

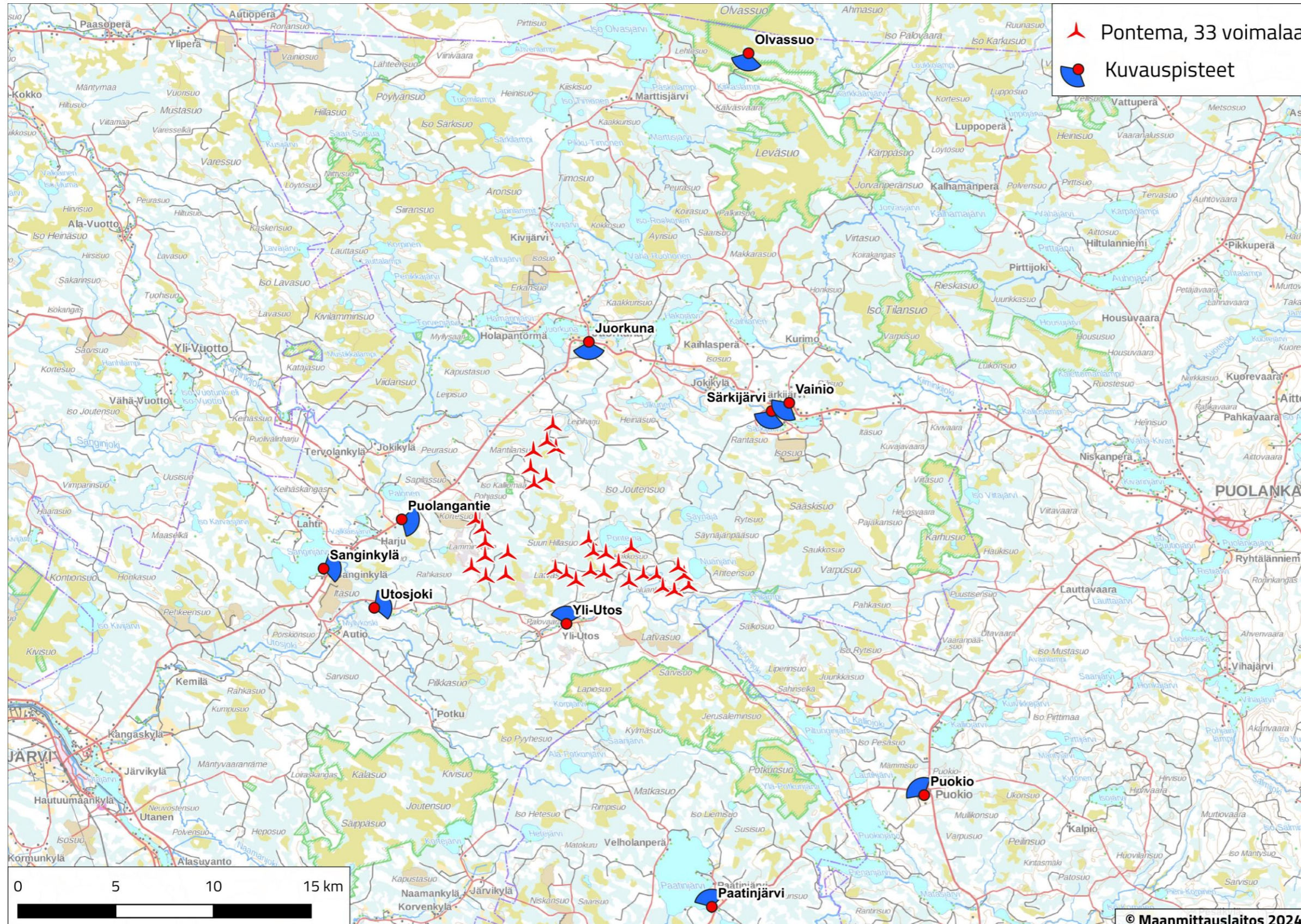
Ponteman tuulivoimapuisto

Havainnekuvat

Tuulipuisto Pontema Oy
Utajärvi

Liite

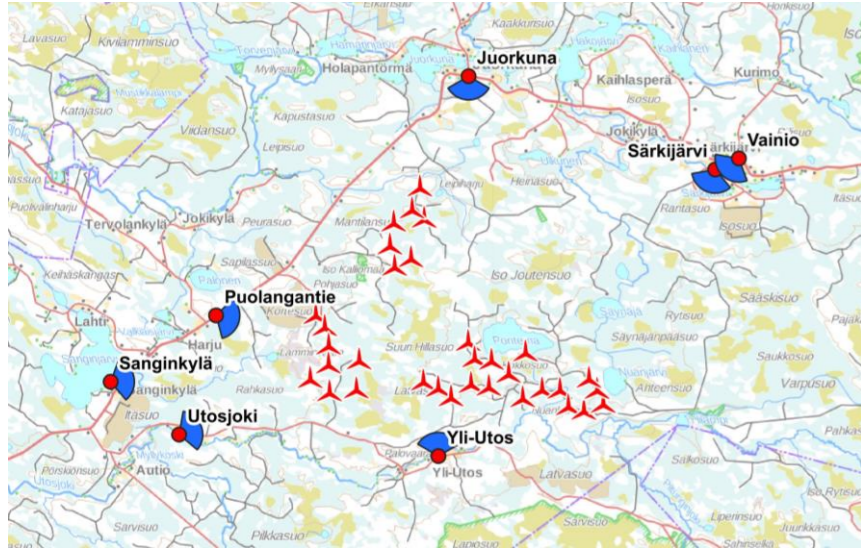
Havainnekuvien kuvauspaikat kartalla



Havainnekuvien kuvauspaikat

- Yli-Utos (Utajärvi)
- Utosjoki (Utajärvi)
- Sanginkylä (Utajärvi)
- Puolangantie (Utajärvi)
- Juorkuna (Utajärvi)
- Särkijärvi (Utajärvi)
- Vainio (Utajärvi)
- Olvassuo (Utajärvi)
- Paatinjärvi (Vaala)
- Puokio (Puolanka)

Yli-Utos (Utajärvi)



Kuvauspaikan etäisyys Ponteman tuulivoimaloihin **2-10 km**. Lähimmät tuulivoimalat näkyvät 2-3 km päässä, tuulivoima-alueen kaakkoisosassa (kuvassa oikealla laidalla) sijaitsevat voimalat 4-6 km päässä.

Lähialueella, 2-3 km päässä, sijaitsevat voimalat erottuvat hallitsevana maisemassa. Mitä kauempana voimalat sijaitsevat, sitä vähäisemmiksi niiden vaikutukset muuttuvat. Tuulivoima-alueen pohjoisosassa sijaitsevat voimalat eivät näy, ne jäävät piiloon peltoaukeaa rajaavan metsän taakse.



ETHA

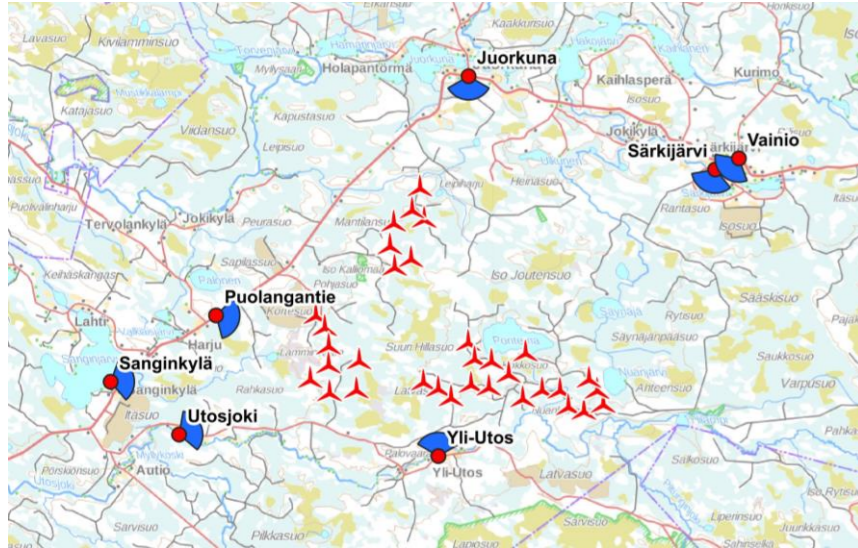
Pontema, 33 voimalaa
Kaavaehdotus
Kokonaiskorkeus: 300 m
Kuvauspaikka: Yli-Utos
Kuvauspäivä: 09.06.2020
200 m napakorkeus
200 m roottorin halkaisija
Etäisyys voimaloihin: 2-10 km



ETHA

Pontema, 33 voimalaa
Kaavaehdotus
Kokonaiskorkeus: 300 m
Kuvauspaikka: Yli-Utos
Kuvauspäivä: 09.06.2020
200 m napakorkeus
200 m roottorin halkaisija
Etäisyys voimaloihin: 2-10 km

Yli-Utos (Utajärvi)



Kuvauspaikan etäisyys Ponteman tuulivoimaloihin 2-10 km.

Pimeän ajan havainnekuvienv perusteella arvioituna lähimpien voimaloiden lentoestevalot näkyvät korkealla metsänrajan yläpuolella punaisten valopisteiden muodostamina pystysuuntaisina nauhoina. Ne erottuvat uutena maisemaelementtinä metsäisellä alueella, jolla ei entuudestaan ole valaistuja kohteita, esimerkiksi asutusta. Mitä kauempana voimalat sijaitsevat, sitä heikompina niiden valot erottuvat.

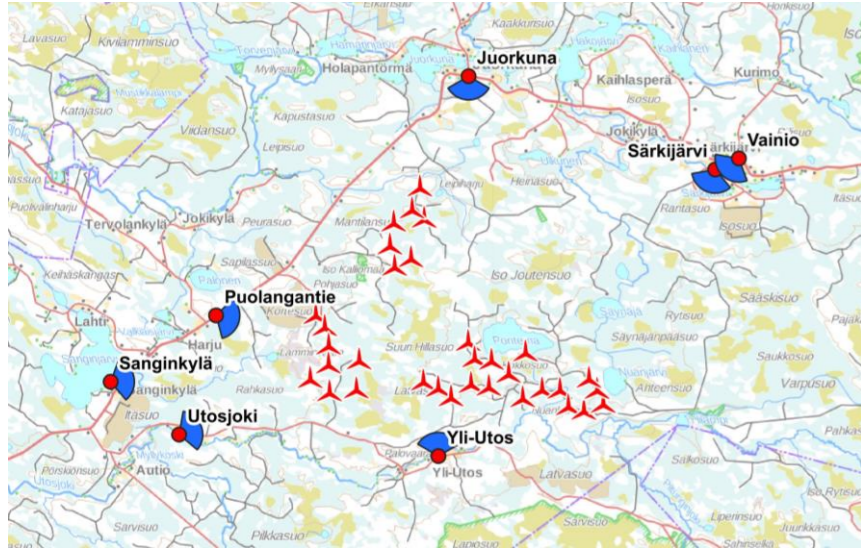


Pontema, 33 voimalaa
Kaavaehdotus
Kokonaiskorkeus: 300 m
Kuvauspaikka: Yli-Utos
Kuvauspäivä: 09.06.2020
200 m napakorkeus
200 m roottorin halkaisija
Etäisyys voimaloihin: 2-10 km



Pontema, 33 voimalaa
Kaavaehdotus
Kokonaiskorkeus: 300 m
Kuvauspaikka: Yli-Utos
Kuvauspäivä: 09.06.2020
200 m napakorkeus
200 m roottorin halkaisija
Etäisyys voimaloihin: 2-10 km

Utosjoki (Utajärvi)



Kuvauspaikan etäisyys Ponteman tuulivoimaloihin **5,5-16 km**.

Utosjoella maisemavaikutusten kannalta merkittävimpiä ovat Utosjokivarren viljelysalueiden yli koilliseen kohti Ponteman tuulivoima-alueita avautuvat näkymät. Ponteman tuulivoimaloiden aiheuttamat maisemavaikutukset jäävät tällä kuvauspaikalla vähäisiksi. Utosjokivarren ja Ponteman tuulivoimapuiston välissä sijaitseva metsäinen Korkiamaa peittää tuulivoimapuiston suuntaan avautuvia näkymiä. Valtaosa Ponteman tuulivoimaloista jää piiloon taustametsän taakse.



