

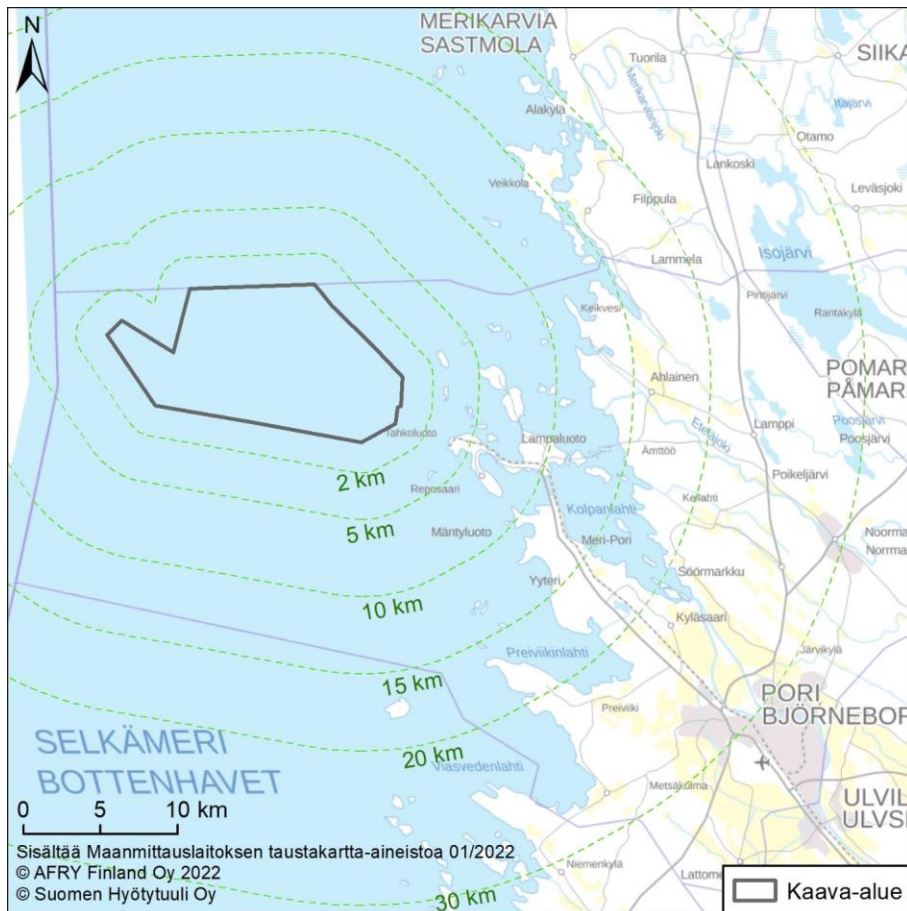
Jämförelseillustrationer till Projekt Sunnanvind

Syftet med detta dokument är att visa jämförbara illustrationer från andra havsbaserade vindkraftsparker, vilket efterfrågades vid samrådsmötet för Sunnanvind. Bilderna som redovisas i detta dokument är en del av det MKB-material som Suomen Hyötytuuli har låtit ta fram som en del av sin miljökonsekvensbedömningsprocess för generalplan Tahkoluoto 2. Ålands landskapsregerings projekt Sunnanvind har fått tillstånd att använda det upphovsrättskyddade materialet inom denna sammanställning. Upphovsrätten till bildmaterialet innehåes av Suomen Hyötytuuli.

TAHKOLUOTO VIDAREUTVECKLINGSPROJEKT

Tahkoluoto vidareutvecklingsprojekts mål är att utöka den befintliga havsbaserade vindkraftsparken vid Tahkoluoto 1 i Björneborg. Det nya tillbyggnadsområdet planeras väster om den befintliga havsbaserade vindkraftsparken med 11 offshore-vindkraftverk i drift. Tillbyggnadsområdet planeras ligga ca 4 kilometer från Tahkoluoto hamn och 30 kilometer från Björneborg stad. Den närmaste fasta bosättningen finns på 5 kilometers avstånd och närmast fritidsboende på 2,6 kilometers avstånd.

Vindkraftsparken Tahkoluoto 2 inkluderar upp till 40 nya vindkraftverk med en maximal höjd på 310 meter och en effekt på 11–20 MW. Avståndet mellan verken planeras vara minst 1 kilometer. Plankartan innehåller ett exempel på placeringar av vindkraftverk och elstationer varav enbart vindkraftverken är med i visualiseringen. I figur 1 nedan syns en karta över Tahkoluotos generalplaneområde, som har en areal på 135 km².



