

BJERGE, NAT

/ FOTOSTANDPUNKT 5

34 Siemens SWT-7.0MW

Afstand til nærmeste mølle: 8,3 km

Nærzone

Kamera (meter over havet): 4,0 m



Jammerland Bugt Havmøllepark

Romsø



VURDERING, 7MW-OPSTILLING

Der aflæses ikke rækker eller mønster i opstillingens visuelle udtryk, og opstillingen fremstår visuelt rodet. Lysmarkeringerne i opstillingen bidrager ikke til aflæsningen af opstillingsmønsteret.

Vindmøllerne fremstår ikke ensartede grundet den manglende homogenitet og perspektivvirkning i opstillingen. Lysmarkeringerne fremtræder i forskellig højde hvilket slører homogeniteten i

oplevelsen af opstillingens lysmarkering.

Opstillingen fremstår som en sammenhængende helhed. Den kystnære havmøllepark har fra dette fotostandpunkt en fuldstændig udbredelse i synsvinklen.

Vindmøllernes markeringslys kan med enkelte undtagelser visuelt adskilles fra hinanden.

Påvirkningens væsentlighed vurderes til at være stor med moderat negativ påvirkning.

Anbefalet betragtningsafstand: 30 cm



Anbefalet betragtningsafstand: 30 cm

VURDERING, 3MW-OPSTILLING

Der aflæses ikke rækker eller mønstre i opstillingens visuelle udtryk, og opstillingen fremstår visuelt rodet. Lysmarkeringerne i opstillingen bidrager ikke til aflæsningen af opstillingsmønsteret.

Lysmarkeringerne fremtræder i forskellig højde grundet opstillingsmønsteret og den manglende perspektivvirkning hvilket i nogen grad slører homogeniteten i oplevelsen af opstillingens lysmarkering. Den tætte struktur

i opstillingsmønsteret opvejer dog i nogen grad den manglende perspektivvirkning. Opstillingen fremstår som en sammenhængende helhed. Den kystnære havmøllepark har fra dette fotostandpunkt en fuldstændig udbredelse i synsvinklen.

Vindmøllernes markeringslys kan med få undtagelser visuelt adskilles fra hinanden.

Påvirkningens væsentlighed vurderes til at være stor med moderat negativ påvirkning.

BJERGE, NAT

/ FOTOSTANDPUNKT 5

60 Vestas V112 Offshore-3MW

Afstand til nærmeste mølle: 8,3 km

Nærzone

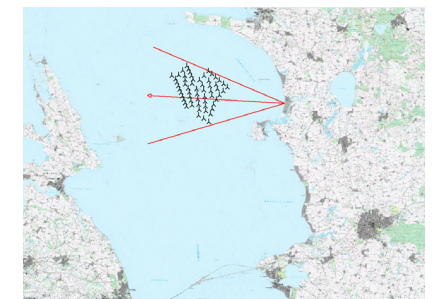
Kamera (meter over havet): 4,0 m

SAMLET VURDERING

Begge opstillinger er svært aflæselige og har fuldstændige udbredelser i synsvinklen.

7MW-opstillingen fremstår mindre homogen og ugennemskuelig på grund af den varierende lysmarkering.

Det vurderes, at de to opstillinger vil have samme påvirkningsgrad på landskabet. 3MW-opstillingen er visuelt at foretrække grundet den højere grad af homogenitet i markeringslysene.



SØLYSTSTRAND, NAT

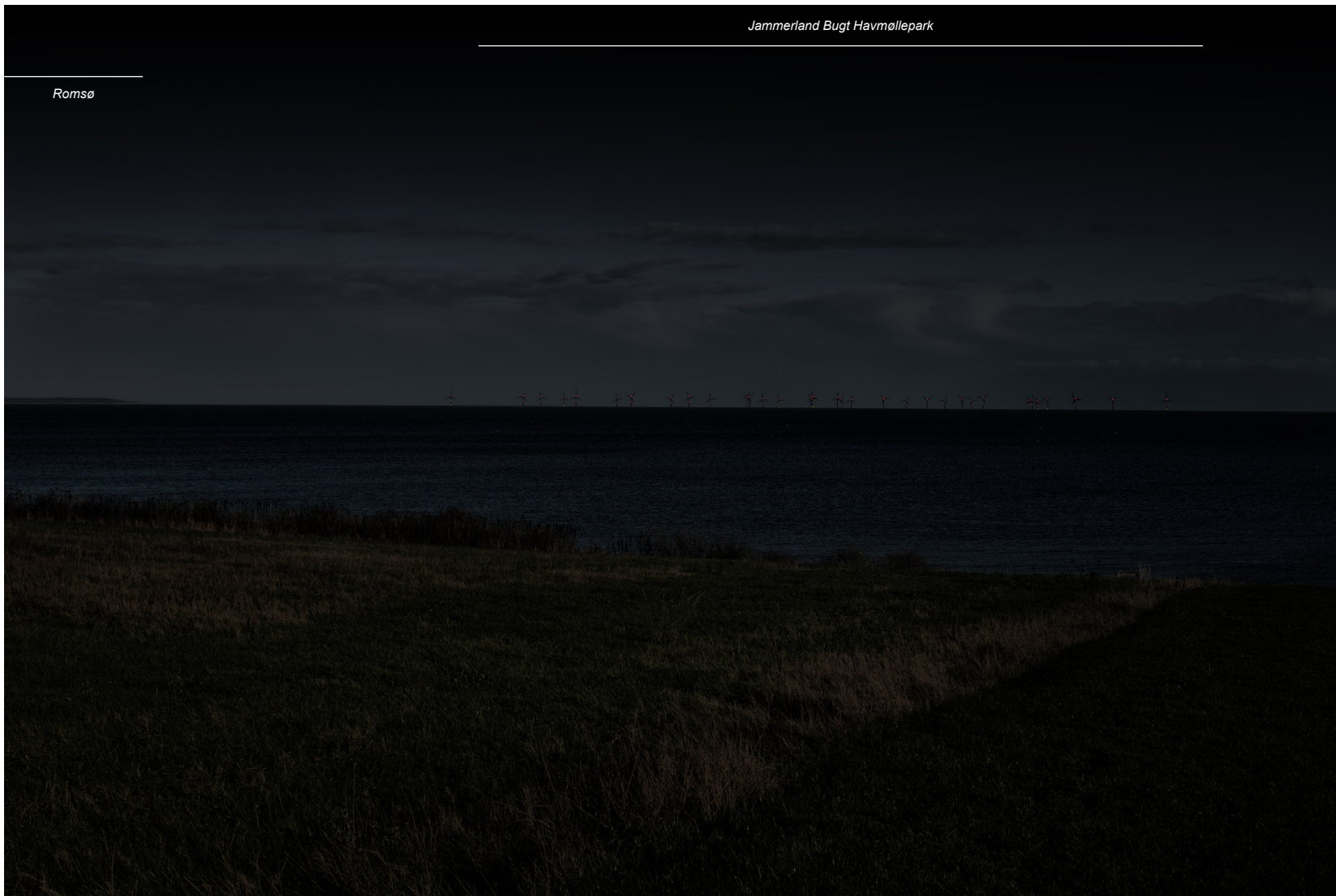
/ FOTOSTANDPUNKT 14

34 Siemens SWT-7.0MW

Afstand til nærmeste mølle: 21,3 km

Fjernzone

Kamera (meter over havet): 10,6 m



VURDERING, 7MW-OPSTILLING

Der aflæses ikke rækker eller mønster i opstillingens visuelle udtryk, og opstillingen fremstår visuelt rodet. Lysmarkeringerne i opstillingen bidrager ikke til aflæsningen af opstillingsmønsteret.

