoon: 250 m

3. Hautakangas – etäisyys ilmajohtoon 100 m



Kivineva
Verkkoliityntäjohto
400 kV ilmajohto
Kuvauspaikka: Hautakangas
Kuvauspäivä: 28.05.2024
Etäisyys ilmajohtoon: 100 m

1. Nälkämaa – etäisyys ilmajohtoon 20 m



**Kivineva
Verkkoliityntäjohto
400 kV ilmajohto**

Kuvauspiste: Nälkämaa
Kuvauspäivä: 28.05.2024
Etäisyys ilmajohtoon: 20 m

2. Haapa-ahonkangas – etäisyys ilmajohtoon 250 m



Kivineva
Verkkoliityntäjohto
400 kV ilmajohto

Kuvauspiste: Haapa-ahonkangas
Kuvauspäivä: 28.05.2024
Etäisyys ilmajohtoon: 250 m

3. Hautakangas – etäisyys ilmajohtoon 100 m

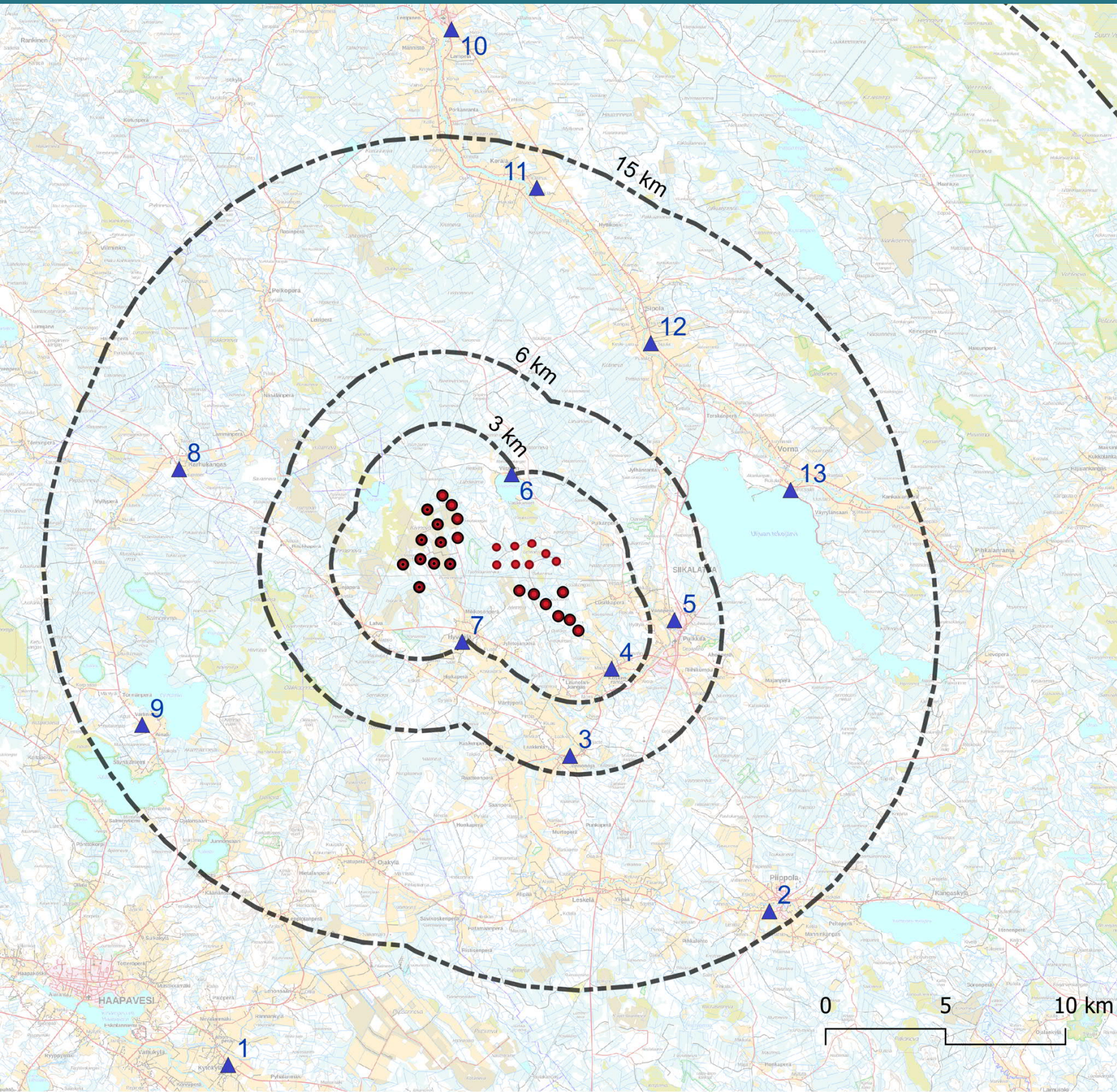


**Kivineva
Verkkoliityntäjohto
400 kV ilmajohto**

Kuvauspiste: Hautakangas
Kuvauspäivä: 28.05.2024
Etäisyys ilmajohtoon: 100 m

Kivinevan aurinko- ja tuulivoimahanke

