

Vindmølle ved Hjørring rensningsanlæg

Visualiseringer



WGS84 57°25'0.24"N 9°58'38.3"E

Visualiseringsrapport

Oktober 2024

Kolofon

Fjordland
Reservevej 85
7800 Skive
www.fjordland.dk

Udarbejdet af:
Urland
Otto Busses Vej 5
2450 København SV
www.Urland.dk

Læsevejledning til PDF på skærm:

Visualiseringsrapporten er opsat som en dobbeltsidet
printbar booklet. På en skærm ses billederne derfor bedst
ved at indstille PDF-læseren til dobbeltsidet visning, med en
enkeltsidet forside. I Adobe Acrobat gøres det ved vælge:
Vis → Sidevisning → Tosidevisning
og dernæst
Vis → Sidevisning → Vis forside i tosidevisning

Indhold

Indledning	4
Metode	5
Kortoversigt – Nære områder	6
Kortoversigt – Fjerne områder	7
01. Udsigt fra toget	8
02. Boligområde ved Bagterp	10
03. Bistrup Kirke	12
04. Park ved Bagterp	14
05. Fuglsig Hovedgaard	16
06. Aalborgvej	18
07. Hæstrup Mejeriby	20
08. Hæstrup Kirke	22
09. Rakkeby Kirke	24
10. Åstrup Hovedgaard	26
11. Harritslev Kirke	28
12. Bellevue	30
13. Vrejlev Kloster	32
14. Børglumkloster	34
15. Rubjerg Knude	36

Indledning

Projektansøger ønsker at etablere en vindmølle med en totalhøjde på op til 120 meter ved siden af rensningsanlægget syd for Hjørring.

Denne visualiseringsrapport giver, ved hjælp af visualiseringer baseret på fotooptagelser fra området, et indtryk af de visuelle påvirkninger ved at opføre det ansøgte vindmølleprojekt. Rapporten indeholder som en del af dette visualisering af projektforslaget samt tilhørende fotos af forholdene, som de ser ud i dag.

Metode

Der er udarbejdet et større antal visualiseringer af projektet for at give et indtryk af den visuelle påvirkning ved at opføre vindmøllen. Fotostandpunkterne til visualiseringerne er udvalgt, så de illustrerer vindmøllen fra forskellige afstande og fra forskellige verdenshjørner eller for at vise vindmøllen i forbindelse med særligt væsentlige landskabselementer. Samlet set skal visualiseringerne give et generelt billede af påvirkningen af landskab og omgivelser.

Visualiseringerne er foretaget fra de punkter og områder i landskabet, hvor der er vurderet at være den største udsigt til vindmøllen, altså et 'worst-case scenarie'. Der er lagt vægt på visualiseringspunkter fra steder, hvor der normalt færdes flest mennesker for eksempel fra offentlig vej eller nærmeste naboer.

I denne visualiseringsrapport er det forudsat, at vindmøllen har en samlet højde på 120 meter. Fotos er optaget med kamera på stativ således, at billedet svarer omtrent til en øjenhøjde på 1,6 meter. Alle fotos er optaget med et fast 50 mm objektiv på et såkaldt 'full-frame' digitalt spejlrefleks kamera således, at billedrammen så vidt muligt svarer til det menneskelige synsfelt, hvis man selv stod på stedet. For bestemmelse af placeringen

anvendes GPS-aflæsning. Kontrolpunkter, som eksempelvis bygninger eller vindmøller mv., bruges til at retningsbestemme hvert enkelt foto.

Visualiseringer af den nye vindmølle er udarbejdet i en kombination af kalibreringsredskaber (QGIS/Rhinoceros/Grasshopper), 3D-modelleringssoftware (Rhinoceros) samt billedredigering (Photoshop). Selve fotooptagelserne er kalibreret på plads på baggrund af bestemmelseskoordinater i kombination med GIS-baseret kort- og luftfotogrundlag med udgangspunkt i data fra Dataforsyningen.