Vindmøllerne fremstår i nogen grad ensartede og homogene i deres udtryk grundet den oplevede skala af møllerne og tætheden i strukturen fra denne synsvinkel.

Den manglende perspektivvirkning i opstillingen gør, at lysmarkeringerne i nogen grad fremtræder i forskellig højde hvilket dog ikke slører homogeniteten væsentligt i oplevelsen af opstillingens lysmarkering.

Opstillingen fremstår som en sammenhængende helhed. Den kystnære havmøllepark har fra dette fotostandpunkt en stor udbredelse i synsvinklen.

Vindmøllernes markeringslys kan med enkelte undtagelser visuelt adskilles fra hinanden.

Påvirkningens væsentlighed vurderes til at være lav med ubetydelig negativ påvirkning

Anbefalet betragtningsafstand: 30 cm



Anbefalet betragtningsafstand: 30 cm

VURDERING, 3MW-OPSTILLING

Der aflæses ikke rækker eller mønster i opstillingens visuelle udtryk, og opstillingen fremstår visuelt rodet. Lysmarkeringerne i opstillingen bidrager ikke til aflæsningen af opstillingsmønsteret.

Vindmøllerne fremstår i nogen grad ensartede i deres udtryk grundet den oplevede skala af møllerne og tætheden i opstillingen fra denne synsvinkel.

Den manglende perspektivvirkning gør, at lysmarkeringerne i nogen grad fremtræder i forskellig højde hvilket dog ikke slører homogeniteten væsentligt i oplevelsen af opstillingens lysmarkering.

Opstillingen fremstår som en sammenhængende helhed. Den kystnære havmøllepark har fra dette fotostandpunkt en stor udbredelse i synsvinklen.

Vindmøllernes markeringslys kan med enkelte undtagelser visuelt adskilles fra hinanden.

Påvirkningens væsentlighed vurderes til at være lav med ubetydelig negativ påvirkning

SØLYSTSTRAND, NAT

/ FOTOSTANDPUNKT 14

60 Vestas V112 Offshore-3MW

Afstand til nærmeste mølle: 21,3 km

Fjernzone

Kamera (meter over havet): 10,6 m

SAMLET VURDERING

Begge opstillinger er svært aflæselige og har store udbredelser i synsvinklen.

Både 3 MW og 7MW-opstillingen fremstår i nogen grad homogene og som sammenhængende helheder.

Det vurderes, at de opstillinger vil have samme påvirkningsgrad på landskabet.



BJERGE, TÅGE

/ FOTOSTANDPUNKT 5

34 Siemens SWT-7.0MW

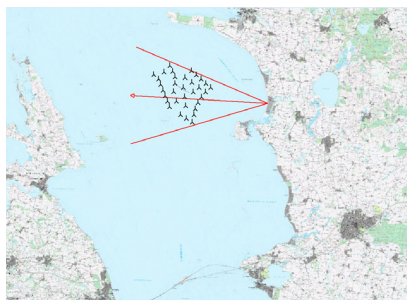
Afstand til nærmeste mølle: 8,3 km

Nærzone

Kamera (meter over havet): 4,0 m

Jammerland Bugt Havmøllepark

Romsø



VURDERING, 7MW-OPSTILLING

Lysmarkeringerne i opstillingen bidrager ikke til aflæsningen af opstillingsmønsteret, og opstillingsmønsteret er samlet set vanskeligt at aflæse. Opstillingen fremstår visuelt rodet.

Vindmøllerne fremstår ikke ensartede i deres udtryk på grund af forskellen på lysmarkeringen fra vindmøller i periferien og vindmøller i midten af opstillingen. Der er således ikke et homogent udtryk i opstillingen, da der dels er forskelligt farvet

lys og dels er rødt lys i forskellige højder.

Opstillingen fremstår som en sammenhængende helhed. Den kystnære havmøllepark har fra dette fotostandpunkt en fuldstændig udbredelse i synsvinklen.

Vindmøllernes markeringslys kan med enkelte undtagelser visuelt adskilles fra hinanden.

Påvirkningens væsentlighed vurderes til at være stor med moderat negativ påvirkning.

Anbefalet betragtningsafstand: 30 cm



Anbefalet betragtningsafstand: 30 cm

VURDERING, 3MW-OPSTILLING

Lysmarkeringerne i opstillingen bidrager ikke til en entydig aflæsning af opstillingsmønsteret. Opstillingsmønsteret er samlet set vanskeligt at aflæse, og opstillingen fremstår visuelt rodet.

Vindmøllerne fremstår ensartede i deres udtryk grundet den homogene lysmarkering på samtlige vindmøller. Perspektivet gør dog, at lysmarkeringerne fremtræder i

forskellig højde hvilket slører homogeniteten i oplevelsen af opstillingens lysmarkering.

Opstillingen fremstår som en sammenhængende helhed. Den kystnære havmøllepark har fra dette fotostandpunkt en fuldstændig udbredelse i synsvinklen.

Vindmøllernes markeringslys kan med få undtagelser visuelt adskilles fra hinanden.

Påvirkningens væsentlighed vurderes til at være stor med moderat negativ påvirkning.

BJERGE, TÅGE

/ FOTOSTANDPUNKT 5

60 Vestas V112 Offshore-3MW

Afstand til nærmeste mølle: 8,3 km

Nærzone

Kamera (meter over havet): 4,0 m

SAMLET VURDERING

Begge opstillinger fremstår visuelt rodede og har fuldstændige udbredelser i synsvinklen.

7MW-opstillingen fremstår mindre homogen og visuelt ugenomsommeligt på grund af den varierende lysmarkering - både i forhold til farve og placering af lysmarkeringen.

Det vurderes, at de opstillinger vil have samme påvirkningsgrad på landskabet, men at 3MW-opstillingen visuelt er at foretrække grundet den højere grad af homogenitet i markeringslysene.



SØLYSTSTRAND, TÅGE

/ FOTOSTANDPUNKT 14

34 Siemens SWT-7.0MW

Afstand til nærmeste mølle: 21,3 km

Fjernzone

Kamera (meter over havet): 10,6 m



VURDERING, 7MW-OPSTILLING

Lysmarkeringerne i opstillingen bidrager ikke til aflæsningen af opstillingsmønsteret, og opstillingsmønsteret er samlet set vanskeligt at aflæse. Opstillingen fremstår visuelt rodet.