ETHA

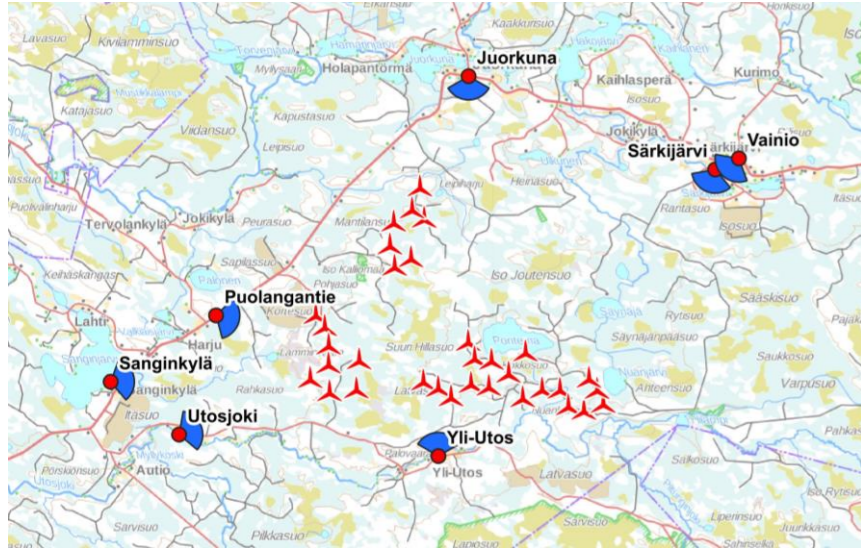
Pontema, 33 voimalaa
Kaavaehdotus
Kokonaiskorkeus: 200 m
Kuvauspaikka: Yli-Utosentie, Utosjoki
Kuvauspäivä: 15.11.2021
200 m napakorkeus
200 m roottorin halkaisija
Etäisyys voimaloihin: 5-18 km



ETHA

Pontema, 33 voimalaa
Kaavaehdotus
Kokonaiskorkeus: 200 m
Kuvauspaikka: Yli-Utosentie, Utosjoki
Kuvauspäivä: 15.11.2021
200 m napakorkeus
200 m roottorin halkaisija
Etäisyys voimaloihin: 5-18 km


Sanginkylä (Utajärvi)




Kuvauspaikan etäisyys Ponteman tuulivoimaloihin 7-18 km.

Ponteman tuulivoima-alue erottuu selvästi osana taustamaisemaa. Se näkyy kokonaisuutena avointa peltomaisemaa rajaavan metsäalueen yläpuolella. Toisaalta se näkyy maisemakokonaisuus huomioiden melko kapealla näkymäsektorilla. Voimalat näkyvät maisemassa, mutta ne eivät muodostu maisemaa hallitseviksi.

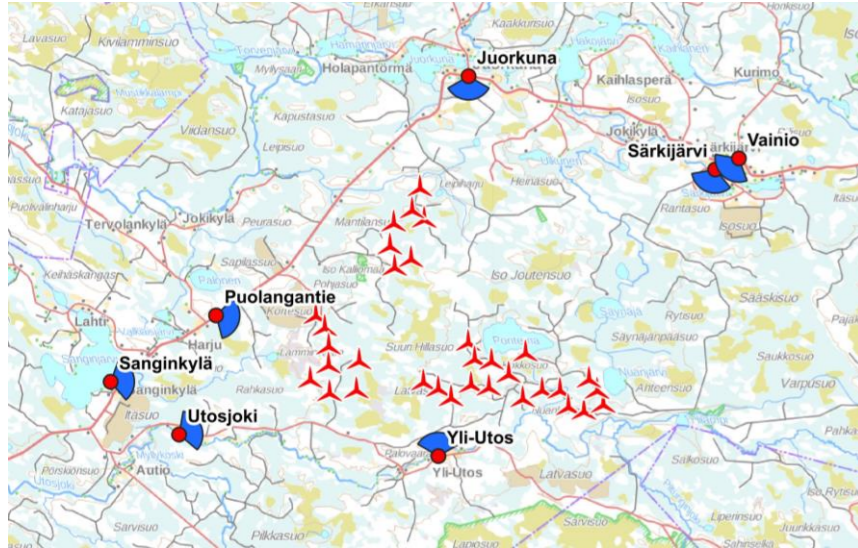


 **ETHA**
Pontema, 33 voimalaa
Kaavaehdotus
Kokonaiskorkeus: 300 m
Kuvauspaikka: Niemeläntie, Sanginkylä
Kuvauspäivä: 15.11.2021
200 m näkökorkeus
200 m roottorin halkaisija
Etäisyys voimaloihin: 8-20 km



 **ETHA**
Pontema, 33 voimalaa
Kaavaehdotus
Kokonaiskorkeus: 300 m
Kuvauspaikka: Niemeläntie, Sanginkylä
Kuvauspäivä: 15.11.2021
200 m näkökorkeus
200 m roottorin halkaisija
Etäisyys voimaloihin: 8-20 km

Sanginkylä (Utajärvi)



Kuvauspaikan etäisyys Ponteman tuulivoimaloihin 7-18 km.

Pimeään ajan havainnekuivissa lentoestevaloja on melko hankalaa erottaa. Ne erottuvat tiiviinä rykelmänä matalalla lähellä horisonttia.



ETHA

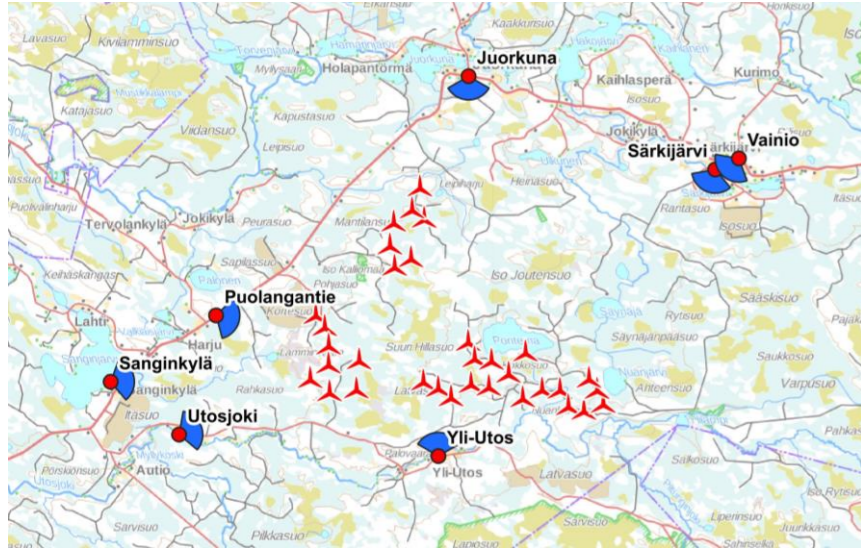
Pontema, 33 voimalaa
Kaavaehdotus
Kokonaiskorkeus: 300 m
Kuvauspaikka: Niemiäläntie, Sanginkylä
Kuvauspäivä: 15.11.2021
200 m näpelikorkeus
200 m roottorin halkaisija
Etäisyys voimaloihin: 8-20 km



ETHA

Pontema, 33 voimalaa
Kaavaehdotus
Voimaloiden kokonaiskorkeus: 300 m
Kuvauspaikka: Niemiäläntie, Sanginkylä
Kuvauspäivä: 09.05.2020
Voimaloiden näpelikorkeus: 200 m
Roottorin halkaisija: 200 m
Etäisyys voimaloihin: 8-20 km

Puolangantie (Utajärvi)



Kuvauspaikan etäisyys Ponteman tuulivoimaloihin 4-15 km.

Puolangantien varressa on pienialaisia, metsän rajaamia peltoalueita. Pelloille avautuvat näkymät ovat melko lyhyitä ja metsän katkomia. Suurin osa Ponteman tuulivoimaloista jää tietä ympäröivillä alueilla kasvavan metsän katveeseen. Lähimpinä sijaitsevat tuulivoimalat kohoavat metsän yläpuolelle, mutta niiden aiheuttamat maisemavaikutukset jäävät paikallisiksi.

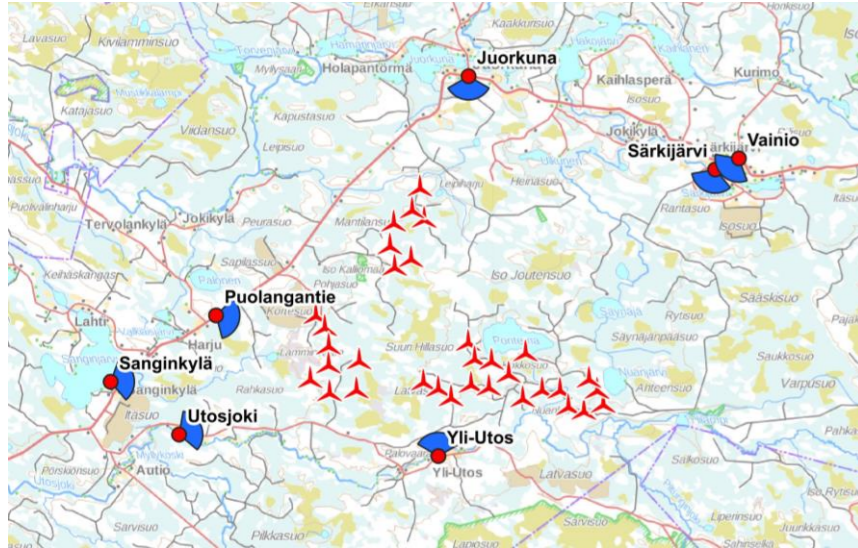


Pontema, 33 voimalaa
Kaavaehdotus
Kokonaiskorkeus: 300 m
Kuvauspaikka: Puolangantie, Harju
Kuvauspäivä: 15.11.2021
200 m napakorkeus
200 m roottorin halkaisija
Etäisyys voimaloihin: 4-16 km



Pontema, 33 voimalaa
Kaavaehdotus
Kokonaiskorkeus: 300 m
Kuvauspaikka: Puolangantie, Harju
Kuvauspäivä: 15.11.2021
200 m napakorkeus
200 m roottorin halkaisija
Etäisyys voimaloihin: 4-16 km

Juorkuna (Utajärvi)



Kuvauspaikan etäisyys Ponteman tuulivoimaloihin **4,5-13,5 km**.

Juorkunaan näkyvät pääasiassa hankealueen pohjoisosassa sijaitsevat voimat. Niistä lähimmät näkyvät 4,5–6 km päässä. Hankealueen eteläosissa sijaitsevat voimat sijaitsevat melko kaukana, 10–16 km päässä, ne eivät erotu maisemassa hallitsevina.

Kuvauspaikalta tuulivoimaloiden suuntaan avautuvassa näkymässä etualalla kasvaa harvaa puustoa, joka osittain peittää voimaloita näkyvistä. Paikoilla, joilla maisema on avoimempi, voimat nousevat hieman enemmän näkyville.



Pontema, 33 voimaa
Kaavaehdotus
Kokonaiskorkeus: 300 m
Kuvauspaikka: Juorkuna
Kuvauspäivä: 09.06.2020

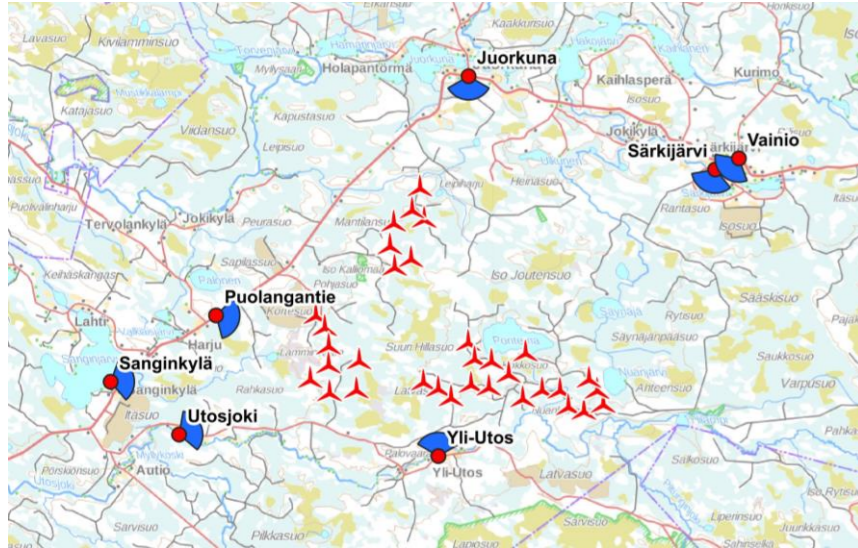
200 m napakorkeus
200 m roottorin halkaisija
Etäisyys voimaloihin: 5-13 km



Pontema, 33 voimaa
Kaavaehdotus
Kokonaiskorkeus: 300 m
Kuvauspaikka: Juorkuna
Kuvauspäivä: 09.06.2020

200 m napakorkeus
200 m roottorin halkaisija
Etäisyys voimaloihin: 5-13 km

Särkijärvi (Utajärvi)



Kuvauspaikan etäisyys Ponteman tuulivoimaloihin 9,5-17,5 km.