Projektets nye bygningsdele er renderet på baggrund af CAD-baseret 3D software. Renderinger fra 3D softwaren er, hvor det er relevant, suppleret med retouchering. Visualiseringerne skal betragtes som en efterligning af virkeligheden, som ikke kan forklare alle forhold, der har indflydelse på vindmøllens fremtræden på et givent sted. Mange andre forhold, som for eksempel vejsituationen, har indflydelse på vindmøllernes synlighed.

Visualiseringerne er baseret på vindmøllemodellen Vestas V80 (rotordiameter 80 meter, navhøjde 80 meter).

Generelt tilstræbes det, at visualiseringerne viser den maksimale synlighed under de bedste forhold. På vejrdage med dis eller gråvejr kan vindmøllen være mindre synligt, end det fremgår af visualiseringerne i denne undersøgelse.

For at gøre det sammenligneligt, er alle visualiseringer som udgangspunkt gengivet i samme størrelse, det vil sige, at billederne ikke er skaleret, efter de er optaget. Beskuerens opfattelse af proportionerne afhænger af den afstand, hvormed visualiseringen betragtes. En betragtningsafstand på omkring 20 cm svarer bedst til den oplevelse, man ville have, hvis man stod på stedet.

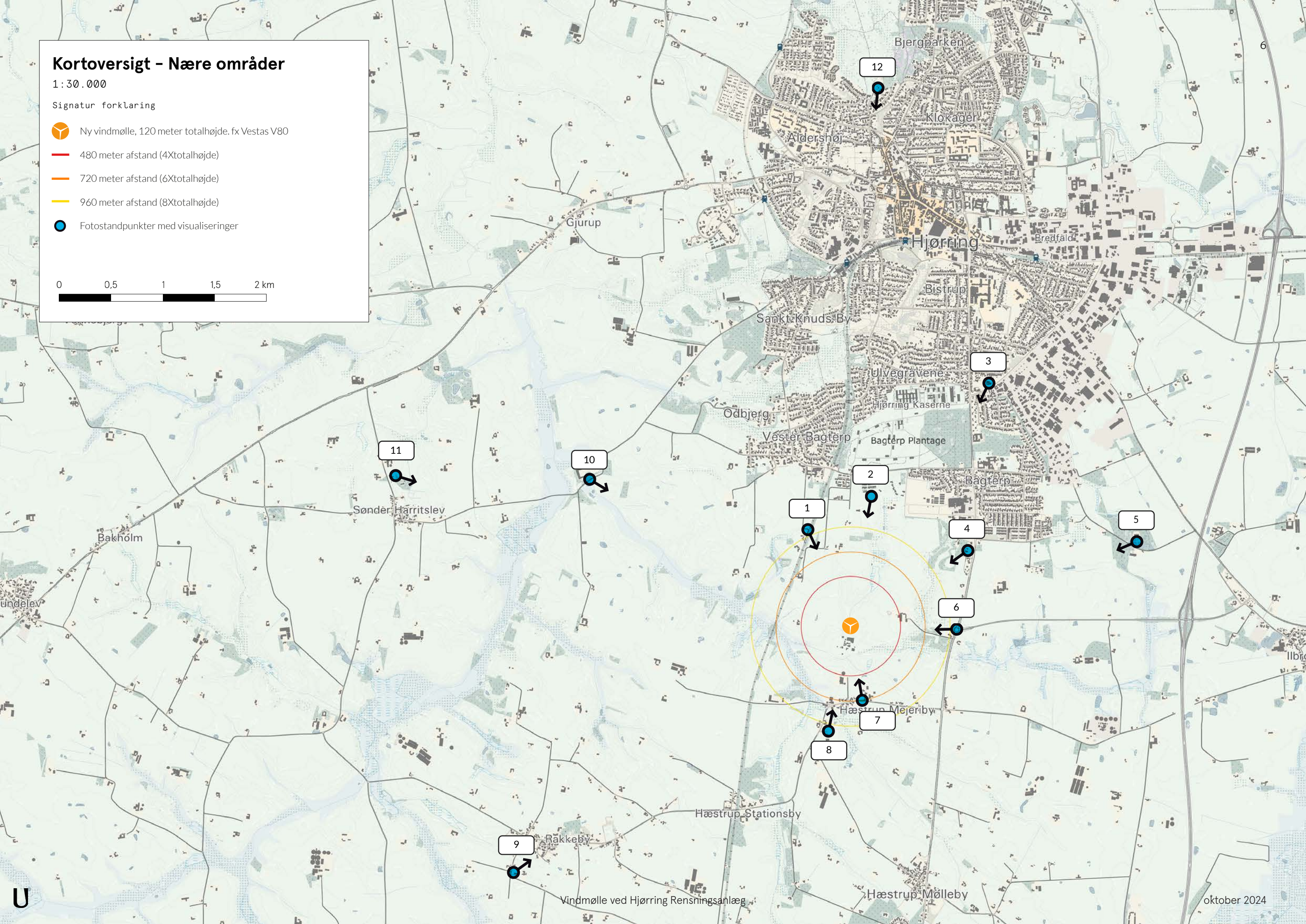
Alle visualiseringer vises sammen med de tilsvarende fotos af området, som det ser ud i dag. Ved at sammenholde eksisterende forhold med visualiseringerne, kan man få et indtryk af forskellen på en gennemførelse af projektforslaget og referencescenariet (dvs. hvis projektforslaget ikke gennemføres).