Vindmøllerne fremstår ikke ensartede i deres udtryk på grund af forskellen på lysmarkeringen fra vindmøller i periferien og vindmøller i midten af opstillingen. Perspektivet gør, at lysmarkeringerne i nogen grad fremtræder i forskellig højde,

men dette bidrager ikke væsentligt til oplevelsen af inhomogenitet i opstillingens lysmarkering, som primært skyldes farveforskellen og højdeforskellen på markeringslysene.

Opstillingen fremstår som en sammenhængende helhed. Den kystnære havmøllepark har fra dette fotostandpunkt en stor udbredelse i synsvinklen.

Jammerland Bugt Havmøllepark

Romsø

Anbefalet betragtningsafstand: 30 cm

Vindmøllernes markeringslys kan med enkelte undtagelser visuelt adskilles fra hinanden.

Påvirkningens væsentlighed vurderes til at være lav med ubetydelig negativ påvirkning



Anbefalet betragtningsafstand: 30 cm

VURDERING, 3MW-OPSTILLING

Lysmarkeringerne i opstillingen bidrager ikke til aflæsningen af opstillingsmønsteret, og opstillingens rækker aflæses ikke. Opstillingsmønsteret er samlet set vanskeligt at aflæse.

Vindmøllerne fremstår ensartede i deres udtryk grundet den homogene lysmarkering på samtlige vindmøller. Perspektivet gør dog, at lysmarkeringerne i nogen grad fremtræder i forskellig højde hvilket dog ikke slører

homogeniteten væsentligt i oplevelsen af opstillingens lysmarkering.

Opstillingen fremstår som en sammenhængende helhed. Den kystnære havmøllepark har fra dette fotostandpunkt en stor udbredelse i synsvinklen.

Vindmøllernes markeringslys kan med enkelte undtagelser visuelt adskilles fra

hinanden. Påvirkningens væsentlighed vurderes til at være lav med ubetydelig negativ påvirkning

SØLYSTSTRAND, TÅGE

/ FOTOSTANDPUNKT 14

60 Vestas V112 Offshore-3MW

Afstand til nærmeste mølle: 21,3 km

Fjernzone

Kamera (meter over havet): 10,6 m

SAMLET VURDERING

Begge opstillinger er svært aflæselige og har store udbredelser i synsvinklen.

7MW-opstillingen fremstår mindre homogen og visuelt ugennemskuelig på grund af den varierende lysmarkering.

3MW-opstillingen har en større tæthed, flere lysmarkeringer og større udbredelse.

Det vurderes, at de opstillinger vil have samme påvirkningsgrad på landskabet.



SOLNEDGANG

Da den kystnære havmølleparken ligger vest for kysten i Jammerland Bugt er der i følgende afsnit sat fokus på solnedgangspunkterne fra primo april til medio september.

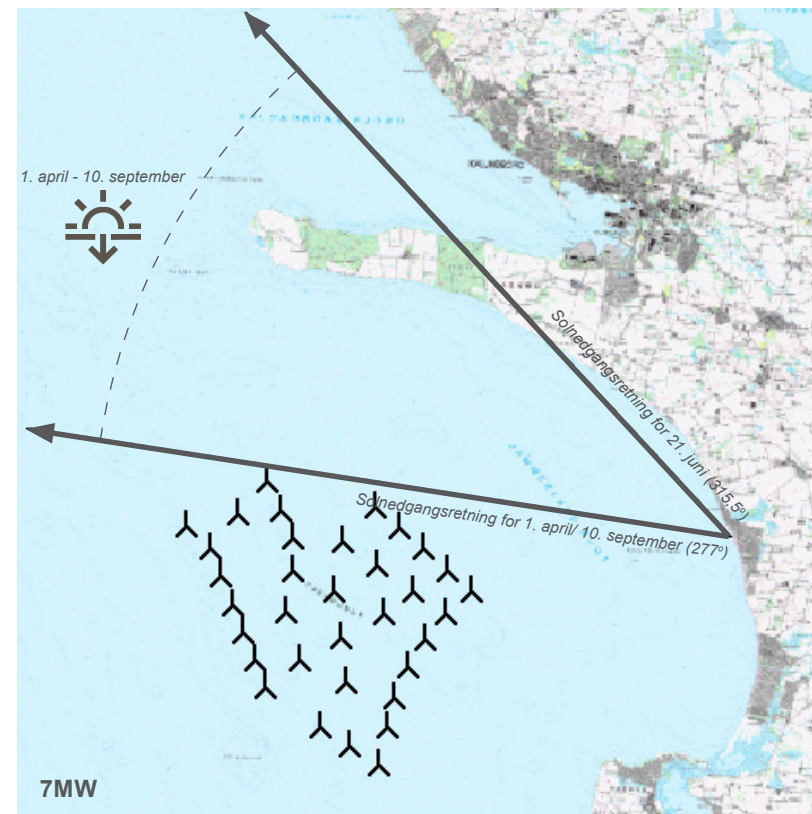
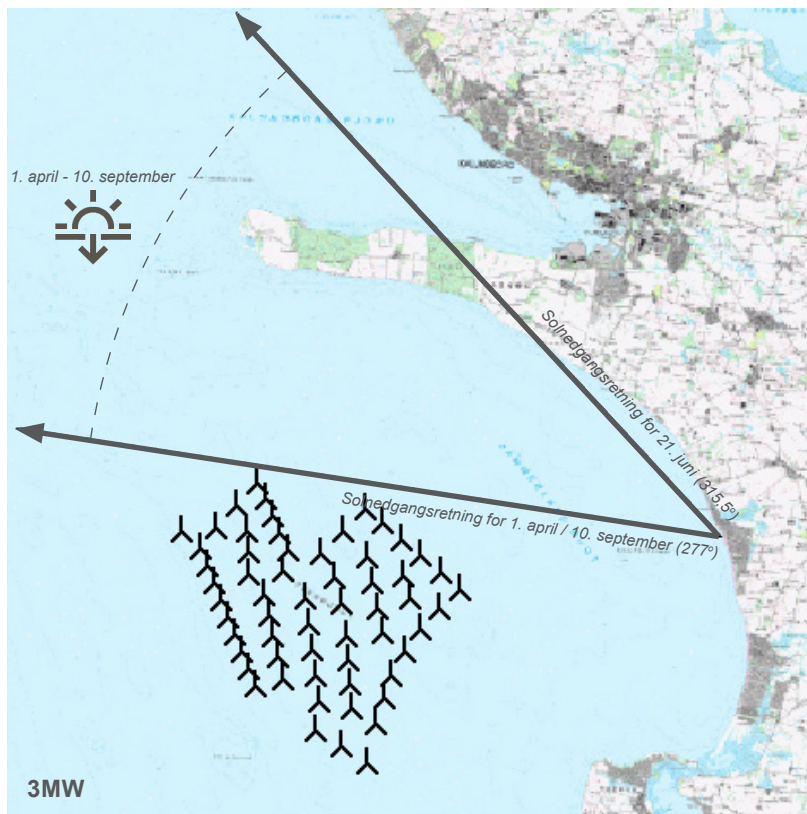
På oversigtskortene er den nordligste solnedgangsretning for denne periode markeret (21. juni) og den sydligste solnedgangsretning (1. april / 10. september) er ligeledes markeret.