Havainnekuvienv perusteella Ponteman tuulivoimalat näkyvät paikoin Särkijärveltä avautuvissa näkymissä osana taustamaisemaa. Ne näkyvät kuitenkin varsin kaukana ja maisemakokonaisuus huomioiden melko kapealla näkymäsektorilla. Korkeat voimalat kohoavat avoimen maisematilan taustalla näkyvän metsänreunan yläpuolelle. Paikoin lähialueilla kasvava metsä peittää tuulivoimalat näkyvistä.

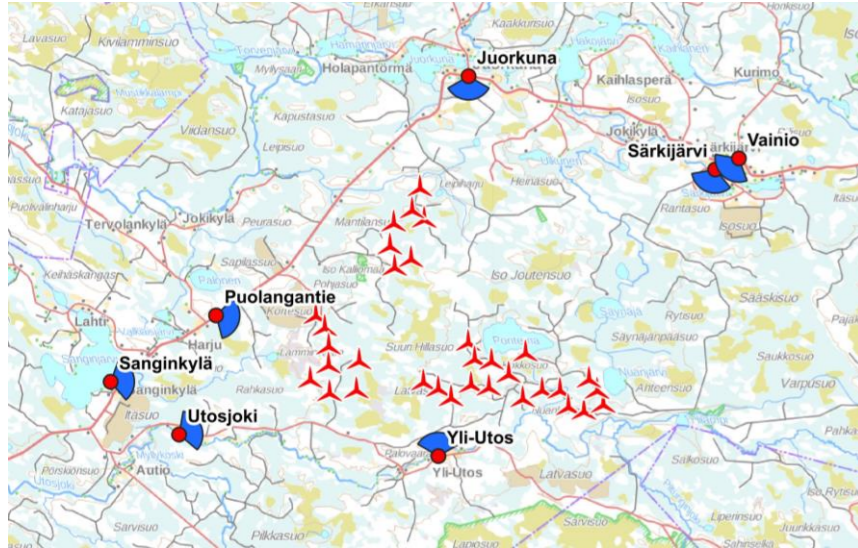


Pontema, 33 voimalaa
Kaavachdotus
Kokonaiskorkeus: 300 m
Kuvauspaikka: Etelärantatie, Särkijärvi
Kuvauspäivä: 15.11.2021
200 m napakorkeus
200 m roottorin halkaisija
Etäisyys voimaloihin: 7-17 km



Pontema, 33 voimalaa
Kaavachdotus
Kokonaiskorkeus: 300 m
Kuvauspaikka: Etelärantatie, Särkijärvi
Kuvauspäivä: 15.11.2021
200 m napakorkeus
200 m roottorin halkaisija
Etäisyys voimaloihin: 7-17 km

Vainio (Utajärvi)



Kuvauspaikan etäisyys Ponteman tuulivoimaloihin **10-18,5 km**.

Särkijärveltä Vainion suunnasta Ponteman tuulivoima-alueita kohti avautuvassa näkymässä voimalat näkyvät 10–18,5 km päässä. Korkeat voimalat kohoavat paikoin avoimen maisematilan taustalla näkyvän metsänreunan yläpuolelle. Ne sijaitsevat kuitenkin niin kaukana, että niiden merkitys osana maisemaa on vähäinen.

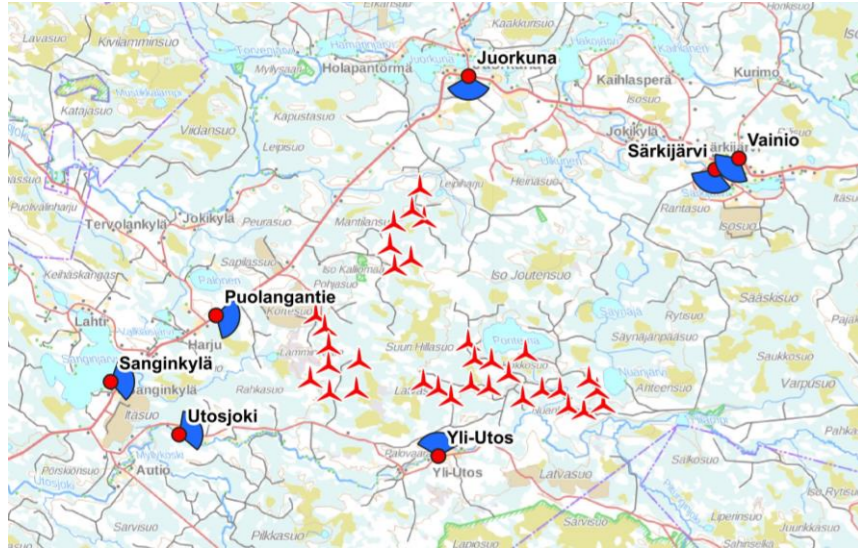


Pontema, 33 voimalaa
Kaavaehdotus
Kokonaiskorkeus: 300 m
Kuvauspaikka: Vainio
Kuvauspäivä: 09.06.2020
200 m napakorkeus
200 m roottorin halkaisija
Etäisyys voimaloihin: 8-18 km



Pontema, 33 voimalaa
Kaavaehdotus
Kokonaiskorkeus: 300 m
Kuvauspaikka: Vainio
Kuvauspäivä: 09.06.2020
200 m napakorkeus
200 m roottorin halkaisija
Etäisyys voimaloihin: 8-18 km

Vainio (Utajärvi)



Kuvauspaikan etäisyys Ponteman tuulivoimaloihin **10-18,5 km**.


Särkijärvelle Ponteman tuulivoimapuiston lentoestevalot näkyvät nauhamaisena kokonaisuutena kaukana horisontin tuntumassa. Vainion suunnasta avautuvissa näkymissä tulevat todellisuudessa näkymään etualalla Särkijärven etelän ja lounaan puoleisilla rannoilla sijaitsevan asutuksen ja tiestön valot, lentoestevalot jäävät taka-alalle.




ETHA

Pontema, 33 voimalaa
Kaavaehdotus
Kokonaiskorkeus: 300 m
Kuvauspaikka: Vainio
Kuvauspäivä: 09.06.2020

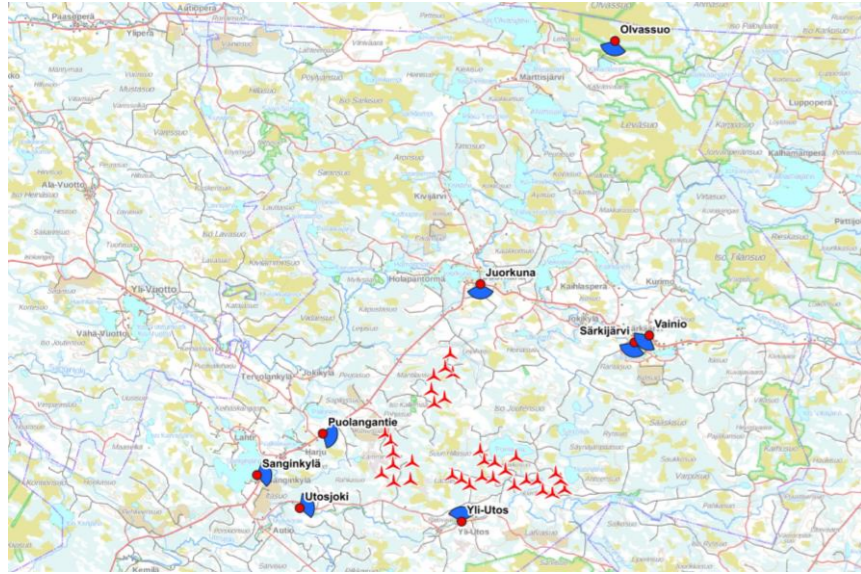
200 m napakorkeus
200 m roottorin halkaisija
Etäisyys voimaloihin: 8-18 km


ETHA

Pontema, 33 voimalaa
Kaavaehdotus
Voimaloiden kokonaiskorkeus: 300 m
Kuvauspaikka: Vainio
Kuvauspäivä: 09.06.2020

Voimaloiden napakorkeus: 200 m
Roottorin halkaisija: 200 m
Etäisyys voimaloihin: 8-18 km


Olvassuo (Utajärvi)




Kuvauspaikan etäisyys Ponteman tuulivoimaloihin 20-29 km.

Ponteman tuulivoima-alue sijaitsee horisontin tasalla puuston takana. Se rajautuu varsin kapealle näkymäsektorille. Tuulivoimalat jäävät näkymättömiin avointa suomaisemaa rajaavan metsän katveeseen. Niitä on tältä paikalta mahdotonta erottaa.

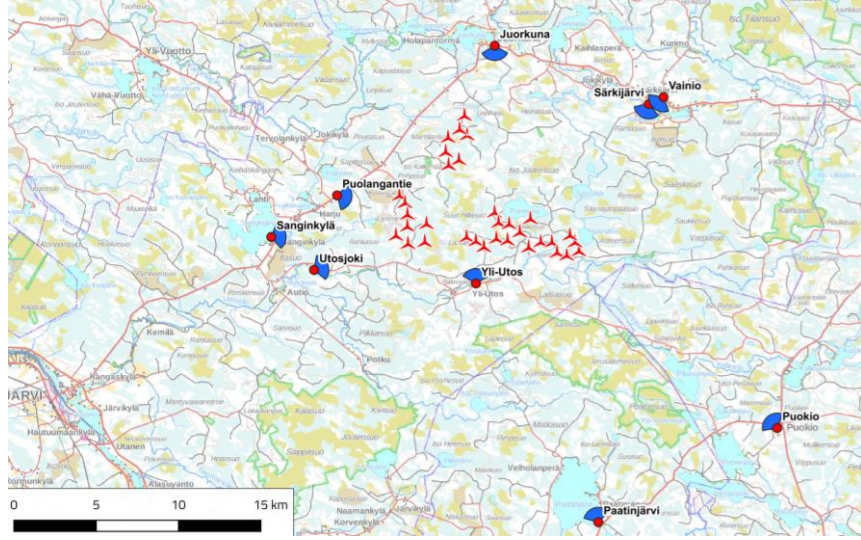


 Pontema, 33 voimaa
Kavashotus
Kokonaiskorkeus: 300 m
Kuvauspaikka: Olvassuon luontopolk
Kuvauspäivä: 15.11.2021
200 m näkökorkeus
200 m roottorin halkaisija
Etäisyys voimaloihin: 21-30 km



 Pontema, 33 voimaa
Kavashotus
Kokonaiskorkeus: 300 m
Kuvauspaikka: Olvassuon luontopolk
Kuvauspäivä: 15.11.2021
200 m näkökorkeus
200 m roottorin halkaisija
Etäisyys voimaloihin: 21-30 km


Paatinjärvi (Vaala)




Kuvauspaikan etäisyys Ponteman tuulivoimaloihin **16,5-26** km.

Paatinjärven yli avautuvissa näkymissä Ponteman tuulivoimalat näkyvät horisontissa osana kaukomaisemaa. Roottoreiden pyörimisliike todennäköisesti korostaa voimaloiden näkyvyyttä maisemassa. Tuulivoima-alue ei kuitenkaan muodostu maisemaa hallitsevaksi. Se näkyy etäisyydestä johtuen melko kapealla näkymäsektorilla. Täältä paikalta avautuvissa näkymissä osa voimaloista jää näkymättömiin taustametsän katveeseen.