Figur 1. Karta över Tahkoluoto 2:s generalplaneområde samt avståndslinjer från området.

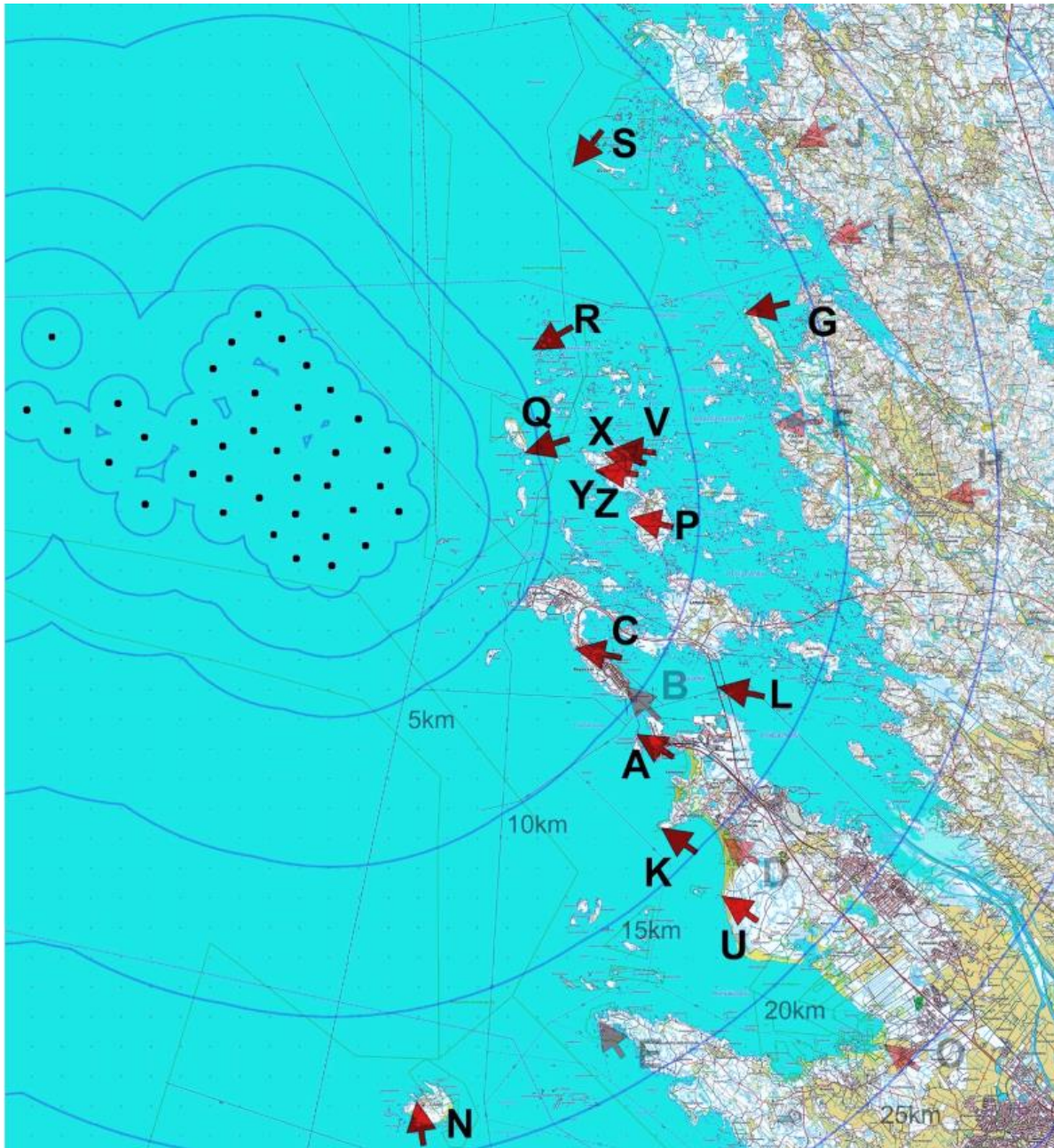
Tahkoluotos generalplan inkluderar illustrationer utförda av konsultbolaget Afry från 2022 på beställning av projektinnehavaren Suomen Hyötytuuli Oy. Planen har vunnit laga kraft 2.1.2023. Projektets hemsida med samtliga dokument återfinns här: [https://pori.cloudnc.fi/fi-FI/Kaavat/Yleiskaava_lainvoimaiset/Tahkoluodon_merituulipuiston_laajennukse\(95310\)](https://pori.cloudnc.fi/fi-FI/Kaavat/Yleiskaava_lainvoimaiset/Tahkoluodon_merituulipuiston_laajennukse(95310))