Solnedgangsretningerne for datoer mellem 1. april og 10. september ligger i intervallet mellem disse 2 retninger angivet på kortene.

Nederste illustration angiver solnedgangspunkter på visualiseringerne for 3MW-opstillingen. Intervallet for solens placering ½ time før og efter solnedgang er angivet med stiplede linjer.

Fire fotostandpunkter (4, 5, 7 og 8) er udvalgt til at illustrere den kystnære havmølleparks påvirkning af oplevelsen af solnedgangen set fra Jammerland Bugt.

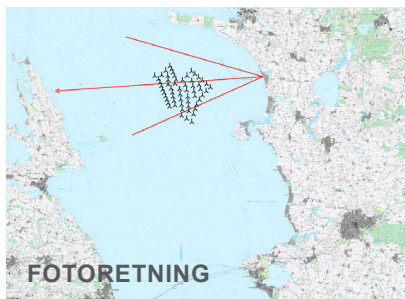
Den kystnære havmøllepark vil have en mindre påvirkning på oplevelsen af solnedgangen fra punkter nordligere end fotostandpunkt 4 og punkter sydligere end fotostandpunkt 8.

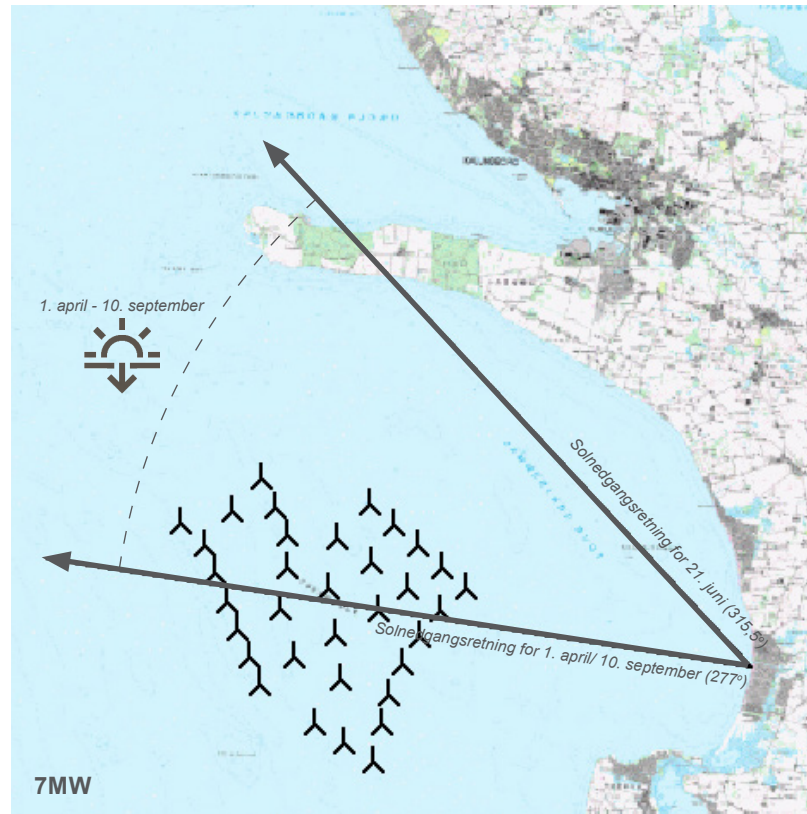
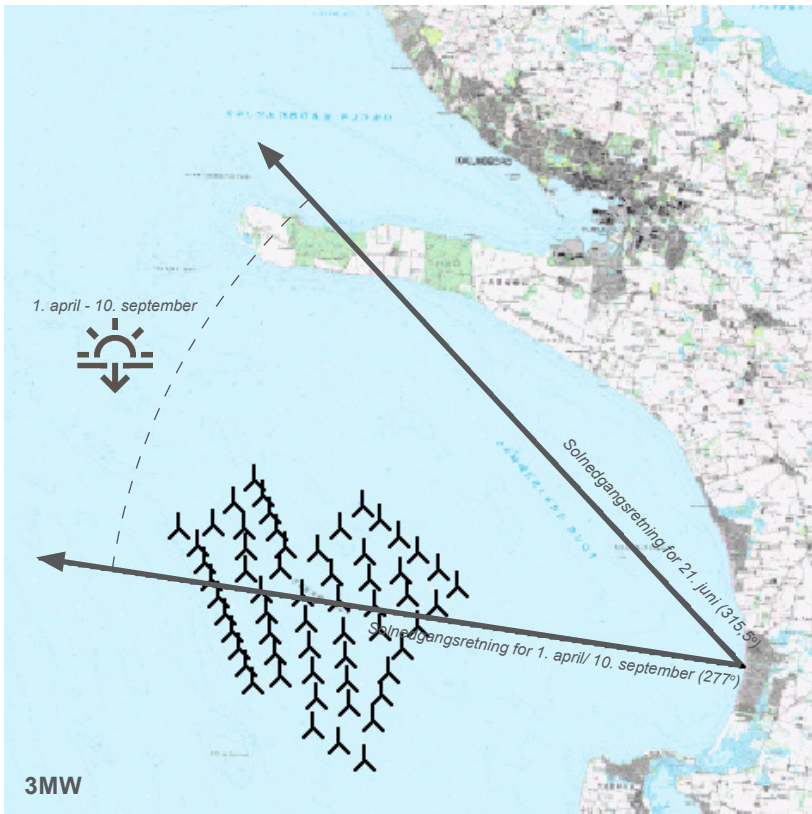


SOLNEDGANG NØRREVANG

/ FOTOSTANDPUNKT 4

Solen går ikke ned bag vindmøllerne i 3MW-opstillingen i perioderne tættest på yderpunkterne af perioden 1. april - 10. september. Solen går ikke ned bag 7MW-opstillingen i samme periode.