Tuulivoimaloiden pimeään havainnekuvat
Etha Oy



Havainnekuvien kuvauspisteet

1. Kytökylä
2. Piippola
3. Junnonoja
4. Koskenranta
5. Pulkkila
6. Viitastenjärvi
7. Hyvärilä
8. Karhunkangas
9. Osmanki
10. Rantsila
11. Kerälä
12. Sipola
13. Uljuan tekojärvi

3. Junnonoja – etäisyys voimaloista noin 5-12 km

VE1



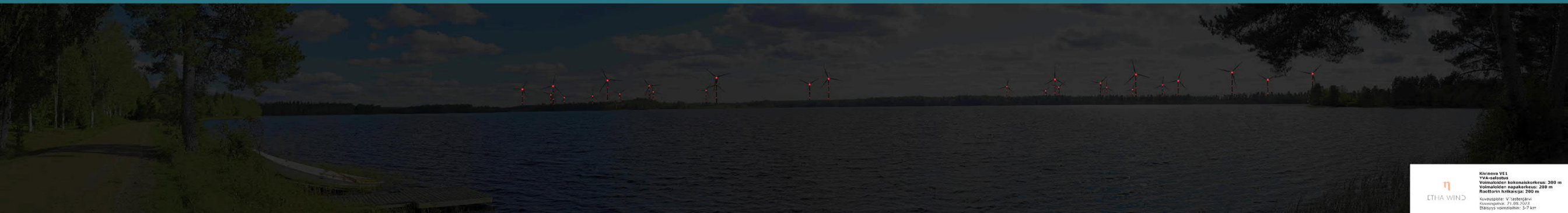
Kivineva VE1
VVA-selostus
Voimaloiden kokonaiskorkeus: 300 m
Voimaloiden napakorkeus: 200 m
Rotorin halkaisija: 200 m
Käyttöaste: 100 %
Käyttöaika: 21.08.2021
Etäisyys voimaloihin: 5-12 km

VE1 tarkennus panoraamasta



6. Viitastenjärvi– etäisyys voimaloista noin 3-7 km

VE1



VE1 tarkennus panoraamasta



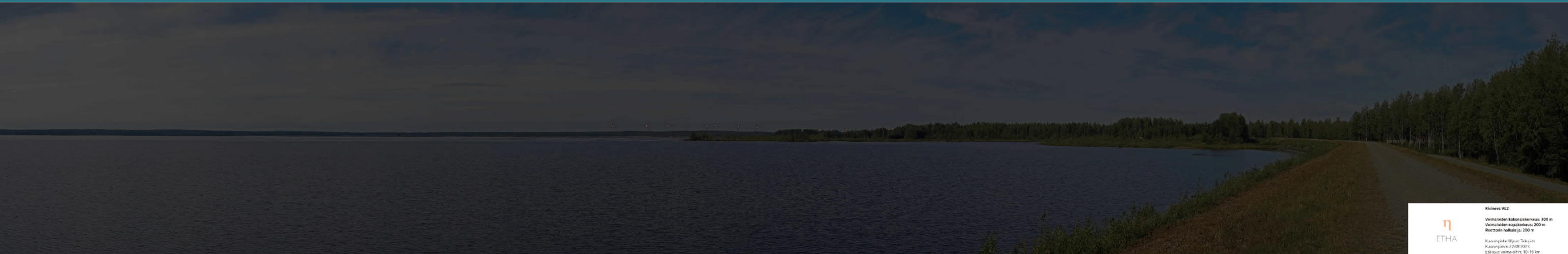
13. Uljuan tekojärvi– etäisyys voimaloista noin 10-16 km