Kortoversigt - Nære områder

1:30.000

Signatur forklaring

-  Ny vindmølle, 120 meter totalhøjde. fx Vestas V80
-  480 meter afstand (4Xtotalhøjde)
-  720 meter afstand (6Xtotalhøjde)
-  960 meter afstand (8Xtotalhøjde)
-  Fotostandpunkter med visualiseringer

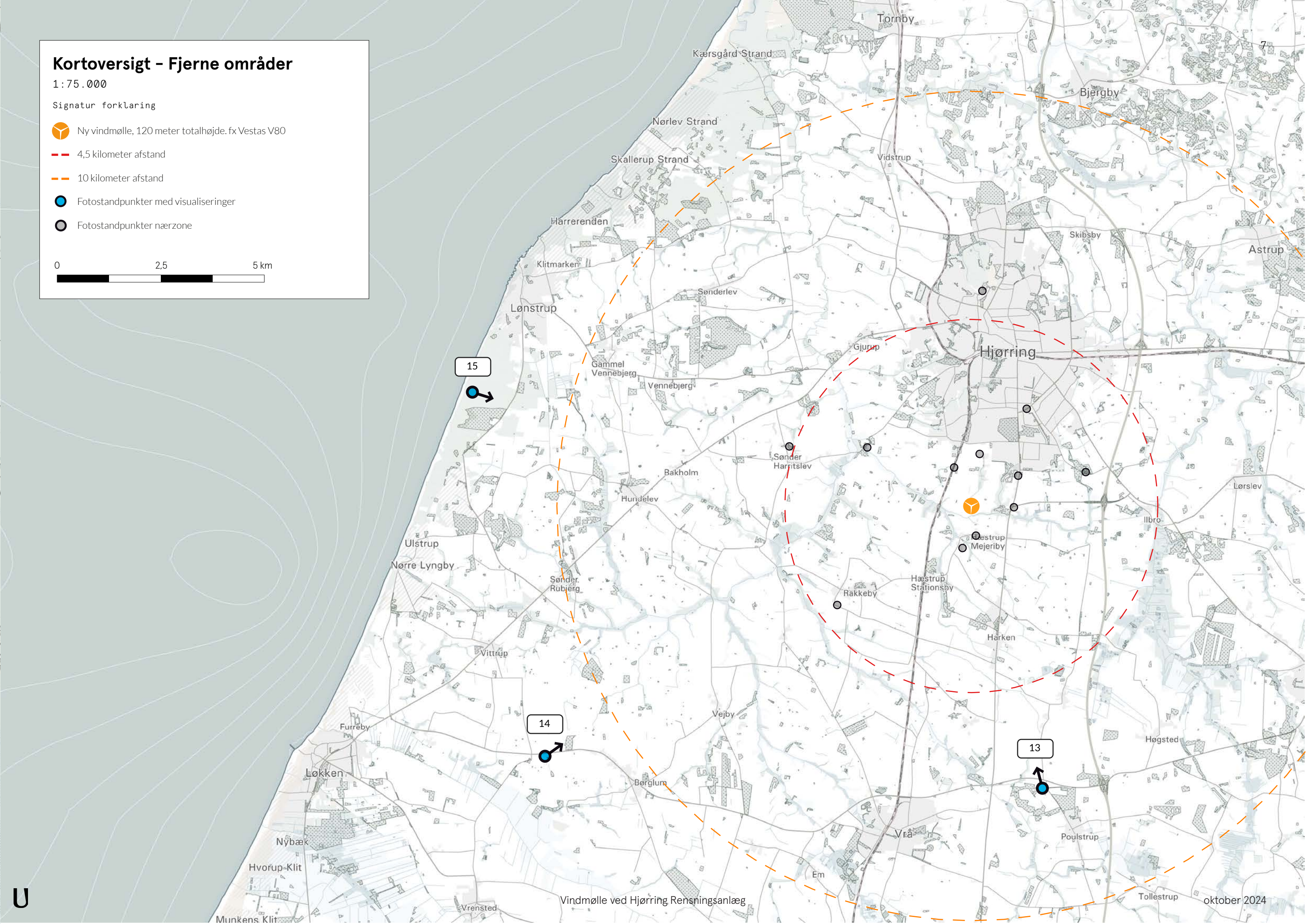


Kortoversigt - Fjerne områder

1:75.000

Signatur forklaring

-  Ny vindmølle, 120 meter totalhøjde. fx Vestas V80
-  4,5 kilometer afstand
-  10 kilometer afstand
-  Fotostandpunkter med visualiseringer
-  Fotostandpunkter nærzone





01. Udsigt fra toget, Eksisterende forhold



01. Udsigt fra toget, markering, afstand til vindmølle: ca. 1,0 km



02. Boligområde ved Bagterp, Eksisterende forhold



02. Boligområde ved Bagterp, visualisering, afstand til vindmølle: ca. 1,3 km



03. Bistrup Kirke, Eksisterende forhold



03. Bistrup Kirke, markering, afstand til vindmølle: ca. 1,3 km



04. Park ved Bagterp, Eksisterende forhold



04. Park ved Bagterp, markering, afstand til vindmølle: ca. 1,3 km



05. Fuglsig Hovedgaard, Eksisterende forhold



05. Fuglsig Hovedgaard, markering, afstand til vindmølle: ca. 2,8 km