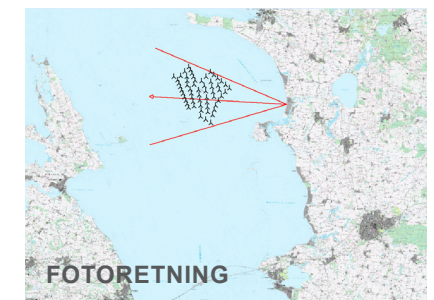


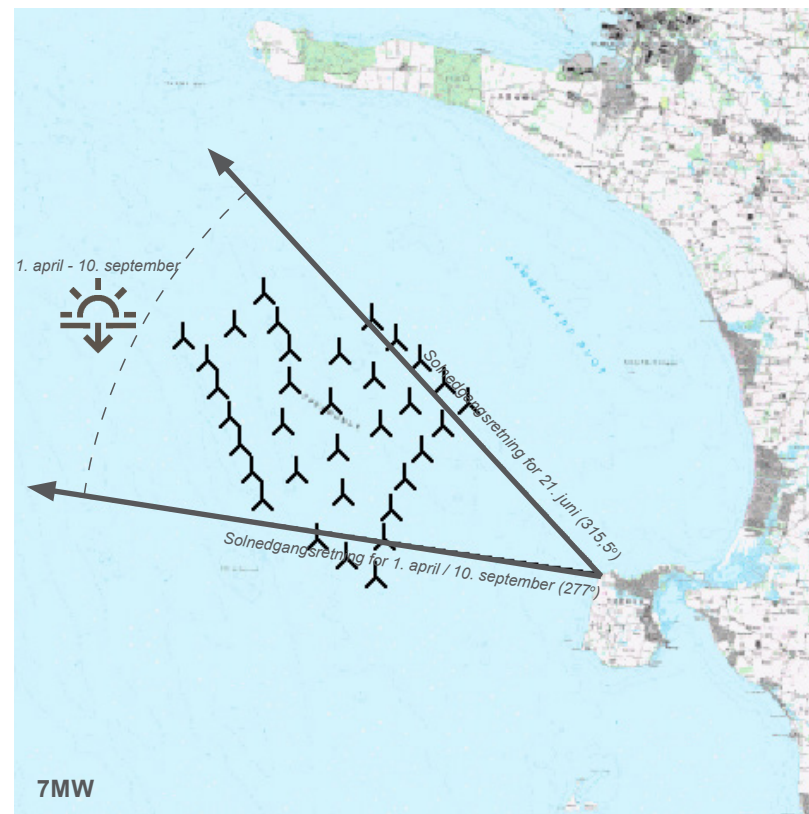
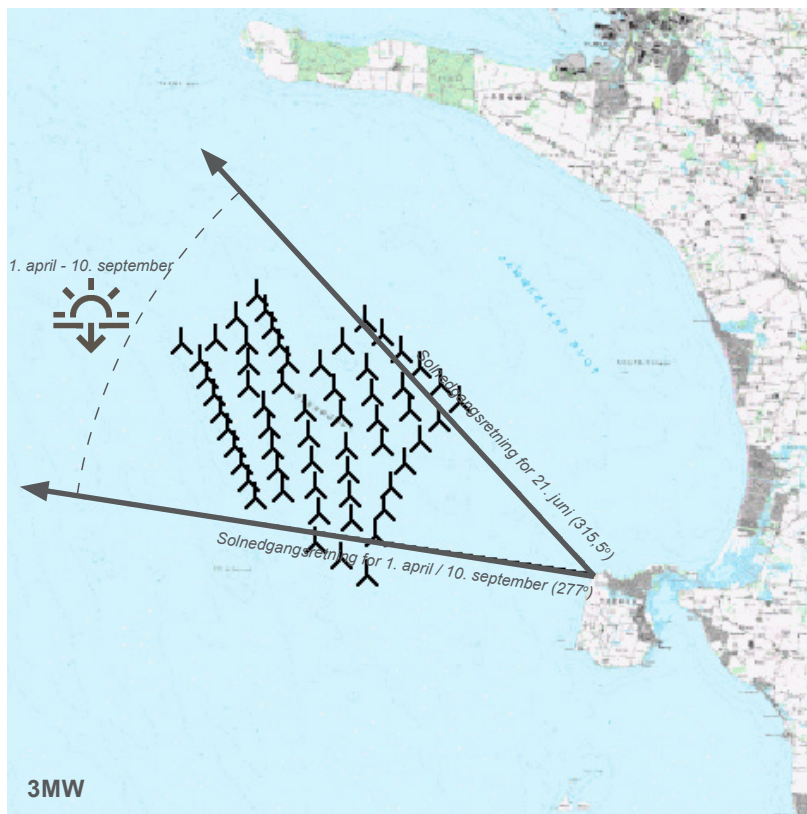


SOLNEDGANG BJERGE

/ FOTOSTANDPUNKT 5

Solen går ned bag vindmøllerne i 3MW-opstillingen og 7MW-opstillingen i størstedelen af perioden 1. april - 10. september.

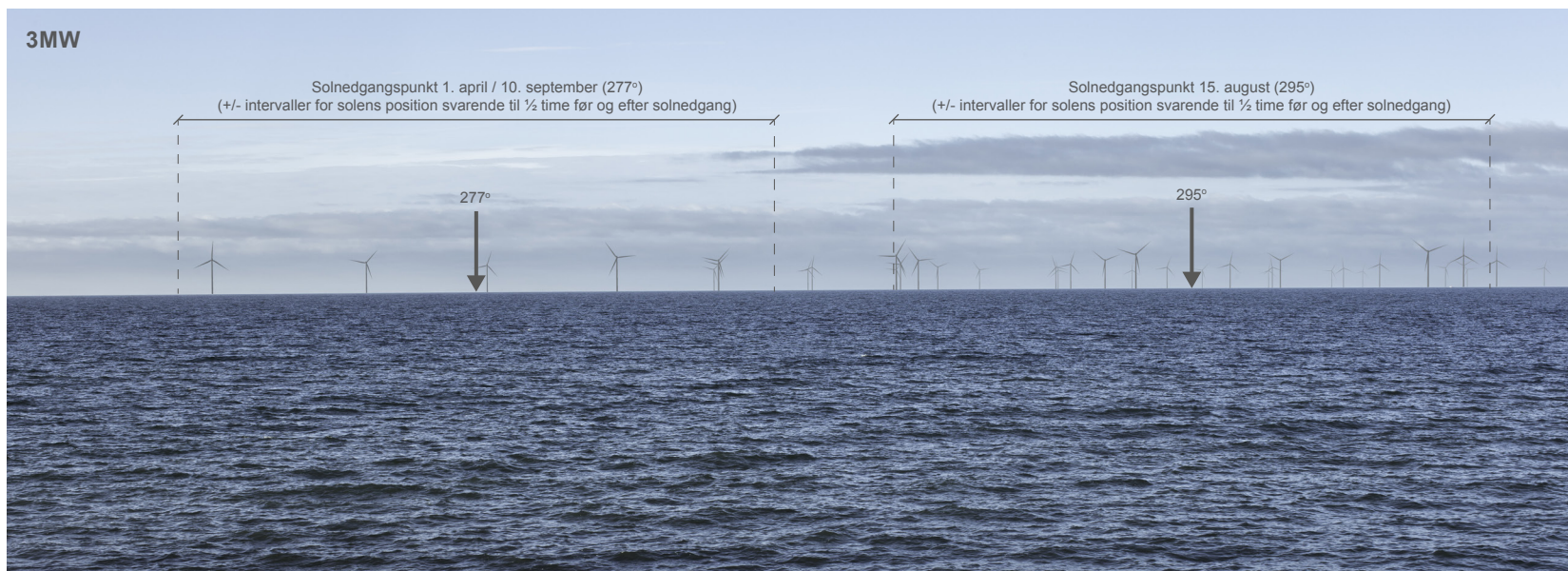
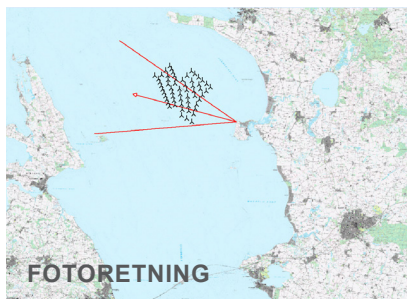