VE1



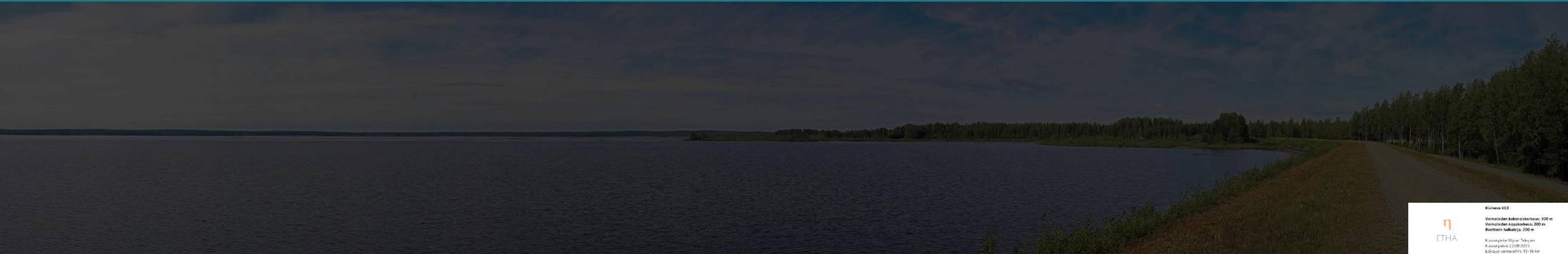
Kivineva VE1
VVA-selostus
Voimaloiden kokonaiskorkeus: 300 m
Voimaloiden napakorkeus: 200 m
Rootterin halkaisu: 200 m
Kuvauspiste: Uljuan tekojärvi
Kuvauspäivä: 22.08.2015
Etäisyys voimaloihin: 10-17 km

VE2



Kivineva VE2
Voimaloiden kokonaiskorkeus: 300 m
Voimaloiden napakorkeus: 200 m
Rootterin halkaisu: 200 m
Kuvauspiste: Uljuan tekojärvi
Kuvauspäivä: 22.08.2015
Etäisyys voimaloihin: 10-16 km

VE3



Kivineva VE3
Voimaloiden kokonaiskorkeus: 300 m
Voimaloiden napakorkeus: 200 m
Rootterin halkaisu: 200 m
Kuvauspiste: Uljuan tekojärvi
Kuvauspäivä: 22.08.2015
Etäisyys voimaloihin: 10-16 km

13. Uljuan tekojärvi– etäisyys voimaloista noin 10-16 km

VE1



Kivineva VE1

Voimaloiden kokonaiskorkeus: 300 m
Voimaloiden napakorkeus: 200 m
Roottorin halkaisija: 200 m

Kuvauspiste: Uljuan tekojärvi
Kuvauspäivä: 22.08.2023

13. Uljuan tekojärvi– etäisyys voimaloista noin 10-16 km

VE2



Kivineva VE2

Voimaloiden kokonaiskorkeus: 300 m
Voimaloiden napakorkeus: 200 m
Roottorin halkaisija: 200 m