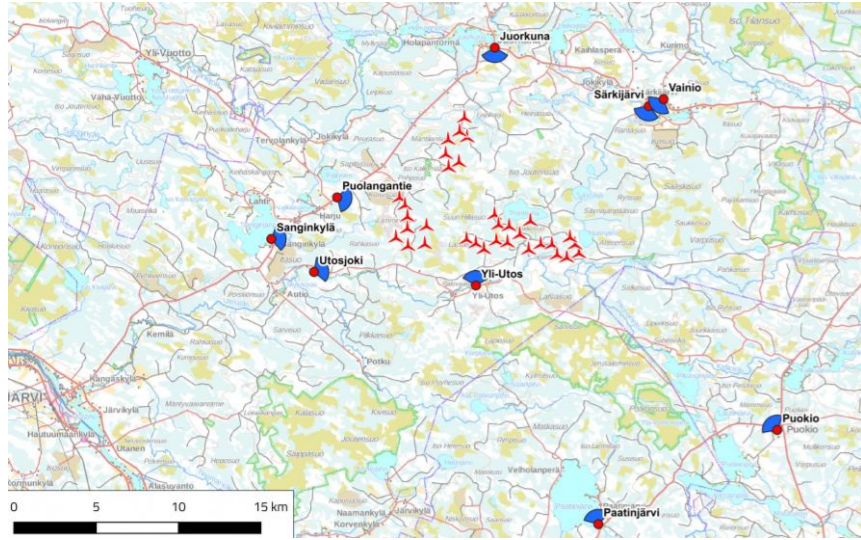


 **Pontema, 33 voimalaa**
Kaavaehdotus
Kokonaiskorkeus: 300 m
Kuvauspaikka: Olermantie, Paatinjärvi
Kuvauspäivä: 15.11.2021
200 m napakorkeus
200 m roottorin halkaisija
Etäisyys voimaloihin: 16-26 km



 **Pontema, 33 voimalaa**
Kaavaehdotus
Kokonaiskorkeus: 300 m
Kuvauspaikka: Olermantie, Paatinjärvi
Kuvauspäivä: 15.11.2021
200 m napakorkeus
200 m roottorin halkaisija
Etäisyys voimaloihin: 16-26 km

Puokio (Puolanka)



Kuvauspaikan etäisyys Ponteman tuulivoimaloihin 16-27 km.

Ponteman tuulivoimalat jäävät rakennusten ja puuston katveeseen. Ne sijaitsevat niin kaukana, että maapallon kaarevuus peittää ne näkyvistä. Voimalat eivät käytännössä näy kylään.



Pontema, 33 voimataa
Kaavaehdotus
Kokonaiskorkeus: 300 m
Kuvauspaikka: Vaalantie, Puokio
Kuvauspäivä: 15.11.2021
200 m napakorkeus
200 m roottorin halkaisija
Etäisyys voimaloihin: 16-27 km



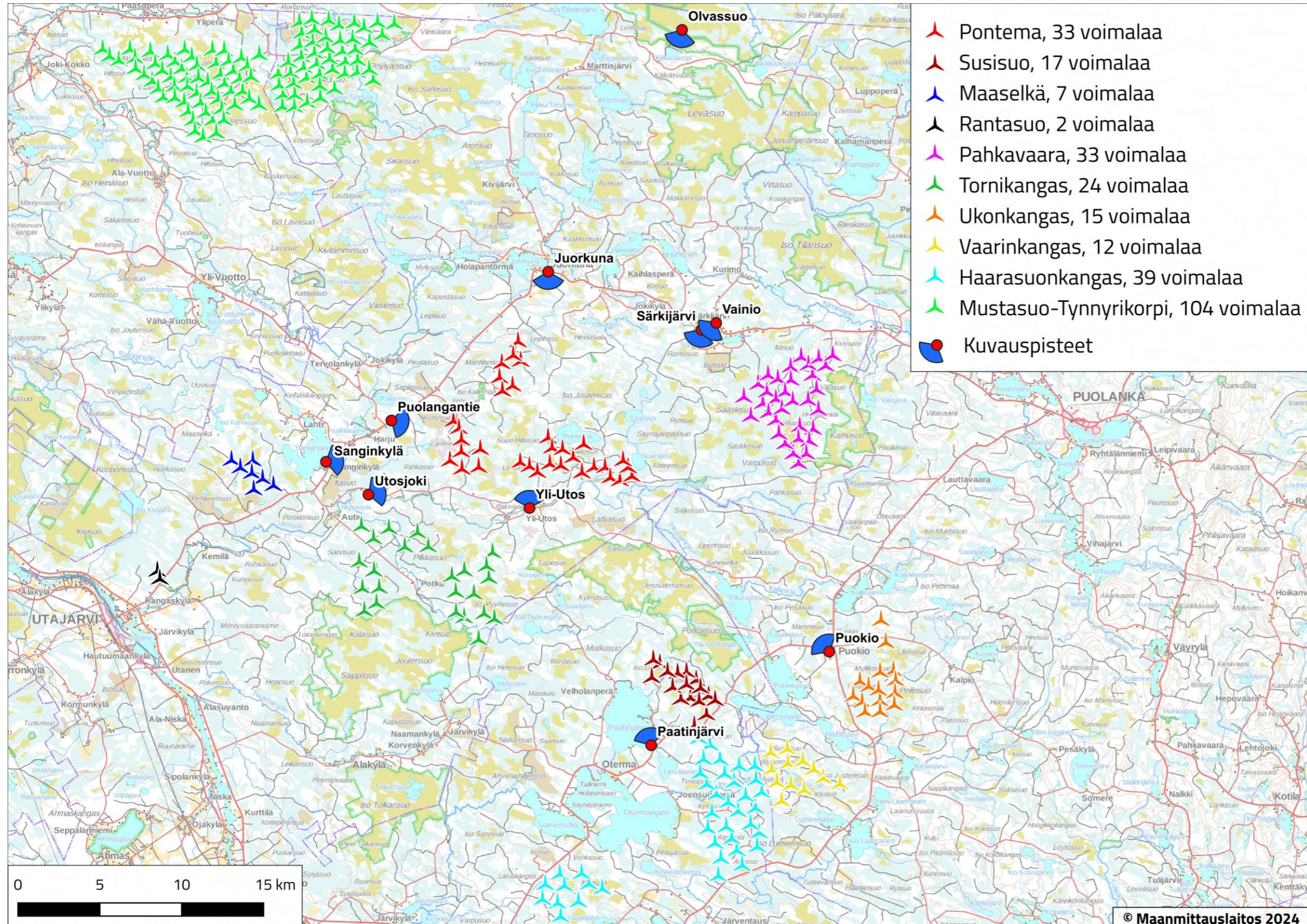
Pontema, 33 voimataa
Kaavaehdotus
Kokonaiskorkeus: 300 m
Kuvauspaikka: Vaalantie, Puokio
Kuvauspäivä: 15.11.2021
200 m napakorkeus
200 m roottorin halkaisija
Etäisyys voimaloihin: 16-27 km

Yhteisvaikutukset

Yhteisvaikutuksia kuvaavissa havainnekuvin on esitetty seuraavien tuulivoimahankkeiden voimalat:

-  Pontema, 33 voimalaa
-  Susisuo, 17 voimalaa
-  Maaselkä, 7 voimalaa
-  Rantasuo, 2 voimalaa
-  Pahkavaara, 33 voimalaa
-  Tornikangas, 24 voimalaa
-  Ukonkangas, 15 voimalaa
-  Vaarinkangas, 12 voimalaa
-  Haarasuonkangas, 39 voimalaa
-  Mustasuo-Tynnyrikorpi, 104 voimalaa

Havainnekuvien kuvauspaikat kartalla / yhteisvaikutukset



Havainnekuvien kuvauspaikat

- Yli-Utos (Utajärvi)
- Utosjoki (Utajärvi)
- Sanginkylä (Utajärvi)
- Puolangantie (Utajärvi)
- Juorkuna (Utajärvi)
- Särkijärvi (Utajärvi)
- Vainio (Utajärvi)
- Olvassuo (Utajärvi)
- Paatinjärvi (Vaala)
- Puokio (Puolanka)

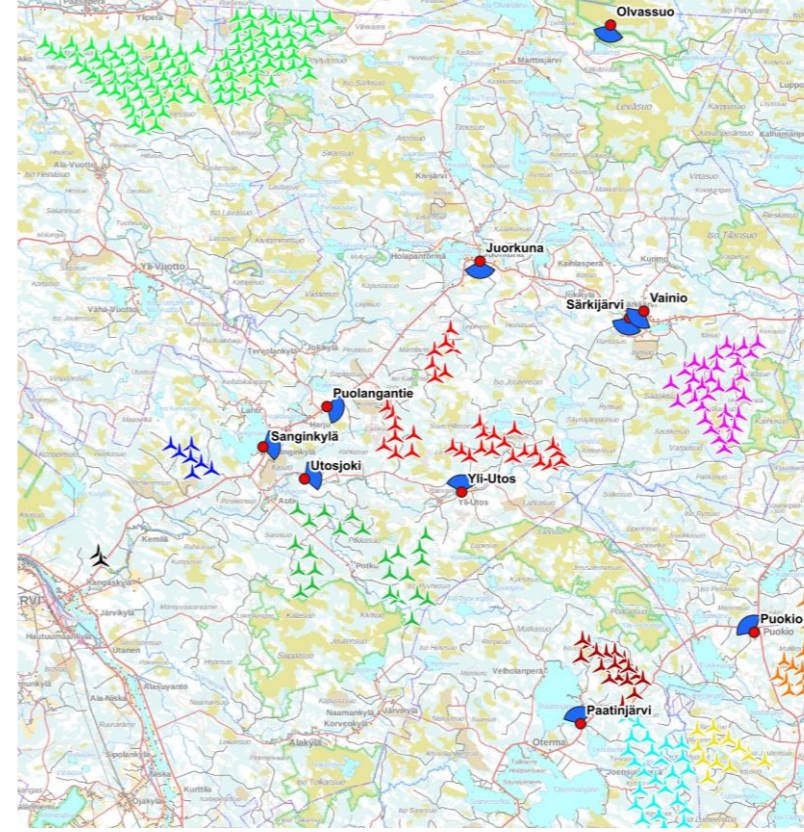
Yli-Utos (Utajärvi)

Kuvauspaikan etäisyys Ponteman tuulivoimaloihin on **2-10** km, Pahkavaaran tuulivoimaloihin **15-21** km ja Mustasuon-Tynnyrikorven tuulivoimaloihin **30-43** km.

Yli-Utoksen seudulle näkyvät pohjoisen suuntaan avautuvissa näkymissä pelkästään Ponteman tuulivoimalat (ylemmässä kuvassa punaiset symbolit). Pahkavaaran voimalat (pinkit symbolit) ja Mustasuon-Tynnyrikorven voimalat (vaaleanvihreät symbolit) sijaitsevat niin kaukana, että niillä ei ole maisemassa merkitystä – käytännössä ne jäävät horisontissa taustametsän katveeseen.

Yli-Utoksen eteläpuolella sijaitsevat Tornikankaan, Susisuon, Haarasuonkankaan ja Ukonkankaan tuulivoima-alueet. Lähimpinä sijaitsevat Tornikankaan voimalat, noin **3,5-12** km päässä. Etäisyydet huomioiden Yli-Utokseen tulevat näkymään Tornikankaan tuulivoimalat. Muut hankealueet sijaitsevat selvästi kauempana, joten valtaosa voimaloista jää todennäköisesti taustametsän katveeseen.

Yli-Utoksen seudulle aiheutuu yhteisvaikutuksia Ponteman ja Tornikankaan tuulivoima-alueiden toteuttamisen seurauksena. Tuulivoimalat reunustavat Utosjokivarren maisemia sekä pohjoisen että etelän puolella. Lähimmät voimalat sijaitsevat varsin lähellä, 2-3,5 km päässä.