06. Aalborgvej, Eksisterende forhold



06. Aalborgvej, visualisering, afstand til vindmølle: ca. 1,0 km



07. Hæstrup Mejeriby, Eksisterende forhold



07. Hæstrup Mejeriby, visualisering, afstand til vindmølle: ca. 0,7 km



08. Hæstrup Kirke, Eksisterende forhold



08. Hæstrup Kirke, visualisering, afstand til vindmølle: ca. 1,0 km



09. Rakkeby Kirke, Eksisterende forhold



09. Rakkeby Kirke, markering, afstand til vindmølle: ca. 4,0 km



10. Åstrup Hovedgaard, Eksisterende forhold



10. Åstrup Hovedgaard, visualisering, afstand til vindmølle: ca. 2,9 km



11. Harritslev Kirke, Eksisterende forhold



11. Harritslev Kirke, markering, afstand til vindmølle: ca. 4,6 km



12. Bellevue, Eksisterende forhold



12. Bellevue, visualisering, afstand til vindmølle: ca. 5,2 km



13. Vrejlev Kloster, Eksisterende forhold



13. Vrejlev Kloster, markering, afstand til vindmølle: ca. 6,9 km



14. Børglumkloster, Eksisterende forhold



14. Børglumkloster, visualisering, afstand til vindmølle: ca. 11,9 km



15. Rubjerg Knude, Eksisterende forhold



15. Rubjerg Knude, visualisering, afstand til vindmølle: ca. 12,3 km