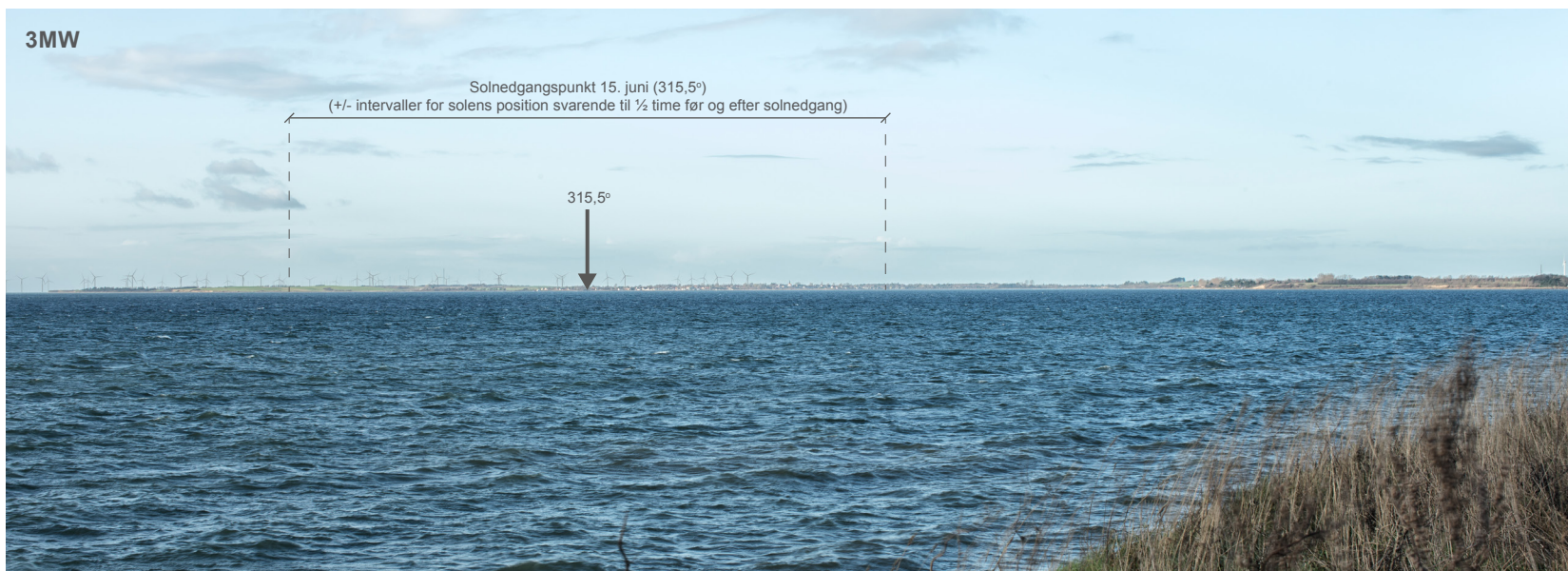
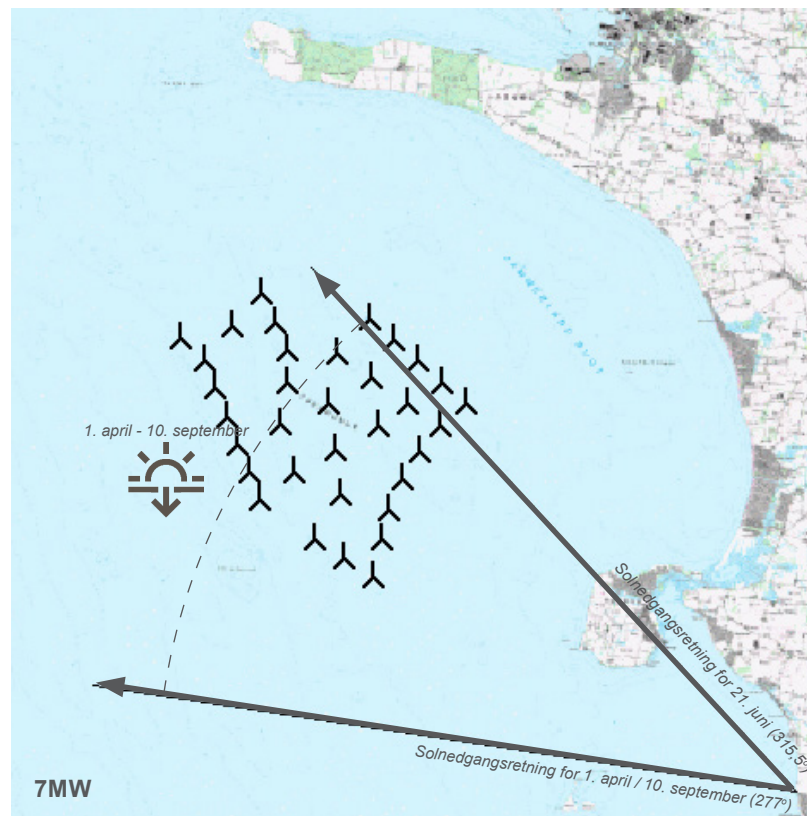
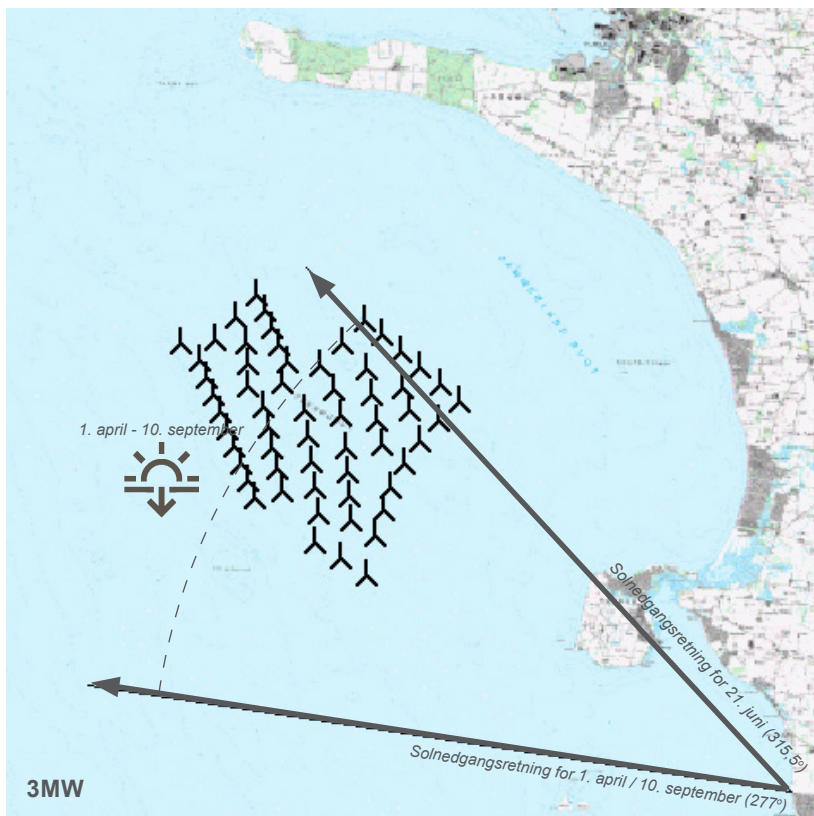


SOLNEDGANG REERSØ

/ FOTOSTANDPUNKT 7

Solen går ned bag vindmøllerne i både 3MW- og 7MW-opstillingen hele perioden 1. april - 10. september.





