



Jammerland Bay Nearshore A/S

Jammerland Bugt Kystnær Havmøllepark

TEKNISK BAGGRUNDSRAPPORT – LANDSKAB OG KULTURARV

Jammerland Bay Nearshore A/S

Jammerland Bugt Kystnær Hav- møllepark

TEKNISK BAGGRUNDSRAPPORT – LANDSKAB OG KULTURARV

Rekvirent	Jammerland Bay Nearshore A/S Gyngemose Parkvej 50 2860 Søborg
Rådgiver	Orbicon A/S Linnés Allé 2 2630 Taastrup
Projektnummer	3621400172
Teknisk rapport	JB-TR-007
Projektleder	Kristian Nehring Madsen
Udarbejdet af	Margit Bloch Avlund, Rasmus Ringgaard, Anke Struve
Kvalitetssikring	Birgitte Nielsen
Revisionsnr.	04
Godkendt af	Kristian Nehring
Udgivet	26-06-2018

INDHOLDSFORTEGNELSE

1. INDLEDNING	6
2. METODE	7
2.1 Natur- og kulturgeografi, rumlige og visuelle forhold	7
2.2 Arealinteresser	7
2.3 Afgrænsning af undersøgelsesområdet.....	7
2.3.1 Nærzone	11
2.3.2 Mellemzone	11
2.3.3 Fjernzone.....	12
2.4 Undersøgelsesområde omkring landanlægget.....	14
2.5 Visualiseringer	14
3. EKSISTERENDE FORHOLD	16
3.1 Naturgeografi	16
3.1.1 Karakterområder.....	17
3.2 Kulturgeografi og rumlige visuelle forhold	22
3.3 Landskabelige interesser og udpegninger.....	26
3.4 Landskabelige interesser og udpegninger ved landanlægget	30
3.5 Kulturhistoriske interesser og udpegninger	33
3.5.1 Værdifulde kulturmiljøer	33
3.5.2 Kulturarvsarealer	33
3.5.3 Kirker og Særlige kulturhistoriske områder	34
3.6 Kulturhistoriske interesser og udpegninger ved landanlægget	34
3.6.1 Fredede fortidsminder og enkeltfund.....	35
3.6.2 Beskyttede sten- og jorddiger.....	36
3.6.3 Bevaringsværdige bygninger.....	37
3.6.4 Kulturmiljø.....	37
3.6.5 Kulturarvsareal	37
4. MILJØPÅVIRKNINGER	38
4.1 Kilder til påvirkning af landskab og kulturarv	38

4.1.1	Opstillingsmønster, antal og størrelse på de kystnære havmøller.....	38
4.1.2	Bevægelse.....	38
4.1.3	Sikkerhedsafmærkning.....	38
4.1.4	Skyggekast.....	38
4.1.5	Reflekser	39
4.1.6	Samspil med andre tekniske elementer	39
4.1.7	Landanlæg.....	39
4.2	Anlægsfasen	39
4.2.1	Den visuelle påvirkning	39
4.2.2	Landanlægget.....	39
4.3	Driftsfasen.....	42
4.3.1	Visuel påvirkning fra havmølleparken	42
4.3.2	Den visuelle påvirkning af landskabet.....	48
4.3.3	Visuel påvirkning af arealinteresser	62
4.4	Demonteringsfasen.....	67
4.4.1	Den visuelle påvirkning	67
4.4.2	Landanlægget.....	67
5.	SAMMENFATNING	68
6.	KUMULATIVE EFFEKTER.....	69
7.	AFVÆRGEFORANSTALTNINGER	70
8.	EVENTUELLE MANGLER VED MILJØVURDERINGEN.....	71
9.	REFERENCER	72

BILAGSFORTEGNELSE

1. Bilag 1 – Arealinteresser: Landskab og Kulturarv
2. Kortbilag 1 – Synlighed 3MW
3. Kortbilag 2 – Synlighed 7MW
4. Kortbilag 3 – Per Smeds Landskabskort
5. Kortbilag 4 – Landskabelige og kulturhistoriske interesser 3MW
6. Kortbilag 5 – Landskabelige og kulturhistoriske interesser 7MW
7. Kortbilag 6 – Landskabelige udpegninger ved undersøgelseskorridoren på land
8. Kortbilag 7 – Luftfoto med undersøgelseskorridoren for landanlægget
9. Kortbilag 8 – Kulturhistoriske interesser ved undersøgelseskorridoren for landanlægget

1. INDLEDNING

En kystnær havmøllepark i Jammerland Bugt i Storebælt syd for Asnæs vil især kunne ses fra de omgivende kyster på Sjælland, men også fra Fyn og de omgivende småøer og vil dermed påvirke oplevelsen af landskabet. I dette kapitel beskrives projektets virkning på landskabet og landskabets karakter samt de arkæologiske og kulturhistoriske interesser.

2. METODE

2.1 Natur- og kulturgeografi, rumlige og visuelle forhold

Der er i analysen af landskabet og påvirkningen heraf taget udgangspunkt i Landskabskaraktermetoden (Naturstyrelsen 2007) og dennes tilgang til analyse af naturgeografi, kulturgeografi samt de rumlige og visuelle forhold. Både i Kalundborg (2013) og Slagelse (2013) Kommuner er der udført egentlige landskabskarakterkortlægninger. Det samme gør sig gældende for det gamle Fyns Amt (2005). Disse inddrages i beskrivelserne sammen med litteraturstudier, kortanalyser mv. De af kommuner og amt udarbejdede landskabskarakteranalyser opererer på et meget detaljeret niveau. I nærværende VVM-redegørelse er der fokus på de kystnære havmøllers påvirkning af de omgivende landskaber, altså farvandene, kyststrækningerne og øerne, som er på en langt større skala. Derfor er de omgivende landskaber og kyststrækninger inddelt mere overordnet, end det ses i de eksisterende analyser. Baggrunden for opdelingen af landskabet i områder med fælles karakteristika er en analyse af natur- og kulturgeografien samt de rumlige og visuelle forhold i området.

Karakteristiske landskabelementer, de rumlige visuelle forhold samt den endelige inddeling af de omgivende landskaber i karakterområder er bl.a. beskrevet ud fra kendskab til området, litteratur, kortanalyser, synlighedsanalyse samt visualiseringer. Landskabernes iboende kvalitet og følsomhed er hermed vurderet på baggrund af områdernes naturgrundlag, kulturgrundlag og rumlige og visuelle fremtoning.

2.2 Arealinteresser

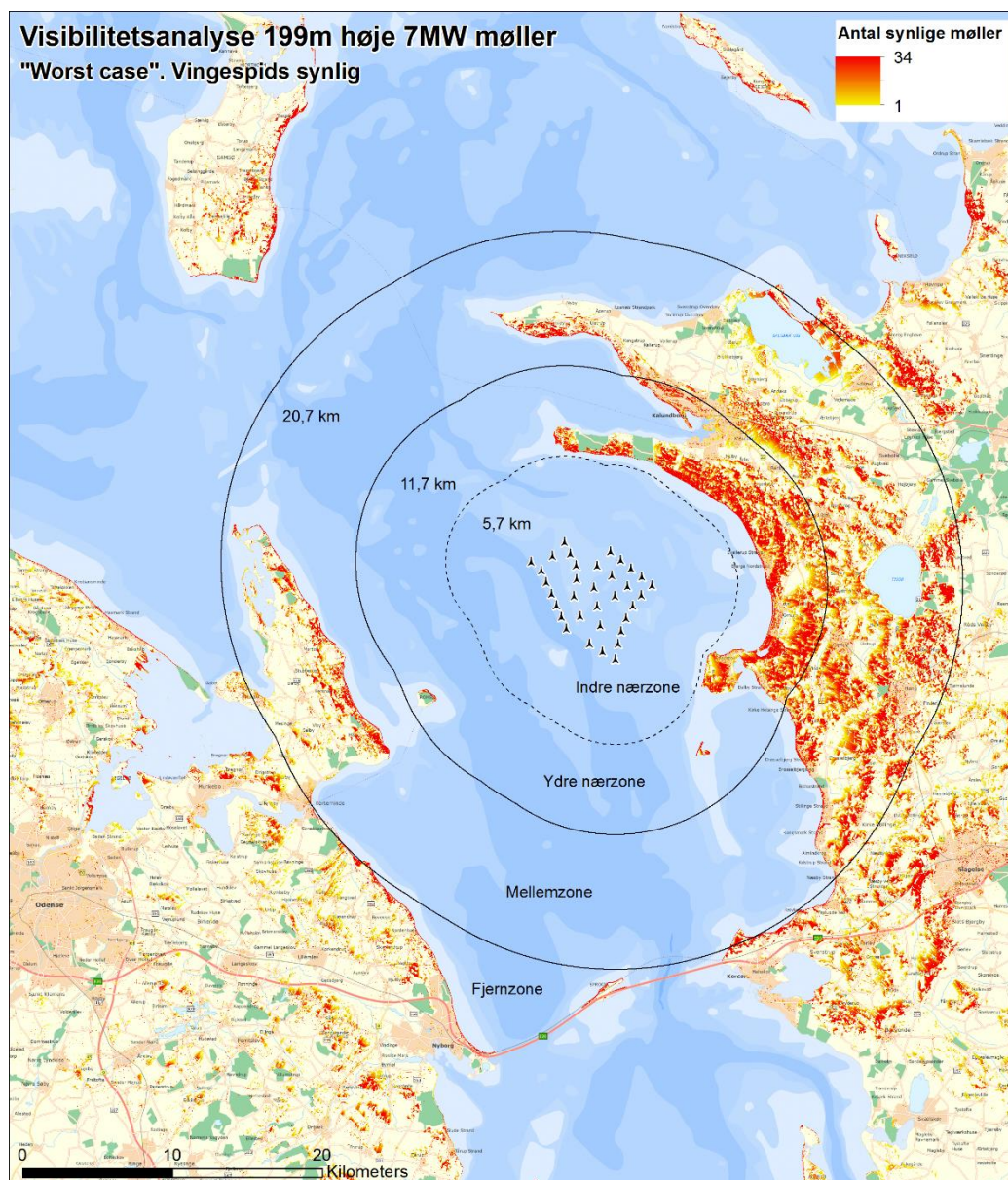
Som nævnt ovenfor indgår de omkringliggende kommuners kommuneplaner i analyserne. Det er kun i Kalundborg Kommune, der planlægges egentlige landanlæg i forbindelse med projektet. Slagelse, Kerteminde, Nyborg og Samsø Kommuner påvirkes kun visuelt, det gælder også kommunerne længere væk. I dette afsnit beskrives kort de væsentligste nationale og kommunale udpegninger for landskab, kulturarv og geologi, som kan være sårbare over for projektet. Samtlige kort, som vises i dette afsnit, er at finde i større format i kortbilagene.

2.3 Afgrænsning af undersøgelsesområdet

Undersøgelsesområdet for de eksisterende forhold omfatter både havet omkring selve projektområdet samt et større udsnit af de omgivende landarealer. Under de enkelte beskrivelser afgøres undersøgelsesområdets omfang af relevansen i forhold til virkningen af anlægget. Landskabets visuelle og rumlige karakter er således beskrevet inden for et område svarende til de kystnære havmøllers synlighed under meget god sigt (Figur 2.3.1 og Figur 2.3.2) samt fra kyster længere væk, der har sigtelinje mod projektområdet. Hvor der er forskel mellem 7 og 3 MW møllerne, tages der udgangspunkt i det værst tænkelige af de to scenarier.



Figur 2.3.1 Synlighed af 3 MW kystnære havmøller, højde 150 m. På figuren er også angivet afstandszoner. Nærzonen er inddelt i en indre og ydre del angivet med stiplet linje. Kortet ses i større format på kortbilag 1.



Figur 2.3.2 Synlighed af 7 MW kystnære havmøller, højde 199 m. På figuren er også angivet afstandszone. Nærzonen er inddelt i en indre og ydre del angivet med stiplede linje. Kortet ses i større format på kortbilag 2.

På Figur 2.3.1 og Figur 2.3.2 ses en synlighedsanalyse for hhv. 34 stk. 199 m høje 7 MW kystnære havmøller, og 60 stk. 150 m høje 3 MW kystnære havmøller. Synlighedsanalysen viser med farvede flader de områder, hvorfra der fra jordoverfladen er sigtelinje til de kystnære havmøller. Der skelnes i farve mellem, om der kun er sigtelinje til få af de kystnære havmøller (gule flader), eller om der er sigtelinje til mange kystnære havmøller (røde flader). Synlighedsanalysen er regnet som det værste tænkelige scenarie, og alle landområder, hvor man kan se blot én del af én kystnær havmølle, er farvet. For en del af de farvede områder vil der således være tale om, at man blot kan se en vingespids over vegetation/bygninger. Synlighedsanalysen er baseret på Geodatastyrel-

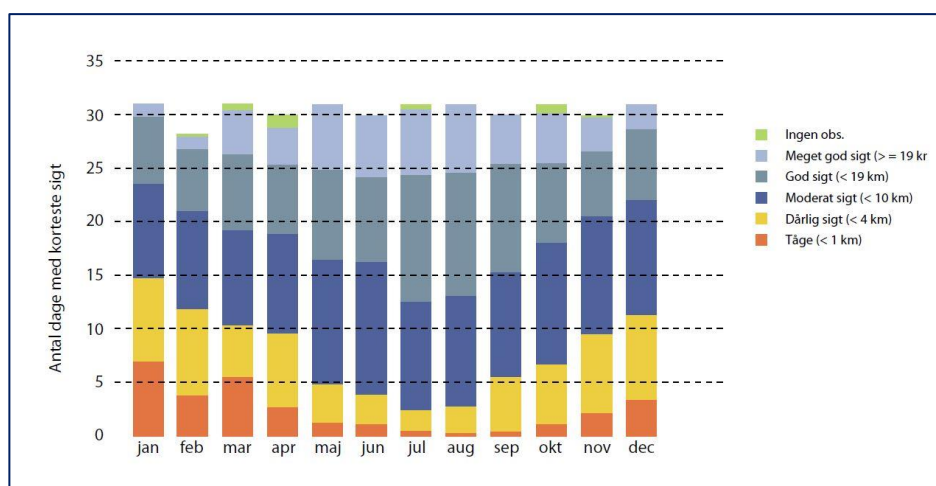
sens højdemodel (2015) med bygninger og vegetation, som er tilgængelig på kortforsyningen.dk. Det skal bemærkes, at vegetations- og bygningsdelen afspejler optagelses-tidspunktet af højdemodellen (2007), hvorfor der kan være små afvigelser fra den aktuelle situation.

Hvor langt væk kystnære havmøller kan ses afhænger ikke alene af, om der er sigtelinje til havmøllerne, men også af sigtbarheden. DMI (2007) definerer sigtbarheden på en skala med fem trin:

Tabel 2.3.1 Den gennemsnitlige sigtbarhed i Kattegat jf. DMI's sigtbarhedsstatistik (DMI 2007).

Sigt	Distance	Dage per år med <i>minimum sigt</i> :	Dage i sommerperioden maj-september med <i>minimum sigt</i> :
Meget god sigt	Længere end 19 km	55 (15%)	30 (20%)
God sigt	10 - 19 km	148 (41%)	79 (52%)
Moderat sigt	4 - 10 km	274 (74%)	133 (87%)
Dårlig sigt	1 - 4 km	311 (85%)	148 (97%)
Tåge	0 - 1 km	365 (100%)	153 (100%)

På Figur 2.3.1 og Figur 2.3.2 er afbilledet 4, 10 og 19 km grænserne. Grænserne er målt fra periferien af de yderste møllepositioner. DMI's statistik (DMI 2007) viser, at dage med minimum moderat sigt (> 4 km) udgør 74 % svarende til 274 dage om året, at dage med minimum god sigt (> 10 km) udgør 41 % svarende til 148 dage om året, og dage med meget god sigt (> 19 km) kun udgør 15 % af tiden svarende til 55 dage om året. Dvs. at på afstande mellem 10 og 19 km vil de kystnære havmøller være synlige under halvdelen af årets dage, og på afstande over 19 km vil de kystnære havmøller kun være synlige 15 % af tiden. På Figur 2.3.3 ses sigtbarheden for Kattegat fordelt på måneder.



Figur 2.3.3 Den gennemsnitlige sigtbarhed for Kattegat fordelt på måneder (DMI 2007).

I forhold til vurderingerne af de visuelle påvirkninger af landskabet er omgivelserne inddeelt i tre zoner; nærzonen, mellemzonen og fjernzonen (se Figur 2.3.1 og Figur 2.3.2 samt Figur 3.3.1 og Figur 3.3.2 for hhv. 150 m og 199 m møllerne). Som det ses på figurerne, er nærzonen underinddelt i to. Da der arbejdes med store afstande over havet tager grænserne udgangspunkt i de generelle anbefalede zonegrænser for havmøller jf. Energistyrelsen (2007). Projektområdet i Jammerland Bugt er dog kystnært og omgivet af halvøer, øer og modstående kyster, og de kystnære havmøller vil fra en række synsvinkler ses i samspil med landskabselementer. Samspil med landskabselementer er med til at sløre den visuelle påvirkning fra havmøllerne, og dette vurderes sammen med den begrænsede sigtbarhed på lange afstande (jf. DMIs sigtbarhedsstatistik, Tabel 2.3.1) at modificere zonegrænserne, særligt for mellem- og fjernzonen.

Tabel 2.3.2. Tabellen viser afstandszoner for hhv. 7 MW og 3 MW møller. Nærzonen er underinddelt i en indre og ydre del.

Afstandszoner for kystnære havvindmøller				
	Nærzone (indre)	Nærzone (ydre)	Mellemzone	Fjernzone
7 MW Totalhøjde 199 m	0 – 5,7 km	5,7 – 11,7 km	11,7 – 20,7 km	> 20,7 km
3 MW Totalhøjde 150 m	0 – 4 km	4 – 10 km	10 – 19 km	> 19 km

Da 7 MW møllen er væsentlig større end 3 MW møllen, er afstandszonerne korrigeret, så grænsen mellem nær-, mellem- og fjernzonen er lidt længere fra møllen ved 7 MW møllen. Derfor rækker 7 MW møllerne ca. 1-2 km længere ind over land, hvorved landarealet i ydre nærzone og mellemzone bliver lidt større. Fastlæggelsen af afstandszonernes udstrækning og sammenhængen til vurderingskriterierne er nærmere beskrevet i baggrundsrapporten (Orbicon 2018b). Afstandszonerne afbilledet på Figur 3.3.1 og Figur 3.3.2 er de grænser, der går igen i beskrivelserne og vurderingerne for hhv. 3 og 7 MW møllerne.

2.3.1 Nærzone

De kystnære havmøller vil være dominerende i landskabet og tydeligt kunne ses og opfattes som værende tæt på. Møllernes aftegning står skarpt.

2.3.2 Mellemzone






De kystnære havmøller vil, afhængig af sigtbarheden, stå klart, og de enkelte havmøller og eventuelle rækker af møller vil kunne opfattes tydeligt. Hvor møllerne står tæt, vil de opfattes som kompakte, og møllerne vil visuelt ligge oven i hinanden. På grund af jordens krumning vil de nederste dele af tårnet for de bageste møller forsvinde bag horisonten, og møllerne derved forkortes visuelt. De kystnære havmøller vil som følge heraf syne mindre, hvilket forstærker oplevelsen af, at møllerne er længere væk. Møllerne vil i mellemzonen optræde på lige fod med øvrige landskabselementer.

2.3.3 Fjernzone






Møllerne syner meget små, og det er svært at skelne dem fra hinanden som enkeltelementer. Vingerne og rotationen kan knap anes og store dele af de kystnære havmøller forsvinder under horisontlinjen. Møllerne vil visuelt virke som et bånd i horisonten med varierende tæthed. Indflydelsen på den samlede landskabsoplevelse er begrænset.

Længere ude i fjernzonen kan de kystnære havmøller kun i mindre grad adskilles fra øvrige landskabselementer eller bliver en udefinerbar del af baggrunden. Fjernzonens yderste grænse defineres som den afstand, hvor møllerne selv under optimale forhold ikke længere påvirker landskabsoplevelsen. Dage med sigtbarhed på over 19 km forekommer som tidligere nævnt i gennemsnit 55 dage om året grundet vejrforholdene. Under optimale forhold med god sigtbarhed vil man kunne opfatte genstande i op til 55 km afstand. Den kystnære havmøllepark vil hermed være synlig på lang afstand i klart vejr, men da møllerne i den ydre del af fjernzonen og længere inde i landet ikke vil opleves som en markant ændring af landskabsoplevelsen, strækker undersøgelsesområdet sig ikke længere ud end den indre del af fjernzonen (<19 km) samt kyststrækninger med visuel sigtelinje mod projektområdet.

Figur 2.3.4 og Figur 2.3.5 viser sammenhængen mellem afstandszoner og påvirkning for hhv. 3 MW og 7 MW møller. Vurderingen tager udgangspunkt i afstandszonerne og den dertil knyttede generelle påvirkningsgrad. Dertil kommer et antal korrigerende faktorer, der kvalificerer den enkelte vurdering ud fra lokale forhold. I fastlæggelsen af påvirkningens størrelse inddrages sigtbarheden i sommerperioden maj-september. Dette tidsinterval giver den mest restriktive vurdering, idet sommermånederne er den periode, hvor sigtbarheden er bedst.

3MW-opstilling	Definition af påvirkning	Korrigerende faktorer
 <p>Betragtningsafstand: 2 km</p>	<p>Meget stor påvirkning (Væsentlige negative påvirkninger)</p> <p>Nærzone</p> <p>Interval: 0 - 4,0 km</p> <p>Maj - september (153 dage): Synlig mindst 114 dage (100-75%)</p>	<p>Havmølleparkens karakteristika inden for følgende områder kan rykke klassifikationen op eller ned ud fra en samlet vurdering:</p> <p>a) Antallet af synlige dage: - hvis antallet er mindre end det angivne rykker klassifikationen en klasse ned.</p>
 <p>Betragtningsafstand: 7 km</p>	<p>Stor påvirkning (Moderat negativ påvirkning)</p> <p>Nærzone</p> <p>Interval 4,0 - 10,0 km</p> <p>Maj-september (153 dage): Synlig 113-76 dage (75-50%)</p>	<p>b) Horizontal udbredelse i synsvinklen: - ved udbredelse på mindre end halvdelen af synsvinklen kan klassifikationen rykkes ned (også i tilfældet hvor møller er fuldstændigt skjult f.eks. bag et landskabelement).</p>
 <p>Betragtningsafstand: 14 km</p>	<p>Middel påvirkning (Mindre negativ påvirkning)</p> <p>Mellemzone</p> <p>Interval: 10,0 - 19,0 km</p> <p>Maj-september (153 dage): Synlig 75- 38 dage (50-25%)</p>	<p>c) Vertikal synlighed : - hvis alle vindmøller ikke er synlige (f.eks. fuldstændigt skjult bag landskabelement) rykker klassifikationen til laveste påvirkningsgrad (ubetydelig påvirkningsgrad). - ved delvis synlighed af vindmøllerne i nærzonen og mellemzonen kan klassifikationen rykkes ned afhængigt af graden af synlighed.</p>
 <p>Betragtningsafstand: 22 km</p>	<p>Lille påvirkning (Ubetydelig negativ påvirkning)</p> <p>Fjernzone</p> <p>Interval: Afstand større end 19,0 km</p> <p>Maj-september (153 dage): Synlig 37-15 dage (25-10%)</p>	<p>d) Komposition af opstillingsmønster: - graden af tæthed/åbenhed i opstillingsmønsteret - graden af lethed i aflæsningen af opstillingsmønsteret</p>
 <p>Betragtningsafstand: 35 km</p>	<p>Ubetydelig (Neutral/uden påvirkning)</p> <p>Fjernzone</p> <p>Interval: Afstand større end 25,0 km</p> <p>Maj-september (153 dage): Synlig højst 14 dage (10%)</p>	<p>e) Samspil med fysiske kontekst: - samspil med landskabet, kulturlandskabet, kulturminde, særlige herlighedsværdier, bebyggelser og tekniske anlæg. Landskabets grad af robusthed/sårbarhed kan påvirke at klassifikationen rykkes op eller ned.</p>

Figur 2.3.4 Vurderingsskema med korrigerende faktorer for 3 MW møller.

6MW-opstilling	Definition af påvirkning	Korrigerende faktorer
 <p>Betragtningsafstand: 2,88 km</p>	<p>Meget stor påvirkning (Væsentlige negative påvirkninger)</p> <p>Nærzone</p> <p>Interval: 0 - 5,8 km</p> <p>Maj - september (153 dage): Synlig mindst 114 dage (100-75%)</p>	<p>Havmølleparkens karakteristika inden for følgende områder kan rykke klassifikationen op eller ned ud fra en samlet vurdering:</p> <p>a) Antallet af synlige dage: - hvis antallet er mindre end det angivne rykker klassifikationen en klasse ned.</p> <p>b) Horizontal udbredelse i synsvinklen: - ved udbredelse på mindre end halvdelen af synsvinklen kan klassifikationen rykkes ned (også i tilfældet hvor møller er fuldstændigt skjult f.eks. bag et landskabselement).</p> <p>c) Vertikal synlighed: - hvis alle vindmøller ikke er synlige (f.eks. fuldstændigt skjult bag landskabselement) rykker klassifikationen til laveste påvirkningsgrad (ubetydelig påvirkningsgrad). - ved delvis synlighed af vindmøllerne i nærzonen og mellemzonen kan klassifikationen rykkes ned afhængigt af graden af synlighed.</p> <p>d) Komposition af opstillingsmønster: - graden af tæthed/åbenhed i opstillingsmønsteret - graden af lighed i aflæsningen af opstillingsmønsteret</p> <p>e) Samspil med fysiske kontekst: - samspil med landskabet, kulturlandskabet, kulturminde, særlige herlighedsværdier, bebyggelser og tekniske anlæg. Landskabets grad af robusthed/sårbarhed kan påvirke at klassifikationen rykkes op eller ned.</p>
 <p>Betragtningsafstand: 8,66 km</p>	<p>Stor påvirkning (Moderat negativ påvirkning)</p> <p>Nærzone</p> <p>Interval 5,8 - 11,8 km</p> <p>Maj-september (153 dage): Synlig 113-76 dage (75-50%)</p>	
 <p>Betragtningsafstand: 15,66 km</p>	<p>Middel påvirkning (Mindre negativ påvirkning)</p> <p>Mellemzone</p> <p>Interval: 11,8 - 20,7 km</p> <p>Maj-september (153 dage): Synlig 75- 38 dage (50-25%)</p>	
 <p>Betragtningsafstand: 23 km</p>	<p>Lille påvirkning (Ubetydelig negativ påvirkning)</p> <p>Fjernzone</p> <p>Interval: Afstand større end 20,7 km</p> <p>Maj-september (153 dage): Synlig 37-15 dage (25-10%)</p>	
 <p>Betragtningsafstand: 35 km</p>	<p>Ubetydelig (Neutral/uden påvirkning)</p> <p>Fjernzone</p> <p>Interval: Afstand større end 25,9 km</p> <p>Maj-september (153 dage): Synlig højst 14 dage (10%)</p>	

Figur 2.3.5 Vurderingsskema med korrigerende faktorer for 7 MW møller.

2.4 Undersøelsesområde omkring landanlægget

Undersøelsesområdet omkring landanlægget begrænser sig til undersøgelseskorridoren på land og de nærmeste omgivende landskaber (Figur 3.4.2). Visuelle påvirkninger begrænser sig til de fysiske spor efter kabelgravning med tilhørende oplagsarealer, idet der ikke vil blive etableret transformestation i landskabet.

2.5 Visualiseringer

Visualiseringer, hvor den nye kystnære havmøllepark indplaceres med den rigtige position og højde i landskabet, giver mulighed for at afdække de visuelle konsekvenser af projektet. Det gælder både i de nære områder og fra områder på større afstand, hvor de kystnære havmøller stadig vil kunne ses og påvirke oplevelsen af landskabet. I baggrundsrapporten (Orbicon 2018b) beskrives den metode, der er anvendt til at udarbejde visualiseringerne, der vises et kort med fotostandpunkter og alle 19 visualiseringer af de to opstillinger, præsenteres og vurderes. For to af fotostandpunkterne (5 og 14) er der lavet visualiseringer i en natsituation samt af den kystnære havmøllepark i tåge.

Fotostandpunkterne er udvalgt omkring projektområdet ud fra kriterier som blandt andet særlige udsigtspunkter, steder med rekreative eller kulturhistoriske interesser og steder, hvor den kystnære havmøllepark har samspil med kyststrækninger/landskabselementer.

Der er udført visualiseringer for to scenarier; 1) opstilling af 34 stk. 7 MW møller med totalhøjde på 199 m og 2) opstilling af 60 stk. 3 MW møller med totalhøjde på 150 m. De kystnære havmøller er i begge scenarier fordelt i projektområdet, således at møllerne udfylder det optimalt. Det betyder, at 3 og 7 MW møllerne ligger ca. lige langt fra de nærmeste kyster. Forskelle i højde, antal og opstillingsmønster kan dog betyde, at de opfattes forskelligt.

3. EKSISTERENDE FORHOLD

Landskabets dannelseshistorie og deraf følgende relief har stor betydning for møllernes visuelle påvirkning af kysterne og det bagvedliggende landskab.

3.1 Naturgeografi

Landskaberne omkring Jammerland Bugt er formet af istidens gletsjere. Mod slutningen af seneste istid for 16-18 tusinde år siden, trængte storebæltsgletsjeren op over undersøgelsesområdet fra sydøst, som en del af det ungbaltiske isfremstød. Isen medførte store mængder kalkholdigt, leret og sandet materiale, der blev aflejret oven på det oprindelige landskab under isen. Sammen med en vis bulldozereffekt af selve isbevægelsen over landoverfladen, skabtes et relativt fladt bundmorænelandskab med kun svagt bølgende relief. Dette landskab kan især ses i den sydlige del af undersøgelsesområdet, f.eks. omkring Slagelse og i området mellem Langeskov og Kerteminde på Fyn. Under isen samlede smeltevand sig i underjordiske floder på sin vej til isranden mod nordvest. Under højt tryk fra den overliggende is eroderede smeltevandsfloderne dale ned i den underliggende moræne, hvilket dannede de markante tunneldale, der i dag bryder morænes relief flere steder i undersøgelsesområdet, f.eks. ved Halleby Å nord for Reersø og Tude Å nord for Korsør.

Bundmorænelandskab med tunneldale kan siges at være initiallandskabet for området omkring Jammerland Bugt. Nogle steder har senere glaciale processer dog ændret landskabets form. Storebæltsgletsjeren nåede sin maksimale udbredelse i det nuværende sydlige Kattegat omkring Samsø. Ved afslutningen af istiden smeltede Storebæltsgletsjeren tilbage over en længere periode, som var præget af flere genfremstød, hvor isen rykkede frem over dele af undersøgelsesområdet. Omkring isranden ved de enkelte fremstød skabtes randmoræner bestående af materiale, der blev skubbet op af den fremrykkende is. Hvor randmorænerne ikke er eroderet væk af senere isfremstød, fremstår de i dag som markante, langstrakte bakkestrøg, der hæver sig over landskabet, som det ses f.eks. på Røsnæs og Samsø.