ETHA

Pontema, 33 voimalaa (punainen)
Kaavaehdotus
Kuvauspaikka: Yli-Utos
Kuvauspäivä: 09.06.2020

Muut hankkeet
Pahkavaara: vaaleanpunainen
Mustasuon-Tynnyrikorven: vaaleanvihreä

Ponteman tuulivoimalat:
200 m napakorkeus
200 m roottorin halkaisija
Etäisyys voimaloihin: 2-10 km

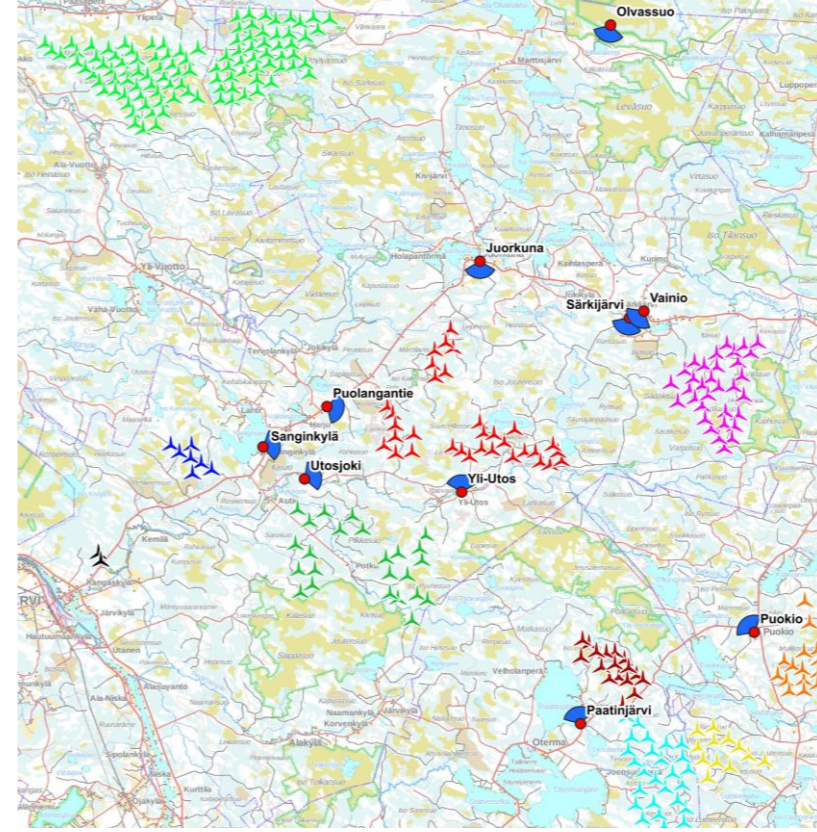


ETHA

Pontema, 33 voimalaa
Kaavaehdotus
Kokonaiskorkeus: 300 m
Kuvauspaikka: Yli-Utos
Kuvauspäivä: 09.06.2020

Ponteman tuulivoimalat:
200 m napakorkeus
200 m roottorin halkaisija
Etäisyys voimaloihin: 2-10 km

Yli-Utos (Utajärvi)



Pimeänä aikana Yli-Utoksen seudulle näkyvät pohjoisen suunnassa Ponteman tuulivoimaloiden lentoestevalot. Samalla suunnalla ei näy muiden voimaloiden valoja. Vastakkaisessa suunnassa (etelää kohti avautuvissa näkymissä) näkyvät varsin todennäköisesti Tornikankaan voimaloiden lentoestevalot.



Pontema, 33 voimalaa
Kaavaehdotus
Kokonaiskorkeus: 300 m
Kuvauspaikka: Yli-Utos
Kuvauspäivä: 09.06.2020
200 m napakorkeus
200 m roottorin halkaisija
Etäisyys voimaloihin: 2-10 km



Pontema, 33 voimalaa
Kaavaehdotus
Voimaloiden kokonaiskorkeus: 300 m
Kuvauspaikka: Yli-Utos
Kuvauspäivä: 09.06.2020
200 m napakorkeus
200 m roottorin halkaisija
Etäisyys voimaloihin: 2-10 km

Utosjoki (Utajärvi)

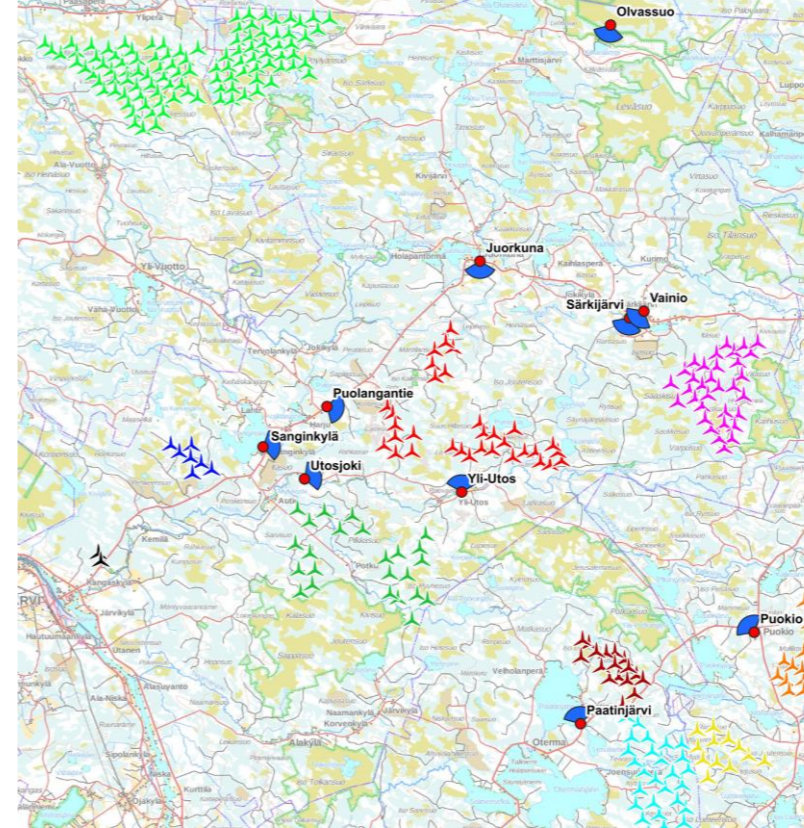
Kuvauspaikan etäisyys Ponteman tuulivoimaloihin on **5,5-16 km** ja Tornikankaan tuulivoimaloihin **2-11 km**. Kauempana sijaitsevat Susisuon tuulivoimalat (**20-29 km** päässä), Pahkavaaran tuulivoimalat (**24-30 km** päässä) ja Ukonkankaan tuulivoimalat (**28-35 km** päässä).

Utosjoelta kaakkoon ja itään kohti Ponteman tuulivoima-alueetta avautuvissa näkymissä näkyvät myös Tornikankaan tuulivoimalat (vihreät symbolit). Ne näkyvät Utosjoelta kaakon ja etelän suuntaan avautuvissa näkymissä. Ne sijaitsevat Ponteman tuulivoimaloita lähempänä. Valtaosa Tornikankaan voimaloista rajautuu havainnekuvan ulkopuolelle, osa voimaloista näkyy kuvan oikeassa reunassa. Pahkavaaran, Susisuon ja Ukonkankaan voimalat sijaitsevat niin kaukana, että niitä on käytännössä mahdotonta erottaa.

Utosjoelta vastakkaiseen suuntaan (lännen suuntaan) avautuvissa näkymissä näkyvät Maaselän tuulivoimalat. Ne sijaitsevat **5-8 km** päässä. Rantasuon kaksi voimalaa sijaitsevat lounaan suunnalla **13 km** päässä.

Utosjoelle muodostuu yhteisvaikutuksia Ponteman, Tornikankaan ja Maaselän tuulivoima-alueiden toteuttamisen seurauksena. Tuulivoimalat ympäröivät Utosjoen seutua koillisesta itään ja kaakosta etelään ulottuvilla sektoreilla sekä lännen suunnalla.

Tälle kuvauspaikalle Ponteman tuulivoimalat eivät juurikaan näy. Ne kuitenkin näkyvät muualle Utosjokivarteen. Suuria vaikutuksia kohdistuu mm. Yli-Utoksen seudulle.



Pontema, 33 voimalaa (punainen)
Kaavaehdotus
Kuvauspaikka: Yli-Utoksentie, Utosjoki
Kuvauspäivä: 15.11.2021

Muut hankkeet
Tornikangas: vihreä
Ukonkangas: oranssi
Vaarinkangas: keltainen
Haarasuonkangas: turkoki
Susisuo: tummanpunainen
Pahkavaara: vaaleanpunainen
Mustasuo-Tyynyjärvi: vaaleanvihreä

ETHA

Ponteman tuulivoimalat:
200 m napakorkeus
200 m roottorin halkaisija
Etäisyys voimaloihin: 5-16 km



Pontema, 33 voimalaa
Kaavaehdotus
Kokonaiskorkeus: 300 m
Kuvauspaikka: Yli-Utoksentie, Utosjoki
Kuvauspäivä: 15.11.2021

ETHA

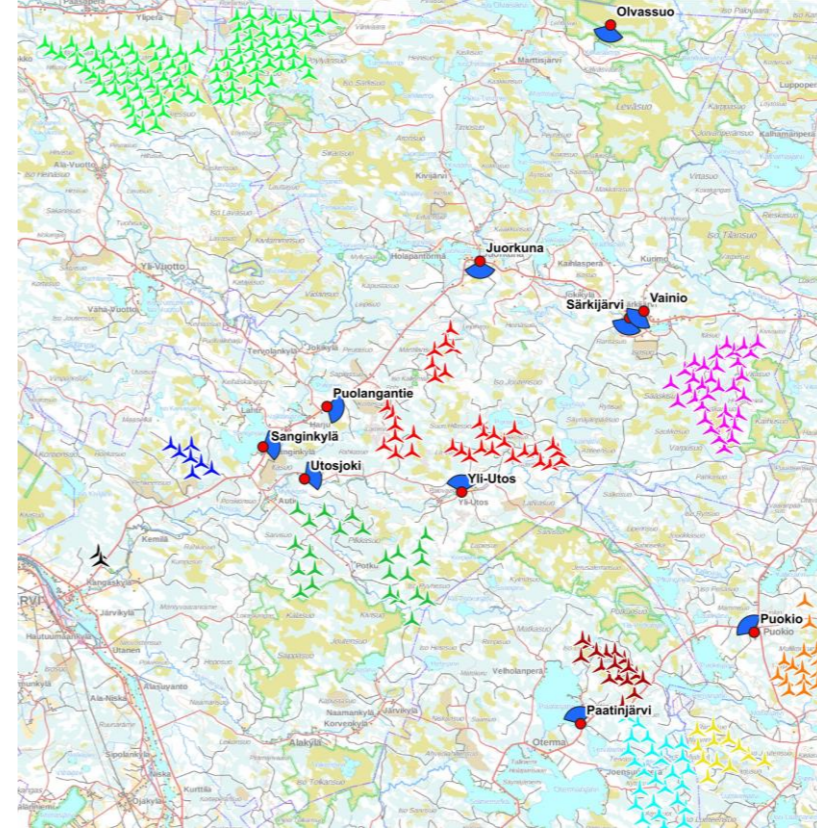
Ponteman tuulivoimalat:
200 m napakorkeus
200 m roottorin halkaisija
Etäisyys voimaloihin: 5-16 km

Sanginkylä (Utajärvi)

Kuvauspaikan etäisyys Ponteman tuulivoimaloihin on **7-18 km** ja Tornikankaan tuulivoimaloihin **5-15 km**. Pahkavaaran tuulivoimalat sijaitsevat **26-32 km** päässä, Susisuon tuulivoimalat **23-28 km** päässä ja Ukonkankaan tuulivoimalat **35-38 km** päässä.

Sanginkylästä itään Ponteman suuntaan avautuvissa näkymissä näkyvät samalla suunnalla Ponteman voimaloiden (punaiset symbolit) kanssa myös Tornikankaan voimalat (vihreät symbolit). Muiden hankealueiden voimalat sijaitsevat selvästi kauempana. Samalta paikalta lännen suuntaan avautuvissa näkymissä näkyvät varsin todennäköisesti myös Maaselän tuulivoimalat, jotka sijaitsevat **3-6 km** päässä.

Sanginkylään muodostuu lähimpinä sijaitsevien tuulivoima-alueiden toteuttamisen seurauksena yhteisvaikutuksia. Sanginkylään näkyvät lähimpinä ja selkein Maaselän ja Tornikankaan tuulivoimalat. Ponteman voimalat sijaitsevat hieman Maaselän ja Tornikankaan voimaloita kauempana ja hieman eri suunnalla. Yli 20 km päässä sijaitsevat tuulivoimalat eivät juurikaan erotu maisemassa.