Det visualiseringsmaterial från vilka bilderna nedan har valts ut är tillgängligt i sitt ursprungliga format i länken ovan, Bilaga 18 inom kategori Antagande av plan/Hyväsymisvaihe :

Visualiseringarna är gjorda med 3D-modellering på foton som är tagna på plats 2020–2021. Utsiktspunkterna är utvalda på basis av mångsidighet, platsens betydelse och inverkan i landskapsbilden, se platsernas lokalisering i Figur 2. Val av objektiv för illustrationerna baserar sig på vindkraftparkens storlek och avstånd till utsiktsplatserna. Man har också tagit hänsyn till rapportens storlek i A4-format samt resolution i versionen på hemsidan. 16 mm objektiv motsvarar upplevelsen av omgivningen och objektets storlek i landskapsbilden. 50 mm objektiv motsvarar en vy rakt mot objektet och objektets synlighet.

Vindkraftverken är 3D-modellerade med måttsäkerhet till de platstagna foton och trolig riktning. I bilder där befintliga vindkraftverk syns tydligt är den modellerade vindriktningen samma som i de befintliga kraftverken.

I bilderna syns himmel ofta som klar och ljus, i fall solen eller klara moln finns bakom vindkraftverken. Då syns vindkraftverk som mörka mot en ljus bakgrund. På sommaren ser vindkraftverken ljusa ut mot den mörkare blåa himlen. Samma fenomen kan upplevas för t.ex. björkstammar som ser mörka ut mot ljusblå himmel men ljusa ut mot mörkare skog som bakgrund. Ljusets riktning påverkar även synligheten, inom modelleringen har man även tagit hänsyn till belysning och luftfuktighet.



Figur 2. Ett urval av de visualiseringspunkter som använts, riktgivande placering av nya vindkraftverk och olika avstånd från Tahkoluotos generalplan.

Bild 1: Avstånd till området 10 km. Illustration från Kallo strand (punkt A i figur 2). Övre bilden är fotograferad med ett 16 mm-objektiv och mellersta bilden är fotograferad med 50 mm-objektiv (zoomobjektiv). Den nedersta bilden föreställer en modellbild av befintliga vindkraftverk färgsatt i grönt och tillbyggnationer i vitt.