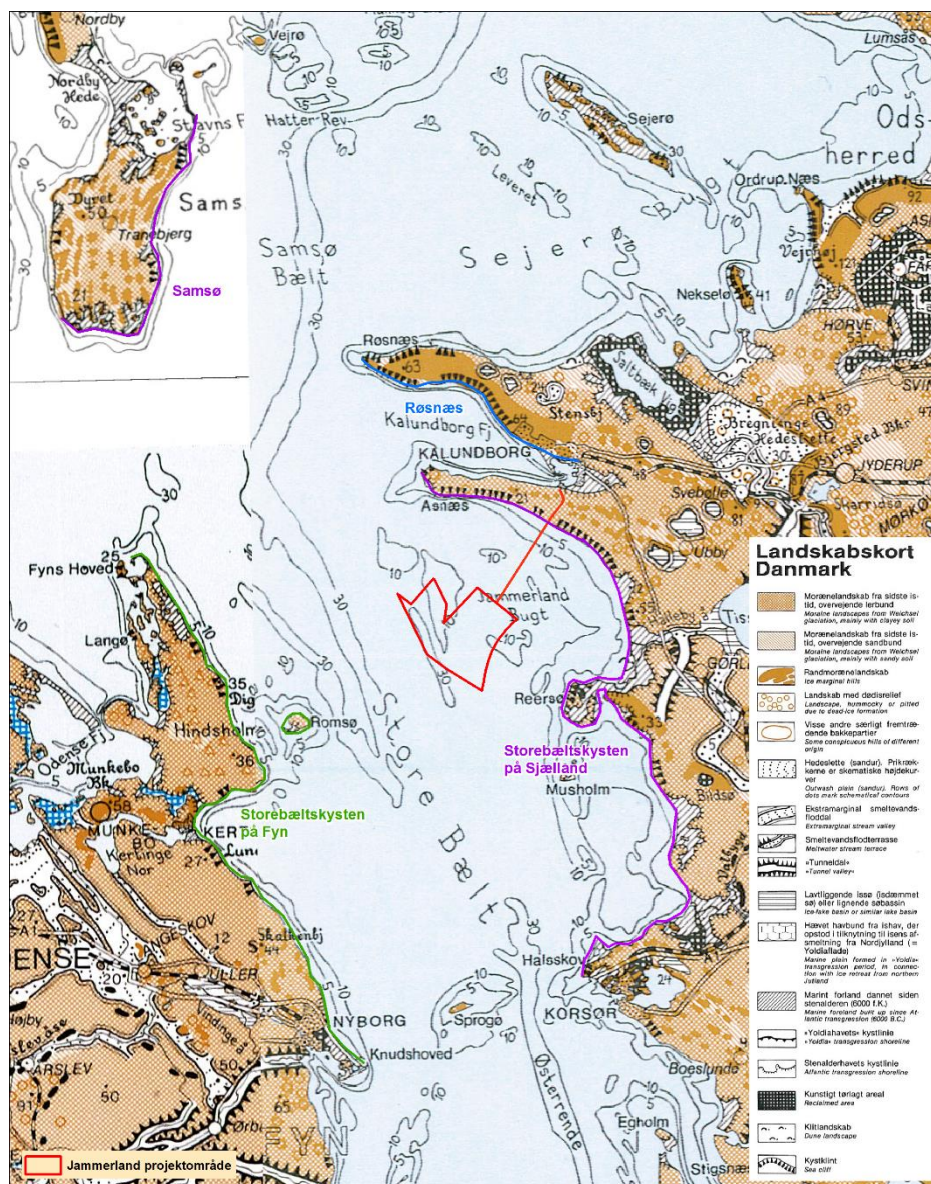
Da isen smeltede tilbage ved afslutningen af istiden, blev der flere steder efterladt isolerede felter af is, der langsomt smeltede - den såkaldte dødis. Materiale opblandet i isen smeltede langsomt ud, og gled fra høje områder i dødisen til lave områder i dødisen, hvor det samledes. Da dødisen smeltede helt væk stod et småbakket landskab tilbage med toppe, hvor dødisen var tynd og lavninger, hvor dødisen var tyk. Inden for undersøgelsesområdet kan dødislandskab især ses på Hindsholm på det nordøstligste Fyn.

I tiden efter isenes tilbagesmeltnings og frem til i dag er havspejlet langsomt steget som følge af smeltende ismasser og termisk udvidelse. Da Jammerland Bugt ligger tæt på nul isobasen er det relative havspejl steget, og de lavest liggende dele af landskabet er oversvømmet. Karakteristisk for druknede morænelandskaber har det nordlige Storebælts kystlinje et meget afvekslende forløb. Kysten følger morænelandskabets højdekurver, og vil således fremstå med bugter, hvor der var dale i morænelandskabet og næs, hvor der var højereliggende partier. Isolerede bakketoppe omgivet af lave områder

fremstår i dag som øer. I nyere tid har marine processer stedvist overlejrret det oprindelige morænelandskab, og skabt kystformer som odder, fed og marine forlande.

3.1.1 Karakterområder

Landskabet omkring Jammerland Bugt kan opdeles i fire karakterområder (Figur 3.1.1). Opdelingen tager udgangspunkt i Per Smeds landskabskort (Houmark-Nielsen og Sjørring 1991), GEUS jordartskort 1:200.000, højdemodel (Geodatastyrelsen 2015) mv. samt landskabskarakteranalyserne for Kalundborg Kommune (2013), Slagelse Kommune (2013) og det tidligere Fyns Amt (2005). I det følgende beskrives de væsentligste landskabselementer fra karakterområderne. Desuden beskrives kort det reliefbetingede udsyn til møllerne med udgangspunkt i landskabsbeskrivelsen samt den udarbejdede synlighedsanalyse (Figur 2.3.1 og Figur 2.3.2).



Figur 3.1.1 Per Smeds landskabskort med påførte landskabskarakterområder. Kortet ses i større format på kortbilag 3.

Røsnæs

Godt 10 km nord for projektområdet ligger den markante halvø Røsnæs. Halvøen er en randmoræne dannet af Storebæltsgletsjeren, og landskabet fremstår som et højtliggende, langstrakt bakke drag. Kystlinjen på Røsnæs er præget af klinger, og terrænet rejser sig stejlt fra havet op til et niveau på 50-60 m.o.h. Bakkedragene er orienteret hhv. øst-vest og nordvest-sydøst, og står således omtrent vinkelret på sigteretningen mod projektområdet. Dermed vil der være reliefbetinget udsyn til møllerne fra den sydvendte del af Røsnæs op til den centrale højderyg, mens der ikke vil være udsyn til møllerne fra den nordvendte del af Røsnæs.

Røsnæs er udpeget til geologisk interesseområde med baggrund i den markante randmorænedannelse. Profiler i kystklinter og råstofgrave har været med til at udvikle de moderne geomorfologiske og strukturgeologiske feltmetoder.

Storebæltskysten på Sjælland

Asnæs

Jammerland Bugt afgrænses mod nord af halvøen Asnæs, ca. 6 km fra afgrænsningen af projektområdet. Terrænet på Asnæs fremstår som en lang forholdsvis flad bakkekam, der hæver sig til ca. 20 m.o.h. Kysten er relativt stejl, og er på længere stræk præget af lave klinter. Relieffet på Asnæs bærer i nogen grad præg af randmoræne, med en central bakkekam parallelt med kystlinjen. Bakkekammen brydes dog flere steder af småbakked dødislandskab og af områder med jævne moræneflader. Den relativt flade topografi på Asnæs bevirker, at der vil være reliefbetinget udsyn til møllerne fra størstedelen af området. Dog undtaget de lavtliggende kystnære arealer på nordkysten, der i væsentlig grad vil være visuelt skygget af den centrale bakkekam.

Svallerup og bunden af Jammerland Bugt

Syd for Asnæs drejer kysten i sydlig retning på strækningen forbi Svallerup. Landskabet antager her en bølget form, med vekslende småbakked dødisrelief og mere jævne moræneflader, der hæver sig jævnt til ca. 20 m.o.h. Ved Voldbjerg og syd for Bjerge ligger morænebakker tæt på havet, og kysten er her relativt stejl med lave klinter. Mellem morænebakkerne har marine aflejringer udfyldt dale i istidslandskabet og dannet flade kystforlande ved Bjerge Nordstrand og Ornum. Generelt hæver landskabet sig på strækningen forbi Svallerup støt fra havet og ind i landet, og der vil være reliefbetinget udsyn til projektområdet i Jammerland Bugt fra det meste af strækningen.

Reersø

Syd for Ornum ligger halvøen Reersø. Reersø består af to moræneknolde, der er forbundet til hinanden og fastlandet via recente marine aflejringer. Ved vest- og sydkysten af Reersø træder moræneaflejringerne frem. Kysterne er stejle og præget af klinter, og landet hæver sig hurtigt til ca. 15 m.o.h. Nordkysten er derimod dannet af recente marine aflejringer, og her fremstår landskabet fladt, med koter typisk kun omkring 0 til 1 m.o.h. De marine aflejringer fortsætter ind centralt på Reersø, hvor de danner en lavtliggende gryde, der binder moræneknoldene mod vest, syd og sydøst sammen. Der vil overvejende være reliefbetinget udsyn til møllerne fra Reersø. Dog er der mindre områder med visuel skygge på hhv. østsiden og sydsiden ("bagsiden") af de to moræneknolde, herunder også i den østlige del af Reersø by. Reersø og øen Musholm er udpeget til geologisk interesseområde med baggrund i samspillet mellem istidsaflejringer og veludviklede, recente marine landformer.

Kysten langs Musholm bugt fra Reersø til Halsskov

Landskabet langs Musholm Bugt fra Reersø til Halsskov er præget af let bølgede moræneflader, med indslag af flade marine aflejringer, hvor der var dale i istidslandskabet. Kysterne er generelt flade, men enkelte stejle partier forekommer omkring Grønneklint

og Drøsselbjerg i nord og ved Halsskov i syd. Langs de flade kyster stiger terrænet kun ganske langsomt ind i landet, og koterne i kystnærhedszonen er typisk under 10 m.o.h. Det flade terræn kombineret med relativ lang afstand til projektområdet bevirker, at højere partier samt objekter på terrænoverfladen (træer, hegn, huse mv.) skaber store visuelle skygger. Området langs Musholm Bugt er derfor generel karakteriseret ved begrænset reliefbetinget udsyn til møllerne, dog med koncentration af udsyn langs de høje partier ved Drøsselbjerg og Halsskov. Halsskov Klint og Lejodde på den vestligste del af Halsskov er udpeget til geologisk interesseområde på baggrund af veludviklede recente marine landskabsformer.

Storebæltskysten på Fyn

Fyns Hoved og det nordlige Hindsholm

15-18 km vest for projektområdet ligger Fyns Hoved og det nordlige Hindsholm, der udgør den nordligste del af storebæltskysten på Fyn. Landskabsformerne i området er meget varierede, og består af en tæt mosaik af istidslandskab og marine aflejringer. Terrænet veksler mellem småbakked morænelandskab og flade postglaciale områder. Kysterne veksler på små-skala mellem stejle klintekyster, hvor morænelandskabet træder frem, og flade kyster, hvor marine aflejringer dominerer. Koterne i det småbakkede morænelandskab varierer typisk omkring 5-10 m.o.h., men enkelte bakkepartier når op i ca. 25 m.o.h. Det reliefbetingede udsyn til møllerne vil være meget varieret på det nordlige Hindsholm. I det småbakkede morænelandskab vil der være mange områder med visuel skygge, og udsynet vil typisk være begrænset til bakketoppe. På de flade marine aflejringer vil udsynet være væsentligt større – særligt på de områder der vender ud mod Storebælt, hvor der ikke er nogen visuelle skygger. Hele Hindsholm er udpeget som geologisk interesseområde. Området indeholder som noget helt særligt istidsaflejringer fra de seneste tre istider, foruden en stor samling meget flotte recente kystformer.

Det centrale og sydlige Hindsholm

Det centrale og sydlige Hindsholm ligger ca. 15 km vest for projektområdet. Landskabet er dannet som en randmoræne fra et tidligt isfremstød under seneste istid – den såkaldte Nordøstis – og er så senere blevet overskredet af Storebæltsgletsjeren. Terrænet bærer tydelige præg af dannelseshistorien. Det fremstår overordnet som parallelle bakkekamme i retning nordvest-sydøst (vinkelret på Nordøstisens fremstødsretning). Den senere overskridelse fra Storebæltsgletsjeren har dog forstyrret randmorænerelieffet noget, ligesom den har skabt en række markante enkeltstående bakker (drumlins). Kysten på det centrale og sydlige Hindsholm fremstår enkelte steder meget stejl med klinger, men generelt er der tale om jævnt hastigt stigende terræn, hvor koten når 20-30 m.o.h. ca. en kilometer fra kysten. Det reliefbetingede udsyn til møllerne vil være stærkt betinget af randmoræneformerne. Bakkekammene står vinkelret på sigteretningen mod projektområdet, og der vil dermed være udsyn til møllerne fra den østlige skråning op mod den højeste bakkekam 1-1,5 km fra kysten. Vest for den højeste bakkekam er der generelt visuel skygge og der vil ikke være udsyn til møllerne.

Romsø

Ca. 10 km sydvest for projektområdet ligger Romsø. Romsø er en moræneknold på ca. 1 km², der er adskilt fra Hindsholm af de 2,5 km brede Romsø Sund. Terrænet hæver sig til knap 20 m.o.h. midt på øen, og mod nord og øst (i retning mod projektområdet) fremstår kysterne som relativt stejle. Mod sydvest findes et større område med recente marine aflejringer. Sedimenttransport fra hhv. nord og vest langs kysterne af Romsø's moræneknold, har dannet vinkelforlandet Maden. Vinkelforlandet ender i den vestvendte rettede Jordrev. Det reliefbetingede udsyn til møllerne er betinget af moræneknoldens form. På nord- og østsiden af moræneknolden vil der være udsyn til møllerne. På syd- og vestsiden af moræneknolden vil der være visuel skygge. Møllerne vil således ikke kunne ses fra Maden og Jordrev. Hele Romsø er udpeget til geologisk interesseområde med baggrund i de markante marine landskabsformer Maden og Jordrev.

Kysten fra Kerteminde til Nyborg

Syd for Kerteminde frem mod Nyborg er landskabet præget af en flad til jævnt bølgende moræneflade, med typiske koter på 10-15 m.o.h. Landskabet hæver sig generelt stejlt fra havet op til morænefladens niveau, og stedvist findes egentlige klinter. I den sydlige del af området omkring Skalkenhøj, brydes morænefladen af resterne af en randmoræne. Reliefet bliver her mere livligt, med enkelte langstrakte bakkekamme, der hæver sig til 40 m.o.h. Det reliefbetingende udsyn til møllerne vil generelt være begrænset til kysten på strækningen mellem Kerteminde og Nyborg. Dog vil der også være enkelte partier med udsyn længere inde i land, særligt i forbindelse med bakkerne omkring Skalkenhøj. Lundsgård Klint umiddelbart syd for Kerteminde er udpeget til geologisk interesseområde. Lokaliteten tjener som typelokalitet for Kerteminde Mergel, og er vigtig som forsknings- og undervisningslokalitet.

Samsø

Samsø ligger ca. 25 km nordvest for projektområdet. Den sydlige del af Samsø udgør det nordøstligste (længste) fremstød af Storebæltsgletsjeren. Landskabet er karakteriseret af randmorænerelief, med langstrakte, parallelle bakkekamme orienteret nord-syd. Kysten er varieret, med stejle profiler og stedvis klinter, hvor morænelandskabet træder frem, og flade kyster, hvor dale i istidslandskabet er fyldt ud med recente marine aflejringer. På sydkysten af Samsø varierer terrænkoterne typisk fra 1-3 m.o.h. på de marine aflejringer til 10-15 m.o.h. på bakkekammene. Centralt på Samsø rejser bakkekammene sig til 40-50 m.o.h. Det reliefbetingede udsyn til møllerne udgøres dels af et smalt bånd langs syd- og østkysten, dels i partier længere inde i land. Udsynet fra kysten falder i det smalleste bånd på sydkysten, hvor fladt terræn på marine aflejringer hurtigt tillader objekter på overfladen (træer, hegn, huse mv.) at give visuel skygge. På østkysten er båndet med udsyn lidt bredere, da kysten her er stejlere. Inde i land vil der være udsyn fra de østlige bakkekamme i et bånd fra Ørby i syd over Brundby til Langemark i nord.

3.2 Kulturgeografi og rumlige visuelle forhold

Røsnæs

Røsnæs er karakteriseret ved intensiv landbrugsdrift. Markblokkene er af mellemstor til stor skala, med relativt få levende hegn. Der findes enkelte mindre skove på den vestlige del af Røsnæs, men i øvrigt er bevoksningen koncentreret omkring bebyggelse og ved vandhuller/moser i lavninger i morænelandskabet. Samlet fremstår landskabet åbent med fri udsigt over havet de fleste steder. Der findes fire mindre landsbyer på Røsnæs, men ellers bærer bebyggelsen tydeligt præg af udskiftningen med mange spredte gårde i landskabet. Der er en del sommerhusbebyggelse på Røsnæs, primært koncentreret på den sydlige del ned mod Kalundborg fjord. Der findes fire vindmøller og en mindre højspændingsledning i den østlige del af området ved Kallerup. Ellers fremstår Røsnæs uden større tekniske anlæg. Den yderste (vestligste) spids af Røsnæs er udpeget som værdifuldt kulturmiljø, mens Røsnæs som helhed er udpeget som bevaringsværdigt landskab.

Storebæltskysten på Sjælland

Asnæs

En stor del af Asnæshalvøen tilhører Lerchenborg Gods. Området er intensivt opdyrket, med store markblokke på hovedgårdsarealet. Der er en del levende hegn, særligt på den centrale del af Asnæs. De er overvejende orienteret nord-syd vinkelret på kysten, og påvirker kun i ringe grad udsynet til havet. Der er to større skove centralt og vestligt på Asnæs, men ellers er bevoksningen begrænset til vandhuller/moser og til haver omkring bebyggelsen. Samlet fremstår landskabet som åbent, med stor-skala vekslen mellem vide marker, skove og alléer typisk for hovedgårde. Bebyggelsen er koncentreret omkring Lerchenborg Hovedgård, dog med enkelte tilhørende produktions- og arbejderboliger mod vest nær skovene. På den sydøstligste del af Asnæs omkring Østrup er der dog opført en række husmandssteder. Nordøst for Lerchenborg er der et stort område med tekniske anlæg, hvor Asnæsværket inkl. tilhørende højspændingsmaster og Statoils raffinaderi er de dominerende. De tekniske anlæg påvirker i høj grad den østlige del af Asnæs, og er med til at give landskabet her et teknisk præg. Hele Asnæs er udpeget som værdifuldt kulturmiljø; dels grundet hovedgårdslandskabet omkring Lerchenborg, dels grundet de meget karakteristiske husmandsbebyggelser i den sydøstlige del. Asnæs er ligeledes i sin helhed udpeget som bevaringsværdigt landskab.

Landanlægget

Undersøgelseskorridoren er landskabeligt præget dels af nærheden til tekniske anlæg (Asnæsværket, Statoils raffinaderi, højspændingsledninger samt 6 stk. 130 m høje vindmøller umiddelbart vest for Lerchenborg og et større område med solceller), dels af nærheden til Lerchenborg med tilhørende hovedgårdslandskab samt havet. Terrænet er fladt langs hovedparten af undersøgelseskorridoren, og arealanvendelsen er præget af store markfelter med levende hegn samt spredt bevoksning omkring Lerchenborgs haveanlæg og enkelte lavtliggende våde områder. Yderst mod kysten, hvor kablet ilandføres, går undersøgelseskorridoren igennem en karakteristisk husmandskoloni ved

Østrup. Her ligger husene som 'perler på en snor' langs Østrupvej, med de karakteristiske mindre jordlodder liggende som rektangulære former på begge sider af vejen. Undersøgelseskorridoren er lagt, så kablet hovedsageligt vil løbe gennem åbent agerlandskab.

Svallerup og den østlige del af Jammerland Bugt

Landskabet omkring Svallerup i den østlige del af Jammerland Bugt er karakteriseret ved intensiv landbrugsdrift på store dyrkningsflader. Der er ingen større skove på strækningen, og kun få usammenhængende levende hegn. Samlet fremstår landskabet som åbent og enkelt, med vide udsyn og havudsigt som bærende element. Landsbyerne i området er typisk rykket 2-3 km tilbage fra kysten, men udskiftningen har sat tydelige spor, med spredte gårde i hele landskabet. Omkring Bjerge Nordstrand og Ornum Strand findes større sommerhusområder på flade marine aflejringer ned til kysten. Der findes enkelte vindmøller og en højspændingsledning gennemløber området fra nord til syd, men generelt har landskabet ikke et teknisk præg.

Reersø

Landskabet på Reersø samt på forbindelsen til fastlandet (Flasken) er præget af landbrug. På selve Reersø er jorden intensivt dyrket med små til mellemstore markfelter og en del levende hegn. På Flasken bliver de lavtliggende strandenge holdt åbne af udbredt græsning. Der er ingen større skove på Reersø, men der er en del bevoksning i haverne omkring sommerhusområdet på det nordlige Reersø, og i mindre grad omkring haverne i Reersø by. Landskabet kan overvejende karakteriseres som åbent, men moræneknoldenes topografi og de levende hegn inddeler landskabet i mellemstore rum. Ligeledes er der væsentlige arealer på Reersø, hvor der ikke er udsigt til havet. Bebyggelsen på Reersø er samlet i Reersø landsby og i sommerhusområdet på den nordlige kyst. Reersø landsby er ikke udskiftet, og det åbne land på Reersø er generelt fri for bebyggelse. Det findes et større teknisk anlæg på Reersø. TDC driver en radiostation bestående af en mindre fabriksbygning og en samling høje gittermaster. Radiostationen giver landskabet på især den sydlige og vestlige del af Reersø et teknisk præg. Reersø samt Flasken er udpeget som bevaringsværdigt landskab og værdifuldt kulturmiljø, med basis i det meget velbevarede ikke-udskiftede landbrugsmønster.

Kysten langs Musholm bugt fra Reersø til Halsskov

Kysten langs Musholm bugt fra Reersø til Halsskov er kraftigt præget af sommerhusbyggeri. På omtrent halvdelen af den ca. 25 km lange kystlinje ligger sommerhusområder ned til stranden, og særligt på den centrale del ved Stillinge Strand, ligger sommerhusområderne næsten ubrudt langs kysten og op til en halv kilometer ind i land. I baglandet er bebyggelsen overvejende præget af landsbyer, der er trukket et par kilometer tilbage fra kysten. Landsbyerne er udskiftet, og der er mange spredte gårde i landskabet. Omkring Mullerup i nord og på Halsskov i syd findes dog hovedgårde, omkring hvilke landskabet i højere grad er fri for byggeri. I den nordlige og centrale del af området findes flere lokaliteter med vindmøller, men generelt er landskabet her ikke præget af større tekniske anlæg. I den sydlige del af området har landskabet mere teknisk

præg, særligt domineret af Storebæltsbroen med tilhørende motorvej og jernbane. Broens beliggenhed sydvest for området bevirker dog, at udsynet ud over Storebælt mod nord og vest (mod projektområdet) ikke har teknisk præg.

Hvor der ikke er sommerhuse er landskabet generelt præget af intensiv opdyrkning med mellemstore til store markfelter og relativt få levende hegn. Omkring Mullerup og på Halsskov findes dog egentlige hovedgårdslandskaber med store markfelter, markerede levende hegn og alléer. Der findes kun en enkelt mindre skov i området ved Bildsøstrand, ellers er bevoksningen koncentreret omkring mindre vandhuller/moser samt omkring bebyggelse. Samlet fremstår landskabet som åbent, med vidt udsyn og havudsigt mange steder. Mullerup havn og den nederste del af Tude Ådal er udpeget som værdifuldt kulturmiljø. Store dele af kysten i Slagelse kommune (fra Stilinge Strand og mod syd) samt hele den nordlige del af Halsskov er udpeget som bevaringsværdigt landskab.

Storebæltskysten på Fyn

Fyns Hoved og det nordlige Hindsholm

Landskabet på Fyns hoved og den nordlige del af Hindsholm er karakteriseret ved intensiv landbrugsdrift (største areal) blandet med natur / halvkultur i form af græsningsområder, frugtlunde, mindre skove mv. Markfelterne varierer mellem små til mellemstore i den nordlige del ved Nordskov, og store i den sydlige del ved hovedgården Brockdorff. Der er en del levende hegn i området og flere mindre skove og lunde. Bevoksningen giver sammen med den livlige topografi, et småskala landskab med en del mindre, lukkede rum. Den overvejende orientering af de levende hegn er dog vinkelret på kysten (SV-NØ), hvilket betyder, at der fra mange af landskabsrummene vil være frit udsyn over havet mod det kystnære havmølleområde. I den nordligste del af området ved Korshavn ligger et større sommerhusområde. Der ud over findes én landsby i området (Nordskov), og ellers har områdets bebyggelse karakter af hovedgårdslandskab, med huse og produktionsbygninger koncentreret omkring Brockendorff. Der findes ingen større tekniske anlæg i området. Hele området er udpeget som bevaringsværdigt landskab.

Det centrale og sydlige Hindsholm

Det centrale og sydlige Hindsholm er præget af intensivt dyrkede landbrugsflader med middelstore til store markfelter. Der findes mange levende hegn og diger i området, men hegnene er ofte transparente og digerne kun sporadisk bevokset. Der findes nogle mindre skove og frugtlunde, men ellers er bevoksningen koncentreret omkring bebyggelse og mindre vandhuller/moser. Samlet fremstår landskabet som åbent, med vide udsigter kun begrænset af topografien på de langstrakte bakkedrag. Bebyggelsen er karakteriseret ved række landsbyer, der ligger trukket tilbage fra kysten. Udskiftningen har sat sit præg på landskabet, og mellem landsbyerne ligger en del spredte gårde. Ved hovedgårdene Bøgebjerg i nord og Hverringe i syd er bebyggelsen dog koncentreret omkring hovedgården, og områderne har karakter af egentlige hovedgårdslandskaber. Mod syd afgrænses området af Kerteminde by.

Kerteminde er en købstad, og den gamle by er orienteret mod havnen, som historisk blandt andet har fungeret som udskibningshavn for Odense. Mod nord og vest er villa-kvarterer vokset frem, og i den nordligste del findes et større sommerhusområde ved Sommerbyen og Weekendbyen. Med undtagelse af mindre industribyggeri i forbindelse med Kerteminde by, er det centrale og sydlige Hindsholm ikke præget af større tekniske anlæg. Væsentlige dele af området er udpeget som bevaringsværdigt kulturlandskab med baggrund i karakteristiske, velbevarede landsby- og hovedgårdsejerlav. Kerteminde Havn er ligeledes udpeget som bevaringsværdigt kulturlandskab. Områdets åbne land er som helhed udpeget som bevaringsværdigt landskab.

Romsø

Landskabet på Romsø er ekstensivt udnyttet. Hele den centrale del af Romsø er dækket af delvis lysåben skov, mens en bræmme på 50-200 m rundt langs kysten henligger som græsningsareal med spredte træer og kratbevoksning. Topografien samt den megen bevoksning bevirker, at landskabet fremstår lukket med små rum på store dele af øen. Undtaget herfor er den sydvestligste del af øen omkring Maden, hvor landskabet fremstår som et større åbent strandengsareal. Bebyggelsen består af en enkelt gård mod nordvest, to mindre huse i skovbrynet mod syd samt fyr og fyrpasserbolig på den østlige kyst. Der er ingen større tekniske anlæg på Romsø. Romsø er i sin helhed udpeget som bevaringsværdigt landskab.

Kysten fra Kerteminde til Nyborg

Syd for Kerteminde frem mod Nyborg er landskabet præget af intensiv landbrugsdrift på morænefladen. Markfelterne er mellemstore til store, og der er mange sammenhængende levende hegn. Der er en del mindre skove spredt i området, ligesom der flere steder er frugtplantager. Samlet er den megen bevoksning med at begrænse udsynet i landskabet, der fremstår mere lukket end nord for Kerteminde. Landskabsrummene er dog flere steder relativt store, særligt omkring hovedgårdene Lundsgård, Risinge og Juelsberg. Bebyggelsen er karakteriseret ved mange relativt tætliggende landsbyer, der er trukket tilbage fra kysten. Landsbyerne er udskiftede, og der ligger en del spredte gårde og husmandssteder i landskabet. Omkring Lundsgård, Risinge og Juelsberg er bebyggelsen dog koncentreret ved gårdene, og landskabet har karakter af hovedgårdslandskab. Langs kysten findes en del mindre sommerhusområder ved Risinge, Bovense og Nordenhuse. I den sydligste del af området ved Nyborg, findes et parcelhuskvarter, et område med hoteller, restauranter og badeanstalt samt et større sommerhusområde ved kysten. Den nordlige og centrale del af området er ikke præget af større tekniske anlæg. På den sydlige del af strækningen omkring Nyborg, er områder med havudsigt præget af udsyn til Storebæltsbroen mod sydøst og øst. Mod nordøst i retning mod det kystnære havmølleområde er udsynet ikke præget af tekniske anlæg. Den nordlige del af området omkring Lundsgård er udpeget som bevaringsværdigt landskab.