η
ETHA

Pontema, 33 voimalaa (punainen)
Kaavaehdutus
Kuvauspaikka: Niemeläntie, Sanginkylä
Kuvauspäivä: 15.11.2021

Muut hankkeet
Tornikangas: vihreä
Ukonkangas: oranssi
Vaarinkangas: keltainen
Susisuo: tummansininen
Haarasuonkangas: turkoosi
Pahkavaara: vaaleanpunainen
Hustasuo-Tymmyrkorpi: vaaleanvihreä

Ponteman tuulivoimalat:
200 m naapurikeräys
200 m roottorin halkaisija
Etäisyys voimaloihin: 8-20 km

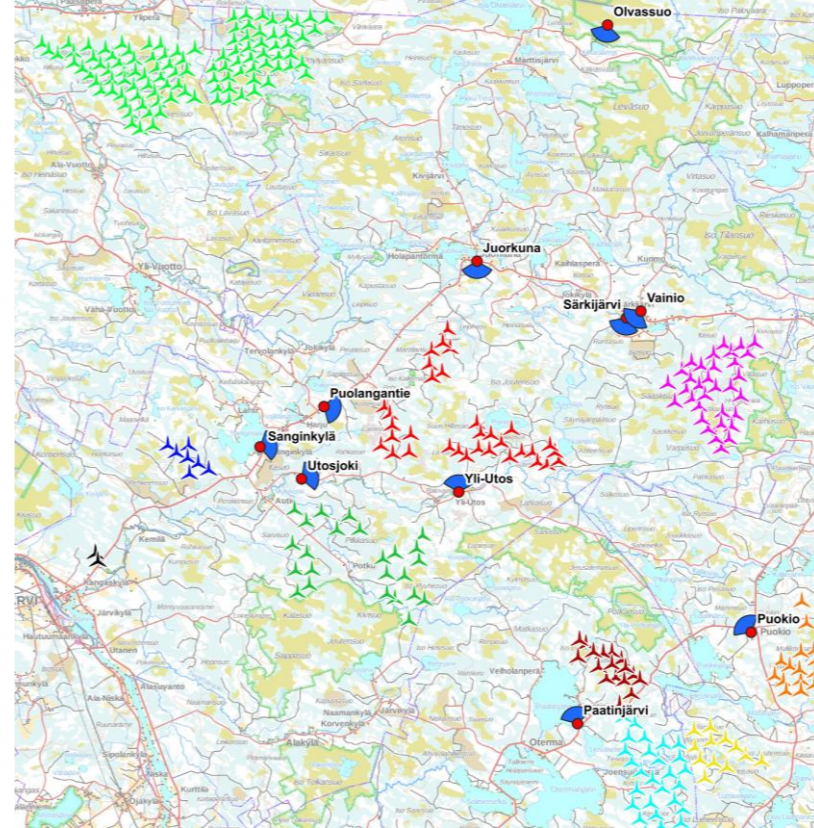


η
ETHA

Pontema, 33 voimalaa
Kaavaehdutus
Kokonaiskorkeus: 300 m
Kuvauspaikka: Niemeläntie, Sanginkylä
Kuvauspäivä: 15.11.2021

Ponteman tuulivoimalat:
200 m naapurikeräys
200 m roottorin halkaisija
Etäisyys voimaloihin: 8-20 km

Sanginkylä (Utajärvi)



Sanginkylään näkyvät pääasiassa Ponteman ja Tornikankaan voimaloiden sekä vastakkaisessa suunnassa sijaitsevan Maaselän voimaloiden lentoestevalot. Punaiset valot näkyvät horisontin yläpuolella katkonaisena nauhana. Valoja näkyy idän, kaakon ja lännen suunnilla. Havainnekuvien perusteella arvioituna lentoestevalot eivät muodostu maisemaa hallitseviksi.



η
ETHA

Pontema, 33 voimalaa (punainen)
Kaavaehdotus
Kuvauspaikka: Niemeläntie, Sanginkylä
Kuvauspäivä: 15.11.2021

Ponteman tuulivoimalat:
200 m napakorkeus
200 m roottorin halkaisija
Etäisyys voimaloihin: 8-20 km

Muut hankkeet
Tornikangas: vihreä
Ukonkangas: oranssi
Vaarinkangas: keltaisvihreä
Sussio: tummanpunainen
Haarajonkangas: turkooši
Palkkavaara: vaaleanpunainen
Mustasuo-Tymmyrkorpi: vaaleanvihreä



η
ETHA

Pontema, 33 voimalaa
Kaavaehdotus
Kuvauspaikka: Niemeläntie, Sanginkylä
Kuvauspäivä: 09.06.2020

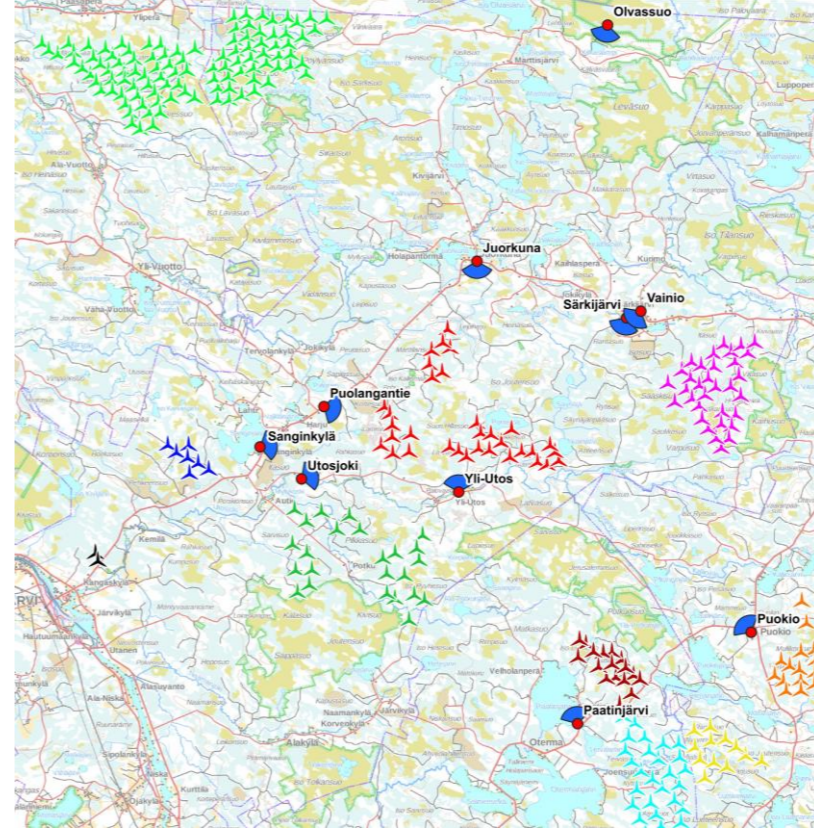
Ponteman tuulivoimalat:
Voimaloiden napakorkeus: 200 m
Roottorin halkaisija: 200 m
Etäisyys voimaloihin: 8-20 km

Puolangantie (Utajärvi)

Kuvauspaikan etäisyys Ponteman tuulivoimaloihin on **4-15 km**, Tornikankaan tuulivoimaloihin **7-15 km**, Pahkavaaran tuulivoimaloihin **22-27 km** ja Susisuon tuulivoimaloihin **21-26 km**. Maaselän tuulivoimalat sijaitsevat vastakkaisella suunnalla **8-10 km** päässä.

Puolangantien varresta avautuvissa näkymissä erottuvat lähimpinä sijaitsevien tuulivoima-alueiden, Ponteman (punaiset symbolit) ja Tornikankaan (vihreät symbolit) voimalat. Osa Ponteman ja Tornikankaan voimaloista näkyy tiemaisemassa paikoin pienialaisten avoimien viljelysalueiden yli, avointa maisemaa rajaavan metsän lomassa. Tornikankaan voimalat (vihreät symbolit) jäävät tältä nimenomaiselta paikalta katsottaessa metsän katveeseen. Muiden samassa suunnassa sijaitsevien hankealueiden voimalat sijaitsevat niin kaukana, että niitä ei pysty erottamaan maisemassa.

Puolangantien varteen aiheutuu yhteisvaikutuksia pääasiassa Ponteman ja Tornikankaan tuulivoima-alueiden toteuttamisen seurauksena. Myös Maaselän voimalat voivat näkyä tiemaisemassa paikoin, vastakkaiseen suuntaan avautuvissa näkymissä. Vaikutukset jäävät kuitenkin maiseman peitteisyydestä johtuen vähäisiksi ja paikallisiksi.



η
ETHA

Pontema, 33 voimalaa (punainen)
Kaavaehdotus
Kuvauspaikka: Puolangantie, Harju
Kuvauspäivä: 15.11.2021

Muut hankkeet
Tornikangas: vihreä
Ukonkangas: oranssi
Vaarinkangas: keltainen
Haarasuonkangas: turkoosi
Susisuo: tummanpunainen
Pahkavaara: vaaleanpunainen

Ponteman tuulivoimalat:
200 m napakorkeus
200 m roottorin halkaisija
Etäisyys voimaloihin: 4-16 km



η
ETHA

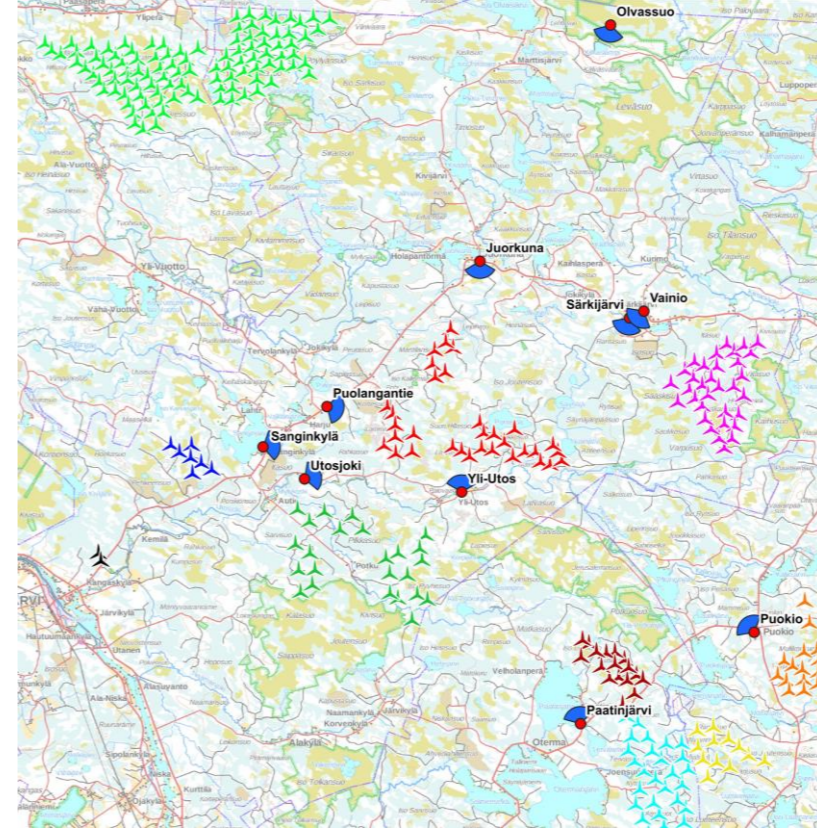
Pontema, 33 voimalaa
Kaavaehdotus
Kokonaiskorkeus: 300 m
Kuvauspaikka: Puolangantie, Harju
Kuvauspäivä: 15.11.2021

Ponteman tuulivoimalat:
200 m napakorkeus
200 m roottorin halkaisija
Etäisyys voimaloihin: 4-16 km

Juorkuna (Utajärvi)

Kuvauspaikan etäisyys Ponteman tuulivoimaloihin on **4,5-13,5 km** ja Tornikankaan tuulivoimaloihin **18-23 km**. Pahkavaaran tuulivoimalat sijaitsevat **15-20 km** päässä. Muut samalla suunnalla sijaitsevat hankealueet ovat yli 20 km päässä. Mustasuon-Tynnyrikorven tuulivoimalat sijaitsevat luoteen suunnalla, lähimmillään noin **18 km** päässä.

Juorkunaan näkyvät pääasiassa Ponteman voimalat (punaiset symbolit). Tornikankaan voimalat (vihreät symbolit) sijaitsevat Juorkunan suunnasta katsottaessa Ponteman voimaloiden takana. Ne eivät muodosta olennaisina hahmottuvia yhteisvaikutuksia. Muut hankealueet sijaitsevat niin kaukana, ettei niillä ole yhteisvaikutusten kannalta merkitystä.