Kuvauspiste: Uljuan tekojärvi
Kuvauspäivä: 22.08.2023

13. Uljuan tekojärvi– etäisyys voimaloista noin 10-16 km

VE3



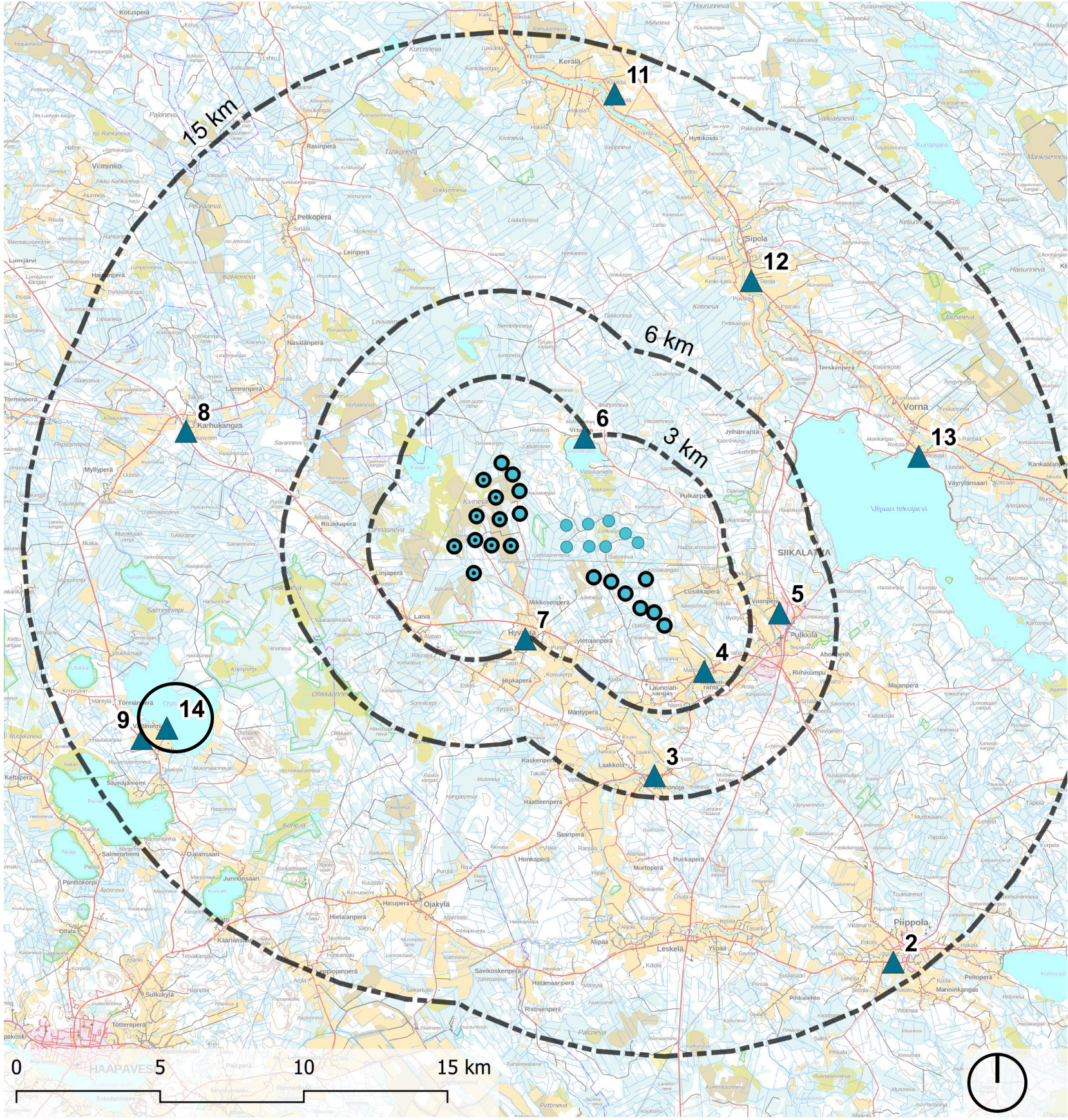
Kivineva VE3

Voimaloiden kokonaiskorkeus: 300 m
Voimaloiden napakorkeus: 200 m
Roottorin halkaisija: 200 m