Samsø

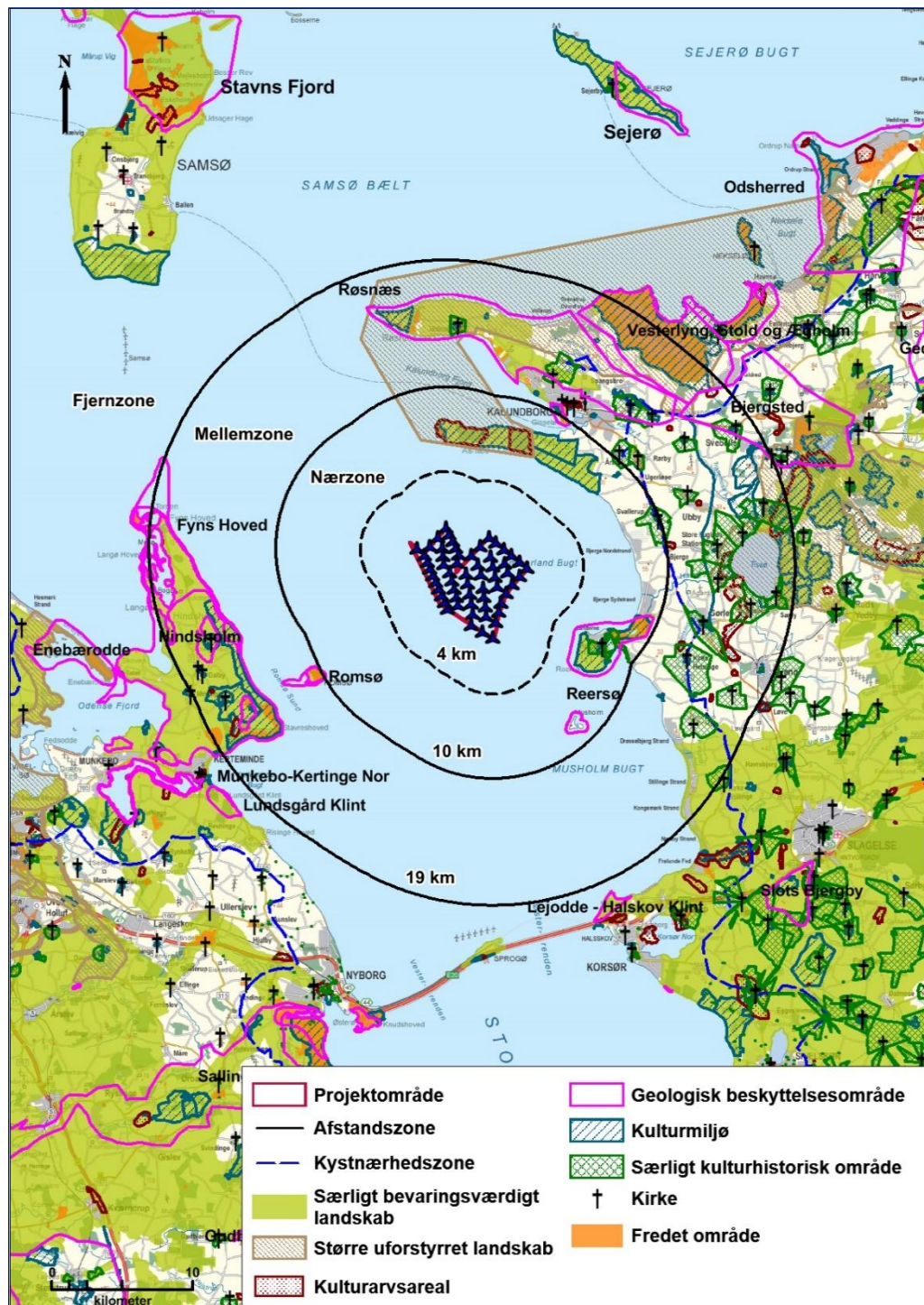
Samsø er hovedsagelig karakteriseret ved intensiv landbrugsdrift, med skiftende områder med små, mellemstore og store markfelter. Der er en del levende hegn, særligt i områder med små markfelter. Der findes én større skov på Samsø, på den sydøstligste del ved Brattingsborg. Ellers er bevoksningen koncentreret omkring bebyggelse og i enkelte mindre lunde og frugtplantager. Landskabet varierer fra åbent i områder med store markfelter, særligt omkring Brattingsborg, til mere lukket med små landskabsrum, hvor markfelterne er små, f.eks. syd for Tranebjerg og vest for Onsbjerg. Bebyggelsen er præget af spredte landsbyer, hvoraf de fleste er trukket tilbage fra kysten. Der ligger en del spredte gårde i landskabet, men nogle af ejerlavene bærer også præg af stjerneudskiftning, hvor gårdene i højere grad er forblevet koncentreret i landsbyen. Den sydligste del af Samsø omkring Brattingsborg er udpræget hovedgårdslandskab, hvor bebyggelsen er koncentreret omkring gården.

På hhv. vest og østkysten ligger havnebyerne Koldby Kås og Ballen, hvis havne i dag primært fungerer som lystbådehavne. Fra en færgehavn syd for Ballen er der færgeforbindelse til Kalundborg. I forlængelse af Ballen by findes et sommerhusområde ved Ballen strand. Samsø huser en del landvindmøller, heraf grupper på hhv. tre og fem 75 m høje møller øst og vest for Ørby. Vindmøllerne giver landskabet et vist teknisk præg, men ud over møllerne er Samsø ikke præget af større tekniske anlæg.

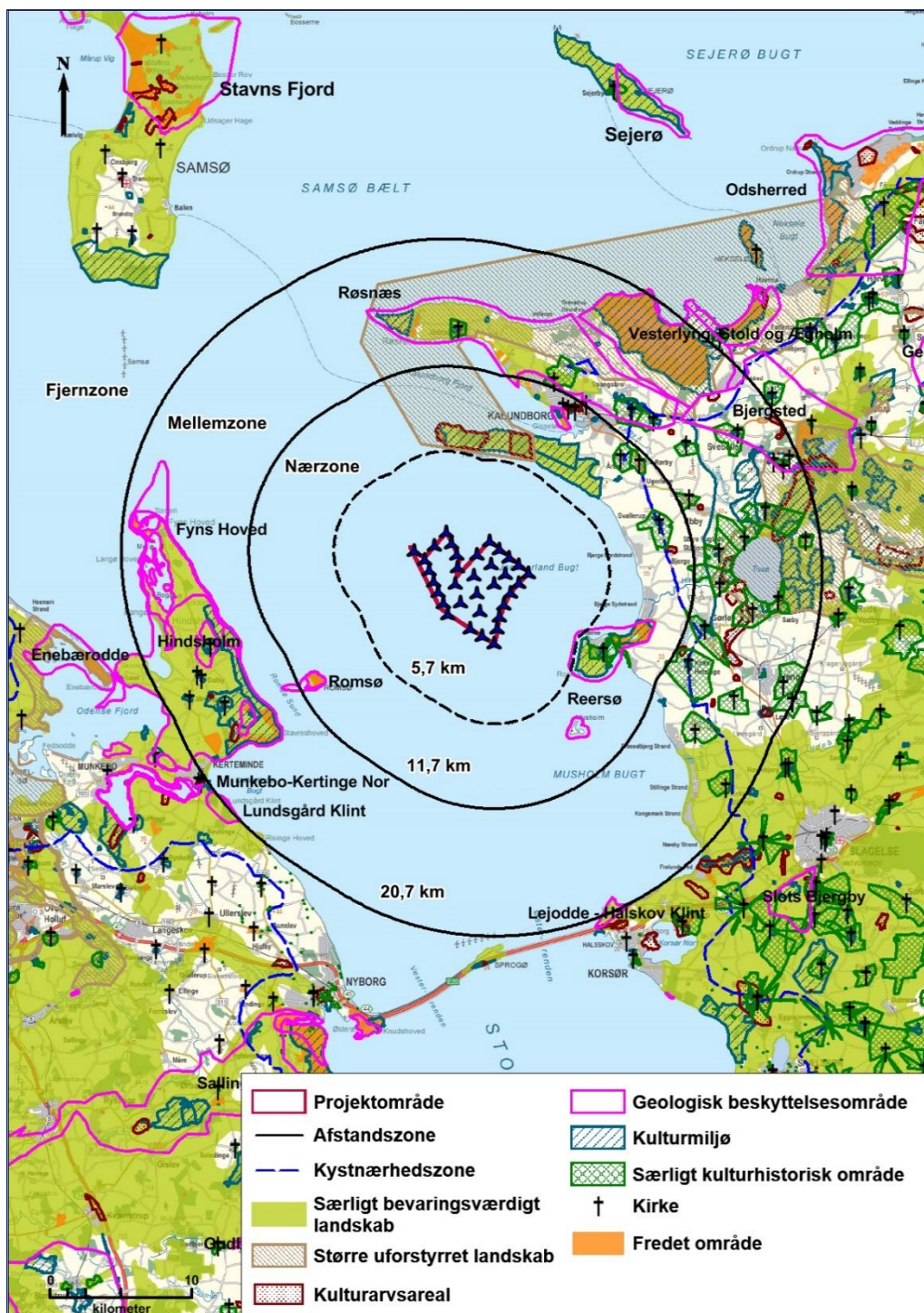
3.3 Landskabelige interesser og udpegninger

I dette afsnit beskrives de landskabelige interesser og udpegninger i området (for en mere udførlig analyse af interesserne se Bilag 1). Beskrivelsen tager udgangspunkt i to analyser, en mere overordnet analyse, som fokuserer på de landskabelige interesser i omkringliggende kystlandskaber, halvøer og øer (se Figur 3.3.1 og Figur 3.3.2) og en lokal analyse omkring kabelkorridoren ved landanlægget tæt på Asnæsværket (Figur 3.6.1). Synlighedsanalysen på Figur 2.3.1 og Figur 2.3.2 er brugt som pejlemærke for, hvor de kystnære havmøller vil være synlige fra, og dermed potentielt vil kunne påvirke den visuelle oplevelse af landskabet i udpegningerne.

Som det ses af Figur 3.3.1 og Figur 3.3.2 over de landskabelige og kulturhistoriske forhold, er der mange udpegninger, både kommunale og nationale, med udspring i naturgeografiske og kulturhistoriske forhold. Udpegningerne er foretaget for at beskytte landskabet og kulturarven.



Figur 3.3.1 Landskabs- og kulturhistoriske interesser med zoneafgrænsninger for 3 MW møllerne. Kortet ses i større format på kortbilag 4.



Figur 3.3.2 Landskabs- og kulturhistoriske interesser med zoneafgrænsninger for 7 MW møllerne. Kortet ses i større format på kortbilag 5.

Særligt bevaringsværdige landskaber

Som det ses på Figur 3.3.1 og Figur 3.3.2 er store arealer på øerne og de omgivende kystlandskaber udpeget som særligt bevaringsværdige landskaber. De omkringliggende

kommuner har forskellige betegnelser for de udpegede landskaber og kategorien *Særligt bevaringsværdige landskaber* indbefatter også landskabsudpegningerne *særligt værdifulde landskaber*, *særlige landskabelige beskyttelsesområder*, *områder med særlig landskabelig interesse* og *bevaringsværdigt landskab*. Fælles for udpegningerne er, at de så vidt muligt skal friholdes for inddragelse af arealer til formål, der kan skæmme eller ødelægge landskabet.

Større uforstyrrede landskaber

Som det ses på Figur 3.3.1 og Figur 3.3.2 findes *større uforstyrrede landskaber* i både nær-, mellem- og fjernzonen. De omkringliggende kommuner har forskellige betegnelser for de udpegede landskaber og kategorien *større uforstyrret landskab* dækker både over dette, men også *større sammenhængende landskab*. Fælles for betegnelserne er, at landskaberne skal friholdes for tekniske anlæg, der visuelt og støjmæssigt påvirker oplevelsen af landskabet. Samfunds nødvendige anlæg kan undtagelsesvis tillades, hvis de ikke med rimelighed kan henvises til en placering uden for områderne, og da kun under skyldig hensyntagen til de landskabelige interesser.

Områder af særlig geologisk interesse

På Figur 3.3.1 og Figur 3.3.2 vises de udpegede geologiske beskyttelsesområder, som dækker over følgende: *Nationale kystlandskaber*, *nationale geologiske interesseområder* og *værdifulde geologiske områder*. Enkelte kommuner kalder det ligeledes *geologiske bevaringsværdige områder*. De udpegninger, som potentielt kan være sårbare over for visuelle påvirkninger fra de planlagte vindmøller, er beskrevet i bilag 1. Flere af dem er nævnt i den naturgeografiske analyse.

De geologiske beskyttelsesområder er udpeget for at bevare og give mulighed for at opleve særlige geologiske landskabstræk og kystprofiler. Det der er i fokus er at bevare og beskytte de værdifulde geologiske landskabstræk samt deres indbyrdes overgange og sammenhænge. Disse må ikke sløres eller ødelægges af gravning, bebyggelse, tekniske anlæg, skovbeplantning eller kystsikring.

Kystnærhedszonen

Som det ses på Figur 3.3.1 og Figur 3.3.2 ligger kystnærhedszonen som et bælte langs kysten og strækker sig op til 3 km ind i landet. Det er en national interesse, at de danske kyster bevares som åbne kyststrækninger. Der er derfor særlige regler i planloven (LBK nr. 287 af 16. april 2018) for planlægning inden for den 3 km brede kystnærhedszone. I henhold til planlovens § 11a, nr. 21 skal kommuneplanerne indeholde retningslinjer for arealanvendelsen i kystnærhedszonen.

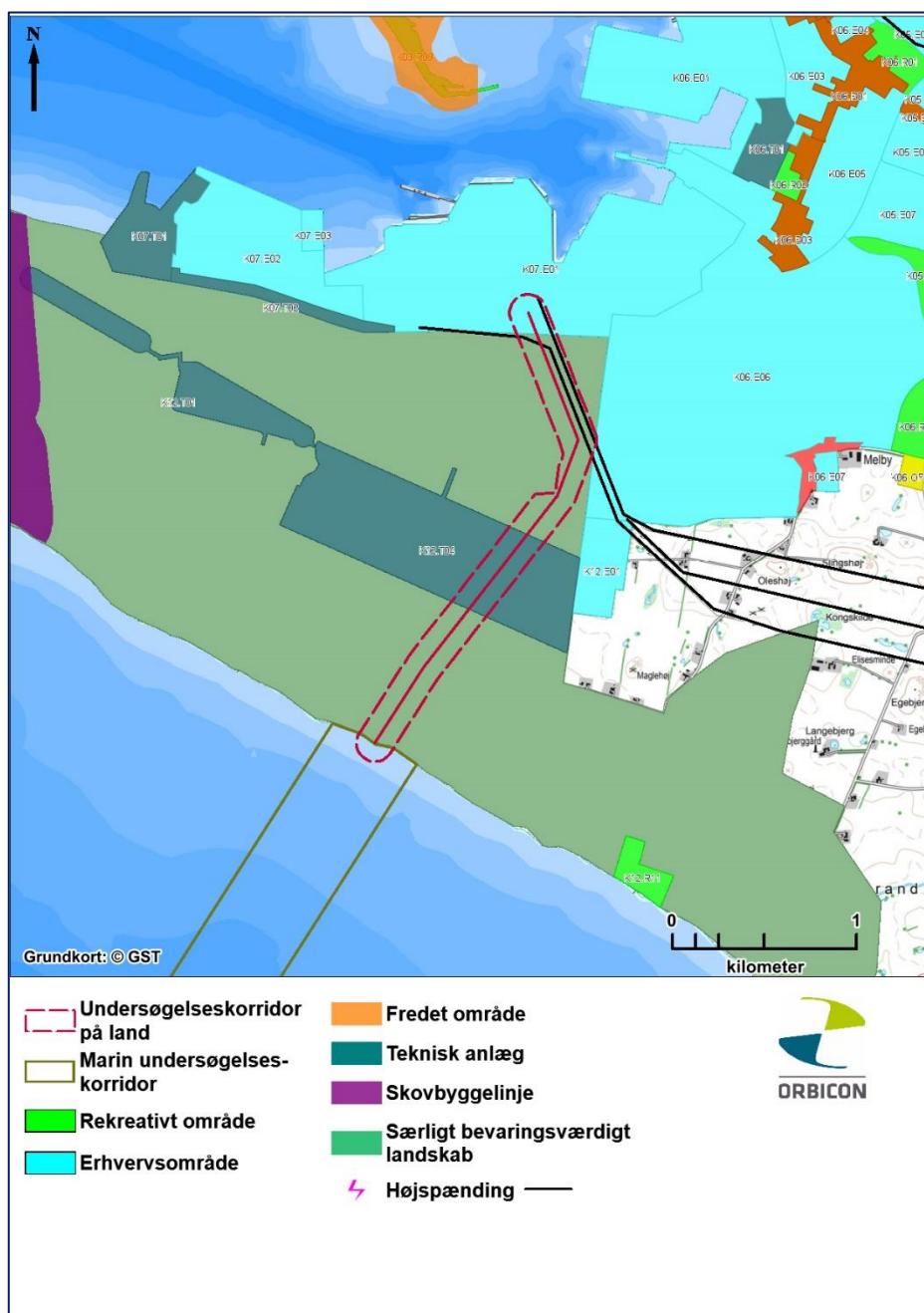
Denne zone skal som udgangspunkt friholdes for yderligere bebyggelse. Der må ikke opføres byggeri eller udføres anlægsarbejder, der kan forringe kystens naturmæssige, landskabelige eller rekreative værdier. I planloven fremgår bestemmelser om kystnærhedszonen af kapitel 2a, 4 og 5. Zonen dækker bl.a. kystområderne ud til Storebælt på Vestsjælland og Fyn samt halvøen Hindsholm og hele Samsø.

Fredninger

Fredninger er en selvstændig beskyttelse, der laves på baggrund af § 33 i naturbeskyttelsesloven. Fredninger har ofte til formål at beskytte dyr og planter, deres levesteder og/eller landskabelige og kulturhistoriske værdier. Fredningsnævnet er myndighed i forhold til dispensation fra fredninger. Der gælder forskellige begrænsninger for brugen af fredede arealer. Fredningsbestemmelserne fremgår af fredningskendelsen eller af fredningsdeklarationen for det enkelte område.

3.4 Landskabelige interesser og udpegninger ved landanlægget

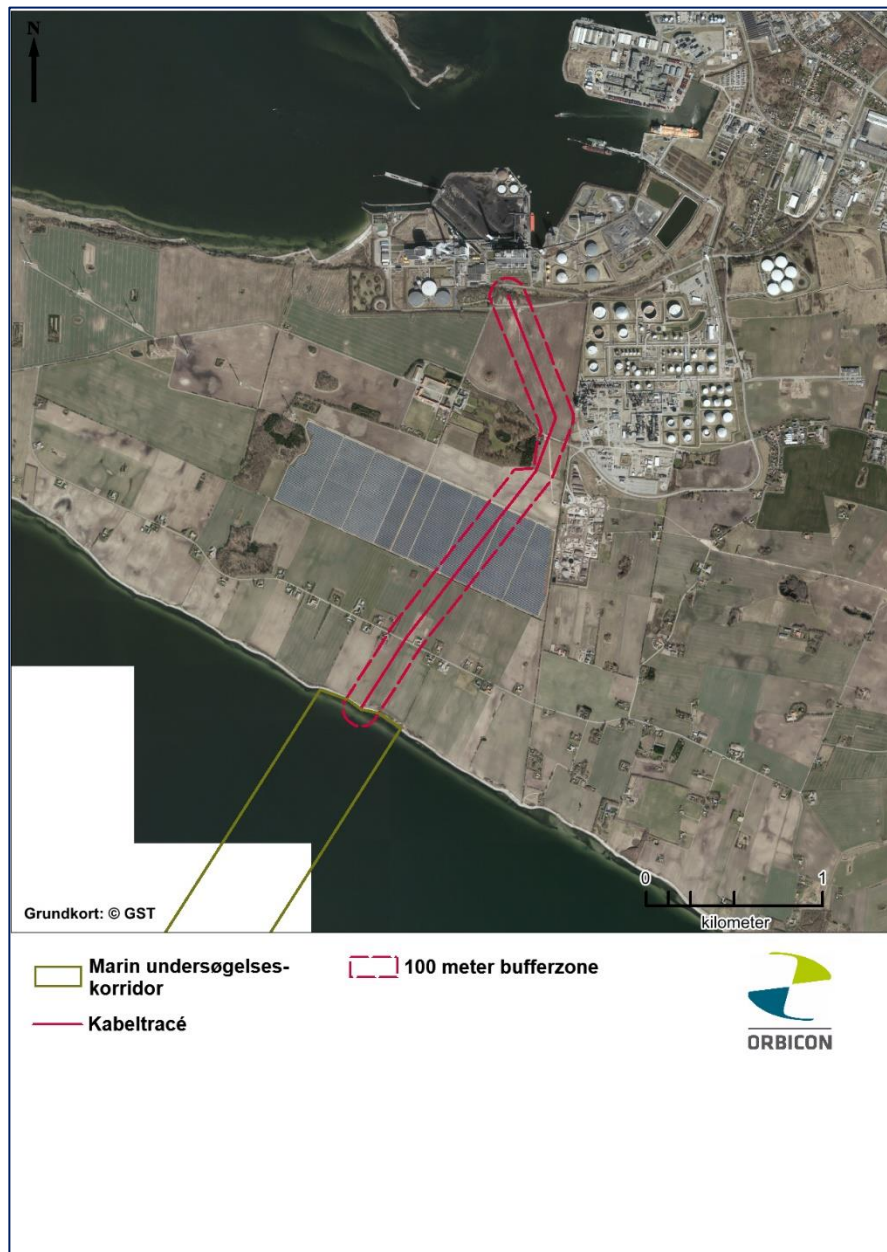
Som det ses på Figur 3.4.1 er der landskabsinteresser omkring undersøgelseskorridoren. Den nordlige halvdel af undersøgelseskorridoren ved landanlægget omgives af tunge industri og erhvervsområder omkring Asnæsværket og Kalundborg Havneerhvervsområde. Den centrale del af undersøgelseskorridoren krydser et teknisk anlæg, hvor der er placeret et større solcelleanlæg (se Figur 3.4.1).



Figur 3.4.1 Oversigtskort over de landskabelige udpegninger ved landanlægget og arealplanlægning fra kommuneplanen (Kalundborg Kommune, 2017). Kortet ses i større format på kortbilag 6.

Hele undersøgelseskorridoren ligger inden for kystnærhedszonen. Hele undersøgelseskorridoren ligger inden for et udpeget *særligt bevaringsværdigt landskab* som fortsætter øst og vest for korridoren og dækker hele Asnæs. Lokalt omkring korridoren er der tale om en karakteristisk husmandsbebyggelse og et hovedgårdslandskab ved Lerchenborg, hvor førstnævnte er sårbart over for nedlæggelse af levende hegn og hække samt tilgroning eller tilplantning af det åbne agerland. Hovedgårdslandskabet er sårbart overfor yderligere erhvervsudvikling samt opførelse af tekniske anlæg, som i omfang og skala

ikke harmonerer med de nuværende bebyggede og ubebyggede arealer, eller som slører de historiske strukturer i og omkring herregården. Det åbne herregårdsskabskab er også sårbart over for tilplantning (Kalundborg Kommune 2013). Nord for kabelkorridoren og Asnæsværket er Gisseløre udpeget som geologisk beskyttelsesområde og er fredet.



Figur 3.4.2 Luftfoto af undersøgelseskorridoren og dens omgivelser ved landanlægget (Det hvide areal er et havområde, for hvilket der ikke foreligger flyfoto fra samme serie). Kortet ses i større format på kortbilag 7.

3.5 Kulturhistoriske interesser og udpegninger

I dette afsnit beskrives på oversigtlig vis de kulturhistoriske interesser og udpegninger i området (for en mere udførlig analyse af interesserne se Bilag 1). Beskrivelsen tager udgangspunkt i to analyser, en mere overordnet analyse, som fokuserer på de kulturhistoriske interesser i omkringliggende kystlandskaber, halvøer og øer (se Figur 3.3.1 og Figur 3.3.2) og en lokal analyse omkring kabelkorridoren ved landanlægget tæt på Asnæsværket (Figur 3.6.1). Synlighedsanalysen på Figur 2.3.1 og Figur 2.3.2 er brugt som pejlemærke for, hvor de kystnære havmøller vil være synlige fra, og dermed potentielt vil kunne påvirke den visuelle oplevelse af kulturarven i udpegningerne.

De kulturhistoriske interesser omfatter fysiske spor i form af arkæologiske fund eller synlige fysiske strukturer, der vidner om væsentlige udviklinger i samfundet, og som er vurderet til at have en væsentlig samfundsmæssig værdi. En del af disse værdier er allerede udpeget og omfattet af lovgivning eller planlægning. Med den afstand, der vil være mellem de kystnære havmøller og de kulturhistoriske interesser, er det kun kirker, særlige kulturhistoriske områder og kulturmiljøer, der potentielt kan blive påvirket visuelt af møllerne. Derfor er det kun disse, der beskrives under eksisterende forhold i den overordnede analyse. For landanlægget, hvor de kulturhistoriske interesser også kan blive påvirket fysisk i form af gravning eller underboring, kortlægges og beskrives også sten- og jorddiger, fredede fortidsminder, enkeltfund, kulturarvsarealer samt bevaringsværdige bygninger i undersøgelseskorridoren (Kulturstyrelsen 2015a, b og c).

3.5.1 Værdifulde kulturmiljøer

Et *værdifuldt kulturmiljø* er et geografisk afgrænset område, der ved sin fremtræden afspejler væsentlige træk af den samfundsmæssige udvikling. Fælles for udpegningerne er, at de har til formål at beskytte de kulturhistoriske interesser. Kulturmiljøer, der potentielt kan blive påvirket af projektet, er beskrevet under den kulturgeografiske analyse samt i bilag 1. Ved landanlægget krydser korridoren to kulturmiljøer som beskrives under 'landskabelige interesser og udpegninger ved landanlægget'.

3.5.2 Kulturarvsarealer

Et *kulturarvsareal* er et kulturhistorisk interesseområde, der med stor sandsynlighed indeholder skjulte fortidsminder og arkæologiske fund. Kulturarvsarealerne er ikke fredede, men kan også rumme synlige og fredede fortidsminder. Udpegningen af kulturarvsarealer er foretaget på baggrund af museumslovens kapitel 8 § 23 stk. 4, der forpligtiger Kulturministeren til at underrette planmyndighederne om forekomsten af væsentlige bevaringsværdier, der har betydning for planlægningen. I henhold til Kulturstyrelsens portal, så har kulturarvsarealerne som funktion at advare en potentiel bygherre om, at der er væsentlige fortidsminder i et område, og at det kan være hensigtsmæssigt at revurdere anlægsarbejdet, så fortidsminderne bevares på stedet. Kulturarvsarealer er kortlagt igennem en national udpegningsproces og findes således i de fleste kommuner og er ikke særskilt beskrevet i kommuneplanerne. Arealerne blev udpeget i 2006 af Kulturstyrelsen og omtales som områder, hvor der er vished eller formodning om forekomst af værdifulde, men skjulte, forhistoriske levn.

3.5.3 Kirker og Særlige kulturhistoriske områder

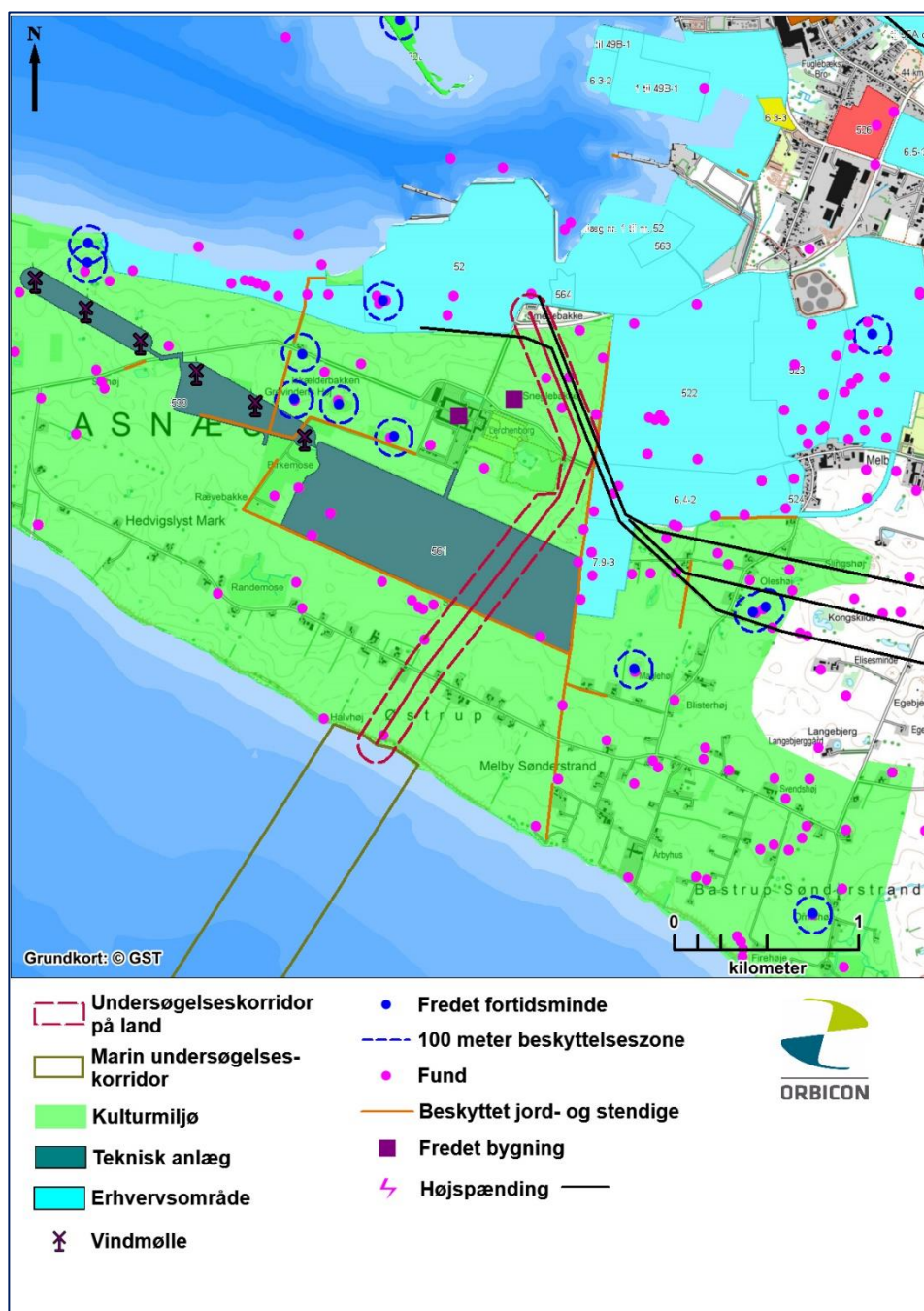
Kirker er væsentlige landskabselementer og har stor værdi som landmarks og orienteringspunkter i landskabet. Dette gør dem sårbare overfor tekniske anlæg, der kan sløre ind- og udsigtsforhold, og dermed kirkens fremtræden i landskabet. Den nærmeste kirke er Reersø Kirke, der ligger ca. 7,6 km fra projektområdet og altså inden for nærzonen for både 150 og 199 m møllerne.

Kirkers omgivelser er beskyttet gennem naturbeskyttelseslovens § 19, hvilket betyder, at der ikke må opføres bebyggelse over 8,5 m inden for 300 m fra en kirke, medmindre kirken er omgivet af bebyggelse. Omkring visse kirker er der desuden udpeget en fjernbeskyttelseszone. Udpegningen af fjernbeskyttelseszonerne er foretaget i starten af 1980'erne i forbindelse med indgåelse af frivillige aftaler til beskyttelse af kirkernes omgivelser – herunder specielt indsigten til kirkerne. Disse fredninger kaldes også for Provst Exner-fredninger.