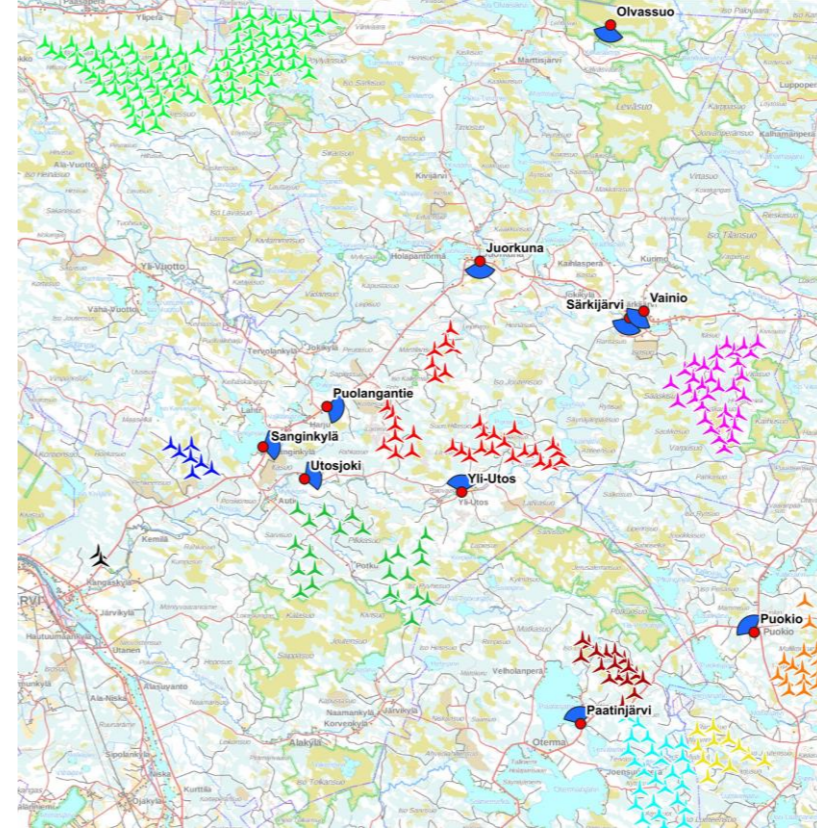


Särkijärvi (Utajärvi)

Kuvauspaikan etäisyys Ponteman tuulivoimaloihin on **9,5-17,5 km**,
Pahkavaaran tuulivoimaloihin **5-10 km** ja Tornikankaan tuulivoimaloihin **19-28 km**. Susisuon voimat sijaitsevat lähimmillään **20 km** päässä ja Ukonkankaan voimat **21 km** päässä.

Särkijärveltä Ponteman suuntaan avautuvissa näkymissä näkyvät Ponteman voimaloiden (punaiset symbolit) ohella Pahkavaaran voimat (pinkit symbolit). Lähimpinä erottuvat Pahkavaaran voimat, hivenen kauempana Ponteman voimat.

Särkijärvelle muodostuu yhteisvaikutuksia, maisemassa näkyy kahden eri hankkeen tuulivoimaloita kahdessa suunnassa, kokonaisuutena varsin laajalla näkymäsektorilla. Toisaalta voimat sijaitsevat sen verran kaukana, että ne eivät muodostu maisemaa hallitseviksi.



η
ETHA

Pontema, 33 voimalaa (punainen)
Kaavaehdotus
Kuvauspaikka: Etelärannantie, Särkijärvi
Kuvauspäivä: 15.11.2021

Ponteman tuulivoimat:
200 m napakorkeus
200 m roottorin halkaisija
Etäisyys voimaloihin: 9-17 km

Muut hankkeet
Rantasaari: musta
Mäskelä: sininen
Tornikangas: vihreä
Ukonkangas: oranssi
Vainionkangas: keltainen
Haarasuonkangas: turkooši
Suolahti: tummanpunaisten
Pahkavaara: vaaleanpunainen



η
ETHA

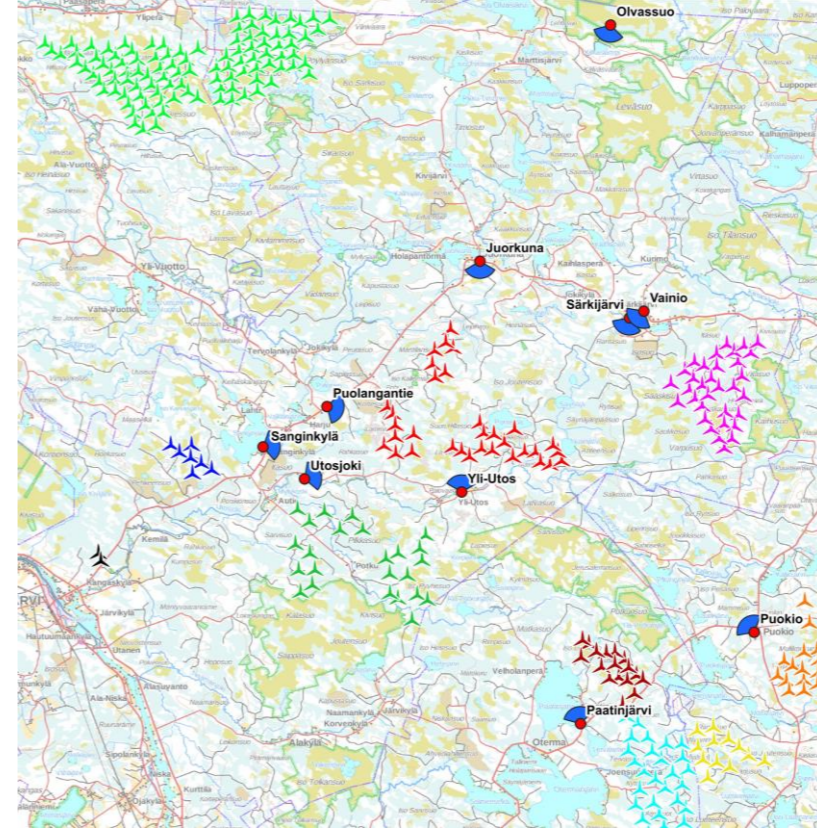
Pontema, 33 voimalaa
Kaavaehdotus
Kokonaiskorkeus: 300 m
Kuvauspaikka: Etelärannantie, Särkijärvi
Kuvauspäivä: 15.11.2021

Ponteman tuulivoimat:
200 m napakorkeus
200 m roottorin halkaisija
Etäisyys voimaloihin: 9-17 km

Vainio (Utajärvi)

Kuvauspaikan etäisyys Ponteman tuulivoimaloihin on **10-18,5 km**,
Pahkavaaran tuulivoimaloihin **4-10 km**, Tornikankaan tuulivoimaloihin **20-29 km**
ja Maaselän tuulivoimaloihin **28-30 km**.

Särkijärveltä Vainion tienoilta Ponteman suuntaan avautuvissa näkymissä näkyvät pääasiassa Ponteman voimat – tässä näkymässä kaakon suunnalla sijaitsevat Pahkavaaran voimat jäävät sivuun, ne eivät erotu viljelysalueen yli Ponteman suuntaan avautuvissa näkymissä. Pahkavaaran lähimmät voimat sijaitsevat kuitenkin lähimmillään 4 km päässä ja niitä näkyy toisella suunnalla, joten alueelle muodostuu paikoin myös yhteisvaikutuksia.



Pontema, 33 voimalaa
Kaavaehdotus
Kuvauspaikka: Vainio
Kuvauspäivä: 09.06.2020

Muut hankkeet
Rantasuo: musta
Maaselkä: sininen
Tornikangas: vihreä
Vaarinkangas: keltainen
Haarasuonkangas: turkoosi
Susisuo: tummanpunainen
Mustasuo-Tynnyrikorpi: vaaleanvihreä

Ponteman tuulivoimalat:
200 m napakorkeus
200 m roottorin halkaisija
Etäisyys voimaloihin: 10-18 km

ETHA

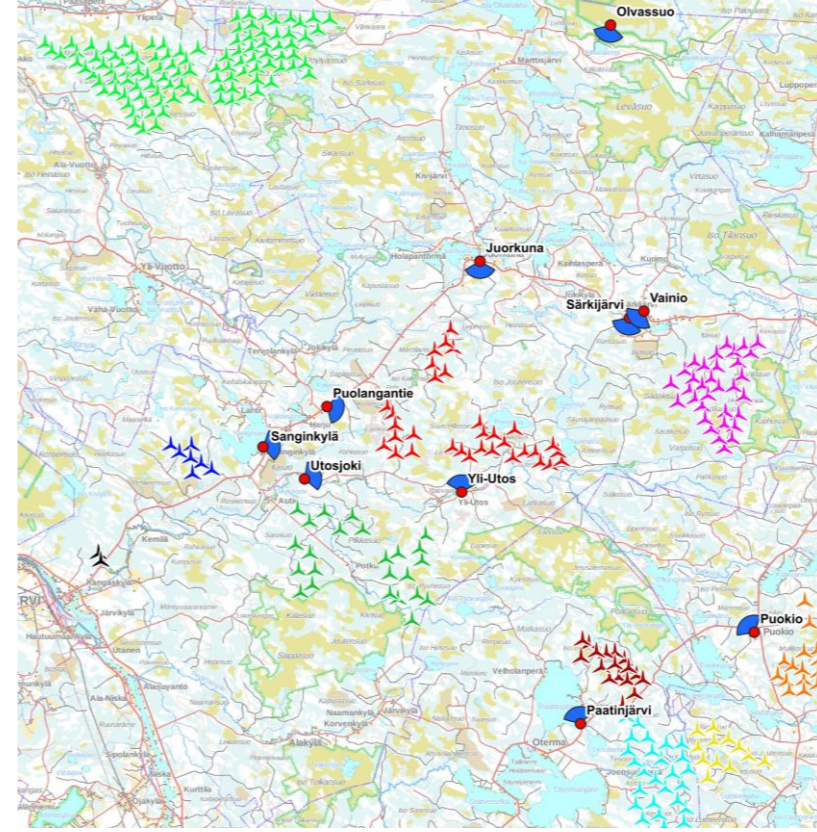


Pontema, 33 voimalaa
Kaavaehdotus
Kokonaiskorkeus: 300 m
Kuvauspaikka: Vainio
Kuvauspäivä: 09.06.2020

Ponteman tuulivoimalat:
200 m napakorkeus
200 m roottorin halkaisija
Etäisyys voimaloihin: 10-18 km

ETHA

Vainio (Utajärvi)



Pimeänä aikana Särkijärvellä erottuvat sekä Ponteman että Pahlkavaaran tuulivoimaloiden lentoestevalot. Valot näkyvät horisontin yläpuolelle kohoavana valopistepilvenä. Yhteisvaikutuksia muodostuu paikoin niille alueille, joille lentoestevalot näkyvät taustalla eri suuntiin avautuvissa näkymissä.