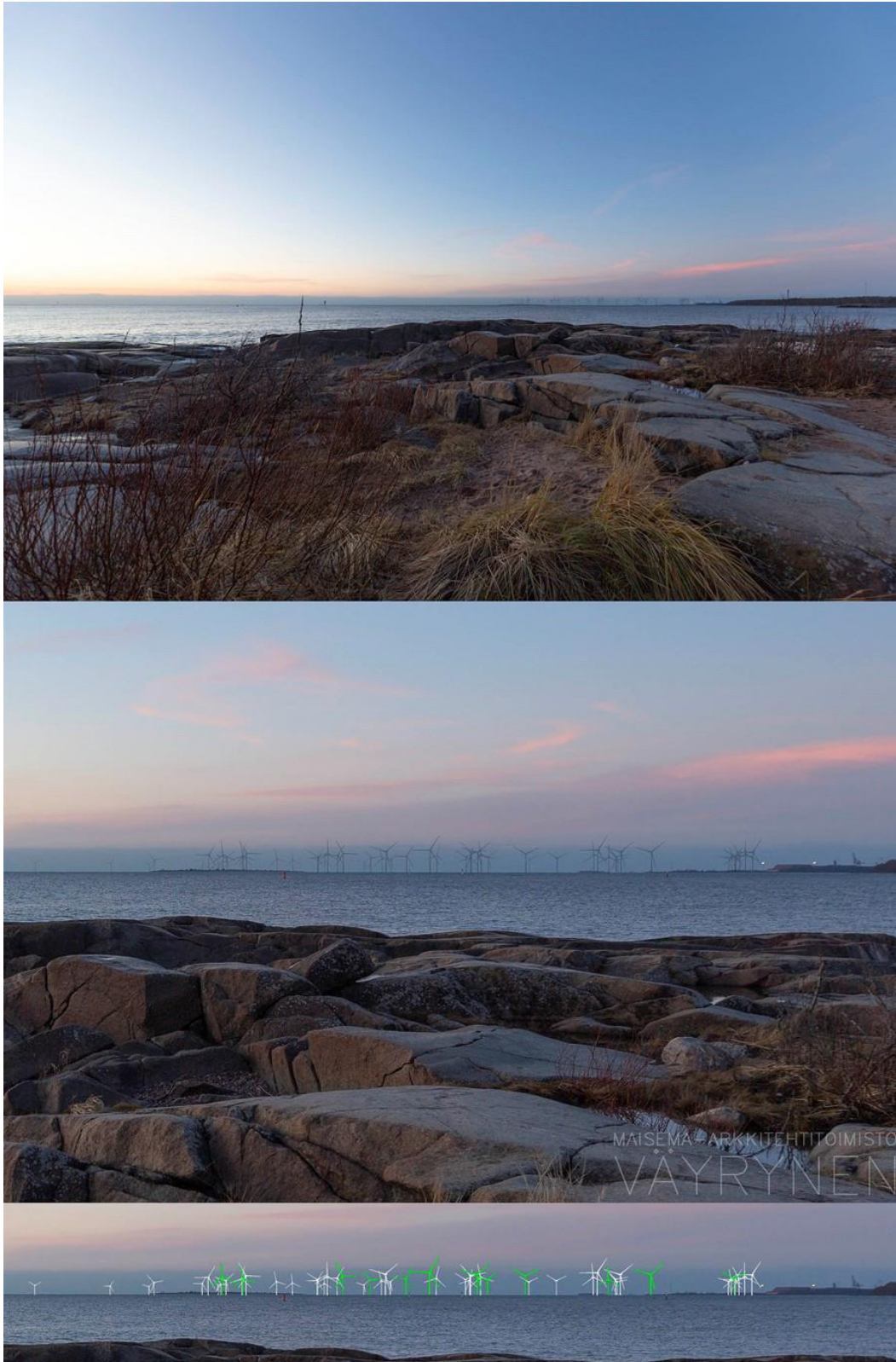


Bild 2: Nattilustrationer från Kallo strand. Samma område och objektiv som i bild 1 (punkt A i figur 2). I den nedersta bilden är belysning i projektet markerat.



Bild 3: Avstånd till området ca 13 km. Illustration från Sandö naturskyddsområde (punkt G i figur 2). Övre bilden är fotograferad med 16 mm-objektiv och mellersta bilden är fotograferad med 50 mm-objektiv. I nedersta bilden är planerade vindkraftverk markerade med vitt.



Bild 4: Nattillustrationer från Sandö naturskyddsområde. Samma område och objektiv som i bild 3 (punkt G på kartan i figur 2). I den nedersta bilden är belysning inom planområdet markerat.