Kuvauspiste: Uljuan tekojärvi
Kuvauspäivä: 22.08.2023

Kivinevan aurinko- ja tuulivoimahanke

Tuulivoimaloiden yhteisvaikutukset 3
Etha Oy



Havainnekuvien kuvauspisteet

14. Osmankijärvi

14. Osmankijärvi – etäisyys voimaloista noin 13-18 km

Kivineva VE1, Taikkoneva ja Leuvanneva



 Kivineva VE1
YVA-selostus
Voimaloiden kokonaiskorkeus: 300 m
Voimaloiden napakorkeus: 200 m
Rotorin halkaisija: 200 m
Kuvauspaikka: Osmankijärvi
Kuvauspäivä: 18.02.2025

Kivineva VE2, Taikkoneva ja Leuvanneva



 Kivineva VE2
YVA-selostus
Voimaloiden kokonaiskorkeus: 300 m
Voimaloiden napakorkeus: 200 m
Rotorin halkaisija: 200 m
Kuvauspaikka: Osmankijärvi
Kuvauspäivä: 18.02.2025

Kivineva VE3, Taikkoneva ja Leuvanneva



 Kivineva VE3
YVA-selostus
Voimaloiden kokonaiskorkeus: 300 m
Voimaloiden napakorkeus: 200 m
Rotorin halkaisija: 200 m
Kuvauspaikka: Osmankijärvi
Kuvauspäivä: 18.02.2025

14. Osmankijärvi – etäisyys voimaloista noin 13-18 km

Kivineva VE1 (punainen), Taikkoneva (sininen) ja Leuvanneva (vihreä) symboleina



Kivineva, VE1
YVA-selostus
Kuvauspaikka: Osmankijärvi
Kuvauspäivä: 18.02.2025

Punainen: Kivineva, 28 voimalaa
Voimaloiden kokonaishöyry: 300 m
Vihreä: Leuvanneva, 41 voimalaa
Voimaloiden kokonaishöyry: 310 m
Sininen: Taikkoneva, 41 voimalaa
Voimaloiden kokonaishöyry: 300 m

Kivineva VE2 (punainen), Taikkoneva (sininen) ja Leuvanneva (vihreä) symboleina



Kivineva, VE2
YVA-selostus
Kuvauspaikka: Osmankijärvi
Kuvauspäivä: 18.02.2025

Punainen: Kivineva, 20 voimalaa
Voimaloiden kokonaishöyry: 300 m
Vihreä: Leuvanneva, 41 voimalaa
Voimaloiden kokonaishöyry: 310 m
Sininen: Taikkoneva, 41 voimalaa
Voimaloiden kokonaishöyry: 300 m

Kivineva VE3 (punainen), Taikkoneva (sininen) ja Leuvanneva (vihreä) symboleina



Kivineva, VE3
YVA-selostus
Kuvauspaikka: Osmankijärvi
Kuvauspäivä: 18.02.2025

Punainen: Kivineva, 9 voimalaa
Voimaloiden kokonaishöyry: 300 m
Vihreä: Leuvanneva, 41 voimalaa
Voimaloiden kokonaishöyry: 310 m
Sininen: Taikkoneva, 41 voimalaa
Voimaloiden kokonaishöyry: 300 m

14. Osmankijärvi – etäisyys voimaloista noin 13-18 km

Kivineva VE1, Taikkoneva ja Leuvanneva



Kivineva VE1
YVA-selostus
Voimaloiden kokonaiskorkeus: 300 m
Voimaloiden napakorkeus: 200m
Roottorin halkaisija: 200 m

Kuvauspiste: Osmankijärvi
Kuvauspäivä: 18.02.2025

14. Osmankijärvi – etäisyys voimaloista noin 13-18 km

Kivineva VE2, Taikkoneva ja Leuvanneva



Kivineva VE2
YVA-selostus
Voimaloiden kokonaiskorkeus: 300 m
Voimaloiden napakorkeus: 200m
Roottorin halkaisija: 200 m

Kuvauspiste: Osmankijärvi
Kuvauspäivä: 18.02.2025

14. Osmankijärvi – etäisyys voimaloista noin 13-18 km

Kivineva VE3, Taikkoneva ja Leuvanneva



Kivineva VE3
YVA-selostus
Voimaloiden kokonaiskorkeus: 300 m
Voimaloiden napakorkeus: 200m
Roottorin halkaisija: 200 m

Kuvauspiste: Osmankijärvi
Kuvauspäivä: 18.02.2025