η
ETHA

Pontema, 33 voimalaa
Kaavaehdotus

Kuvauspaikka: Vainio
Kuvauspäivä: 09.06.2020

Ponteman tuulivoimalat:
200 m napakorkeus
200 m roottorin halkaisija
Etäisyys voimaloihin: 10-18 km

Muut hankkeet
Rantasuo: musta
Maaselkä: sininen
Tornikangas: vihreä
Vaarinkangas: keuhkainen
Haarasuonkangas: turkoosi
Susisuo: tummanpunainen
Mustasuo-Tynnyrikorpi: vaaleanvihreä

η
ETHA

Pontema, 33 voimalaa
Kaavaehdotus

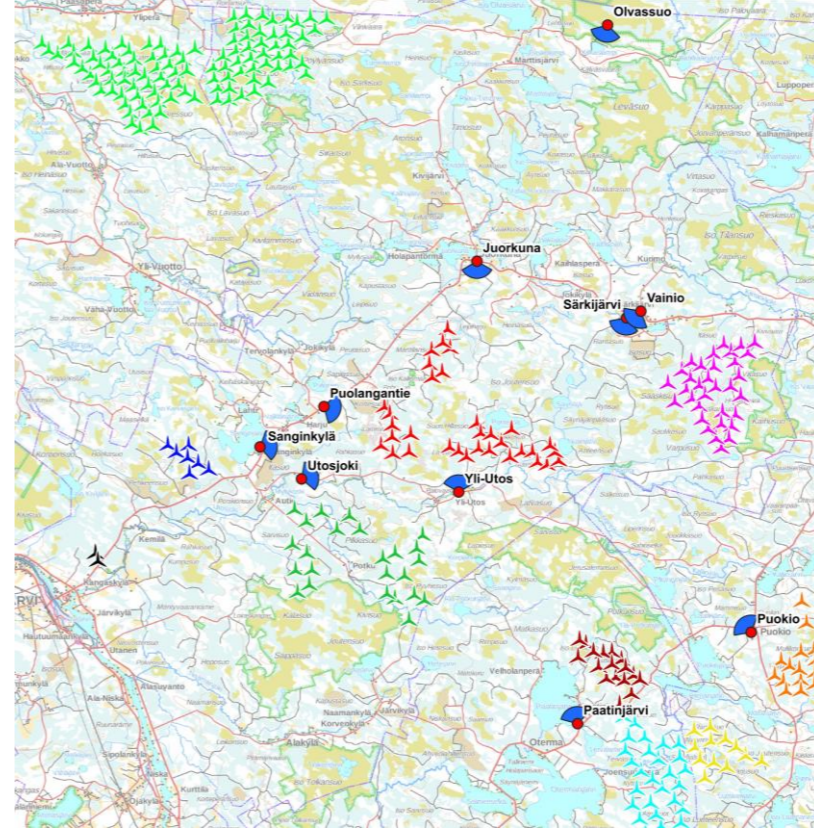
Kuvauspaikka: Vainio
Kuvauspäivä: 09.06.2020

Ponteman tuulivoimalat:
Voimaloiden napakorkeus: 200 m
Roottorin halkaisija: 200 m
Etäisyys voimaloihin: 6-18 km

Olvassuo (Utajärvi)

Kuvauspaikan etäisyys Ponteman tuulivoimaloihin on **20-29** km ja Pahkavaaran tuulivoimaloihin **22-25** km. Tornikankaan, Maaselän, Susisuon ja Ukonkankaan tuulivoimalat sijaitsevat samalla suunnalla yli **30** km päässä. Mustasuon-Tynnyrikorven tuulivoimalat sijaitsevat lännen suunnalla **17-35** km päässä.

Olvassuon luontopolulta Ponteman suuntaan avautuvissa näkymissä Ponteman ja Pahkavaaran tuulivoimalat sijaitsevat yli 20 km päässä, muiden hankealueiden tuulivoimalat yli 30 km päässä. Tuulivoimalat jäävät katveeseen avointa suomalaisemaa rajaavan metsän taakse. Todellisuudessa niitä on mahdotonta erottaa. Yhteisvaikutuksia ei muodostu.



η
ETHA

Pontema, 33 voimalaa (punainen)
Kaavaehdotus
Kuvauspaikka: Olvassuon luontopolkku
Kuvauspäivä: 15.11.2021

Muut hankkeet
Rantasaari: musta
Maaselkä: sininen
Tornikangas: vihreä
Ukonkangas: oranssi
Vaininkangas: keltainen
Maasuo-kangas: turkooši
Susisuo: tummanpunainen
Pahkavaara: vaaleanpunainen

Ponteman tuulivoimalat:
200 m napakorkeus
200 m roottorin halkaisija
Etäisyys voimaloihin: 21-30 km



η
ETHA

Pontema, 33 voimalaa
Kaavaehdotus
Kokonaiskorkeus: 300 m
Kuvauspaikka: Olvassuon luontopolkku
Kuvauspäivä: 15.11.2021

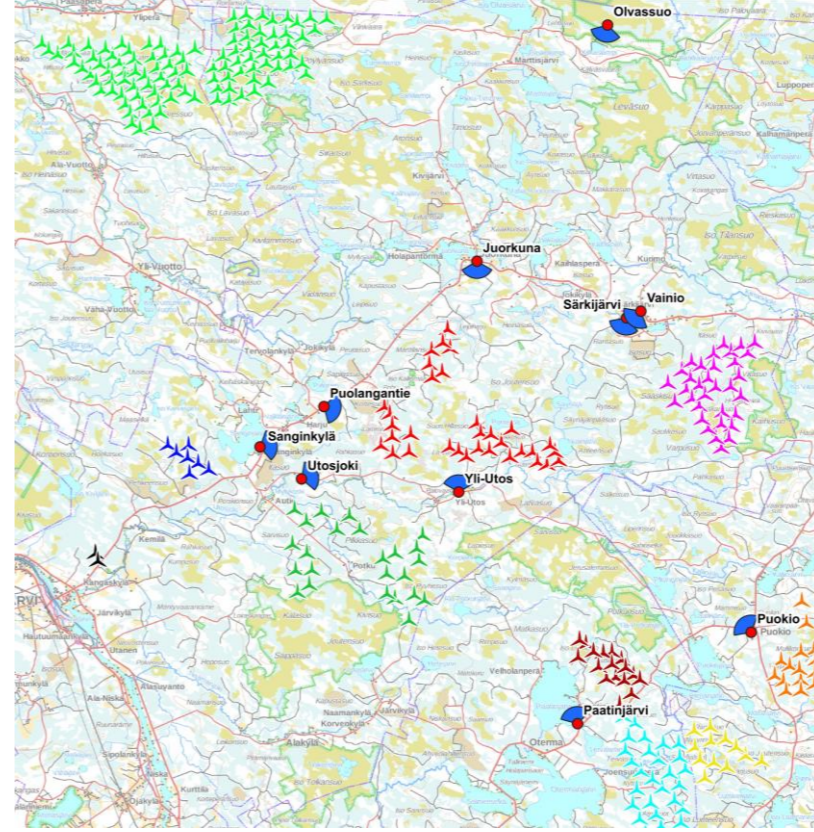
Ponteman tuulivoimalat:
200 m napakorkeus
200 m roottorin halkaisija
Etäisyys voimaloihin: 21-30 km

Paatinjärvi (Vaala)

Kuvauspaikan etäisyys Ponteman tuulivoimaloihin on **16,5-26 km**, Tornikankaan tuulivoimaloihin **12-22 km**. Kuvauspaikkaa lähimpänä sijaitsevat Susisuon tuulivoimalat, **2,5-5 km** päässä kuvauspaikasta koilliseen.

Tornikankaan voimalat (vihreät symbolit) ja Ponteman voimalat (punaiset symbolit) näkyvät Paatinjärven yli avautuvissa näkymissä varsin laajana kokonaisuutena. Näkymässä erottuvat ennen muuta Tornikankaan voimalat, jotka sijaitsevat Ponteman voimaloita lähempänä. Muiden samalla suunnalla sijaitsevien alueiden voimalat ovat niin kaukana, että ne sulautuvat horisonttiin.

Susisuon voimalat (ruskeat symbolit) näkyvät havainnekuviissa kuvien oikeassa reunassa. Ne sijaitsevat lähellä ja erottuvat hallitsevina maisemassa.



ETA

Pontema, 33 voimalaa (punainen)
Kaavaehdotus

Kuvauspaikka: Otermantie, Paatinjärvi
Kuvauspäivä: 15.11.2021

Ponteman tuulivoimalat:
200 m napakorkeus
200 m roottorin halkaisija
Etäisyys voimaloihin: 16-26 km

Muut hankkeet
Rantatouhu: musta
Maaseutu: sininen
Tornikangas: vihreä
Susisuon: tummanpunainen
Pätkävaara: vaaleanpunainen
Mustasuo-Tynnyrikorpi: vaaleanvihreä



ETA

Pontema, 33 voimalaa
Kaavaehdotus
Kokonaiskorkeus: 300 m
Kuvauspaikka: Otermantie, Paatinjärvi
Kuvauspäivä: 15.11.2021

Ponteman tuulivoimalat:
200 m napakorkeus
200 m roottorin halkaisija
Etäisyys voimaloihin: 16-26 km

Puokio (Puolanka)

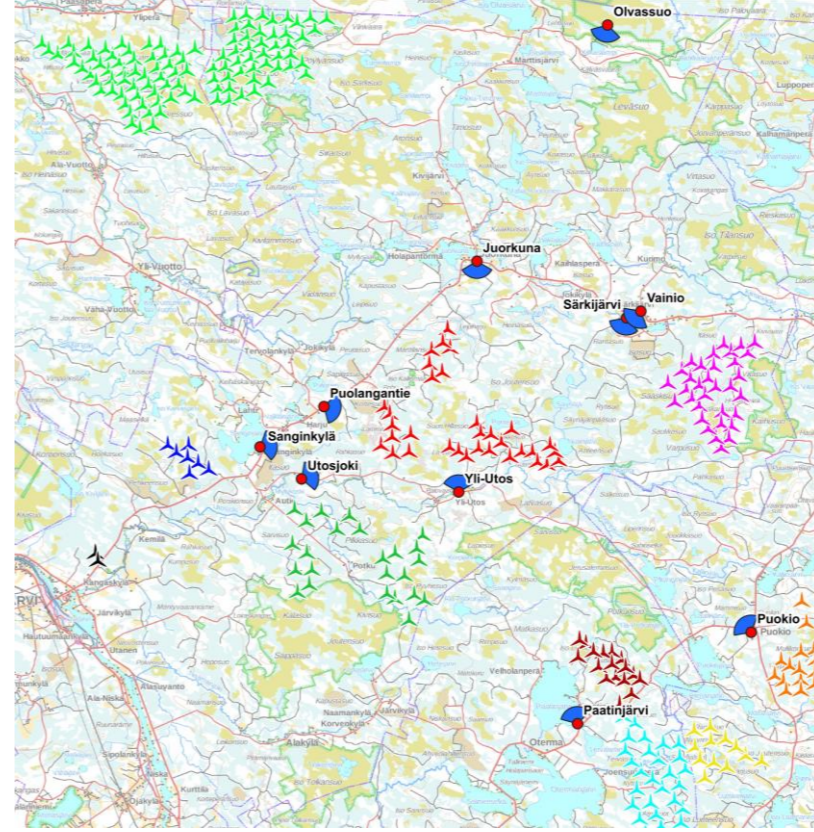
Kuvauspaikan etäisyys Ponteman tuulivoimaloihin on **16-27** km ja Pahkavaaran voimaloihin **12-18** km. Ukonkankaan voimalat sijaitsevat vastakkaisella suunnalla (kaakon suunnalla) **3-5** km päässä. Länteen, lounaaseen ja etelään ulottuvalla sektorilla sijaitsevat Vaarinkankaan voimalat **6-10** km päässä, Haarasuonkankaan voimalat lähimmillään **8** km päässä ja Susisuon voimalat **8-12** km päässä.

Ponteman tuulivoima-alueen suuntaan avautuvalla näkymäkselillä sijaitsevat tuulivoimalat ovat niin kaukana, että ne eivät erotu maisemassa.

Kuvauspaikalta lounaan suuntaan avautuvissa näkymissä erottuvat paikoin Vaarinkankaan, Haarasuonkankaan ja Susisuon voimalat. Voimaloiden merkitys maisemassa riippuu mm. maastonmuodoista ja peitteisyydestä. Tälle paikalle esim. Susisuon voimalat eivät näy, ne jäävät puuston ja rakennusten katveeseen.

Kuvauspaikan kaakkoispuolella maisemassa erottuvat hyvin todennäköisesti Ukonkankaan voimalat tai osa niistä. Voimaloiden merkitys osana maisemaa riippuu alueen peitteisyydestä. Lähialueilla kasvava puusto voi peittää voimaloiden suuntaan avautuvia näkymiä.

Puokion kylään voi muodostua yhteisvaikutuksia usean tuulivoimahankkeen toteuttamisen seurauksena. Ponteman tuulivoimahankkeella ei ole tälle paikalle muodostuvien yhteisvaikutusten kannalta merkitystä.



Pontema, 33 voimalaa (punainen)
Kaavaehdotus
Kuvauspaikka: Vaalantie, Puokio
Kuvauspäivä: 15.11.2021

Muut hankkeet
Rantasuo: musta
Maasekä: sininen
Tomikangas: vihreä
Haarasuonkangas: turkooosi
Susisuo: tummanpunainen
Pahkavaara: vaaleanpunainen
Mustasuo-Tymmyrkorpi: vaaleanvihreä

Ponteman tuulivoimalat:
200 m napakorkeus
200 m roottorin halkaisija
Etäisyys voimaloihin: 16-27 km

ETHA



Pontema, 33 voimalaa
Kaavaehdotus
Kokonaiskorkeus: 300 m
Kuvauspaikka: Vaalantie, Puokio
Kuvauspäivä: 15.11.2021

Ponteman tuulivoimalat:
200 m napakorkeus
200 m roottorin halkaisija
Etäisyys voimaloihin: 16-27 km

ETHA