Beskyttelseszonerne omkring kirkerne kan således indeholde flere typer fredninger, som i visse kommuner er samlet under betegnelsen *særligt kulturhistorisk område*.

3.6 Kulturhistoriske interesser og udpegninger ved landanlægget

De kulturhistoriske interesser i undersøgelseskorridoren ved Asnæsværket er vist på Figur 3.6.1. Orbicon har anmodet Museum Vestsjælland om en forhåndsudtalelse jf. Museumslovens §23 ang. kulturhistoriske interesser og arkæologi i forbindelse med anlægsarbejdet (Museum Vestsjælland, 26.1 2015). Museet meddeler, at de ved kontrol i arkiver kan se, at der er flere kendte og formodede fortidsminder i området.



Figur 3.6.1 Oversigtskort over de kulturhistoriske interesser ved landanlægget og arealplanlægning fra lokalplanerne i området (plansystem.dk, 2018). Kortet ses i større format på kortbilag 8.

3.6.1 Fredede fortidsminder og enkeltfund

I og omkring den nordlige del af undersøgelseskorridoren er der fundet spor efter beboelse fra oldtid og ældre jernalder. Sporerne afspejler en større aktivitet i området i denne periode. Det kan derfor forventes, at der ved anlægsarbejde i den nordlige del af traceet vil forefindes spor af denne aktivitet.

Ca. 1 km fra ilandføringspunktet findes flere sløjfede gravhøje fra oldtiden. De ligger i en koncentration kun 70-80 m fra traceet, og der er derfor mulighed for, at påtræffe spor af rituel karakter så som kogegruberækker og stolpe- eller stensatte cirkler nær gravene.

Ca. 1,5 km fra ilandføringspunktet findes der øst for korridoren en del lokaliteter med løsfund og anlæg efter beboelse og fund af bronzegenstande fra. Her vurderer museet, at der må være tale om et større beboelsesområde, og at der er mulighed for at påtræffe dette i den vestligste del af korridoren.

Den sydlige del af korridoren indeholder fund af to beboelsespladser fra stenalderen. Her er der gjort fund af oldsager af flint, og der er ifølge museet sandsynligvis tale om bopladsområder.

I kabelkorridorens tilstødning til kystzonen er der på kysten registreret en sløjfet gravhøj umiddelbart mod vest. Der er mulighed for yderligere gravhøje langs kysten, såvel som beboelsesspor i kystskrænten.

Museet vurderer endvidere, at der potentielt kan påtræffes bopladser langs den tidligere kyststrækning, ligesom det marine forland og kyst rummer muligheder for bevaret arkæologisk materiale i våd tilstand med chance for bevarede spor af fiskepladser m.v. fra ældre og yngre stenalder.

Der må i henhold til museumsloven (LBK nr. 358 af 08. april 2014) ikke foretages ændringer i tilstanden af fredede jordfaste fortidsminder. Kulturstyrelsen kan i særlige tilfælde dispensere fra beskyttelsen.

Omkring fredede fortidsminder gælder en 100 m beskyttelseszone målt fra fortidsmindets fod (Figur 3.6.1). Der må i henhold til naturbeskyttelseslovens § 18 ikke foretages ændringer af tilstanden af arealet inden for beskyttelseslinjen uden forudgående dispensation.

3.6.2 Beskyttede sten- og jorddiger

Undersøgelseskorridoren krydses af et øst-vest-gående beskyttet dige omtrent 1 km fra ilandføringspunktet. Diget er delvist bevokset med krat og enkelte større buske og træer. Øst for Lerchenborg ligger et nord-syd-gående dige, som marginalt berøres af undersøgelseskorridoren.

Diger er beskyttet efter museumslovens § 29a, der omhandler den generelle beskyttelse af diger, som har en særlig stor kulturhistorisk eller arkæologiske betydning. Bestemmelsen i § 29a betyder, at digerne ikke må ændres. Der er dog mulighed for, at kommunalbestyrelsen kan dispensere fra forbuddet i særlige tilfælde. Sten- og jorddiger er beskyttede, fordi de foruden den kulturhistoriske værdi er vigtige levesteder og spredningsveje for planter og dyr, og fordi de har en visuel betydning for oplevelsen af landskabet.

3.6.3 Bevaringsværdige bygninger

Den danske bygningskultur, både i byerne og på landet, er en væsentlig og meget synlig del af den danske kulturarv. De bevaringsværdige bygninger kan fortælle om byggeskik, arkitektur og kulturhistorie, på et regionalt eller lokalt plan. En udpegning som bevaringsværdig gælder alene bygningens ydre.

Herregården Lerchenborgs hovedbygning og tilbygninger er fredede og vurderet at have høj bevaringsværdi (Kulturstyrelsen 2015c).

3.6.4 Kulturmiljø

Undersøgelseskorridoren ligger inden for to værdifulde kulturmiljøer. En karakteristisk husmandsbebyggelse ved Østrup og et hovedgårdslandskab ved Lerchenborg, hvor førstnævnte er sårbart over for nedlæggelse af levende hegn og hække samt tilgroning eller tilplantning af det åbne agerland. Hovedgårdslandskabet er sårbart overfor yderligere erhvervsudvikling samt opførelse af tekniske anlæg, som i omfang og skala ikke harmonerer med de nuværende bebyggede og ubebyggede arealer, eller som slører de historiske strukturer i og omkring herregården. Det åbne herregårdslandskab er også sårbart over for tilplantning (Kalundborg Kommune, 2013).

3.6.5 Kulturarvsareal

Det nærmeste kulturarvsareal i forhold til kabelkorridoren er Asnæs Forskov ca. 2 km vest for kabelkorridoren.

4. MILJØPÅVIRKNINGER

4.1 Kilder til påvirkning af landskab og kulturarv

Kapitel 7 i VVM-redegørelsen samt baggrundsrapporten (Orbicon 2018b) beskriver en række kilder til påvirkning. Herudover findes en række kilder, der specifikt påvirker landskabet og kulturarven samt oplevelsen heraf. Disse kilder beskrives kort herunder.

4.1.1 Opstillingsmønster, antal og størrelse på de kystnære havmøller

De kystnære havmøllers opstillingsmønster, antal og størrelse har betydning for påvirkningen af oplevelsen af omgivelserne. Særligt den horisontale udbredelse af parken har betydning for den visuelle påvirkning af oplevelsen. En opstilling med få, men store, kystnære havmøller kan opleves meget forskellig fra en opstilling med mange, men mindre møller.

Når mange kystnære havmøller opstilles samlet i en park, har det betydning, om møllerne opleves i et klart aflæseligt mønster, om flere møller opleves stående rodet bag hinanden, eller om rækker ses og opleves på langs eller tværs.

Afstanden fra de kystnære havmøller til de omgivende landskaber har også betydning for oplevelsen. Jo tættere på, des større visuel påvirkning. Disse betragtninger tages med i vurderingen af påvirkningen af de kystnære havmøller.

4.1.2 Bevægelse

Møllevingerne roterer med en given omdrejningshastighed, som varierer i forhold til vindstyrken og størrelsen af møllen. Vingernes bevægelser øger synligheden, som vil være større end for et statisk objekt. Mindre møller har større rotationshastighed end større møller. Store havmøller, har en meget langsom rotation og dermed et mere roligt udtryk.

4.1.3 Sikkerhedsafmærkning

Mht. sikkerheden for luftfart og sejlads er der krav om en visuel sikkerhedsafmærkning (belysning og farve) af de kystnære havmøller. Belysningen kan have betydning i kraft af sin styrke, farve, blink og brydningen af nattemørket. Der er lavet visualiseringer af natsituationen, så påvirkningen af lysafmærkningen kan vurderes. Sikkerhedsafmærkningen omfatter også farven på tårnet og vingerne. Den lysegrå farve, som tårn og vinger males med, har betydning for møllernes synlighed, og dermed for luftfartssikkerheden, men også for den visuelle påvirkning af omgivelserne. Den gule farve nederst på tårnet har betydning for sejladssikkerheden og i mindre grad for den visuelle påvirkning af omgivelserne, da den ikke vil kunne ses på særlig lang afstand.

4.1.4 Skyggekast

Når en vindmøllevinge skygger for solen, opleves det kortvarige skyggekast som et kort blink. Jo tættere man er på møllen, jo længere tid varer blinket.

Er man på større afstand end fire gange møllens totalhøjde, vil skyggen opleves som uskarp og diffus, en oplevelse, der forstærkes med afstanden. For en 7 MW mølle med totalhøjde 199 m vil skyggekastet således blive stadig mere diffust på afstande større end 800 m. Da der er minimum ca. 6 km, afhængig af scenarie, fra den østvendte grænse af projektområdet til kysten i Jammerland Bugt, som er nærmeste land (Reersø), vil skyggekast ikke påvirke oplevelsen af landskabet på land.

4.1.5 Reflekser

Når sollys rammer de kystnære havmøller kan der ske en refleksion af lyset. Møllerne antirefleksbehandles så deres overflader fremstår mat (glanstal 30). Kombineret med en gradvist tiltagende vejrpåvirkning der yderligere sænker overfladens refleksivitet, vurderes reflekser ikke at påvirke kysterne omkring Jammerland Bugt.

4.1.6 Samspil med andre tekniske elementer

Et landskab, der i dag er påvirket af mange tekniske anlæg, vil være mindre sårbart over for den visuelle påvirkning fra kystnære havmøller. Omvendt kan den kumulative effekt blive så stor, hvis den kystnære havmøllepark opleves sammen med andre tekniske anlæg, at en ellers moderat påvirkning øges. De lokale forhold er betydende her, men også afstanden til omgivende tekniske anlæg har betydning. Potentielle kumulative effekter beskrives i afsnit 6.

4.1.7 Landanlæg

Kabellægningen på land vil rent fysisk påvirke de områder, hvor der graves, samt hvor der udlægges areal til oplagspladser, køreveje og arbejdsarealer. Her kan der f.eks. være tale om påvirkning af udpegede landskabs- og kulturinteresser, beskyttede diger, fredede fortidsminder som følge af effekten af fældninger af træer, gravearbejder, ændringer af landskabets udtryk mv. Ved anlægsarbejdet vil der også kunne forekomme lokal støj, som kan påvirke landskabsoplevelsen.

4.2 Anlægsfasen

4.2.1 Den visuelle påvirkning

Den visuelle påvirkning fra de kystnære havmøller i anlægsfasen er af midlertidig karakter og vil give visuelle påvirkninger, som er mere diffuse, end når parken er i drift. Mange af påvirkningerne vil i grove træk være de samme, hvilket betyder, at mange af vurderingerne vil være gentagelser fra vurderingerne under driftsfasen. Da der ikke er udarbejdet visualiseringer af anlægsfasen, beskrives og vurderes anlægsfasens visuelle påvirkninger ikke yderligere.

4.2.2 Landanlægget

Den kystnære havmøllepark kobles forventeligt til nettet via en transformerstation placeret på Asnæsværkets område. Der planlægges derfor ikke opførelse af bygninger, der kan påvirke landskab og kulturarv. Den visuelle påvirkning af nedgravning af kabler til det eksisterende stationsanlæg vurderes dermed at være ubetydelig.

Der planlægges et ilandsføringssted for den kystnære havmølleparks ilandsføringskabler ved Østrup.

Kabelgravene vil have en dybde på ca. 1,4 m, mens bredden af graven vil være afhængig af antallet af ledere i graven. Kabelforbindelsen etableres fortrinsvis ved nedgravning, men kan også etableres ved hjælp af styret underboring på strækninger, hvor kablet skal passere områder med særlige beskyttelsesinteresser. Der kan foretages styrede underboringer på strækninger op til 300 m, i visse tilfælde mere.

Der vil i forbindelse med anlægsarbejdet være behov for arbejdsområder til bl.a. midlertidig oplagring af afrømmet jord (muldlaget), ligesom der kan være behov for udlægning af køreplader til entreprenørmaskiner. Anlægsarbejdet for det samlede kabeltracé forventes at vare seks måneder, mens arbejdet maksimalt vil strække sig over 3-5 uger fra opstart til reetablering på den enkelte matrikel. For en mere detaljeret projektbeskrivelse af kabellægningen henvises til VVM-redegørelsen for Jammerland Bugt Kystnær Havmøllepark (Orbicon 2018a).

Landanlægget

Landskabet

Der hvor kabelgravningen starter ved kysten, vurderes landskabet hurtigt at kunne regenereres pga. dynamikken ved kysten. Hermed vil påvirkningen på landskabsudtrykket være ubetydelig.

Korridoren er udpeget som særligt bevaringsværdigt landskab. Kabelgravningen her vil påvirke landskabsudtrykket midlertidigt i form af graveaktivitet af kabelgrav, beslaglæggelse af arealer til oplag, maskinel mv. samt anlægsstøj. Det åbne og delvist uforstyrrede landskab syd for Lerchenborg vil påvirkes af midlertidigt forstyrrende maskinel og graveaktivitet, hvilket vil påvirke landskabsoplevelsen og de landskabelige værdier, der findes inden for undersøgelsesområdet. Da påvirkningen er midlertidig, vurderes den at være marginal. Landskabet nord for Lerchenborg er i dag kraftigt påvirket af tekniske anlæg, og det vurderes derfor, at landskabet ikke påvirkes negativt af anlægsarbejdet i nævneværdig grad.

Udsigten til kysten vil kunne forstyrres marginalt af anlægsarbejdet. Mulige træfældninger i forbindelse med kabelgravens krydsninger af læhegn vil kunne påvirke landskabsudtrykket, men omfanget vurderes at være så lille, at det ikke vil være i strid med retningslinjerne i landskabsudpegningerne for husmandsbebyggelsen og hovedgårdslandskabet Lerchenborg (se Bilag 1). Projektet vil ikke tilføre yderligere tekniske anlæg, som kan stride mod værdierne i Hovedgårdslandskabet ved Lerchenborg, og kabelgravningen vurderes ikke at sløre de historiske strukturer i og omkring herregården i væsentlig grad.

Områder, hvor der skal udvises særlig forsigtighed, og hvor underboring vil have betydning for bevarelse af landskabsudtrykket, er ved passagen af Østrupvej ved husmandskolonien, ved passagen af det markante øst-vestgående levende hegn syd for Lerchenborg samt ved passagen umiddelbart øst om Lerchenborgs haveanlæg. På strækninger, hvor der planlægges at underbore, er påvirkningen begrænset til kørsel med entreprenørmaskiner i forbindelse med etablering af arbejdsplads til de maskiner, der anvendes til underboring. Der vurderes ikke at komme langvarige påvirkninger af landskabet fra kørsel med tunge maskiner, da der her hovedsageligt er tale om agerland i omdrift.

Fredningen og det geologiske beskyttelsesområde Gisseløre vil ikke påvirkes af anlægsarbejdet.

Anlægsarbejdet foretages inden for kystnærhedszonen, men grundet den midlertidige påvirkning, vurderes den ikke at være i strid med retningslinjerne (Bilag 1).

En eventuel midlertidig og lokal grundvandssænkning i forbindelse med anlægsarbejderne vurderes ikke at have betydning for landskabsudtrykket i tracéet, da påvirkningen vil være meget kortvarig.

Den midlertidige støj fra anlægsarbejdet vurderes ikke at ville påvirke oplevelsen af landskabet, da anlægsarbejdet foregår over en kort periode og i dagtimerne.

Skovbyggelinjen vest for undersøgelseskorridoren bliver ikke berørt.

Kulturarv

Der er gjort enkeltfund i undersøgelseskorridoren. Museum Vestsjælland angiver i deres arkivalske kontrol, at der er flere kendte og formodede fortidsminder i området, og de anbefaler at bygherre / entreprenør indhenter udtalelse (jf. museumslovens §25) til konkrete aktiviteter, til sikring mod afbrydelser i anlægsarbejderne ved fund af arkæologiske levn og for bedst muligt at planlægge gennemførelse af evt. nødvendige arkæologiske forundersøgelser.

Undersøgelseskorridoren krydses af et øst-vest-gående beskyttet dige omtrent 1 km fra ilandføringspunktet. Øst for Lerchenborg ligger et nord-syd-gående dige som marginalt berøres af undersøgelseskorridoren. Diger er beskyttede efter museumslovens § 29a og må ikke ændres. Der er dog mulighed for, at kommunalbestyrelsen kan dispensere fra forbuddet i særlige tilfælde. Da der er mulighed for, at kablet kan gå uden om det nord-syd-gående dige og det øst-vest-gående dige kan underbores, vurderes påvirkningen at være lav.

Den fredede og bevaringsværdige Herregård Lerchenborg hovedbygning og tilbygninger vurderes ikke at blive påvirket af anlægsarbejdet, da kablet kan føres forbi uden at

berøre bygningerne fysisk eller visuelt. Projektet vil ikke tilføre yderligere tekniske anlæg, som kan stride mod værdierne i kulturmiljøet/Hovedgårdslandskabet ved Lerchenborg og kabelgravningen vurderes ikke at sløre de historiske strukturer i og omkring herregården i væsentlig grad.

Områder, hvor der skal udvises særlig forsigtighed, og hvor underboring vil have betydning for bevarelse af de kulturhistoriske strukturer, er ved passagen af Østrupvej ved husmandskolonien (kulturmiljø), ved passagen af det markante øst-vestgående levende hegn syd for Lerchenborg samt ved passagen umiddelbart øst om Lerchenborgs haveanlæg. Såfremt denne forsigtighed udvises, vurderes påvirkningen ikke at være i strid med retningslinjerne i kulturmiljøudpegningerne for husmandsbebyggelsen og hovedgårdslandskabet Lerchenborg (se Bilag 1). Det vurderes derfor, at kabelgravningen/boringen kan udføres uden at forringe oplevelsen og forståelsen af kulturmiljøerne i væsentlig grad.

Kulturarvsarealet ved Asnæs Forskov påvirkes ikke af kabelføringen.

Tabel 4.2.1 Sammenfatning af påvirkningens væsentlighed i anlægsfasen i relation til landskab og kulturarv.

Påvirkning	Receptor	Belastning	Følsomhed	Betydning	Påvirkningens relative størrelse
Visuel påvirkning fra landanlæg	Landskab og Kulturarv	Lav ¹	Lav ²	Lav	Lav
Fysisk påvirkning fra landanlæg	Landskab	Lav ¹	Lav ²	Middel ³	Lav
Fysisk påvirkning fra landanlæg	Kulturarv	Lav ¹	Mellem ⁴	Stor ⁵	Lav

¹ Belastning kortvarig og lokal. ² Landskabet er robust. ³ Receptor omfattet af planlovens § 11a, kystnærhedszone. ⁴ Forudsætter udtalelse fra museet og underboring af værdifuld kulturarv. ⁵ Receptor omfattet af naturbeskyttelseslovens §18 og museumslovens § 29a.

4.3 Driftsfasen

4.3.1 Visuel påvirkning fra havmølleparken

Geografisk udbredelse

I geografisk udbredelse er de to opstillingsmønstre ens i den forstand, at de begge udnytter projektområdet fuldt ud. Hermed vil afstanden til land være stort set ens for 7 MW møllerne og for 3 MW møllerne. Den større højde af 7 MW møllerne og det større antal af 3 MW møllerne samt forskel i opstillingsmønstre kan dog i praksis betyde forskelle i måden, hvorpå de to scenarier opfattes (jf. næste afsnit). Det gælder fortrinsvist langs Jammerland Bugt. Fra Asnæs, Jammerland Bugt og Reersø (foto-standpunkter 2-7 se Orbicon 2018b), som ligger tættest på, og her vil man kunne opleve en stor til fuldstændig udbredelse af den kystnære havmøllepark i synsfeltet. Fra bunden af Jammerland Bugt, vil den kystnære havmøllepark i tillæg være synlig i stort set alle betragningsvinkler ud over havet. Fra de øvrige kyster er den horisontale udbredelse inden for det normale synsfelt.

Havmøllehøjde, antal og opstillingsmønster

Påvirkningens væsentlighed for de to opstillingsmønstre fordeler sig som udgangspunkt på "stor påvirkningsgrad", "middel påvirkningsgrad" og "lav påvirkningsgrad" for landskaber i henholdsvis nærzonen, mellemzonen og fjernzonen. Afhængig af korrigerende faktorer kan påvirkningsgraden dog rykke en klassifikation op eller ned (se Figur 2.3.4 og Figur 2.3.5 i metodekapitel 2 for en detaljeret oversigt over korrigerende faktorer). Begge opstillingsmønstre vurderes for langt hovedparten af de omgivende kyststrækninger at have overordnet set samme påvirkningsgrad på landskabet, om end der inden for samme overordnede påvirkningsgrad kan være forskel i opfattelsen af de to opstillinger, og dermed også på hvilken opstilling der opfattes som visuelt bedre.

På grund af 7 MW-opstillingens større højde og forskellige placering inden for samme udbredelse sammenlignet med 3 MW-opstillingen, fremstår de to mølletyper således ofte lidt forskellige (se **Fejl! Henvisningskilde ikke fundet.** Figur 4.3.2 for eksempel). Fra nogle lokaliteter, som eksempelvis ved Kalundborg og Reersø opleves 3 MW-opstillingen lidt bedre, da møllerne er mindre synlige eller virker mindre i størrelse (bedre skalaforhold) og mere ensartet i opstillingen. Fra andre steder, særlig i Jammerland Bugt, vurderes, at 7 MW-opstillingen fungerer bedst, da opstillingen opleves som mere åben og med færre møller. På større afstande bliver forskellene mindre markante og set fra fjernzonen vurderes påvirkningen oftest at være sammenlignelig.



Figur 4.3.1. Visualisering af 3 MW opstillingen fra fotopunkt 7 (Reersø). Sammen med visualiseringen i Figur 4.3.2 illustrerer billederne, at de to mølletyper opleves lidt forskelligt fra fotopunkter langs Sjællands kyster.



Figur 4.3.2. Visualisering af 7 MW opstillingen fra fotopunkt 7 (Reersø). Sammen med visualiseringen i **Fejli!** Henvisningskilde ikke fundet. illustrerer billederne, at de to mølletyper opleves lidt forskelligt fra fotopunkter langs Sjællands kyst.

Forskellen i højde på møllerne spiller en større rolle i den visuelle påvirkning af miljøet, når der indgår andre landskabelige elementer i sammenlignelig skala (fotostandpunkter 1, 8 og 16 i Orbicon 2018b). Når der ikke indgår andre skalamæssige sammenlignelige landskabelige elementer er forskellen i højde mindre iøjnefaldende. Tætheden har ligeledes betydning for den visuelle opfattelse, hvor 3 MW-møllerne er flest og står tættest. Opstillingsmønsteret har betydning for opfattelsen af møllerne, ved at de kan virke mere eller mindre homogene afhængig af vinklen, hvorfra de betragtes. Aflæsningen af opstillingsmønsteret vil variere betydelig langs landskabet, og denne mangel på mønsterdannelse får opstillingerne til at fremstå ugenomskeelige og usystematiske, når de betragtes fra alle andre punkter end dem, der ligger i forlængelse af rækkers orientering. Generelt gælder for begge opstillinger, at det er svært at identificere et klart mønster set fra de fleste steder på land. For en vurdering af opstillingsmønstrene set fra de enkelte fotopunkter se Orbicon (2018b).

Visuel påvirkning på farvandet

Den samlede påvirkning fra den kystnære havmøllepark af farvandet i nærzone er meget stor, da møllerne her opleves store og i kontrast med det at færdes på havet uden tekniske anlæg. I mellemzonen bliver påvirkningen gradvist mindre, og i fjernzonen er påvirkningen lav. Betydningen af farvandet er landskabeligt vurderet som middel, hvilket giver en væsentlighed af påvirkning varierende fra lav til middel. Påvirkningen på friluftslivet er beskrevet i afsnittet om rekreative interesser i selve VVM-redegørelsen

for nærværende projekt (2018b). Påvirkningen af de to mølletyper vurderes tilnærmelsesvist at være ens for farvandet, da den større højde af 7 MW møllerne sammenlignet med 3 MW møllerne, modvirkes af 7 MW opstillingens mindre mølleantal.

Visuel påvirkning – Nat og tåge

I visualiseringsrapporten (Orbicon 2015b) vurderes det, at lysafmærkningen/sikkerhedsafmærkningen med lys på de kystnære havmøller kun vil kunne ses i tåge og mørke. Der er udarbejdet både tåge- og natvisualiseringer (Se Orbicon 2015b Bjerge, tåge og nat fotostandpunkt 5, Sølyst Strand, tåge og nat fotostandpunkt 14). I visualiseringerne er det ikke muligt at gengive det blinkende lys. For at opveje dette er størrelsen på lysene for både tåge- og natvisualiseringer skaleret op for at sikre synlighed og tydelighed. For tågevisualiseringerne betyder det, at visualiseringerne i Figur 4.3.5 og Figur 4.3.6 må anses for at være absolut det værst tænkelige scenarie. Normalt vil sigtbarheden i tåge være så begrænset, at møller og lysmarkeringer ikke vil være synlige fra kysterne omkring den kystnære havmøllepark.

Det røde lys i visualiseringerne viser afmærkningerne i forhold til flytrafik, mens det hvide lys er markering i relation til skibstrafikken.



Figur 4.3.3 Natvisualisering af opstilling med 34 stk. 7 MW møller fra fotostandpunkt 5, Bjerge.



Figur 4.3.4 Natvisualisering af opstilling med 34 stk. 7 MW møller fra fotostandpunkt 14, Sølyst Strand.



Figur 4.3.5 Tågevisualisering af opstilling med 34 stk. 7 MW møller fra fotostandpunkt 5, Bjerge.



Figur 4.3.6 Tågevisualisering af opstilling med 34 stk. 7 MW møller fra fotostandpunkt 14, Sølyst Strand.

Nat

Uanset valget af opstilling vil lysmarkeringerne tilføre oplevelsen af nattemørket et markant teknisk element og hermed påvirkes oplevelsen af et ellers mørkt kyststrøm – dette især fra nærzonen og de indre dele af mellemzonen. Fra bebyggede områder

såsom byer, sommerhusområder og havne vil lyset herfra ofte sløre eller helt dominere lyset på møllerne. Jo længere borte man er fra den kystnære havmøllepark, des mindre vil markeringslysene syne. Det vurderes, at væsentligheden af begge opstillingers virkning på natlandskabet er stor for kyststrækningerne i nærzonen langs Jammerland Bugt, Asnæs og Røsnæs (se Figur 4.3.3 for eksempel). Fra kyststrækninger i mellemzonen vurderes for begge opstillinger at væsentligheden af påvirkningen af natlandskabet er middel til lav, og for kyststrækninger i fjernzonen vurderes væsentligheden for begge opstillinger at være lav (se Figur 4.3.4 for eksempel).

Tåge

Uanset valget af opstilling vil lysmarkeringerne i tåge tilføre oplevelsen af landskabet et teknisk præg, idet lysmarkeringerne i denne situation især vil opleves fra nærzonen og de indre dele af mellemzonen. Påvirkningen i tåge vil dog dæmpes af den ringe sigtbarhed, og vil derfor ikke være helt så dominerende som om natten. Væsentligheden af den samlede påvirkning for kyststrækninger i nærzonen vurderes dog forsåt at være stor, og for kyststrækning i mellem- og fjernzonen vurderes påvirkningen at være hhv. middel til lav og lav.

4.3.2 Den visuelle påvirkning af landskabet

Det vurderes, at de mest sårbare landskabselementer over for den visuelle påvirkning fra den kystnære havmøllepark er den i dag uforstyrrede vandflade, herunder særlig udsynet ud over den til de modstående kyster og omgivelsernes store visuelle, landskabelige, kulturhistoriske og rekreative værdier.

Sigtbarheden har også stor betydning for, hvor ofte møllerne vil opleves fra de omgivende kyster. Som tidligere beskrevet fastsætter DMI's sigtbarhedsstatistik (DMI 2007), at på afstande mellem 10 og 19 km (~mellemzone) vil møllerne kun være synlige halvdelen af sommerperioden maj-september, og på afstande over 19 km (~fjernzone) vil møllerne kun være synlige 20 % af sommerperioden. Det betyder, at landområder, der befinder sig i hhv. mellem- og fjernzonen, vil have væsentligt reduceret udsyn til de kystnære havmøller en stor del af året.

Som det ses på synlighedsanalyserne (se Figur 2.3.1 og Figur 2.3.2) ligger ydergrænsen for nær-, mellem- og fjernzonen lidt længere fra 7 MW møllerne end fra 3 MW møllerne. Herved rækker 7 MW møllernes synlighed ca. 1-2 km længere ind over land.

Til havs vil de kystnære havmøller kunne ses over store afstande, på land vil møller sløres af landskabselementer og terræn, men som synlighedsanalysen viser, vil man også længere inde i landet i klart vejr kunne skimte f.eks. de øverste dele af de kystnære havmøller.

I den følgende gennemgang af de enkelte delstrækninger, der repræsenterer de forskellige landskabsområder, vises kun et udvalg af visualiseringer. Såfremt der er forskel på påvirkningen fra de to opstillingsmønstre anvendes her det scenarie der vurderes at give den største påvirkning ved det valgte fotostandpunkt (det værste tænkelige scenarie). For flere visualiseringer og for en bedre kvalitet (opløsning) af visualiseringerne henvises til visualiseringsrapporten (Orbicon, 2018b).

Røsnæs

På Røsnæs bevirker det meget markante relief, at der kun vil være udsyn til møllerne fra sydkysten samt på skråningen ned mod Kalundborg fjord. Landskabet på Røsnæs fremstår generelt åbent, og møllerne vil kunne ses fra store dele af den sydvendte skråning. Som det ses visualiseringerne af fotostandpunkt 1 (Figur 4.3.7 og Figur 4.3.8), vil udsigten til den kystnære havmøllepark fra størstedelen af Røsnæs være sløret af Asnæs. Dette gælder særligt 3 MW opstillingen.



Figur 4.3.7. Visualisering af fotostandpunkt 1, Kalundborg 7 MW møller. Visualiseringerne illustrerer den slørende effekt af Asnæs på udsynet til den kystnære havmøllepark.



Figur 4.3.8. Visualisering af fotostandpunkt 1, Kalundborg 3 MW møller. Visualiseringerne illustrerer den slørende effekt af Asnæs på udsynet til den kystnære havmøllepark.

Yderst på Røsnæs vil den kystnære havmøllepark ikke sløres i samme omfang, og der vil være direkte udsyn til omkring halvdelen af møllerne. Den yderste del af Røsnæs ligger i mellemzonen, og jf. DMI's sigtbarhedsstatistik vil møllerne kunne ses omtrent halvdelen af tiden i sommerperioden.

På Røsnæs knytter følsomheden sig primært til den uforstyrrede udsigt over Kattegat, Kalundborg Fjord og for de ydre dele, ned gennem Storebælt. Udsigten over Kattegat påvirkes ikke, og udsigten over Kalundborg Fjord påvirkes kun begrænset grundet den slørende effekt af Asnæs. Kun fra de yderste dele af Røsnæs er der direkte udsigt mod den kystnære havmøllepark, dog vil det kun være en del af møllerne, der kan ses. Der vurderes, at der ikke vil være et væsentligt samspil mellem Asnæsværket, de seks vindmøller på Asnæs og den kystnære havmøllepark.