SOLNEDGANG VENEMOSEVEJ

/ FOTOSTANDPUNKT 8

Solen går ned bag vindmøllerne i både 3MW- og 7MW-opstillingen i størstedelen af perioden 1. april - 10. september tættest på 21.juni.



KONKLUSION

Påvirkningens væsentlighed for de to opstillingsmønstre fordeler sig primært på "meget stor påvirkningsgrad", "middel påvirkningsgrad" og "lav påvirkningsgrad" for fotostandpunkterne i henholdsvis nærzonen, mellemzonen og fjernzonen. Begge opstillingsmønstre vurderes for alle fotostandpunkter undtagen ét at have ens påvirkningsgrad på landskabet fra det respektive fotostandpunkt.

- Påvirkningens væsentlighed vurderes til at være meget stor for begge opstillingsmønstre for 6 ud af 19 fotostandpunkter. Disse fotostandpunkter ligger alle i nærzonen for begge mølletyper.

- Påvirkningens væsentlighed vurderes til at være stor for begge opstillingsmønstre for 1 ud af 19 fotostandpunkter. Dette fotostandpunkt ligger i mellemzonen for begge mølletyper.

- Påvirkningens væsentlighed vurderes til at være middel for begge opstillingsmønstre for 4 ud af 19 fotostandpunkter. Disse fotostandpunkter er alle i mellemzonen for begge mølletyper. Fotostandpunkt 1 (Kalundborg) vurderes til at have middel påvirkningsgrad for 7MW-opstillingen selvom det ligger i nærzonen for 7MW-opstillingen. Dette skyldes begrænset synlighed af vindmøllerne.

- Påvirkningens væsentlighed vurderes til at være lav for begge opstillingsmønstre for 7 ud af 19 fotostandpunkter. Alle disse fotostandpunkter ligger i fjernzonen. Fotostandpunkt 1 (Kalundborg) vurderes til at have lav påvirkningsgrad for 3MW-opstillingen selvom det ligger i mellemzonen for 3MW-opstillingen. Dette skyldes begrænset synlighed af vindmøllerne.

Sammenligning af opstillingerne

For 1 ud af 19 fotostandpunkter vurderes 3MW-opstillingen at have mindst påvirkningsgrad.

For 11 ud af 19 fotostandpunkter vurderes de to opstillinger at have samme påvirkningsgrad, men at 3MW-opstillingen fungerer visuelt bedst.

For 7 ud af 19 fotostandpunkter vurderes de to opstillinger at have samme påvirkningsgrad, men at 7MW-opstillingen fungerer visuelt bedst.

For 1 ud af 19 fotostandpunkter vurderes de to opstillinger at være visuelt på samme niveau.

I geografisk udbredelse er de 2 opstillingsmønstre ens, da både 3MW-opstillingen og 7MW-opstillingen har vindmøller langs periferien af opstillingen, som er ens for begge opstillinger. Den ens afstand til kysten fra opstillingernes periferi betyder, at 7MW-møllers faktiske større højde vil være reflekteret i en større aflæst vertikal udbredelse. Samtidig vil 7MW-opstillingen have en mindre tæthed på grund af de færre vindmøller i opstillingen.

Opstillingsmønstrene fremstår generelt visuelt rodede for begge opstillinger. Dette skyldes placeringen af vindmøller inden for afgrænsningen af opstillingen, hvor der ikke er arbejdet med systematiske rækkedannelser eller en opbygning af mønsteret fra f.eks. vest mod øst. Denne mangel på mønsterdannelse får opstillingerne til at fremstå ugenomsynlige og usystematiske.

For fotostandpunkter, der ligger i nærzonen for begge opstillinger, vurderes det for 4 ud af 6 fotostandpunkter, at 7MW-opstillingens er visuelt at foretrække grundet det mindre antal møller og den større åbenhed i opstillingen.

For fotostandpunkter, der ligger i mellemzonen for begge opstillinger, vurderes det for 4 ud af 5, at 3MW-opstillingen er visuelt at foretrække primært grundet den mindre skala og større grad af visuel ensartethed i opstillingen.

For fotostandpunkter, der ligger i fjernzonen, vurderes det for 5 ud af 7, at 3MW-opstillingen er visuelt at foretrække på grund af det bedre skalamæssige samspil med omgivelserne.

Fotostandpunkt 10 (Frølund Fed) og fotostandpunkt 19 (Samsø) vurderes 7MW-opstillingen at være visuelt at foretrække, grundet den større homogenitet i opstillingsmønstret.

Forskellen i den oplevede højde på vindmøllerne spiller en større rolle i den visuelle påvirkning af miljøet, når der indgår andre landskabelige elementer i sammenlignelig skala. I disse tilfælde er 3MW-opstillingens højde i bedre dialog med konteksten, end 7MW-opstillingens højde er. Dette ses f.eks. ved fotostandpunkt 1 (Kalundborg).

I fjernzonen er det tilfældet for fotostandpunkt 15 (Kerteminde) og 16 (Måle), hvor 3MW-opstillingen vurderes visuelt at være at foretrække, da der indgår landskabeligt samspil med andre elementer. Når der ikke indgår andre skalamæssige sammenlignelige landskabelige elementer, taler det til 7MW-opstillingens fordel, at den har en mindre tæthed i opstillingen grundet de færre vindmøller. 3MW-opstillingen fremstår i sammenligning mere tæt i et mere horisontalt udtryk.

For nat- og tågescenarierne bemærkes det, at 3MW-opstillingens ensartede lysmarkeringer gør, at den fungerer bedre end 7MW-opstillingen.

Grundet den samme geografiske udbredelsesgrad vil begge opstillinger have samme påvirkning af oplevelsen af solnedgangen set fra Jammerland Bugt - dog vil 7MW-opstillingens større højde evt. bidrage til en marginal større påvirkning.

Vægtet vurdering

Hvis alle fotostandpunkterne vægtes ens er 3MW-opstillingen at foretrække, da opstillingen visuelt vurderes at være at foretrække fra flest fotostandpunkter.

Hvis der foretages en vægtning af fotostandpunkterne ud fra befolkningstæthed, så er 3MW-opstillingen ligeledes at foretrække, da 3MW-opstillingen visuelt vurderes at være at foretrække for de største byer Kalundborg, Nyborg og Kerteminde. For Kalundborg og Kerteminde skyldes det at en større del af 3MW-opstillingen er skjult bag landstykker.