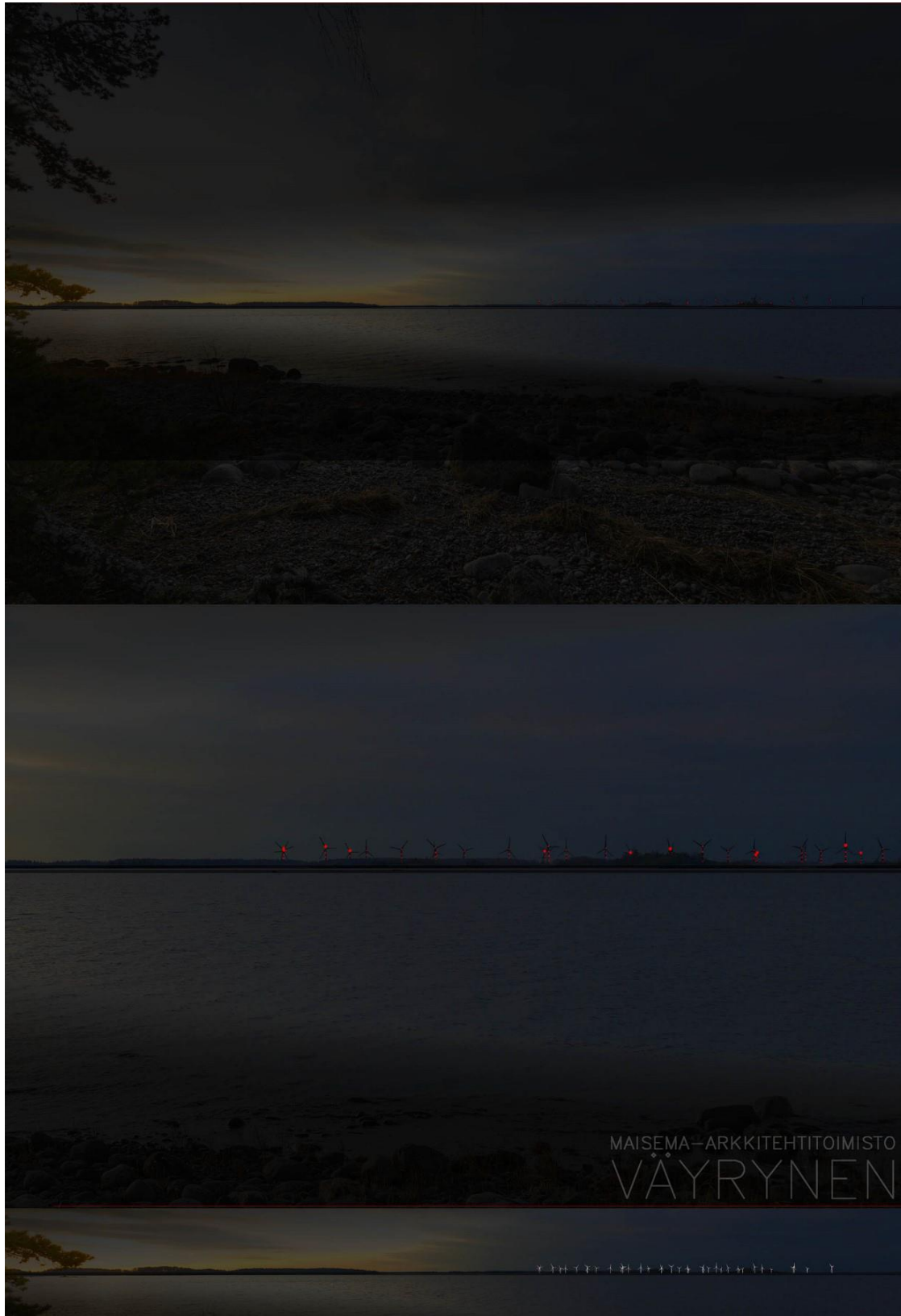


Bild 5: Avstånd till området över 11 km. Illustration från Reposari landsväg (punkt L i figur 2). Den övre bilden är fotograferad med ett 16 mm-objektiv och mellersta bilden är fotograferad med ett 50 mm-objektiv. Den nedersta bilden föreställer en modellbild av befintliga vindkraftverk i grönt och tillbyggnationer i vitt för vilken synligheten framställs i de två övre bilderna.



Bild 6: Avstånd till området nästan 13 km. Illustration från Herranpäivänniemi (punkt K i figur 2). Den övre bilden är fotograferad med ett 24 mm-objektiv och den mellersta bilden är fotograferad med ett 50 mm-objektiv. Den nedersta bilden föreställer en modellbild av tillbyggnationer i vitt för vilken synligheten framställs i de två övre bilderna.



Bild 7: Avstånd till området 16 km. Illustration från Yyteri Munakari (punkt U i figur 2). Den övre bilden är fotograferad med ett 24 mm-objektiv och mellersta bilden är fotograferad med ett 50 mm-objektiv. Den nedersta bilden föreställer en modellbild av befintliga vindkraftverk i grönt och tillbyggnationer i vitt för vilken synligheten framställs i de två övre bilderna.



Bild 8: Avstånd till området 15 km. Illustration från Ouraluoto (punkt T i figur 2). Bilden den övre bilden är fotograferad med ett 50 mm-objektiv. Den nedre bilden föreställer en modellbild av tillbyggnationer i vitt för vilken synligheten framställs i den övre bilden.



Bild 9: Avstånd till området 18 km. Illustration från Säppi (punkt N i figur 2). Den övre bilden är fotograferad med ett 50 mm-objektiv. Den nedre bilden föreställer en modellbild av tillbyggnationer i vitt för vilken synligheten framställs i den övre bilden.



Bild 10: Avstånd till området 7 km. Illustration från Petterholm (punkt Y i figur 2). Den övre bilden är fotograferad med ett 24 mm-objektiv och den mellersta bilden är fotograferad med ett 50 mm-objektiv. Den nedersta bilden föreställer en modellbild av tillbyggnationer i vitt för vilken synligheten framställs i de två övre bilderna.