Hovedparten af Røsnæs ligger i mellemzonen, mens de sydøstligste dele ved Kalundborg ligger i nærzonen (større andel i nærzonen for 7 MW-møllerne end for 3 MW-møllerne). Som udgangspunkt vil påvirkningen derfor være stor til middel. Samtidig ses der store landskabelige og kulturhistoriske værdier på Røsnæs. Møllerne vil fremstå i samme skala som Asnæs, og landstykket vil sammen med fremstå møllerne som et horisontalt bånd. Møllerne vil i dette samspil ikke fremstå som dominerende elementer i oplevelsen af landskabet. Det betyder, at Asnæs i væsentlig grad vil skygge for udsynet til den kystnære havmøllepark, og at de visuelle oplevelsesmuligheder på størstedelen af Røsnæs vil opretholdes. Samlet vurderes væsentligheden af den visuelle påvirkning at være middel. På dele af Røsnæs, som ved fotostandpunktet, vil den være lille for 3 MW møllerne.

Storebæltskysten på Sjælland

Asnæs

Fra den sydvendte kyst på Asnæs er de mest markante landskabselementer den frie udsigt ud over Jammerland Bugt og ned langs kysten mod sydøst. Følsomheden knytter sig netop til oplevelsen af Jammerland Bugt og udsigten til Fyns østkyst.

Som det ses af synlighedsanalysen (Figur 2.3.1 og Figur 2.3.2), bevirker den relativt flade topografi på Asnæs, at der vil være udsyn til møllerne fra størstedelen af området. Dog undtaget de lavtliggende kystnære arealer på nordkysten, der i væsentlig grad vil være visuelt skygget af den centrale bakkekam. Landskabet fremstår overvejende åbent med store markfelter, men der er en del levende hegn, der lokalt kan være med til at sløre den visuelle påvirkning fra møllerne. Dette gælder især umiddelbart omkring Lerchenborg Gods, hvor levende hegn, alléer og bygninger er orienteret øst-vest parallelt med kysten.



Figur 4.3.9 Visualisering af fotostandpunkt 2, Asnæs 3 MW møllerne

Asnæs ligger i den ydre del af nærzonen. Asnæs er i sin helhed udpeget som særligt bevaringsværdigt landskab og kulturmiljø. Den yderste spids af Asnæs er desuden fredet. Tilsammen øger de landskabelige og kulturhistoriske værdier områdets følsomhed. Der er ikke samspil med andre landskabelige elementer ud over den åbne horisont og havoverfladen (se Figur 4.3.9). Møllerne fremstår i dette samspil som store elementer, der dominerer oplevelsen af landskabet. Det er på figuren valgt at vise opstillingen for 3 MW møllerne, da disse med et større antal møller og en mere kompakt opstilling vurderes at føre til den største påvirkning på lokaliteten. Samlet vurderes den visuelle påvirkning at være meget stor og væsentlig negativ for begge opstillinger.

Svallerup og den østlige kyst af Jammerland Bugt

Den relativt flade og fra kysten støt stigende moræneflade betyder, at møllerne forventes at være synlige langt ind i landet. Omkring Voldbjerg og syd for Bjerge giver lokale kystnære moræneknolde områder med visuel skygge i baglandet, men ellers fremstår landskabet med få skærmene elementer. Langs hovedparten af kyststrækningen ses sommerhusområder og campingpladser. Følsomheden knytter sig til den frie udsigt over Jammerland Bugt. Fra kysten er udsynet begrænset mod syd af Reersø og mod nord af Asnæs. Dermed vil der være en tragteffekt, hvorved den kystnære havmøllepark vil være synlig i stort set alle betragtningsvinkler ud over havet. Det betyder, at der fra stranden samt fra enkelte områder i baglandet med frit udsyn over havet, vil være en meget stor visuel påvirkning. Fra områder uden frit udsyn over de indre dele af Jammerland Bugt, vurderes tragteffekten at være ubetydelig. Det var valgt at vise opstillingen for 3 MW møllerne på Figur 4.3.9, da disse med et større antal møller og en mere kompakt opstilling vurderes at føre til den største påvirkning på lokaliteten. 7 MW møllerne vil derimod fremstå med større åbenhed set fra det valgte fotostandpunkt. I sammenligning vil de højere møller dog kunne ses længere ind i landet end 3 MW møllerne.



Figur 4.3.10 Visualisering af fotostandpunkt 4, Nørrevang 3 MW møllerne. Visualiseringen illustrerer, at den kystnære havmøllepark fylder hele synsfeltet ved udsigt centralt ud over Jammerland Bugt.

Kyststrækningen ligger inden for den ydre del af nærzonen, hvilket i udgangspunktet giver en stor påvirkningsgrad. Grundet tragteffekten og fordi det er svært at genkende mønstre i mølleopstillingen kan påvirkningsgraden især langs stranden opleves som meget stor, hvilket for dette område af stor betydning fører til at påvirkningens væsentlighed vurderes som stor.

Reersø

Som det ses af synlighedsanalysen (Figur 2.3.1 og Figur 2.3.2), er møllerne synlige fra store dele af Reersø. På nord- og vestkysten vil møllerne være meget markante, mens de på den centrale og østlige del af Reersø vil være sløret noget af relieffet fra moræneknolden mod vest og sommerhusbebyggelsen inkl. beplantning mod nord. Fra den sydlige del af Reersø skal møllerne ses i sammenhæng med masterne fra den eksisterende radiostation. Følsomheden knytter sig primært til udsigten langs kysten mod nord og nordvest.



Figur 4.3.11 Visualisering af fotostandpunkt 7, Reersø 7 MW.

Reersø ligger i den ydre del af nærzonen, for 7 MW-møllerne på kanten til den indre nærzone, hvilket i udgangspunktet giver en stor tenderende til meget stor påvirkning. Møllerne fremstår som store elementer, der dominerer oplevelsen af landskabet (se Figur 4.3.11). Hovedparten af Reersø er udpeget som bevaringsværdigt landskab og værdifuldt kulturmiljø, og hele Reersø er udpeget som geologisk interesseområde. Desuden er strandengsområdet i den nordøstlige del af Reersø, der forbinder halvøen med fastlandet, fredet. Tilsammen øger de landskabelige og kulturhistoriske værdier områdets følsomhed, og samlet vurderes væsentligheden af den visuelle påvirkning at være meget stor.

Kysten langs Musholm bugt fra Reersø til Halsskov

Møllerne er synlige fra kysten på hele strækningen. På den nordlige del omkring Mullerup stiger terrænet jævnt ind i baglandet, og møllerne er synlige langt inde i land. Fra Mullerup er udsynet til møllerne med Reersø i forgrunden, hvilket skærmer de nedre dele af mølletårnene. Møllerne fremstår dog som store elementer i det skalamæssige

samspil med Reersø (se Figur 4.3.12). Grundet skalaforholdene vil de kystnære havmøllers visuelle påvirkning kunne opleves som stor påvirkning fra de nordligste dele af landskabskarakterområdet.



Figur 4.3.12. Visualisering fra fotostandpunkt 8, Venemosevej 7 MW. Visualiseringen viser samspil mellem den kystnære havmøllepark og Reersø.

På den centrale del omkring Stillinge strand er terrænet mere fladt, og de store sommerhusområder skærmer effektivt for udsynet. Kun fra enkelte højere partier i baglandet kan møllerne ses. Set fra fotostandpunkt 9 (Figur 4.3.13) bevirker afstanden, at møllerne fremstår mindre i det skalamæssige samspil med landskabet. Den kystnære havmøllepark har fra dette fotostandpunkt en middelstor udbredelse i synsvinklen. Grundet afstanden og det ringe udsyn fra baglandet (jf. synlighedsanalysen Figur 2.3.1 og Figur 2.3.2), vurderes væsentligheden af den kystnære havmølleparks visuelle påvirkning at være middel negativ for området omkring Stillinge strand.



Figur 4.3.13. Visualisering fra fotostandpunkt 9, St. Kongsmark 3 MW. Visualiseringen viser samspil mellem den kystnære havmøllepark og Reersø set fra Stillinge Strand.

På Halsskov er relieffet stejlere, og møllerne er synlige længere inde i land i klart vejr. Relieffet skærmer dog den sydlige del af Halsskov samt Korsør by, så møllere ikke er synlige herfra. Kysten på Halsskov ligger godt 20 km fra de nærmeste møller, og er således hovedsageligt i fjernzonen. Jf. DMI's sigtbarhedsstatistik (Tabel 2.3.1) vil møllerne i fjernzonen kun kunne ses 20 % af tiden i sommerperioden. Grundet den lange afstand og den begrænsede sigtbarhed til den kystnære havmøllepark, vurderes den visuelle påvirknings væsentlighed af Halsskov at være lav (se Figur 4.3.14).



Figur 4.3.14. Visualisering fra fotostandpunkt 10, Frølundede 3 MW. Visualiseringen viser skalaforholdene og den visuelle oplevelse af den kystnære havmøllepark i fjernzonen.

På strækningen fra Musholm Bugt til Halsskov vurderes den visuelle påvirkning at være stor i den nordligste del, middel negativ i den centrale del og lav negativ i den sydlige del. Området med stor negativ påvirkning udgør en relativt lille del af strækningen fra Musholm Bugt til Halsskov, og væsentligheden af den samlede påvirkning for hele strækningen vurderes at være middel.

Storebæltskysten på Fyn

Fyns Hoved og det nordlige Hindsholm

Udsynet til møllerne er primært begrænset til den østvendte kyst samt til det flade inddæmmede område ved Øksenhavn. I det småbakkede morænelandskab er der mange områder med visuel skygge, og møllerne vil typisk kun kunne ses fra bakketoppe og enkelte højere partier. Hvor møllerne er synlige, vil den visuelle påvirkning ofte dæmpes af det livlige relief. Følsomheden knytter sig til udsynet over det varierede kystlandskab, herunder særligt samspillet mellem istidslandskab og nyere kystdannende processer. De mest værdifulde områder ligger på vestkysten omkring Lillestrand, Korshavn og Fyns Hoved.



Figur 4.3.15. Visualisering fra fotostandpunkt 18, Fyns Hoved, 7 MW. Visualiseringen viser skalaforholdene og den visuelle oplevelse af den kystnære havmøllepark i mellemzonen.

Fyns Hoved og det nordlige Hindsholm ligger i mellemzonen, hvor der er en middel visuel påvirkning. Hele området er udpeget som bevaringsværdigt landskab og geologisk interesseområde, og den nordligste del omkring Fyns Hoved er fredet. Landskabsudpegningerne er med til at øge følsomheden af landskabet, men udsynet til møllerne begrænses af relieffet, særligt langs vestkysten, hvor de største landskabelige værdier findes. Fra østkysten på det nordlige Hindsholm kan hele den kystnære havmøllepark overskues isoleret, og der er ikke samspil med andre landskabelige elementer. Skalaen på møllerne er grundet fraværet af andre landskabelige elementer svær at aflæse. Møllerne fremstår som store og fjerne elementer, der danner baggrund i landskabet med havoverfladen i for- og mellemgrund (Figur 4.3.15). Samlet vurderes væsentligheden af den visuelle påvirkning af den kystnære havmøllepark at være middel for Fyns Hoved og det nordlige Hindsholm.

Det centrale og sydlige Hindsholm

Der er udsyn til møllerne fra hele den østvendte kyst, dog med Romsø som skærmende element i forgrunden for den sydlige del (Figur 4.3.16). På den sydvendte kyst ind mod Kerteminde er der generelt visuel skygge, og møllerne kan ikke ses. I baglandet er udsynet til møllerne betinget af de langstrakte bakkestrøg, der løber parallelt med kysten. Der er generelt udsyn til møllerne fra den østlige skråning op mod den højeste bakkekam 1-1,5 km indlands fra kysten. Vest for den højeste bakkekam er der visuel skygge og ikke udsyn til møllerne. Ved Kerteminde by vil der være udsyn til møllerne fra kysten samt fra de østligste dele af havnen. Grundet afstanden fra Kerteminde til projektområdet, forventes møllerne kun at kunne ses fra huse/områder med

havudsigt. Følsomheden i området knytter sig til primært til det vide udsyn over det åbne landskab, særligt over den østlige del af selve Hindsholm.



Figur 4.3.16. Visualisering fra fotostandpunkt 16, Måle 7 MW. Visualiseringen viser det skalamæssige samspil mellem de kystnære havmøller og Romsø.

Det centrale og sydlige Hindsholm ligger i mellemzonen, hvor der som udgangspunkt er middel visuel påvirkning. Størstedelen af området er udpeget som bevaringsværdigt landskab og geologisk interesseområde, og den østlige, kystnære del er ligeledes udpeget som værdifuldt kulturmiljø. I den sydøstlige del af området findes flere fredninger, hvoraf fredningen af kystlandskabet rundt om Stavreshoved er den største. Landskabsudpegningerne og fredningerne øger landskabets følsomhed, særligt i den sydøstlige del omkring Stavreshoved. Fra denne del af Hindsholm vil møllerne dog ses i sammenhæng med Romsø, som skalamæssigt er jævnbyrdig med møllerne, og dermed vil dæmpe den visuelle påvirkning (Figur 4.3.16). Med baggrund i afstanden til den kystnære havmøllepark, det begrænsede udsyn fra store dele af det centrale og sydlige Hindsholm samt samspillet med Romsø, vurderes væsentligheden af den visuelle påvirkning af landskabet at være middel i de nordligere og centrale dele og lav i den sydligste del af delstrækningen ved Kerteminde.

Romsø

På Romsø er møllerne kun synlige på den østlige og på dele af den nordlige kyst. Den centrale moræneknold samt den udbredte skov- og kratbevoksning betyder, at der er visuel skygge på resten af øen, inklusive på det sydvestvendte marine forland Maden. Følsomheden knyttes primært til det særegne kulturlandskab omkring Dyrhaven (lysåben græsningsskov) samt til kystlandskabet ved Maden.

Romsø ligger i den ydre nærzone for 7 MW møllerne og på grænsen mellem nærzonen og mellemzonen for 3 MW møllerne. Den visuelle påvirkning er således i udgangspunktet overvejende stor. Romsø er udpeget til bevaringsværdigt landskab og geologisk interesseområde, primært med udgangspunkt i den marine dannelse Maden på vestsiden af øen. En stor del af det centrale Romsø er ligeledes fredet. Fra nord- og østkysten af Romsø vil den visuelle påvirkning af møllerne opleves som stor. Jf. synlighedsanalysen (Figur 2.3.1 og Figur 2.3.2) vil møllerne dog kun være synlige fra et meget begrænset område på Romsø, og samlet for hele øen vurderes væsentligheden af den visuelle påvirkning derfor at være middel.

Kysten fra Kerteminde til Nyborg

Udsynet til møllerne er på strækningen generelt begrænset til kysten. Relieffet i baglandet er relativt fladt, og der findes en del levende hegn, skove og frugtplantager, der skærmer udsynet. På den sydligste del af strækningen ved Nyborg skal udsynet til møllerne ses i relation til Storebæltsbroen, der i forvejen giver havudsigten et teknisk præg. Følsomheden knytter sig primært til udsynet i det blandende landbrugsland, der i dag fremstår uden større tekniske anlæg.



Figur 4.3.17. Visualisering fra fotostandpunkt 14, Sølyst Strand, 7 MW. Visualiseringen viser skalaforholdene og den visuelle oplevelse af den kystnære havmøllepark i fjernzonen.



Figur 4.3.18. Visualisering fra fotostandpunkt 13, Nyborg, 7 MW. Visualiseringen viser skalaforholdene og den visuelle oplevelse af den kystnære havmøllepark i fjernzonen.

Strækningen ligger i fjernzonen, hvor påvirkningen er lille. Møllerne fremstår som fjerne elementer, der danner baggrund i landskabet (Figur 4.3.17 og Figur 4.3.18). Den nordlige del af strækningen er udpeget til bevaringsværdigt landskab, men følsomheden er ikke primært knyttet til udsigten over havet. Jf. DMI's sigtbarhedsstatistik (Tabel 2.3.1) vil møllerne i fjernzonen kun kunne ses 20 % af tiden i sommerperioden. Grundet den lange afstand og den begrænsede sigtbarhed til den kystnære havmøllepark, vurderes væsentligheden af den visuelle påvirkning af kysten fra Kerteminde til Nyborg at være lav.

Samsø

På Samsø er udsynet til møllerne koncentreret langs den sydlige og østlige kyst samt i enkelte partier længere inde i land. Særligt på sydkysten er udsynet begrænset til selve stranden, da megen skovbevoksning på strækningen skærmer for udsyn. Inde i land er udsynet betinget af de nord-sydgående, langstrakte parallelle bakkekamme. Der er pletvis udsyn fra de høje partier på bakkekamme i et bånd fra Ørby i syd over Brundby til Langemark i nord. Hvor møllerne er synlige, vil den visuelle påvirkning dæmpes af det livlige relief.



Figur 4.3.19. Visualisering fra fotostandpunkt 19, Samsø, 7 MW. Visualiseringen viser skalaforholdene og samspillet med Sjællands kyst (ses til venstre i billedet).

Samsø ligger i den ydre fjernzone, hvor påvirkningen som udgangspunkt er ubetydelig. Jf. visualiseringen fra fotostandpunkt 19 (Figur 4.3.19) er det kun møllerne placeret tættest på Samsø, der fremstår med fuldt synlige rotorblade. Rotorbladene er for størstedelen af møllerne delvist skjult bag horisontlinjen. Alle tårne er ligeledes, i større eller mindre grad, beskåret af horisontlinjen. Der er et landskabeligt samspil med konturerne af Sjællands kyst, der står klarest frem til venstre i visualiseringen (Figur 4.3.19). Møllerne fremstår i samme skala som Sjællands kyst og aflæses som fjerne elementer, der danner baggrund i landskabet med havoverfladen i for- og mellemgrund. Jf. DMI's sigtbarhedsstatistik (Tabel 2.3.1) vil møllerne kunne ses mindre end 20 % af tiden i sommerperioden. Grundet den lange afstand og den begrænsede sigtbarhed til den kystnære havmøllepark, vurderes væsentligheden af den visuelle påvirkning af Samsø at være lav.

Tabel 4.3.1 Sammenfatning af påvirkningens væsentlighed i driftsfasen i relation til landskab og kulturarv.

Påvirkning	Receptor	Belastning	Følsomhed	Betydning	Påvirkningens relative størrelse
Visuel	Røsnæs	Middel	Stor	Middel	Middel
Visuel	Asnæs	Meget stor	Stor	Meget stor	Meget stor
Visuel	Svallerup og bunden af Jammerland bugt	Meget stor	Stor	Stor	Stor
Visuel	Reersø	Meget stor	Stor	Meget stor	Meget stor
Visuel	Musholm bugt til Halsskov	Middel	Mellem	Middel	Middel
Visuel	Fyns hoved og det nordlige Hindsholm	Middel	Stor	Middel	Middel
Visuel	Det centrale og sydlige Hindsholm	Middel	Stor	Middel	Middel
Visuel	Romsø	Middel	Stor	Middel	Middel
Visuel	Kysten fra Kerteminde til Nyborg	Lav	Mellem	Middel	Lav
Visuel	Samsø	Lav	Mellem	Middel	Lav
Visuel	Farvandet - nærzone	Meget stor	Mellem	Middel	Middel
Visuel	Farvandet - fjernzone	Lav	Mellem	Middel	Lav
Visuel	Nat - nærzone	Stor	Mellem	Meget stor til middel	Stor til middel
Visuel	Nat - fjernzone	Lav	Mellem	Meget stor til middel	Lav
Visuel	Tåge - nærzone	Stor	Mellem	Meget stor til middel	Stor til middel
Visuel	Tåge - fjernzone	Lav	Mellem	Meget stor til middel	Lav

4.3.3 Visuel påvirkning af arealinteresser

Til vurdering af den visuelle påvirkningsgrad af arealinteresser, er der ud over viden om udpegningerne (herunder retningslinjerne beskrevet i Bilag 1) benyttet visualiseringer, synlighedsanalyser samt afstandszone og disses kobling til definitionen af påvirkningernes væsentlighed (jf. metodebeskrivelsen i baggrundsrapporten Orbicon 2018b).

I geografisk udbredelse er de to opstillingsmønstre ens, da de begge udnytter projektområdet fuldt ud. Dog består 7 MW scenariet af færre og større møller end 3 MW scenariet. Der vil fra arealer i nærzonen, hvor der er stor påvirkning, være omtrent lige lang afstand til land fra 7 MW møllerne og fra 3 MW møllerne. Forskellen i højde og antal vil i praksis dog betyde, at de visuelle påvirkningszoner for 7 MW møllerne rækker 1-2 km længere, og at de to scenarier ikke opfattes helt ens i opstillingsmønster og tæthed. Samtidig viser synlighedsanalyserne (Figur 2.3.1 og Figur 2.3.2), at arealerne, hvorfra møllerne kan ses, for størstedelen er de samme, uafhængig af om der opstilles 34 stk. 199 m høje møller eller 60 stk. 150 m høje. Desuden opvejes fordelene ved

at møllerne er mindre i 3 MW-scenariet i et vist omfang af, at der er færre møller i 7 MW-scenariet, hvorved forskelle i påvirkningsgrad reduceres. Samlet konkluderes det, at de to opstillinger de fleste steder har en påvirkning af arealinteresserne i samme størrelsesorden. I det følgende vurderes påvirkningen derfor sammen for de to scenarier, og der differentieres kun mellem mølletyper, hvor der er en markant forskel.

Særligt bevaringsværdige landskaber

Hele Asnæs, Røsnæs, Reersø og Hindsholm samt stort set hele Slagelse Kommune er udpeget som særligt bevaringsværdige landskaber. Disse skal så vidt muligt friholdes for inddragelse af arealer til formål, der kan skæmme eller ødelægge landskabet og oplevelsen heraf.

Den kystnære havmøllepark vil ikke påvirke de indbyrdes overgange og sammenhænge i de udpegede områder, men vil kunne tage fokus fra oplevelsen af landskabsværdierne og hermed forstyrre oplevelsen af landskabets skalaforhold og elementer, idet især de kystnære dele af områderne vil påvirkes visuelt af møllerne.

Det er særligt på Reersø og sydkysten af Asnæs (der begge ligger inden for den ydre del af nærzonen for begge mølletyper), der sker en stor til meget stor påvirkning af landskabsværdierne og oplevelsen heraf.

Det vurderes, at landskabsudpegningerne i mellemzonen, på Hindsholm, Røsnæs, øst for Tissø og den nordvestlige del af Slagelse Kommune, hvor der er udsyn til møllerne, påvirkes i middel grad, med en påvirkning af middel væsentlighed til følge for oplevelsen af landskabsværdierne. Denne vurdering bunder i sigtbarhedsforhold og afstanden til møllerne. Lokalt vil relief og beplantning længere inde i landet sløre et evt. udsyn til møllerne. På kyststrækninger i mellemzonen med frit udsyn til den kystnære havmøllepark (Hindsholm og den yderste del af Røsnæs) vil landskabspåvirkningen under meget god sigt kunne opleves som stor. I fjernzonen vurderes påvirkningerne på de udpegede landskaber at være lav.

Større uforstyrrede landskaber

Der ligger to større uforstyrrede landskaber omkring projektområdet. Det nærmeste dækker den centrale og vestlige del af Asnæs samt hovedparten af Røsnæs og derpå mod øst (se Figur 3.3.1 og Figur 3.3.2). Det andet ligger omkring Tissø. Projektområdet for den kystnære havmøllepark berører ikke selve udpegningen af de større uforstyrrede landskaber, og projektet er derfor ikke i strid med retningslinjerne for udpegningen (se Bilag 1). Dog vil der ske en visuel påvirkning af landskabsoplevelsen særligt på Asnæs, som også ligger inden for den yderste del af nærzonen. Her vurderes påvirkningen at være meget stor, hvor der er direkte udsyn til den kystnære havmøllepark med store negative påvirkninger til følge. Havet mellem Asnæs og Røsnæs samt den sydlige kyststrækning på Røsnæs påvirkes i middel grad med en påvirkning af middel væsentlighed til følge.

Ved Tissø påvirkes det større uforstyrrede landskab i middel til lille grad med en påvirkning af middel til lille væsentlighed til følge for oplevelsen af landskabsværdierne. Denne vurdering bunder i sigtbarhedsforhold og afstanden til møllerne samt, at der lokalt vil ske sløring af udsigtsforholdene af relief og beplantning længere inde i landet.

Geologiske beskyttelsesområder

Den visuelle påvirkning fra møllerne på de geologiske beskyttelsesområder er hovedsageligt der, hvor møllerne ses i direkte sammenhæng med oplevelsesrige landskaber og geologiske landskabstræk og tager fokus fra disse.

Den kystnære havmøllepark strider ikke imod retningslinjerne (se Bilag 1) for de udpegede geologiske beskyttelsesområder på land og til vands omkring Reersø, Musholm, Røsnæs, Fyns Hoved, Romsø og Hindsholm samt Lundsgård Klint. Dog vil den kystnære havmøllepark kunne tage fokus fra de geologiske landskabstræk på særligt Reersø, Musholm og Romsø, som ligger i nærzonen, og i mindre grad for de andre udpegninger, som ligger i mellem- og fjernzonen. Den kystnære havmøllepark vil ikke påvirke de karakteristiske landskabstræk direkte, hvorfor påvirkningen vurderes at være middel. Ved Reersø vurderes påvirkningen dog at være af større karakter end de andre udpegninger grundet den kortere afstand til den kystnære havmøllepark.

Det geologisk beskyttelsesområde ved Halsskov Klint vurderes ikke at blive sløret væsentligt af den kystnære havmøllepark. Dette pga. afstanden, som bevirker, at møllerne ikke tager væsentligt fokus fra de karakteristiske landskabsdannelser.

Det udpegede område med særlig geologisk interesse på Samsøs nordspids vurderes ikke at blive påvirket af den kystnære havmøllepark grundet distancen.

De øvrige geologiske beskyttelsesområder omkring Jammerland Bugt ligger i så stor afstand af projektområdet eller sløres af mellemliggende landarealer, at den visuelle påvirkning fra møllerne vurderes at være marginal, set i forhold til de udpegede oplevelsesrige landskaber og geologiske landskabstræk.

Kystnærhedszonen

Kystnærhedszonen ligger som et bælte langs kysten og strækker sig op til tre km ind i landet. Zonen dækker bl.a. kystområderne ud til Storebælt på Vestsjælland og Fyn samt halvøen Hindsholm og hele Samsø. Det er en national interesse, at de danske kyster bevares som åbne kyststrækninger, og der må ikke opføres byggeri eller udføres anlægsarbejder, der kan forringe kystens naturmæssige, landskabelige eller rekreative værdier. Retningslinjerne for kystnærhedszonen er ikke gældende på havet, og projektet er dermed ikke i strid med retningslinjerne (se Bilag 1), men møllerne vil udgøre en påvirkning af landskabet i kystnærhedszonen visuelt jf. ovenfor.

Fredninger

Fredningen på Samsø vil ikke blive påvirket af det kystnære havmølleprojekt grundet afstanden.

I Kerteminde Kommune er området ved Måle Bakke fredet, således at der ikke må foretages beplantning og bebyggelse i området, der kan forstyrre den storslåede udsigt over Storebælt. Projektet vil påvirke den ellers uforstyrrede udsigt ud over Storebælt. Væsentligheden af påvirkningen vurderes at være middel.

Fredningen langs kysten rundt om Stavreshoved på det sydøstlige Hindsholm består af i alt 330 hektar landbrugsjord, skov og uopdyrkede arealer (moser og enge). Fredningens formål er at forhindre bebyggelse, som ikke har med landbrug og frugtavl at gøre, samt at værne om områdets naturværdier. Nærværende projekt er ikke i strid med fredningens formål, og den visuelle påvirkning vurderes at være middel grundet afstanden og det kun delvist direkte udsyn til projektområdet.

Romsø er fredet og ligger for begge mølletyper delvist inden for nærzonen. Formålet med fredningen er at bevare de mærkværdige tjørne på nordkysten, at sikre skoven som løvskov med danske træer samt at bevare øens stengærder. Den kystnære havmøllepark er ikke i strid med dette formål, men vil påvirke området visuelt, idet udsigten ind mod Jammerland Bugt vil være begrænset af opstillingen af møller. Da fredningens formål ikke er beskyttelse af de visuelle forhold på øen, vurderes den kystnære havmølleparks påvirkning af fredningen at være marginal (lav).

Den lave strandvoldsodde, Gisseløre, vest for Kalundborg, er fredet bl.a. for at sikre de naturmæssige og geologiske værdier i området. Da fredningens formål ikke er beskyttelse af de visuelle forhold på Gisseløre, vurderes den kystnære havmølleparks påvirkning af fredningen at være marginal (lav).

Spidsen af Asnæs er fredet via en arealfredning af Asnæs Dyrehave. Nærværende projekt er ikke i strid med fredningens formål, men landskabet her vil påvirkes af nærheden til den kystnære havmøllepark, idet Asnæs ligger i nærzonen. Hermed vil oplevelsen af landskabet i Asnæs Dyrehave sløres af nærheden til den kystnære havmøllepark. Påvirkningen vurderes at være stor.

Der er fem mindre fredninger på sydkysten af Røsnæs, hvor flere har bevarelse af de landskabelige værdier skrevet ind i formålet. Hvor der er udsyn til den kystnære havmøllepark bag Asnæs vurderes væsentligheden af påvirkningen at være middel.

Den østlige side af Tissø og ved Reersø er området omkring Hallebyåens udløb fredet. Da fredningernes formål ikke er beskyttelse af de visuelle og landskabelige forhold (Bilag 1), vurderes den kystnære havmølleparks påvirkning af fredningernes formål at være marginal (lav). Dog er den visuelle påvirkning i nærzonen ved Reersø (hvor der er direkte udsigt til den kystnære havmøllepark) så markant set i forhold til 0-

alternativet, at landskabet og den visuelle oplevelse heraf her vurderes at blive påvirket af middel væsentlighed.

Tude Ådal i Slagelse Kommune er fredet fra åens udløb i Musholm Bugt og tre kilometer ind i landet til området omkring Trelleborg. Formålet er at sikre de naturvidenskabelige, landskabelige og kulturhistoriske værdier i området. Grundet afstanden til projektområdet vurderes den visuelle påvirkning at være lav.

Kulturmiljøer

De udpegede kulturmiljøer er potentielt sårbare over for den visuelle påvirkning fra den kystnære havmøllepark.

Kulturmiljøerne ved Reersø og på Asnæs vurderes at blive påvirket med stor negativ påvirkning grundet afstanden til den kystnære havmøllepark/beligheden i nærzonen. Projektet vurderes ikke at stride mod retningslinjerne grundet afstanden mellem kulturmiljø og den kystnære havmøllepark, som bevirker, at områdernes oplevelses- og fortællerværdi sikres. På områder med direkte udsigt til den kystnære havmøllepark vil møllerne kunne tage fokus fra oplevelsen af kulturmiljøerne.