Hvis der foretages en geografisk vægtning, så fotostandpunkterne i nærzonen vægter tungere end de i mellem- og fjernzonen, så fungerer 7MW-opstillingen derimod bedst på grund af den større åbenhed i opstillingsmønstret.

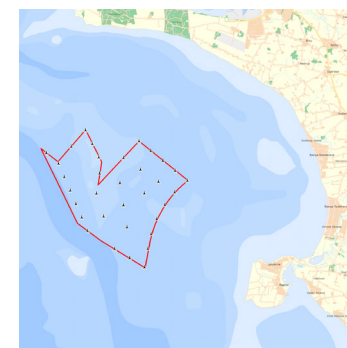
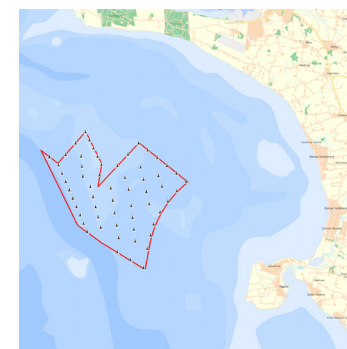
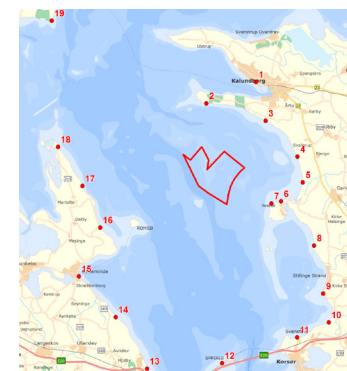
Samlet konklusion

Det vurderes samlet, at begge opstillinger vil have størst påvirkning i nærzonen (meget stor påvirkningsgrad), og at 7MW-opstillingen er at foretrække under hensynstagen til dette.

Det anbefales, at der i en videre visuel udvikling af den kystnære havmøllepark lægges vægt på at arbejde med at skabe et systematisk mønster f.eks. ved rækkedannelser i opstillingen. Det anbefales ligeledes at arbejde med rækkerne orientering, således at disse skaber lettere aflæselighed af opstillingerne. Det anbefales, at der arbejdes med både en primær orientering og ligeledes med rækkedannelser på tværs af de primære rækker.

Hvis opstillingens rækker orienteres under hensyntagen til fotostandpunkterne langs Jammerland Bugts kyst, kan den bedste løsning være 3MW-opstillingen, da denne vil kunne have en let aflæselighed fra de geografiske nærmeste områder, og samtidig være mere skjult fra Kalundborg og Kerteminde.

Hvis det ikke kan lade sig gøre at skabe en let aflæselig opstilling fra kysten i Jammerland Bugt vurderes 7MW-opstillingen at fungere bedst, da den har større åbenhed i strukturen set fra de geografiske nærmeste områder i Jammerland Bugt.



Øverst: Oversigtskort med fotostandpunkter
Midt: Opstilling med 60 3MW-møller
Nederst tv: Opstilling med 34 7MW-møller

Tabel 9: Vurdering af påvirkninger

Fotostandpunkt	Fotostandpunkt nummer	Afstandszone 7MW	Afstandszone 3MW	Påvirkningens væsentlighed 7MW	Påvirkningens væsentlighed 3MW	Foretrukket opstilling
Kalundborg	1	Nærzone	Mellemzone	Middel	Lav	3MW
Asnæs	2	Nærzone	Nærzone	Meget stor	Meget stor	7MW
Østrupvej	3	Nærzone	Nærzone	Meget stor	Meget stor	7MW
Nørrevang	4	Nærzone	Nærzone	Meget stor	Meget stor	7MW
Bjerger	5	Nærzone	Nærzone	Meget stor	Meget stor	-
Reersø	6	Nærzone	Nærzone	Meget stor	Meget stor	7MW
Reersø	7	Nærzone	Nærzone	Meget stor	Meget stor	3MW
Venemosevej	8	Mellemzone	Mellemzone	Stor	Stor	3MW
St. Kongsmark	9	Mellemzone	Mellemzone	Middel	Middel	3MW
Frølund Fed	10	Fjernzone	Fjernzone	Lav	Lav	7MW
Halsskov	11	Fjernzone	Fjernzone	Lav	Lav	3MW
Sprogø	12	Fjernzone	Fjernzone	Lav	Lav	3MW
Nyborg	13	Fjernzone	Fjernzone	Lav	Lav	3MW
Sølyststrand	14	Fjernzone	Fjernzone	Lav	Lav	3MW
Kerteminde	15	Mellemzone	Fjernzone	Lav	Lav	3MW
Måle	16	Mellemzone	Mellemzone	Middel	Middel	3MW
Snave	17	Mellemzone	Mellemzone	Middel	Middel	3MW
Fyns Hoved	18	Mellemzone	Mellemzone	Middel	Middel	7MW
Samsø	19	Fjernzone	Fjernzone	Lav	Lav	7MW

Tabel 10: Vurdering af påvirkninger, nat og tåge

Fotostandpunkt	Fotostandpunkt nummer	Afstandszone 7MW land	Afstandszone 3MW land	Påvirkningens væsentlighed 7MW	Påvirkningens væsentlighed 3MW	Foretrukket opstilling
Bjerger, nat	5	Nærzone	Nærzone	Stor	Stor	3MW
Sølyststrand, nat	11	Fjernzone	Fjernzone	Lav	Lav	-
Bjerger, tåge	5	Nærzone	Nærzone	Stor	Stor	3MW
Sølyststrand, tåge	11	Fjernzone	Fjernzone	Lav	Lav	-

REFERENCER

/1/

Energistyrelsen (2012): Kystnære Havvindmølleplaceringer - en vurdering af de visuelle forhold ved opstilling af store vindmøller nær kystområder.

Web: https://ens.dk/sites/ens.dk/files/Vindenergi/visualisering_af_kystnaere_moeller.pdf, tilgået 07-01-2015.

/2/

Danmarks Meteorologiske Institut (2007): Sigtbarhedsstatistik 1996-2006.

/3/

Trafikstyrelsen (2014): Vejledning til BL 3-11 Bestemmelser om luftfartsafmærkning af vindmøller. 1. udgave 28. marts 2014.

Web: http://selvbetjening.trafikstyrelsen.dk/civilluftfart/Dokumenter/love%20og%20bestemmelser/Bestemmelser%20for%20Civil%20Luftfart%20%28BL%29/BL%2003-serien/Vejledning%20til%20BL%203-11%20Bestemmelser%20om%20luftfartsafm%C3%A6rkning%20af%20vindm%C3%B8ller_version%201.pdf, tilgået 07-01-2015.

/4/

Energistyrelsen (2007): Fremtidens havmølleplaceringer - 2025.

http://www.ens.dk/sites/ens.dk/files/dokumenter/publikationer/downloads/visualisering_fremitidens_havmoeller_240407.pdf, tilgået 07-01-2015.