I mellemzonen vurderes kulturmiljøerne på Hindsholm, det bevaringsværdige ejerlav langs kysten og de bagvedliggende bevaringsværdige landsbyer Mesinge og Måle, at blive visuelt påvirket i middel grad, altså en middel væsentlighed af påvirkningen. Grundet afstanden strider projektet ikke med retningslinjerne for udpegningerne. For kulturmiljøet på spidsen af Røsnæs gør det samme sig gældende. Grundet den visuelle sløring af møllerne set fra kulturmiljøerne omkring Vesterlyng og ved Tissø, vurderes påvirkningen her at være middel til lav.

For kulturmiljøerne i fjernzonen vurderes påvirkningen at være lav, og dermed ubetydelig. Dette er bl.a. tilfældet på Samsø, hvor kulturmiljøet på sydspidsen ligger med en sådan afstand, at den kystnære havmølleparks synlighed ikke vil påvirke eller sløre oplevelsen af kulturmiljøet i nævneværdig grad (lav).

Kirker og særlige kulturhistoriske områder

Kirkernes funktion som landemærker og orienteringspunkter i landskabet gør dem sårbare overfor tekniske anlæg som skalamæssigt konkurrerende elementer, der kan sløre ind- og udsigtsforhold, og dermed kirkens fremtræden i landskabet.

Den nærmeste kirke er Reersø Kirke, der ligger ca. 7,6 km fra projektområdet og altså inden for nærzonen for både 150 og 199 m møllerne. Det vurderes ud fra luftfoto, at der ikke vil være direkte uforstyrret udsigt til møllerne fra kirkegården grundet skærmende bevoksning og bebyggelser i forgrunden – hermed vurderes den kystnære havmøllepark kun at tage marginalt fokus fra oplevelsen af kirken. Påvirkningen vurderes derfor at være lav til middel. Herudover ligger der flere kirker længere inde i lan-

det i den yderste del af nærzonen for 3 MW møllerne og i den inderste del af mellemzonen for 7 MW møllerne. Flere af disse har potentiel udsigt over Jammerland Bugt, men grundet afstanden, beplantning og lokalt relief vurderes kirkerne og deres omgivelser ikke at blive påvirket i væsentlig grad af den kystnære havmøllepark.

Der findes syv kirker på Samsø, hvoraf de fem er placeret i den sydlige ende. Grundet den lange afstand til møllerne og beplantning (jf. synlighedsanalyserne), vurderes kirkerne på Samsø at blive påvirket i lav grad.

I den nordøstlige del af Kerteminde Kommune ligger følgende kirker: Martofte, Dalby, Mesinge, Viby, Drigstrup og Revninge. Det vurderes, at kirkerne i den nordøstlige del af Kerteminde kommune kun vil påvirkes i lav grad af den kystnære havmøllepark grundet afstanden til møllerne og de slørende forhold som relief og beplantning giver så langt inde i landet. Det samme gør sig gældende i Slagelse Kommune, hvor der ses enkelte kirker i mellemzonen beliggende længere inde i landet.

Landanlægget

Der forventes ingen påvirkninger af landskab og kulturarv i driftsfasen fra landanlægget, da kablerne er nedgravet, og transformerstationen ligger i forbindelse med industri anlæggene ved Asnæsværket. Transformerstationen har derfor ikke en visuel påvirkning på omgivelserne hverken med hensyn til landskabs- eller kulturarvsinteresser. Eventuel service og reparationer af kabler og tilhørende installationer vil være så kortvarige, at mulige påvirkninger vil være af helt underordnet lav karakter.

4.4 Demonteringsfasen

4.4.1 Den visuelle påvirkning

Den visuelle påvirkning i demonteringsfasen er sammenlignelig med anlægsfasen og er af midlertidig karakter. De visuelle påvirkninger vil være mere diffuse, indtil de er helt fjernet. Da der ikke er udarbejdet visualiseringer af demonteringsfasen, beskrives og vurderes de visuelle påvirkninger ikke.

4.4.2 Landanlægget

Typen af miljøpåvirkningerne i demonteringsfasen vil være sammenlignelige med miljøpåvirkningerne i anlægsfasen (jf. Tabel 4.2.1). Dog vil både varighed og omfang af anlægsarbejderne være væsentligt mindre, da en opgravning af kablerne dels kan gøres både på kortere tid og dels med anvendelse af mindre gravearbejde. I områder, hvor kablerne er underboret, vil det ligeledes være muligt at trække kablerne tilbage gennem føringsrørene og dermed undgå gravearbejde og påvirkning af landskab og kulturarv.

5. SAMMENFATNING

Den kystnære havmøllepark vil i anlægs- og driftsfasen have en negativ påvirkning af det visuelle indtryk af landskabet. For områderne langs Jammerland Bugt (Asnæs, Svallerup og Reersø) vurderes væsentligheden af påvirkningen at være stor til meget stor. For de resterende dele af Sjællands Storebæltskyst, Fyns Storebæltskyst og Samsø vurderes væsentligheden af påvirkningen at være middel til lav.

Landanlægget vil have en lille til ubetydelig midlertidig påvirkning i anlægsfasen, og en ubetydelig til neutral påvirkning i driftsfasen. Under gravearbejde er der risiko for fund af fortidsminder, hvorfor det skal foregå i dialog med det lokale museum. Anlægsarbejdet vil ikke påvirke oplevelsen af det fredede areal og det bevaringsværdige landskab nord for undersøgelseskorridoren. Anlægsarbejdet vil kun i meget lav grad påvirke oplevelsen kulturmiljøet og det bevaringsværdige landskab på Asnæs. En eventuel midlertidig og lokal grundvandssænkning i forbindelse med anlægsarbejderne vurderes ikke at have betydning for landskabsudtrykket, da påvirkningen vil være meget kortvarig.

6. KUMULATIVE EFFEKTER

Projektområdet ligger tæt ved kysten og tæt på nettilslutningspunktet på Asnæsværket umiddelbart nord for projektområdet. I området er der gode vindforhold med en dominerende vindretning mod sydvest. Inden for ca. 25 km fra projektområdet står der i forvejen to mindre kystnære havmølleparker henholdsvis syd for Samsø samt nord for Sprogø.

Der er foruden den kystnære havmøllepark i Jammerland Bugt planlagt to kystnære havmølleparker Omø Syd nær Omø og Mejflak i Århus Bugt. Såvel disse som de eksisterende kystnære havmølleparker samt Storebæltsbroen er taget i betragtning ved vurderingen af de kumulative effekter i afsnittet om kumulative effekter i VVM-redegørelsen for nærværende projekt (Orbicon 2015a).

På Asnæs er samspillet mellem erhvervsområderne, de seks eksisterende vindmøller, Asnæsværket og den kystnære havmøllepark begrænset, da alle de tekniske anlæg ligger på den nordlige side af Asnæs, hvor man grundet relieffet overvejende ikke vil kunne se den kystnære havmøllepark.

Fra den sydligste og østligste del af Reersø ses den kystnære havmøllepark i sammenhæng med radiostationen. Udstrækningen er begrænset og effekten vurderes ikke at være væsentlig, da de kystnære møller vil opleves som mindre i skala sammenlignet med radiomasterne.

Såfremt både Mejflak og Jammerland Bugt kystnære havmølleparker opføres, vurderes det, at der ikke vil være væsentlige kumulative effekter på landskabet grundet afstand og relief på omkringliggende landområder.

Det vurderes, at der ikke er væsentlige kumulative effekter med andre tekniske anlæg og vindmøller.

7. AFVÆRGEFORANSTALTNINGER

Mange af de borgere, der bor tættest på projektområdet eller har sommerhus, f.eks. langs kysten i Jammerland Bugt, har valgt at bo og færdes et sted, som er relativt lidt påvirket af lys, og hvor nattehimmelen er uforstyrret. For at undgå, at belysningen på den kystnære havmøllepark vil fremstå som dominerende, bør lysene søges afskærmet så vidt som muligt, og de bør lyse opad og ikke udad. Blinkende lys synkroniseres, så blinkene sker samtidig, og dermed synes af mindre. Når mølletypen skal vælges anbefales det, hvis muligt, at overveje en mølletype, hvor det er muligt, at lysene kun tændes, når der er fly i nærheden.

Landanlæg

Fredede fortidsminder og diger underbores. Steder, hvor kabelgravningen har betydet fældninger af træer eller gennemgravning af læhegn, retableres vegetationen.

Områder, hvor der skal udvises særlig forsigtighed, og hvor underboring vil have betydning for bevarelse af landskabsudtrykket, er ved passagen af Østrupvej ved husmandskolonien, ved passagen af det markante øst-vestgående levende hegn syd for Lerchenborg samt ved passagen umiddelbart øst om Lerchenborgs haveanlæg.

Museum Vestsjælland inddrages tidligt i processen og bygherre indhenter udtalelse (jf. museumslovens §25) til konkrete projekter, for at sikre mod standsninger af anlægsarbejderne ved fund af arkæologiske levn og bedst muligt planlægge gennemførelse af evt. nødvendige arkæologiske forundersøgelser.

8. EVENTUELLE MANGLER VED MILJØVURDERINGEN

Der vurderes ikke at være egentlige mangler angående landskab og kulturarv.

9. REFERENCER

DMI (2007). Sigbarhedsstatistik 1996-2006. Rapport til Energistyrelsen

Energistyrelsen (2007). Fremtidens havvindmølleplaceringer 2025 – en vurdering af de visuelle forhold ved opstilling af store vindmøller på havet. Udarbejdet af BIRK NIELSEN – landskabsarkitekter, for Energistyrelsen

Fyns Amt, Regionplan (2005). Kapitel 8.1 – Landskab og geologi, s. 306.
http://naturstyrelsen.dk/media/nst/Attachments/81landskaboggeologi_low.pdf

Geodatastyrelsens højdemodel (2015). Kortforsyningen.dk. Jan. 2015.
<http://download.kortforsyningen.dk/content/dhm-2007overflade-16-m-grid>

Houmark-Nielsen M og Sjørring S (1991). Om istiden i Danmark. Geologisk Centralinstituttet.

Kalundborg Kommune, Teknik og Miljø (2013): Landskabskarakterbeskrivelser

Kulturstyrelsen (2018a). Database over Fredede og bevaringsværdige bygninger.
<https://www.kulturarv.dk/fbb/>

Kulturstyrelsen (2018b). Database over Fund og Fortidsminder.
<http://www.kulturstyrelsen.dk/kulturarv/databaser/fund-og-fortidsminder/>

Kulturstyrelsen (2018c). Database over Fredede og bevaringsværdige bygninger.
<https://www.kulturarv.dk/fbb/bygningvis.pub?bygning=8700001>

Museum Vestsjælland, 26.1.2015. Udtalelse/orientering jf. museumslovens §23 vedr. VVM for Jammerland Bugt Havvindmøllepark.

Museumsloven LBK nr 358 af 08/04/2014.
<https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=162504>.

Naturstyrelsen (2007). Vejledning om landskabet i kommuneplanlægningen.

Naturstyrelsens beskrivelse af de geologiske interesseområder omkring Jammerland Bugt. Jan. 2015. (<http://naturstyrelsen.dk/planlaegning/planlaegning-i-det-aabneland/geologiske-interesser>)

Naturbeskyttelsesloven LBK nr 934 af 27/06/2017.
<https://www.retsinformation.dk/forms/R0710.aspx?id=192144>

Orbicon (2018a). Miljøkonsekvensvurderingen Jammerland Bugt Kystnær Havmøllepark. Udarbejdet for Jammerland Bay Nearshore A/S.

Orbicon (2018b). Visuel vurdering af havmøllepark Jammerland Bugt. Baggrundsrapport til miljøkonsekvensvurderingen. Teknisk rapport nr. JB-TR-004.

Plansystem.dk (2018). Udtræk af 28. maj 2018 over lokalplaner i Kalundborg Kommune. <http://kort.plansystem.dk/spatialmap?>

Slagelse Kommune, Teknik og Miljø (2013). Landskabet i Slagelse Kommune. Landskabskarakterkortlægning.

Bilag 1

Arealinteresser: Landskab og Kulturarv

Landskabsinteresser og kulturhistoriske interesser for Kalundborg, Kerteminde, Nyborg, Slagelse og Samsø kommuner

Særligt bevaringsværdigt landskab

Som det ses på kortbilag 5 og 6 er store arealer på de mindre øer og de omgivende kystlandskaber udpeget som særligt bevaringsværdige landskaber. De omkring projektområdet beliggende kommuner har forskellige betegnelser for de udpegede landskaber og kategorien *Særligt bevaringsværdige landskaber* indbefatter også landskabsudpegningerne *Særligt værdifulde landskaber*, *særlige landskabelige beskyttelsesområder*, *områder med særlig landskabelig interesse* og *Bevaringsværdigt landskab*. Fælles for udpegningerne er, at de så vidt muligt skal friholdes for inddragelse af arealer til formål, der kan skæmme eller ødelægge landskabet.

Særlig landskabelig interesse i Samsø kommune

Størstedelen af Samsø er udpeget som område af særlig landskabelig interesse. Kun arealet mellem Torup, Onsbjerg, Kolby og Ørby samt Ballen er ikke udpeget /1/.

Kommuneplanens retningslinjer for *områder af særlig landskabelig interesse* lyder /2/:

- *Inddragelse af areal til formål, der kan skæmme landskabet, skal så vidt muligt undgås.*
- *Inden for områder af særlig landskabelig interesse skal landskabshensyn tillægges særlig stor vægt.*
- *I områder af særlig landskabelig interesse skal byggeri, herunder byggeri der ikke er nødvendig for landbrugets drift, større veje og større tekniske anlæg så vidt muligt undgås.*

Særligt værdifulde landskaber i Kalundborg kommune

De tre halvøer Røsnæs, Asnæs og Reersø, øerne Sejerø og Neksø, kystområderne Vesterlyng og Saltbæk Vig samt Åmosen, Lille Åmose og Skarresø skovområde er alle udpeget som særligt værdifulde landskaber af Kalundborg kommune /3/.

Kommuneplanens definition af særligt værdifulde landskaber lyder /4/:

- *SÆRLIGT VÆRDFULDE LANDSKABER udgør karakteristiske og oplevelsesrige landskaber af høj kvalitet.*

Kommuneplans retningslinjer for særligt værdifulde landskaber lyder /5/:

- *I SÆRLIGT VÆDIFULDE LANDSKABER kan der kun opføres ikke erhvervmæssigt nødvendigt byggeri eller ske ændringer i arealanvendelsen, såfremt det ikke påvirker landskabets karakter og oplevelsesmuligheder negativt og under hensyn til det enkelte karakterområdes nøglekarakteristika og tilhørende anbefalinger.*

Særligt værdifulde landskaber i Kerteminde kommune

Store dele af Kerteminde kommune er udpeget som *bevaringsværdigt landskab* defineret ved to kategorier: *Særlig karakteristisk landskab* og *Sårbart landskab*. Halvøen Hindsholm ned til Munkebo og Kerteminde, samt Romsø er udpeget som både sårbart og særligt karakteristisk landskab, mens området mellem Rynkeby og Kerteminde og mellem Munkebo og Langeskov er udpeget som sårbart landskab /6/.

Kommuneplanens definition af særligt værdifulde landskaber knytter sig til en landskabskortlægning, der er gennemført af Fyns Amt i 2005 /7/:

- *De særlige landskabelige/geologiske beskyttelsesområder, er de områder, som efter Fyns Amts vurdering rummer de største landskabelige beskyttelsesinteresser, og de omfatter områder med særlige udsigtsforhold og/eller lokaliteter, hvor landskabsformerne afviger markant fra omgivelserne. Det er typisk områder, som har særlig geologisk interesse og som også indeholder natur- og kulturelementer /8/.*

Kommuneplanens retningslinjer for sårbare landskaber /9/:

- *I de særligt karakteristiske og sårbare landskabsområder kan der alene ske bebyggelse eller etableres anlæg i ganske ubetydeligt omfang, og kun såfremt de pågældende beskyttelsesinteresser ikke herved tilsidesættes. Ny skovbeplantning kan gennemføres, såfremt det konkret kan sikres, at hensynet til landskabelige værdier kan løses tilfredsstillende, jf. landskabsanalyse af de enkelte karakterområder.*
- *De karakteristiske landskabsområder og områder med visuelle oplevelsesmuligheder skal som udgangspunkt friholdes for større byggeri, større tekniske anlæg og ny skovbeplantning.*
- *I områder med særlige visuelle oplevelsesmuligheder skal nye anlæg og bebyggelse mv. kun undtagelsesvist tillades, og den landskabelige påvirkning af eventuelle projektforslag skal visualiseres og vurderes i planlægningsfasen. Hvor byggeri og anlæg tillades, skal samspillet med landskabet prioriteres højt og byggeriet besidde en høj arkitektonisk kvalitet.*

Særlige landskabelige beskyttelsesområder i Nyborg kommune

Der er udpeget tre mindre områder (nord og vest for Nyborg, samt et mindre område ved kommunens sydligste østkyst, der er kategoriseret som *særlige landskabelige beskyttelsesområder*. Ifølge Nyborgs kommuneplan 2009 skrives følgende med hensyn til de *særlige landskabelige beskyttelsesområder*:

- *” De landskabelige værdier har stor betydning for kommunens kvalitet som bosted og feriemål. Samtidig er der et stort pres på landskabet fra udvikling i form af byggeri, større vejanlæg, telemaster, store landbrugsbyggerier, vindmøller m.v. Kommuneplanen opstiller mål og retningslinjer for benyttelsen og beskyttelsen af landskaberne i kommunen.”*

Kommuneplanens retningslinjer for *særlige landskabelige beskyttelsesområder* lyder:

- *I de særlige landskabelige beskyttelsesområder kan der kun etableres bebyggelse eller andre anlæg i ganske ubetydeligt omfang, og kun hvis beskyttelsesinteressen ikke tilsidesættes /10/.*

Bevaringsværdigt landskab i Slagelse kommune

Det meste af Slagelse kommune er udpeget som bevaringsværdigt landskab. Særligt Stillinge morænelandskab og Halskov Randmorænelandskab med udsigt over Storebælt er relevante i denne sammenhæng. I beskrivelsen af Stillinge morænelandskab landskabet nævnes, at der findes en del forstyrrende tekniske anlæg som højspændingsmaster og vindmøller i den østlige del af området, hvorimod det mest kystnære område er holdt frit for forstyrrende elementer. Halskov randmorænelandskab er et meget bakket område og den visuelle forstyrrelse vil være koncentreret langs kysten og omkring Storebælt forbindelsen /11/.

Større uforstyrrede landskaber

Som det ses på kortbilag 5 og 6 findes større uforstyrrede landskaber både i nær-, mellem-, og fjernzonen. De omkringliggende kommuner har forskellige betegnelser for de udpegede landskaber og kategorien Større uforstyrret landskab dækker både over dette, men også Større sammenhængende landskab. Fælles for betegnelserne er, at landskaberne skal friholdes for tekniske anlæg, der visuelt og støjmessigt påvirker oplevelsen af landskabet. Samfunds nødvendige anlæg kan undtagelsesvis tillades, hvis de ikke med rimelighed kan henvises til en placering uden for områderne, og da kun under skyldig hensyntagen til de landskabelige interesser.

Større uforstyrrede landskaber i Kalundborg kommune

Der findes to større uforstyrrede landskaber i Kalundborg kommune. Det nordligste område omfatter den sydvestlige del af Odsherred, Saltbæk Vig, Røsnæs- og Asnæshalvøerne samt farvandene omkring området – et areal på ca. 338 km². I dette område er der set bort fra en del større veje og sommerhusområder. Det sydligste område omfatter landskabet omkring Tissø og en del af Store og Lille Åmose, et areal på i alt 230 km². I dette landskab er der især set bort fra visse større trafik- og elforsyningsanlæg.

Kommuneplanens definition af områder af *større uforstyrrede områder* lyder /1/:

- *STØRRE UFORSTYRREDE LANDSKABER er landskaber, hvor der kun opleves en begrænset påvirkning fra tekniske anlæg og bebyggelser.*

Kommuneplanens retningslinjer for *større uforstyrrede områder* lyder:

- *STØRRE UFORSTYRREDE LANDSKABER skal så vidt muligt friholdes for store og/eller støjende anlæg samt støjende aktiviteter. Hvis et større anlæg nødvendigvis må placeres i et uforstyrret landskab, skal anlægget udformes, således at det ikke påvirker landskabets karakter og oplevelsesmuligheder negativt.*

Større sammenhængende områder i Nyborg kommune

Vindmøllerne vil primært være synlige fra de *større sammenhængende områder*, der er beliggende vest for Nyborg, samt ved kommunens sydligste østkyst, vel at mærke i meget klart vejr.

Kommuneplanens retningslinjer for *større sammenhængende områder* lyder:

- *De større sammenhængende landskabsområder skal friholdes for etablering af større bebyggelse og større tekniske anlæg, med mindre det kan sikres, at hensynet til de landskabelige værdier kan løses tilfredsstillende. Planlægning for eller meddelelse af landzonetilladelse til bebyggelse, herunder tekniske anlæg, kan kun ske, hvis det er godtgjort, at de landskabelige interesser ikke tilsidesættes. /2/.*

Større uforstyrrede landskaber i Slagelse kommune

I Slagelse Kommune ligger udpegningerne af større uforstyrrede landskaber for langt væk, til at skulle tages i betragtning.

Større uforstyrrede landskaber i Samsø kommune

Der er ingen større uforstyrrede landskaber i Samsø kommune.

Større uforstyrrede landskaber i Kerteminde kommune

Der er ingen større uforstyrrede landskaber i Kerteminde Kommune.

Områder af særlig geologisk interesse

På kortbilag 5 og 6 vises de udpegede geologiske beskyttelsesområder, som dækker over følgende: Nationale kystlandskaber, nationale geologiske interesseområder og værdifulde geologiske områder. Enkelte kommuner kalder det ligeledes geologiske bevaringsværdige områder. De udpegninger, som potentielt kan være sårbare overfor visuelle påvirkninger fra de planlagte møller, er beskrevet i dette bilag. Flere af dem er nævnt i den naturgeografiske analyse.

De geologiske beskyttelsesområder er udpeget for at bevare og give mulighed for at opleve særlige geologiske landskabstræk og kystprofiler. Det der er i fokus er at bevare og beskytte de værdifulde geologiske landskabstræk samt deres indbyrdes overgange og sammenhænge. Disse må ikke sløres eller ødelægges af gravning, bebyggelse, tekniske anlæg, skovbeplantning eller kystsikring. I det følgende fremhæves de områder der har størst relevans i forhold til projektområdet.

Samsø kommune

Samsøs nordspids (afgrænset af Nordby og Mårup havn), samt Stavns fjord er udpeget som områder af særlig geologisk interesse /1/.

Kommuneplanens definition af områder af særlig geologisk interesse lyder /2/:

- *Større områder, hvor terrænformerne afspejler landskabets tilblivelsesproces såvel som mindre lokaliteter, hvor de aflejringer, som landet er opbygget af, er synlige (blotninger). Blotningerne giver en særlig let adgang til oplysninger om de geologiske processer.*

Kommuneplanens retningslinjer for områder af særlig geologiske interesser lyder /2/:

Stk. 1. Områder af særlig geologisk interesse fremgår af kortbilag 3 "Landskab,

- *kulturhistorie og ferie- og fritidsanlæg". Landskabsformer og blottede profiler mv., som særlig tydeligt afspejler landskabets opbygning og de geologiske processer, skal søges bevaret og beskyttet. Inden for områder af særlig geologisk interesse skal hensyn til geologien tillægges særlig stor vægt.*
- *Stk. 2. Byggeri og anlægsarbejder, beplantning mv., som kan sløre landskabets dannelsesformer, skal så vidt muligt undgås i områder af særlig geologisk interesse.*
- *Stk. 3. Geologisk interessante kystprofiler og profiler, der afdækkes ved råstofgravning, bør søges friholdt.*

Kerteminde kommune

Fynshoved, Langø, spidsen af Hindsholm, og et mindre område syd for Martofte er udpeget som geologiske beskyttelsesområder. Ligeledes er Romsø, tre mindre områder hhv. vest for Måle, sydøst for Drigstrup og omkring Munkebo, samt kyststrækningen langs med Kerteminde fjord og et mindre område syd for fjordudmundingen. Farvandet mellem Langø og Fynshoved, Nord for Fynshoved, samt vest for Romsø er udpeget som geologisk beskyttelsesområde på vand /3/.

Kommuneplanens definition af områder af særlig geologisk interesse lyder /4/:

De geologiske interesseområder omfatter områder, hvis landskabsformer og jordlag vidner om Danmarks dannelse i fortid og nutid, eksempelvis kan nævnes ådale, tunneldale, moræne mv. Områderne er ofte knyttet til områder med særlige landskabelige beskyttelsesinteresser samt områder, der også rummer natur- og kulturelementer. Landskaber med varierende geologiske formationer har stor betydning for vores oplevelse af og forståelse for, hvordan landskabet oprindeligt er blevet dannet og for menneskers udnyttelsesmuligheder i landskabet.

Kommuneplanens retningslinjer for områder af særlig geologiske interesser lyder bl.a. /5/:

I de geologiske beskyttelsesområder kan der alene ske bebyggelse eller etableres anlæg i ganske ubetydeligt omfang, og kun såfremt de pågældende beskyttelsesinteresser ikke derved tilsidesættes.

Kalundborg kommune

Røsnæs, Reersø halvdelen af Sejerø, Saltbæk Vig, Vesterlyng, Bjergsted og Musholm er udpeget som værdifuldt geologiske interesseområder.

Kommuneplanens definition af værdifulde geologiske interesseområder lyder /6/:

- *Der er udpeget seks værdifulde områder i kommunen baseret på nationale værdifulde geologiske interesseområder udpeget af den tidligere By- og Landskabstyrelse.*

Kommuneplanens retningslinjer for værdifulde geologiske interesseområder lyder /7/:

- *Inden for de VÆRDIFULDE GEOLOGISKE INTERESSEOMRÅDER skal der i planlægningen tages særlige hensyn, således at geologiske landskabsformer fremtræder klare og intakte. Særligt skal der tages hensyn til overgange mellem geologiske landskabsformer, så de fremstår som en helhed.*
- *Gennem naturforvaltning skal de kystnære områder bevares, så de fremstår naturligt i landskabet. Det skal sikres gennem planlægning, at kystdynamiske processer er med til at skabe et unikt landskab.*
- *Der skal i grusgrave vurderes, om der findes geologiske profiler, som skal bevares, efter at grusgravningen er ophørt. Dette skal indgå i en efterbehandlingsplan.*

Slagelse Kommune

Halsskov Klint er udpeget som et Nationalt Geologisk Interesseområde i kraft af karakteristikken som et typisk vinkelforland. Derudover er Halsskov Bakker udpeget som geologiske område af lokal interesse.

Retningslinje fra Slagelse Kommuneplan 2013:

- *Geologiske områder af national interesse samt områder af lokal interesse fremgår af kortbilag 9.1.*
- *Værdifulde geologiske landskabstræk, deres indbyrdes overgange og sammenhænge skal bevares og beskyttes. De må ikke sløres eller ødelægges af gravning, bebyggelse, tekniske anlæg, skovbeplantning eller kystsikring.*
- *I områder med geologiske bevaringsværdier skal det sikres, at de naturlige kystdynamiske processer ikke hæmmes eller hindres ved f. eks. kystbeskyttelse.*
- *Ved efterbehandling af råstofgrave i et område med værdifulde geologiske interesser skal der tages hensyn til geologien. Værdifulde profiler, der afdækkes ved råstofgravning, skal søges bevaret.*
- *Er værdifulde geologiske områder truede, har Slagelse kommune mulighed for at sikre, at beskyttelsesinteresserne varetages gennem rejsning af en fredningssag. /8/.*

Nyborg Kommune

Igennem Nyborg kommune går et større geologisk interesseområde kaldet Ørbæk-, Kongshøj- og Kastel Tunneldalene - Fyns store tunneldalssystem. Mod vest udmunder tunneldalene i hedesletten ved Gislev. Dalene er dannet af smeltevand under en hurtigt fremrykkende gletscher i Storebælt. Hele strækningen er et meget klassisk forløb med tunneldale, smeltevandsdale og sletter.

Der gælder følgende retningslinjer for geologiske interesseområder i Nyborg kommune:

- *De særlige geologiske interesseområder må ikke forringes ved sløring eller ødelæggelse af gravning eller ved etablering af bebyggelse, tekniske anlæg, skovrejsning m.v..*
- *Lokaliteter med værdifulde geologiske profiler, herunder værdifulde kystprofiler, der særlig tydeligt afspejler landskabets opbygning, den geologiske historie eller de geologiske processer, skal søges bevaret og beskyttet. /9/.*

Kystnærhedszonen

Som det ses på kortbilag 5 og 6 ligger kystnærhedszonen som et bælte langs kysten og strækker sig op til tre kilometer ind i landet. Det er en national interesse, at de danske kyster bevares som åbne kyststrækninger. Der er derfor særlige regler i planloven (LBK 287 af 16/04/2018) for planlægning inden for den 3 km brede kystnærhedszone. I henhold til planlovens § 11a, nr. 21 skal kommuneplanerne indeholde retningslinjer for arealanvendelsen i kystnærhedszonen. Denne zone skal som udgangspunkt friholdes for yderligere bebyggelse. Der må ikke opføres byggeri eller udføres anlægsarbejder, der kan forringe kystens naturmæssige, landskabelige eller rekreative værdier. I planloven fremgår bestemmelser om kystnærhedszonen af kapitel 2a, 4 og 5. Zonen dækker bl.a. kystområderne ud til Storebælt på Vestsjælland og Fyn samt halvøen Hindsholm og hele Samsø.

Kystnærhedszone i Nyborg Kommune

For Nyborg Kommune gælder følgende retningslinjer:

- *I den kystnære zone, inden for såvel de særlige landskabelige og særlige geologiske interesseområder samt inden for større sammenhængende landskabsområder (se afsnittet Landskaber), kan der alene ske bebyggelse eller etableres anlæg i ganske ubetydeligt omfang, og kun såfremt disse ikke forringer kystens naturmæssige, landskabelige eller rekreative værdi.*
- *I den kystnære zone, uden for de under pkt. 1 nævnte områdetyper, skal hensynet til de landskabelige interesser prioriteres højt ved planlægning og administration.*
- *forbindelse med planlægning i kystnærhedszonen skal offentlighedens adgang til kysten sikres. Der kan tillades jollepladser, anløbsbroer og lignende mindre anlæg, hvor det ikke strider imod øvrige natur- og landskabsinteresser.*
- *Retningslinjerne omfatter ikke byggeri, der er erhvervsmæssigt nødvendigt for driften af en jordbrugs- eller skovbrugsejendom eller for udøvelse af fiskerierhverv. jf. planloven, såfremt det opføres i tilknytning til den hidtidige bebyggelse. /1/.*

Kystnærhedszonen i Slagelse Kommune

I Slagelse Kommune strækker kystlinjen sig 180 km. Dog er det hovedsagligt områderne mellem Korsør og Slagelse og kystzonen nord herfor, der vil have potentiel udsigt til projektområdet. Gældende retningslinjer fremgår nedenfor:

- *I kystnærhedszonen må der kun etableres ny bebyggelse og anlæg, som er afhængig af en kystnær placering. Det skal sikres, at åbne kyster fortsat kan udgøre landskabelige helheder, hvor natur og landskab har høj prioritet.*
- *Byggeri og anlæg i kystnærhedszonen kan kun ske, når der er en særlig planlægningsmæssig begrundelse for kystnær placering, f.eks. eksempel vindmøller, byudvikling i kystnære byer, ferie- og*

fritidsbebyggelse ved bysamfund eller større ferie- og fritidsbebyggelse samt anlæg til opretholdelse eller forbedring af offentlighedens adgang til kysten. Undtaget er jordbrugs- og fiskerimæssig bebyggelse.

- *I kystnærhedszonen kan der udpeges udviklingsområder, der ikke er omfattet af særlige landskabs-, natur- eller miljøinteresser, hvor der gives større adgang til at planlægge for byudvikling og give tilladelse til anlæg.*
- *Inden for kystnærhedszonen må der ikke udlægges udviklingsområder, der går ind over udpegninger af eksisterende og potentielle naturområder i Grønt Danmarkskort.*
- *I kystnærhedszonen skal sammenhængende uberørte kystområder af landskabelige grunde friholdes for ny bebyggelse og anlæg, bortset fra jordbrugs- og fiskerimæssig bebyggelse.*
- *Eksisterende kystbeskyttelse kan vedligeholdes. Ny kystbeskyttelse kan alene etableres, hvis Kystdirektoratet giver tilladelse til det. Kommunen vil anbefale Kystdirektoratet, at nødvendig kystbeskyttelse skal ske så skånsomt som muligt for kystmiljøet og de rekreative værdier.*
- *Offentlighedens adgang til kysten skal sikres og udbygges /2/.*

Kystnærhedszonen i Kalundborg Kommune

KYSTNÆRHEDSZONEN er i Kalundborg kommune opdelt i zone A og zone B. For zonerne gælder følgende retningslinjer /3/:

Zone A

- *6.2.2 Inden for KYSTNÆRHEDSZONE A kan der ikke udlægges nye BYOMRÅDER eller opføres nye tekniske anlæg, ferie- og fritidsanlæg mv, ligesom områderne skal friholdes for fritidsboliger (bortset fra sommerhusområder). Der kan dog placeres anlæg eller bebyggelse, som er erhvervsmæssigt nødvendige for driften af den enkelte jordbrugsejendom eller for udøvelsen af fiskerierhvervet. Der kan desuden etableres stiforbindelser og rekreative støttepunkter, som kan indpasses i og underordnes landskabet.*

Zone B

- *6.2.3 Inden for KYSTNÆRHEDSZONE B kan der undtagelsesvis udlægges nye BYOMRÅDER, såfremt der kan godtgøres et særligt planlægningsmæssigt behov. Nye BYOMRÅDER skal fortrinsvis udlægges umiddelbart bag eksisterende BYOMRÅDER. Der kan som hovedregel ikke placeres større tekniske anlæg i zone B. Ferie- og fritidsanlæg skal placeres i forbindelse med eksisterende bysamfund eller større ferie- og fritidsbebyggelse og i overensstemmelse med retningslinjerne vedrørende sommerhuse og fritidsanlæg. Der kan placeres anlæg eller bebyggelse, som er erhvervsmæssigt nødvendige for driften af den enkelte jordbrugsejendom eller for udøvelsen af fiskerierhvervet. Der kan desuden etableres veje, stiforbindelser og rekreative støttepunkter.*

Kystnærhedszonen i Kerteminde Kommune

For kystnærhedszonen i Kerteminde kommune gælder bl.a. følgende retningslinjer /4/:

- I kystområder med særligt karakteristiske, karakteristiske eller sårbare landskaber kan der alene ske bebyggelse eller etableres anlæg i ganske ubetydeligt omfang, og kun såfremt de pågældende beskyttelsesinteresser ikke herved tilsidesættes.
- Inden for kystnærhedszonen kan etableres stiforbindelser og rekreative støttepunkter, som naturligt kan indpasses og underordnes landskabet. Udbygning af det rekreative stinet mv. skal ske efter en samlet strategi.
- I kystnærhedszonen må ikke placeres anlæg eller bebyggelse på land, som forudsætter inddragelse af arealer på søterritoriet. Undtaget herfra er trafikhavne og andre overordnede trafik- og forsyningsanlæg. Andre trafik- og forsyningsanlæg samt lystbådehavne skal vurderes i hvert enkelt tilfælde og i forhold til kommuneplanens øvrige retningslinjer.
- Tilladelse efter planlovens § 35 i den kystnære zone kan kun meddeles, såfremt det ansøgte har helt underordnet betydning i forhold til de nationale planlægningsinteresser. Nybyggeri og erstatningsbyggeri bør undgås, hvor dette forudsætter etablering af ny kystbeskyttelse.
- Der udlægges ikke nye sommerhusområder i kystnærhedszonen, og eksisterende sommerhusområder i kystnærhedszonen fastholdes til fritidsformål.

Kystnærhedszonen i Samsø Kommune

Retningslinje for kystnærhedszonen: Der er kystnærhedszone på hele Samsø /5/.

- Stk. 1. Kystnærhedszonen skal som udgangspunkt friholdes for yderligere bebyggelse. Der må ikke udføres byggeri eller anlægsarbejder, som kan forringe kystens naturmæssige, landskabelige eller rekreative værdi.
- Stk. 2. Der kan kun i konkrete tilfælde og efter særlig redegørelse med belysning af alternative lokaliseringmuligheder inddrages nye arealer i byzone og planlægges for anlæg i landzone, såfremt der foreligger en særlig planlægningsmæssig og/eller funktionel begrundelse for kystnær lokalisering. Planlægningen skal sikre offentlighedens adgang til kysten.
- Stk. 3. Der kan kun i ganske særlige tilfælde planlægges for bebyggelse og anlæg på land, som forudsætter inddragelse af arealer på søterritoriet eller særlig kystbeskyttelse. Undtaget er trafikhavneanlæg og andre overordnede infrastrukturanlæg.

Fredninger

Fredninger er en selvstændig beskyttelse, der laves på baggrund af § 33 i naturbeskyttelsesloven. Fredninger har ofte til formål at beskytte dyr og planter, deres levesteder og/eller landskabelige og kulturhistoriske værdier. Fredningsnævnet er myndighed i forhold til dispensation fra fredninger. Der gælder forskellige begrænsninger for brugen af fredede arealer. Fredningsbestemmelserne fremgår af fredningskendelsen eller af fredningsdeklarationen for det enkelte område.

Samsø

På Samsø findes der en række forskellige fredninger, hvor mange af dem nu ligger inden for Natura 2000 områderne ved Stavns Fjord og Nordby Bakker.

Stavns fjord er fredet som vildtreservat bl.a. på baggrund af de områder der er udpeget i henhold til EF natur-direktiverne, og de restriktive forbud gælder således kun aktiviteter inden for området. Området ligger knap 30 km fra mølleområdet /1/.

Kerteminde

Måle Bakke er et område der er fredet, således at der ikke må foretages beplantning og bebyggelse i området der kan forstyrre udsigten. Begrundelsen lægger bl.a. vægt på den storstående udsigt over Storebælt /2/.

Kystområdet vest for Hverringe er fredet igennem en arealfredning i 1955. Området består af i alt 330 hektar landbrugsjord, skov og uopdyrkede arealer (moser og enge) langs den 8 kilometer lange kyst rundt om Stavreshoved på det sydøstlige Hindsholm. Fredningens formål er at forhindre bebyggelse, som ikke har med landbrug og frugtavl at gøre, samt at værne om områdets naturværdier. Af deklarationen fremgår at områdets bevoksninger, træer og stendiger skal værnes /3/.

Romsø er beliggende ca. 10 km fra projektområdet. Godt halvdelen af Romsø er fredet og formålet er at bevare de mærkværdige tjørne på nordkysten, at sikre skoven som løvskov med danske træer samt at bevare øens stengærder. I fugleområdet Maden er der siden vedtaget et adgangsforbud i fuglenes yngletid fra 15. marts til 1. juli /4/.

Kalundborg

Gisseløre, lav strandvoldsodde, vest for Kalundborg er fredet bl.a. for at sikre de naturmæssige og geologiske værdier i området /5/.

Spidsen af Asnæs er fredet via en arealfredning /6/.

Ved Reersø er området omkring Hallebyåens udløb fredet. Arealfredningen har til formål at *...sikre bevarelsen af den helt specielle natur med græssede enge og overdrev i Fællesfolden og den til tider oversvømmede strandeng, Skiften. Desuden sikrer fredningen også Halleby Ås uregulerede udløb i Storebælt. Der nævnes også at... Fredningen sikrer at offentligheden fortsat har adgang til den gode badestrand vest for Fællesfolden, og at arealet her ikke ender som et sommerhusområde, hvilket er sket for arealerne nord for fredningen (Ornum Strand og Bjerger Sydstrand) /7/.*

Tissø beskrives som et hav inde i landet og fredningen gælder den østlige side af Tissø. Formålet er bl.a. at sikre udsynet fra øst ud over søen, og bevoksning holdes nede ved græsning og fældning. Området er desuden en vigtig fuglelokalitet /8/.

Fredninger i Slagelse kommune

Tude ådal er fredet fra åens udløb i Musholm Bugt og tre kilometer ind i landet til området omkring Trelleborg. Formålet var at sikre de naturvidenskabelige, landskabelige og kulturhistoriske værdier i området /9/.

Værdifulde kulturmiljøer

De omkringliggende kommuner har forskellige betegnelser for kulturarvsarealer og kulturmiljøer. Kategorien kulturmiljø dækker over værdifuldt kulturmiljø, mens kulturarvsarealer dækker over særlige

kulturhistoriske beskyttede områder der med stor sandsynlighed indeholder fortidsminder og arkæologiske fund (se afsnit om Kulturarvsarealer nedenfor). Fælles for udpegningerne er, at de har til formål at beskytte de kulturhistoriske interesser.

Samsø kommune

Samsøs sydligste del er udpeget som værdifuldt kulturmiljø på baggrund af områdets bølgede og kuperede moræneflade med mange høje og jættestuer. Ifølge kommuneplanen vurderes området: *"Sårbart over for anlæg eller beplantning, som slører indtrykket af fortidsminder og landskabet"* Herunder nævnes bl.a. mølleanlæg /1/.

På øens vestkyst lidt nord for Sælvig ligger Rævebakkerne, der består af en koncentration af høje placeret som et bælte langs med kysten. Højene er udpeget som værdifuldt kulturmiljø og er vurderet sårbare over for mølleanlæg /2/.

I den nordlige ende af Samsø ligger Stavns fjord. Selve fjorden, dens skanser og Langør havn er udpeget som værdifuldt kulturmiljø /3/.

Kommuneplanens definition af særlige kulturmiljøer lyder /4/:

- *Geografisk afgrænsede områder, der fortæller noget væsentligt om den samfundsmæssige udvikling. Inkluderet i kommuneplanens definition er desuden fortidsminder.*

Kommuneplanens retningslinjer for særlige kulturmiljøer lyder /5/:

- *Inden for de udpegede bevaringsværdige kulturmiljøer skal de kulturhistoriske værdier i videst muligt omfang beskyttes. Der må derfor normalt ikke opføres byggeri eller etableres anlæg, som ødelægger eller i væsentlig grad forstyrrer oplevelsen eller kvaliteten af de kulturhistoriske værdier.*
- *Byggeri, anlægsarbejder og andre indgreb i de udpegede bevaringsværdige kulturmiljøer, skal ske med størst mulig hensyntagen til de kulturhistoriske værdier.*

Kerteminde kommune

Den østvendte kyststrækning nord for Kerteminde op til omkring Martofte, sammen med området omkring Ørnfeldt Gods er udpeget som *Bevaringsværdigt ejerlav*. Desuden er Landsbyerne Mesinge og Måle samt en række andre udpegede som bevaringsværdige landsbyer og Kerteminde Søkkøbstad (gl. havnefront) udpeget som kystkulturmiljø /6/.

Kommuneplanens definition af værdifuldt kulturmiljø lyder /6/:

- *Spor efter tidligere tiders aktiviteter, der har en bevaringsværdi for eftertiden. Det kan fx være diger, fiskerlejer, kirker og andre historiske bygninger og anlæg.*

Kulturmiljøerne opdeles i seks kategorier: Særlige kulturhistoriske beskyttelsesområder, landsbyerne og kirkerne i det åbne land, hovedgårdene, kystkulturmiljøerne, fortidsminderne, bevaringsværdige bymiljøer og bygninger /6/.

Kommuneplanens retningslinjer for bevaringsværdige landsbyejerlav lyder /7/:

- *Inden for de udpegede særligt bevaringsværdige landsbyer skal bevaringsinteresserne tillægges stor vægt ved vurderingen af ny bebyggelse og anlæg i planlægningen, landzoneadministrationen og byggesagsbehandlingen mv, således at bevaringsinteresserne ikke tilsidesættes.*

Kommuneplanens retningslinjer for bevaringsværdige landsbyer lyder /8/:

- *Inden for de udpegede særligt bevaringsværdige landsbyer må der alene meddeles tilladelse til og planlægges for aktiviteter, herunder bebyggelse og anlæg, såfremt bevaringsinteresserne ikke tilsidesættes. Kerteminde Kommune optager de udpegede særligt bevaringsværdige landsbyer i kommuneplanerne med en beskrivelse af de konkrete bevaringsværdier, der ligger til grund for udpegningen, og som skal tilgodeses. Såfremt der lokalplanlægges for landsbyerne, skal lokalplanbestemmelserne sikre de pågældende bevaringsværdier.*

Kommuneplanens retningslinjer for kystkulturmiljø lyder bl.a. /9/:

- *I de særligt bevaringsværdige kystkulturmiljøer må der for områder i landzone alene meddeles tilladelse til og planlægges for aktiviteter, herunder bebyggelse og anlæg såfremt: Der er tale om aktiviteter af ganske ubetydeligt omfang, og såfremt de pågældende beskyttelsesinteresser ikke herved tilsidesættes.*

Kalundborg kommune

Der findes en række værdifulde kulturmiljøer i Kalundborg Kommune, bl.a. hele Asnæs, som indeholder arealet for kabelkorridoren, men også på spidsen af Røsnæs, Saltbæk Vig, Vesterlyng, Neksælø og spredte områder omkring Åmosen og Tissø, samt Reersø. Oversigtskort findes på kommunens hjemmeside /10/.

Kommuneplanens definition af værdifulde kulturmiljøer /10/:

- *Der er udpeget VÆRDIFULDE KULTURMILJØER både i byområder og det åbne land. Afgrænsningen af VÆRDIFULDE KULTURMILJØER i det åbne land er overtaget fra det tidligere Vestsjællands Amts Regionplan 2005-2016. I forbindelse med Kommuneplan 2013 er der tilføjet afgrænsninger og beskrivelser af VÆRDIFULDE KULTURMILJØER i flere af kommunens byområder.*

Kommuneplanens retningslinjer for værdifulde kulturmiljøer /11/:

- *Der er udpeget en række VÆRDIFULDE KULTURMILJØER, som enten er kulturhistoriske helheder, enkeltelementer eller strukturer, der er væsentlige at sikre.*
- *Byudvikling, placering af trafik- og tekniske anlæg o.l. samt skovrejsning må ikke ske på arealer udpeget som VÆRDIFULDE KULTURMILJØER, medmindre det kan ske uden at forringe oplevelsen og forståelsen af kulturmiljøet.*
- *Ved opførelse af bygninger eller væsentlige om- og tilbygninger, ved etablering af tekniske anlæg samt ved terrænændringer og skovrejsning i de udpegede områder skal der vises særlige hensyn over for de bestående bevaringsværdige værdier og sammenhænge.*

- *Der kan efter Kommunalbestyrelsens skøn udarbejdes lokalplaner med bevarende bestemmelser så betids, at kulturmiljøerne sikres imod i ubemærkethed at undergå forandringer i strid med bevaringsinteresserne.*
- *Ved opførelse af bygninger, tekniske anlæg mv. i synlig kontakt med de udpegede kulturmiljøer skal der vises særlige hensyn over for områdets oplevelses- og fortælleværdi.*
- *Det er hensigten at anvende fredningsinstrumentet i naturbeskyttelsesloven til at imødegå projekter, der vil skade væsentlige beskyttelseshensyn.*

Slagelse kommune:

I Slagelse kommune findes følgende kulturmiljøer, der potentielt kan blive visuelt påvirket af vindmølleparken /12/:

- Tude Å området fra Trelleborg til udløbet i Musholm bugt, er udpeget på baggrund af de arkæologiske interesser og en naturfredning af ådalen (se under fredninger).
- Næsby ved Stranden. En højt beliggende landsby med 5 gårde der udgør en harmonisk helhed.
- (Slots) Bjergby Mark. Et markant område med ældre husmandsudstyknings fra ca. 1700 til 1850'erne (med senere bygningsfornyelser) på det stærkt skrånende terræn ned mod Vårby Å, som formentlig tidligere har været fælles græsningsoverdrev.

Slagelse kommuneplans retningslinjer for kulturmiljøer lyder bl.a.:

- *I et område udpeget som kulturmiljø må der kun ske byudvikling, placering af trafik anlæg, tekniske anlæg, terrænregulering, råstofgravning, skovrejsning og lignende, hvis oplevelsen og bevarelsen af kulturmiljøet ikke forringes.*
- *Ved opførelse af bygninger eller væsentlige til- og ombygninger inden for afgrænsningen af et kulturmiljø, skal der vises særlige hensyn over for de bevaringsværdige sammenhænge og elementer.*
- *Ved ændringer af fysiske forhold i omgivelserne til et udpeget kulturmiljø skal der vises hensyn til den visuelle oplevelse af kulturmiljøet.*
- *Nybyggeri inden for afgrænsningen af eller i direkte sammenhæng med et kulturmiljø skal tilpasses den kulturhistoriske sammenhæng, som byggeriet indgår i, og bør gives et nutidigt udtryk med respekt for den lokale byggeskik.*
- *Inden for bufferzonen omkring fortidsmindet Trelleborg, angivet på kortbilag 5.3, må der ikke opføres anlæg, der forstyrrer oplevelsen af fortidsmindet Trelleborg /13/.*

Nyborg Kommune:

I Nyborg Kommune kulturmiljøerne alle i fjernzonen for møllerne. Kulturmiljøer defineres i kommuneplanen som /12/:

- *geografisk afgrænsede områder, der afspejler væsentlige træk af samfundets udvikling og menneskelige aktiviteter i forbindelse med byggeri og anvendelse af arealerne. Et kulturmiljø udgør et væsentligt bidrag til forståelsen af et lokalområdes identitet og historie.*

I Nyborg Kommunes retningslinjer fremgår følgende med hensyn til kulturmiljøer /12/:

- *I alle relevante planer og projekter inddrages kulturarvsmasterplanen. Der skal arbejdes med at inddrage kommunens righoldige kulturarv, der bl.a. omfatter bevaringsværdige bygninger, kulturmiljøer på land og i by, fortidsminder samt slotte og herregårde.*
- *Indenfor de udpegede kulturmiljøer på landet, ved kysten og i byerne, kan der alene gives tilladelse til bebyggelse, anlæg, terrænændringer, beplantning, vandindvinding m.m., hvis der er tale om aktiviteter af ganske ubetydeligt omfang, og kun hvis aktiviteterne ikke strider imod det, der er beskrevet i Kulturarvsmasterplanen og hensynet til beskyttelsesinteressen ikke tilsidesættes. I det omfang udvidelse af eksisterende samt etablering af nye driftsbygninger til jordbrugserhvervet kræver zonetilladelse eller planlægning, er dette byggeri også omfattet af retningslinjen.*
- *For udpegede kulturmiljøer beliggende i byzone, skal der ved fornyet planlægning, byggesagsbehandling mv., tillægges de kulturhistoriske interesser høj prioritet. Der skal med udgangspunkt i Kulturarvsmasterplanen foretages en helhedsbetragtning, der tager hensyn til områdets eller stedets særlige karakter, og i videst mulig omfang indarbejder bevaringshensyn.*

Kirker og Særlige kulturhistoriske områder

Kirker er væsentlige landskabselementer og har stor værdi som landmarks og orienteringspunkter i landskabet. Dette gør dem sårbare overfor tekniske anlæg, der kan sløre ind- og udsigtsforhold, og dermed kirkens fremtræden i landskabet. Den nærmeste kirke er Reersø Kirke, der ligger ca. 7,6 km fra projektområdet og altså inden for nærzonen for både 150 og 199 m møllerne.

Kirkers omgivelser er beskyttet gennem naturbeskyttelseslovens § 19, det betyder, at der ikke må opføres bebyggelse over 8,5 m inden for 300 m fra en kirke, medmindre kirken er omgivet af bebyggelse. Omkring visse kirker er der desuden udpeget en fjernbeskyttelseszone. Udpegningen af fjernbeskyttelseszonerne er foretaget i starten af 1980'erne i forbindelse med indgåelse af frivillige aftaler til beskyttelse af kirkernes omgivelser – herunder specielt indsigten til kirkerne. Disse fredninger kaldes også for Provst Exner-fredninger.

Beskyttelseszonerne omkring kirkerne kan således indeholde flere typer fredninger, som i visse kommuner er samlet under betegnelsen *særligt kulturhistorisk område*.

Samsø kommune

Der findes syv kirker på Samsø, hvoraf de fem er placeret i den sydlige ende.

Kommuneplanens retningslinjer for kirkeindsigtsområder lyder /1/:

- *I kirkeindsigtsområderne skal hensynet til kirkens status og oplevelsen af kirken fra det åbne land tillægges særlig stor vægt. Byggeri, anlæg og andre indgreb skal placeres og udformes på en måde, der ikke slører eller forringer oplevelsen af kirken og dens umiddelbare omgivelser.*

Kerteminde kommune

I den nordøstlige del af Kerteminde Kommune ligger følgende kirker: Martofte, Dalby, Mesinge, Viby, Drigstrup og Revninge.

Kommuneplanens retningslinjer for kirkebeskyttelseszoner lyder /2/:

- *Inden for kirkebeskyttelseszoner kan der kun placeres bebyggelse og anlæg, såfremt det ikke påvirker udsigten til og fra kirkerne (se også naturbeskyttelseslovens § 19). Udsigtskiler til landsbykirker skal friholdes for bebyggelse og beplantning.*

Kalundborg kommune

Reersø kirke er den kirke, som ligger nærmest projektområdet, ca. 7,6 km fra møllerne. Herudover ligger der flere kirker længere inde i landet i den yderste del af nærzonen og i den inderste del af mellemzonen for møllerne.

Kommuneplanen omtaler formålet med at beskytte kulturhistoriske bevaringsværdier (inkl. Kirker) således:

sikre, at kommunens fortsatte udvikling sker under hensyntagen til en beskyttelse af kulturhistoriske bevaringsværdier, således at disse bevares

I kommuneplanens retningslinjer for kirkeomgivelser lyder det /3/:

- *Der er udpeget beskyttelsesområder omkring kirkerne Disse fremgår af temaet Kulturhistoriske bevaringsværdier på kortet 6.11.a*
- *Kirkeomgivelserne er områder af særlig betydning for oplevelsen af kirkerne i landskabet.*
- *Byudvikling, placering af trafik- og tekniske anlæg og lignende samt skovrejsning må ikke ske på arealer udpeget som kirkeomgivelser, medmindre det kan ske uden at forringe oplevelsen af kirken, eller såfremt nødvendig byudvikling ikke med rimelighed kan placeres på andre arealer.*
- *Ved væsentlige om- og tilbygninger af eksisterende bygninger, tekniske anlæg og lignende, skal det sikres, at kirkens betydning for landskabet fastholdes.*

Kirker i Slagelse kommune:

I Slagelse kommune ses enkelte kirker i mellemzonen beliggende længere inde i landet.

Kirkerne prioriteres som en vigtig del af det fysiske miljø i Slagelse kommune, der er derfor udlagt retningslinjer for, hvordan kirkeomgivelserne skal beskyttes mod en udvikling, der kan ødelægge oplevelsen af kirkerne.

Slagelse kommuneplans retningslinjer for kirkeomgivelser lyder bl.a.:

- *Inden for arealer udpeget som kirkeomgivelserne må der kun ske byudvikling, placering af trafik- og tekniske anlæg, råstofgravning samt skovrejsning, hvis det kan ske uden at forringe oplevelsen af kirken.*
- *Såfremt nødvendig byudvikling ikke med rimelighed kan placeres andre steder end inden for kirkeomgivelserne, skal det sikres, at kirkens betydning for landskabet fastholdes.*
- *Ved væsentlige til- og ombygninger af eksisterende bebyggelse og tekniske anlæg, der ligger inden for kirkeomgivelserne, skal det sikres, at kirkens betydning for landskabet fastholdes.*
- *Slagelse Kommune har mulighed for at rejse en fredningssag for at sikre kirkens betydning, hvis et byggeri lægger op til at påføre kirkeomgivelserne væsentlig skade/4/.*

Kirker i Nyborg Kommune

Kirkerne i Nyborg kommune er ikke relevante i denne sammenhæng.

Kulturarvsarealer

Kulturarvsarealer er kortlagt igennem en national udpegning og findes således i de fleste kommuner ikke særskilt beskrevet i kommuneplanerne. Arealerne blev udpeget i 2006 af kulturstyrelsen og omtales som kulturhistoriske interesseområder med skjulte fortidsminder. De fungerer som en advarsel til bygherrer om væsentlige kulturhistoriske værdier /1/.

Det nærmeste kulturarvsareal i forhold til kabelkorridoren er Asnæs Forskov som på kulturarv.dk præsenteres således:

- *Kulturarvsarealet dækker over et relativt fossilt landskabsområde, som grundet kontinuerlig skovvækst formentligt gennem århundreder, har givet gode betingelser for bevaring af et markant antal gravanlæg fra neolitikum og yngre bronzealder. Asnæs Forskov er således sammen med Asnæs Vesterskov et af de få steder i landet, hvor man fortsat kan få indtryk af den massive forekomst af gravanlæg, som tidligere har ligget strøet ud i landskabet, men som i stort tal er forsvundet i kraft af den intensive landbrugsdrift. Trusselsbilledet for arealet er blandet. Store dele har ligget under skov gennem mange år, hvilket indtil i dag har haft en afgørende bevarende indflydelse. Andre områder er under nedslidning ved normal landbrugsdrift, og kystskrænter er udsat for erosion /2/.*

Referencer Bilag 1

Særligt værdifulde landskaber

1. Samsø kommune - kommuneplan 2017, kort side 329.
<http://planer.samsøe.dk/dk/kommuneplan/> (samlet pdf af kommuneplanen).
2. Samsø kommune - kommuneplan 2017, retningslinjer side 46.
<http://planer.samsøe.dk/dk/kommuneplan/> (samlet pdf af kommuneplanen).
3. Kalundborg kommuneplan 2017-2028, By og landskab, Landskab, kort 6.6.b.
http://kp2017.kalundborg.dk/By_og_landskab/Natur_og_kultur/Landskab.aspx
4. Kalundborg kommuneplan 2017-2028, By og landskab, Landskab, Retningslinjer, 6.6.2.
5. Kalundborg kommuneplan 2017-2028, By og landskab, Landskab, Retningslinjer, 6.6.3.
6. Kommuneplan 2013-2025, Kerteminde kommune, kortbilag nr. 9, Landskab.
http://kerteminde-kp13.cowi.webhouse.dk/download/a1kort/kort9_landskab.pdf
7. Kommuneplan 2013-2025, Kerteminde kommune, Hovedstruktur, s. 182
http://kerteminde-kp13.cowi.webhouse.dk/download/endelig_kommuneplan_2013/1_hovedstruktur.pdf
8. Fyns Amt, Regionplan 2005: Kapitel 8.1 - Landskab og geologi, s. 306.
http://naturstyrelsen.dk/media/nst/Attachments/81landskaboggeologi_low.pdf
9. Kommuneplan 2013-2025, Kerteminde kommune, Hovedstruktur, s. 189 (2.8.1.-2.8.5.)
http://kerteminde-kp13.cowi.webhouse.dk/download/endelig_kommuneplan_2013/1_hovedstruktur.pdf
10. Nyborg Kommuneplan 2017, Natur og miljø, Landskaber
http://www.kommuneplan2017.nyborg.dk/dk/hovedstruktur/natur_og_miljoe/landskaber/
11. Slagelse kommuneplan 2017, Landskab 9.4
http://www.slagelsekp17.dk/dk/retningslinjer/9_natur_og_landskab/94_landskab/94_landskab.htm

Større uforstyrrede landskaber

1. Kalundborg kommuneplan 2017-2028, By og landskab, Landskab, Retningslinjer, 6.6.6.
http://kp2017.kalundborg.dk/By_og_landskab/Natur_og_kultur/Landskab.aspx
2. Nyborg kommuneplan 2017, Natur og miljø, Landskaber
http://www.kommuneplan2017.nyborg.dk/dk/hovedstruktur/natur_og_miljoe/landskaber/

Områder af særlig geologiske interesse

1. Samsø kommune - kommuneplan 2017, kort side 323, retningslinjer side 46.
<http://planer.samsøe.dk/dk/kommuneplan/> (samlet pdf af kommuneplanen).

2. Samsø kommune - kommuneplan 2017, retningslinjer side 46.
<http://planer.samsoe.dk/dk/kommuneplan/> (samlet pdf af kommuneplanen).
3. Kommuneplan 2013-2025, Kerteminde kommune. Kortbilag 10: Geologiske bevaringsværdier.
http://kerteminde-kp13.cowi.webhouse.dk/download/a1kort/kort10_geologiske_bearingsvaerdier.pdf
4. Kommuneplan 2013-2025, Kerteminde kommune. Geologi.
http://kerteminde-kp13.cowi.webhouse.dk/dk/hovedstruktur/det_aabne_land/geologi/
5. Kommuneplan 2013-2025, Kerteminde kommune. Geologi, Retningslinjer, 9.2.1.
http://kerteminde-kp13.cowi.webhouse.dk/dk/hovedstruktur/det_aabne_land/geologi/retningslinjer.htm
6. Kalundborg Kommuneplan 2017-2028, By og landskab, Natur og kultur, Geologi
http://www.kp2013.kalundborg.dk/By_og_landskab/Natur_og_kultur/Geologi/Redegørelse.aspx
7. Kalundborg Kommuneplan 2017-2028, By og landskab, Natur og kultur, Geologi 6.1.2. -6.1.4.
http://www.kp2013.kalundborg.dk/By_og_landskab/Natur_og_kultur/Geologi/Redegørelse.aspx
8. Slagelse Kommuneplan 2017, 9.1 Geologi
http://www.slagelsekp17.dk/dk/retningslinjer/9_natur_og_landskab/91_geologi/
9. Nyborg kommuneplan 2017, Natur og miljø, Geologi
http://www.kommuneplan2017.nyborg.dk/dk/hovedstruktur/natur_og_miljoe/geologi/

Kystnærhedszonen

1. Nyborg kommuneplan 2017, Kystnærhedszonen
http://www.kommuneplan2017.nyborg.dk/dk/hovedstruktur/natur_og_miljoe/kystnaerhedszonen
2. Slagelse kommuneplan 2017, 9.3 Kystnærhedszone
3. http://www.slagelsekp17.dk/dk/retningslinjer/9_natur_og_landskab/93_kystnaerhedszone/
4. Kalundborg Kommuneplan 2017-2028, By og landskab, Natur og kultur, Kystnærhedszonen, Retningslinjer 6.2.2. og 6.2.3
http://kp2017.kalundborg.dk/By_og_landskab/Natur_og_kultur/Kystn%C3%A6rhedszonen.aspx
5. Kerteminde kommuneplan 2013, Kystnærhedszoner
http://kerteminde-kp13.cowi.webhouse.dk/dk/hovedstruktur/det_aabne_land/kystzonen/retningslinjer.htm
6. Samsø kommune - kommuneplan 2017, side 64.
<http://planer.samsoe.dk/dk/kommuneplan/> (samlet pdf af kommuneplanen).

Værdifulde kulturmiljøer

1. Samsø kommune - kommuneplan 2017, side 370 og 316.
<http://planer.samsoe.dk/dk/kommuneplan/> (samlet pdf af kommuneplanen).
2. Samsø kommune - kommuneplan 2017, side 374 og 316.
3. Samsø kommune - kommuneplan 2017, side 357 og 316.
4. Samsø kommune - kommuneplan 2017, side 87 og 316.
5. Samsø kommune - kommuneplan 2017, side 89 og 316.
6. Kerteminde kommuneplan 2013-2025, Det åbne land, Kulturmiljø, Redegørelse.
http://kerteminde-kp13.cowi.webhouse.dk/dk/hovedstruktur/det_aabne_land/kulturmiljoe/redegoerelse.htm

7. Kerteminde kommuneplan, 2013-2025, Det åbne land, Kulturmiljø, Retningslinjer, 2.7.1.
http://kerteminde-kp13.cowi.webhouse.dk/dk/hovedstruktur/det_aabne_land/kulturmiljoe/retningslinjer.htm
8. Kerteminde kommuneplan, 2013-2025, Det åbne land, Kulturmiljø, Retningslinjer, 2.7.2.
9. Kerteminde kommuneplan, 2013-2025, Det åbne land, Kulturmiljø, Retningslinjer, 2.7.6.
10. Kalundborg Kommuneplan 2017-2028, By og landskab, Natur og kultur, værdifulde kulturmiljøer
http://kp2017.kalundborg.dk/By_og_landskab/Natur_og_kultur/V%C3%A6rdifulde_kulturmilj%C3%B8er.aspx
11. Kalundborg Kommuneplan 2017-2028, By og landskab, Natur og kultur, værdifulde kulturmiljøer, Retningslinjer 6.10.2-6.10.6
http://kp2017.kalundborg.dk/By_og_landskab/Natur_og_kultur/V%C3%A6rdifulde_kulturmilj%C3%B8er.aspx
12. Slagelse kommuneplan 2017, Kulturhistorie, 5.3 kulturmiljøer
http://www.slagelsekp17.dk/dk/retningslinjer/5_kulturhistorie/53_kulturmiljoer/
13. Slagelse kommuneplan 2017, Kulturhistorie, kulturmiljøer, 5.3.1
http://www.slagelsekp17.dk/dk/retningslinjer/5_kulturhistorie/53_kulturmiljoer/

Kirker og kirkebyggelinjer

1. Samsø kommune - kommuneplan 2017, side 90.
<http://planer.samsøe.dk/dk/kommuneplan/> (samlet pdf af kommuneplanen).
2. Kerteminde kommuneplan, 2013-2025, Det åbne land, Kulturmiljø, Retningslinjer, 2.7.3.
3. Kalundborg Kommuneplan 2017-2028, By og landskab, Natur og kultur, Kulturhistoriske bevaringsværdier, kirkeomgivelser.
http://kp2017.kalundborg.dk/By_og_landskab/Natur_og_kultur/Kulturhistoriske_bearingsv%C3%A6rdier.aspx
4. Slagelse kommuneplan 2013, kap 2.5.
http://slagelse-kp13.odeum.com/dk/retningslinjer/5_kulturhistorie/52_kirkeomgivelser/52_kirkeomgivelser.htm

Kulturarvsarealer

1. <https://slks.dk/fortidsminder-diger/arkaeologi-paa-land/museernes-arkaeologiske-arbejde/kulturarvsarealer/>
2. <http://www.kulturarv.dk/fundogfortidsminder/Lokalitet/167201/>

Fredninger

1. <https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=12226>
2. http://blst.planvis.dk/download.php?kunde_id=39472000&filename=/02031.00.pdf
3. <http://www2.blst.dk/nfr/02291.00.pdf>
4. <http://www2.blst.dk/nfr/02290.00.pdf>

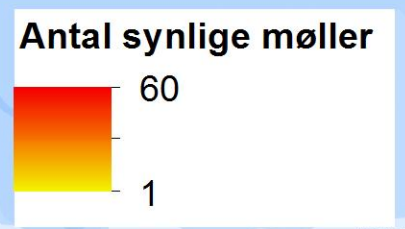
5. <http://www2.blst.dk/nfr/07998.00.pdf>
6. <http://www2.blst.dk/nfr/02102.00.pdf>
7. <http://www.fredninger.dk/fredning/flasken-hallebyaaens-udloeb-skiften-og-reerso-vej/>
8. <http://www.fredninger.dk/fredning/tissoe/>
9. <http://www.fredninger.dk/fredning/tude-aadal/>

Kortbilag 1

Synlighed 3MW

Visibilitetsanalyse 150m høje 3MW møller

"Worst case". Vingspids synlig



19 km

10 km

4 km

Indre nærzone

Ydre nærzone

Mellemzone

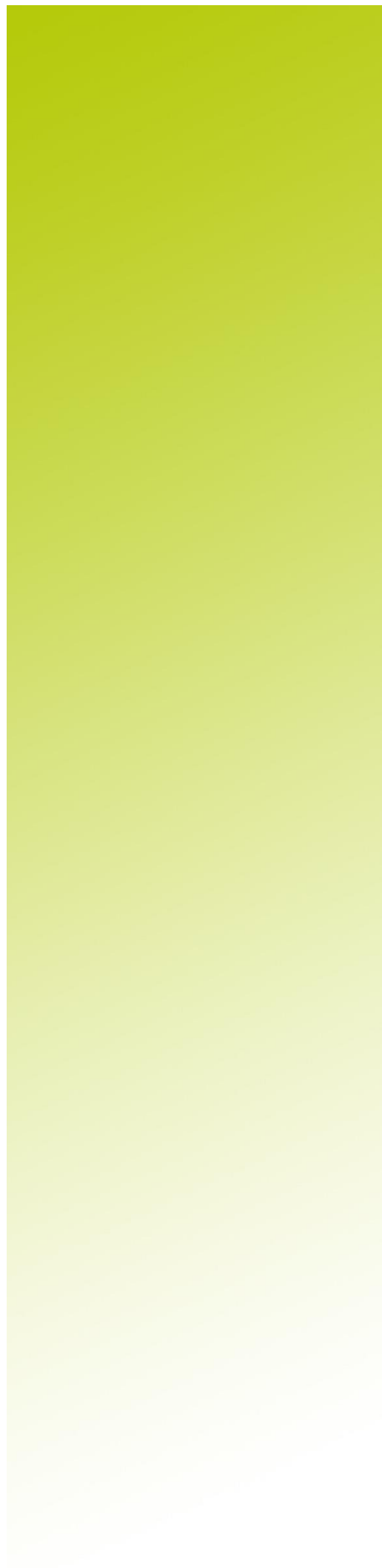
Fjernzone



Kilometers

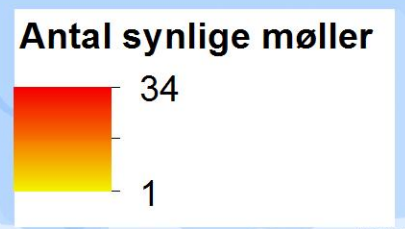
Kortbilag 2

Synlighed 7 MW



Visibilitetsanalyse 199m høje 7MW møller

"Worst case". Vingspids synlig



20,7 km

11,7 km

5,7 km

Indre nærzone

Ydre nærzone

Mellemzone

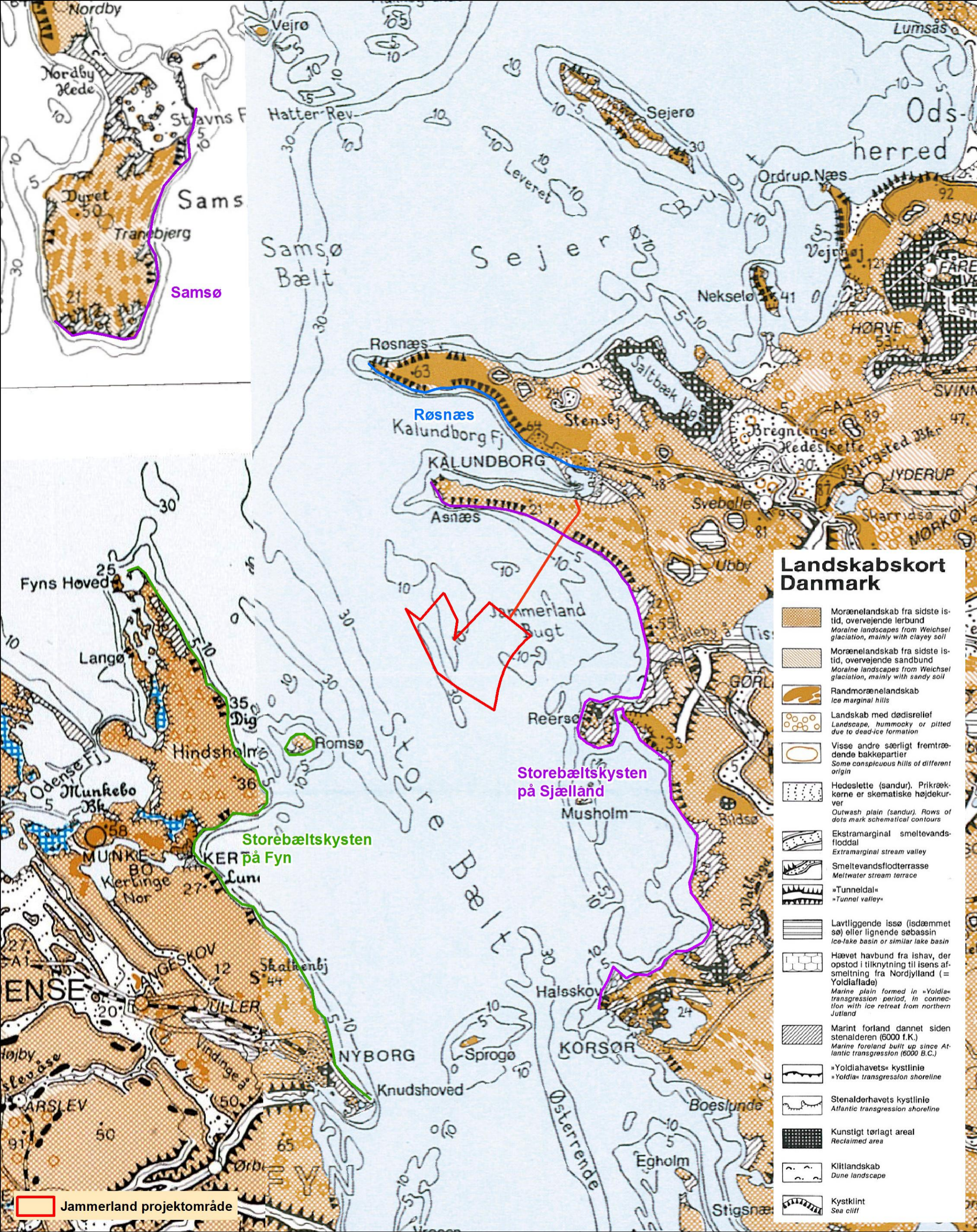
Fjernzone











Kortbilag 3

Per Smeds Landskabskort





Landskabskort Danmark

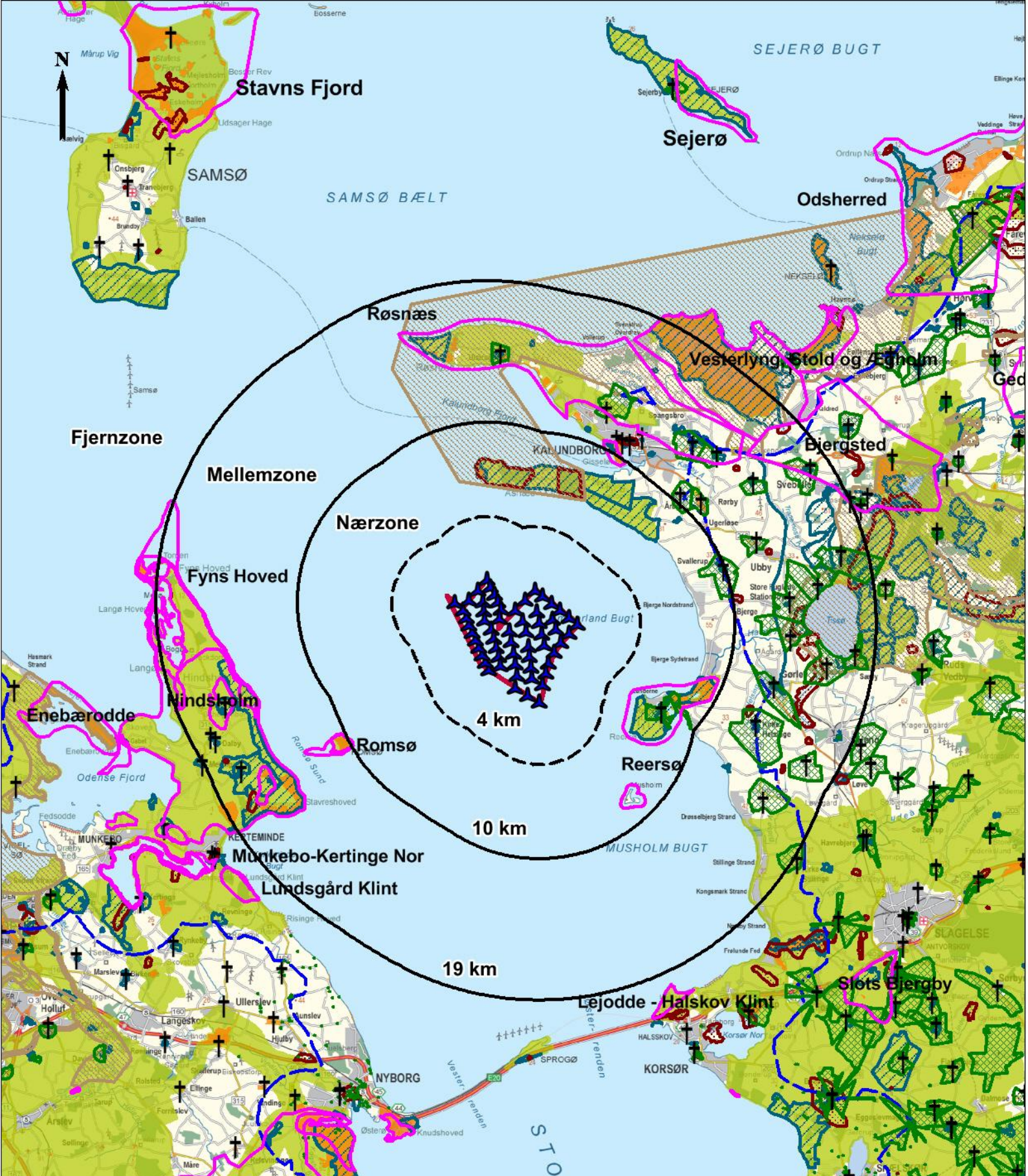
-  Morænelandskab fra sidste istid, overvejende lerbund
Moraine landscapes from Weichsel glaciation, mainly with clayey soil
-  Morænelandskab fra sidste istid, overvejende sandbund
Moraine landscapes from Weichsel glaciation, mainly with sandy soil
-  Randmorænelandskab
Ice marginal hills
-  Landskab med dødisrelief
Landscape, hummocky or pitted due to dead-ice formation
-  Visse andre særligt fremtrædende bakkepartier
Some conspicuous hills of different origin
-  Hedeslette (sandur). Prikrækkerne er skematiske højdekurver
Outwash plain (sandur). Rows of dots mark schematical contours
-  Ekstramarginal smeltevandsfloddal
Extramarginal stream valley
-  Smeltevandsflodterrace
Meltwater stream terrace
-  »Tunneldal«
»Tunnel valley«
-  Lavtliggende issø (Isdæmmede sø) eller lignende søbassin
Ice-lake basin or similar lake basin
-  Hævet havbund fra ishav, der opstod i tilknytning til isens afsmeltning fra Nordjylland (= Yoldiallade)
Marine plain formed in »Yoldia« transgression period, in connection with ice retreat from northern Jutland
-  Marint forland dannet siden stenalderen (6000 f.K.)
Marine foreland built up since Atlantic transgression (6000 B.C.)
-  »Yoldiahavets« kystlinie
»Yoldia« transgression shoreline
-  Stenalderhavets kystlinie
Atlantic transgression shoreline
-  Kunstigt tørlagt areal
Reclaimed area
-  Klitlandskab
Dune landscape
-  Kystklint
Sea cliff












 Jammerland projektområde

Kortbilag 4

**Landskabelige og
kulturhistoriske interesser**

3MW



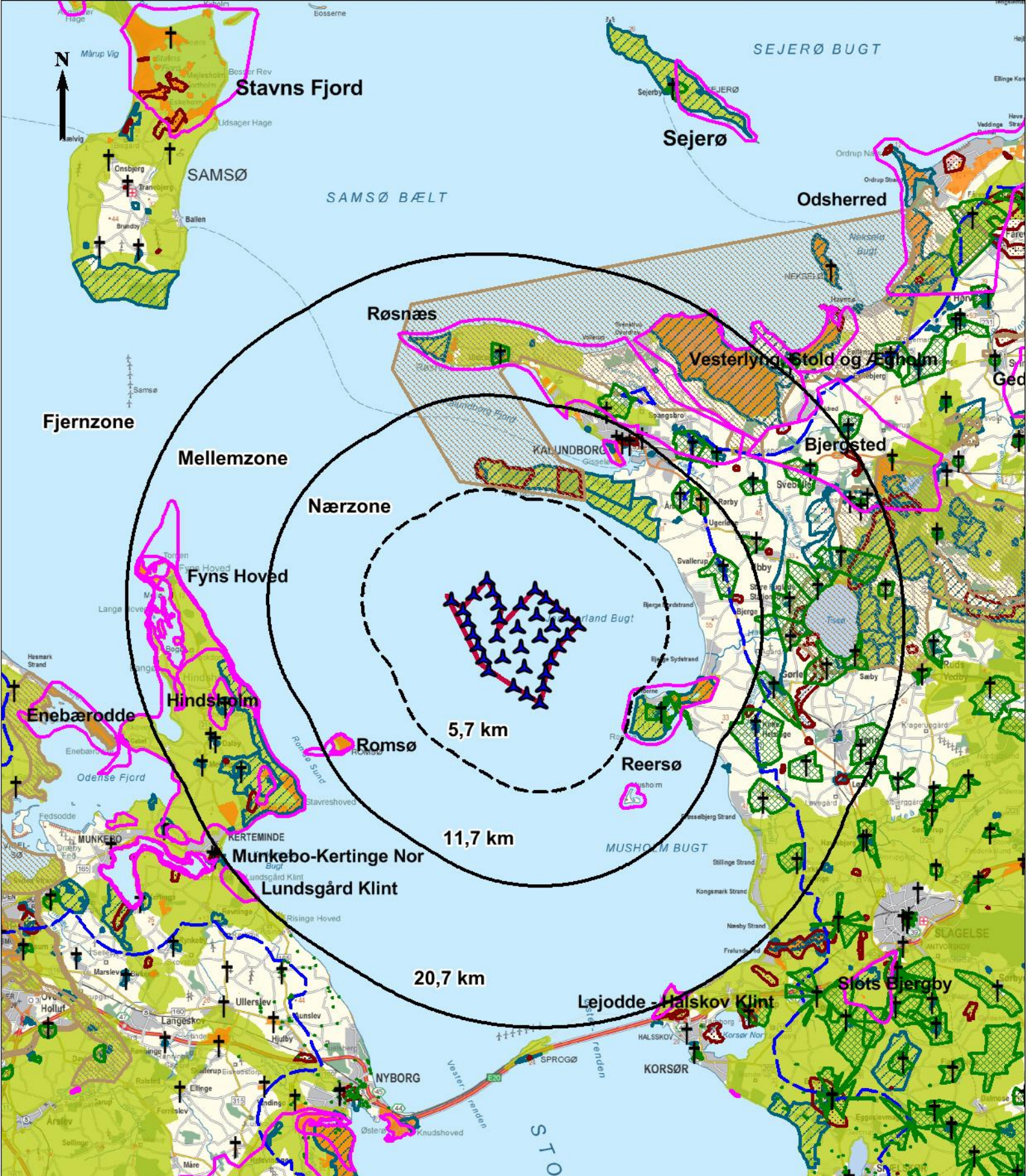
- | | |
|---|---|
|  Projektområde |  Geologisk beskyttelsesområde |
|  Afstandszone |  Kulturmiljø |
|  Kystnærhedszone |  Særligt kulturhistorisk område |
|  Særligt bevaringsværdigt landskab |  Kirke |
|  Større uforstyrret landskab |  Fredet område |
|  Kulturarvsareal | |














Kortbilag 5

**Landskabelige og
kulturhistoriske interesser**

7 MW



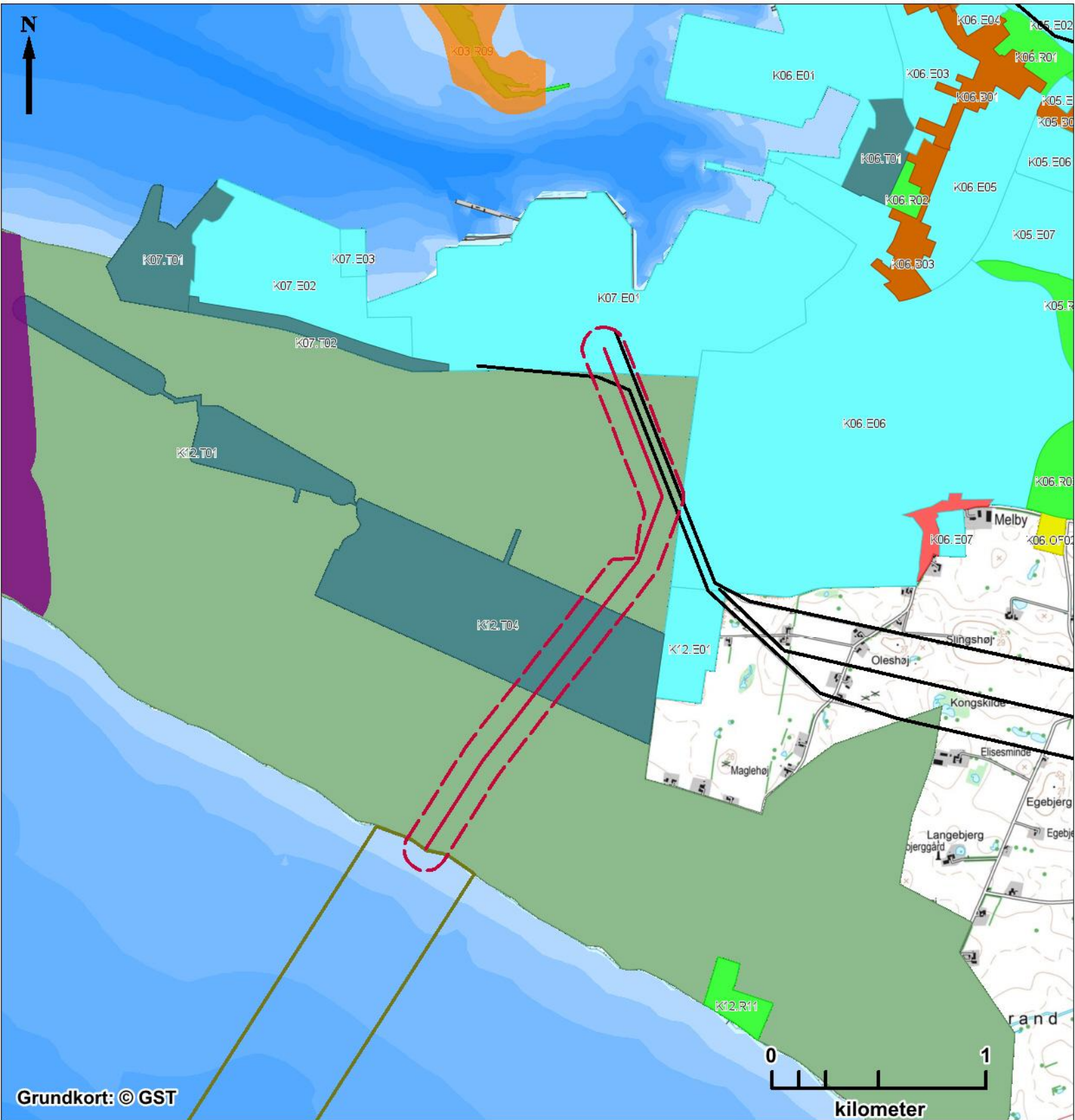
- | | |
|---|---|
|  Projektområde |  Geologisk beskyttelsesområde |
|  Afstandszone |  Kulturmiljø |
|  Kystnærhedszone |  Særligt kulturhistorisk område |
|  Særligt bevaringsværdigt landskab |  Kirke |
|  Større uforstyrret landskab |  Fredet område |
|  Kulturarvsareal | |



Kortbilag 6

**Landskabelige
udpegninger ved
undersøgelseskorridoren
på land**





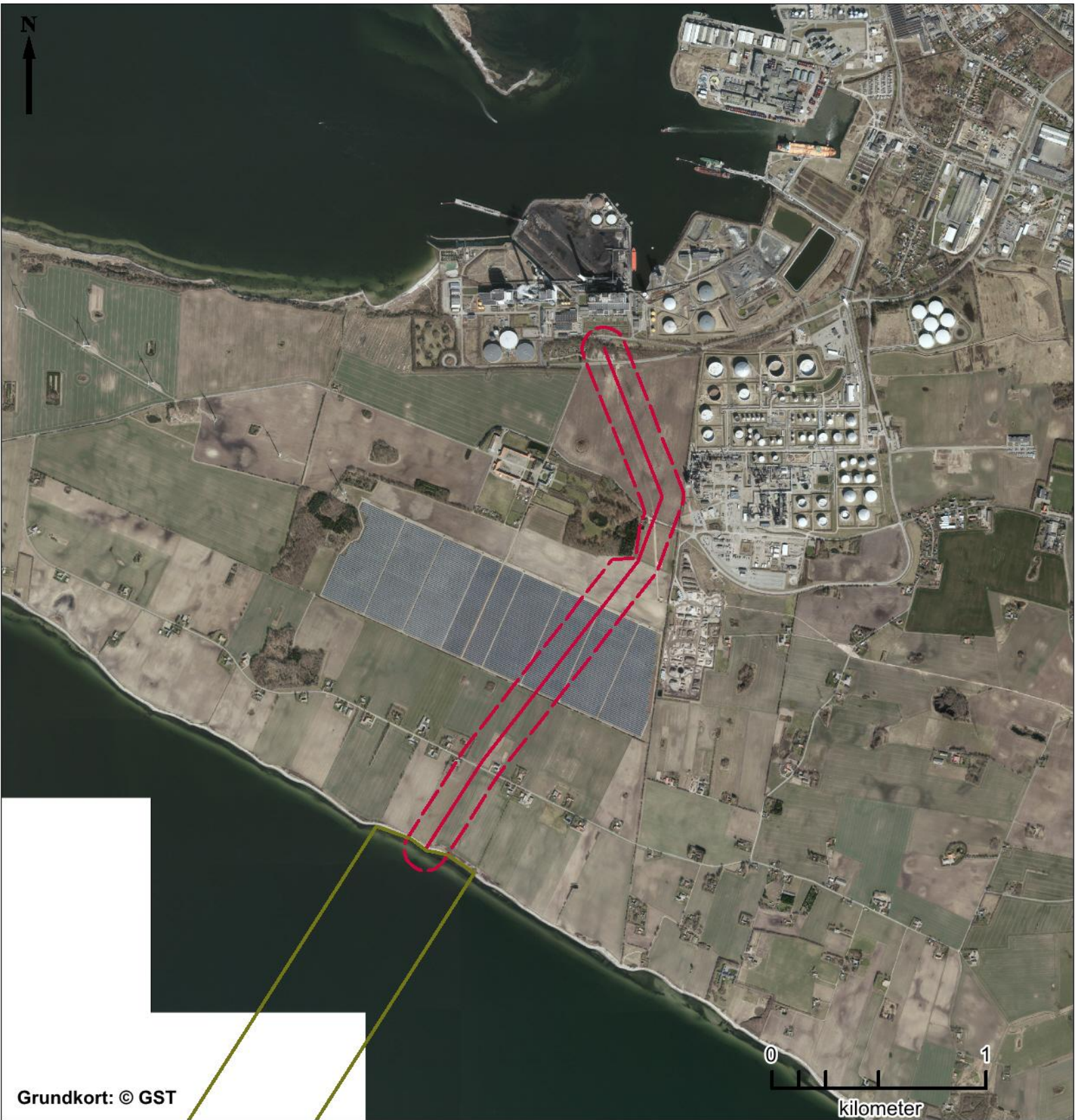
- Undersøgelseskorridor på land
- Marin undersøgelseskorridor
- Rekreativt område
- Erhvervsområde
- Fredet område
- Teknisk anlæg
- Skovbyggelinje
- Særligt bevaringsværdigt landskab
- ⚡ Højspænding —



Kortbilag 7

**Luftfoto med
undersøgelseskorridoren
for landanlægget**





 Marin undersøgelseskorridor

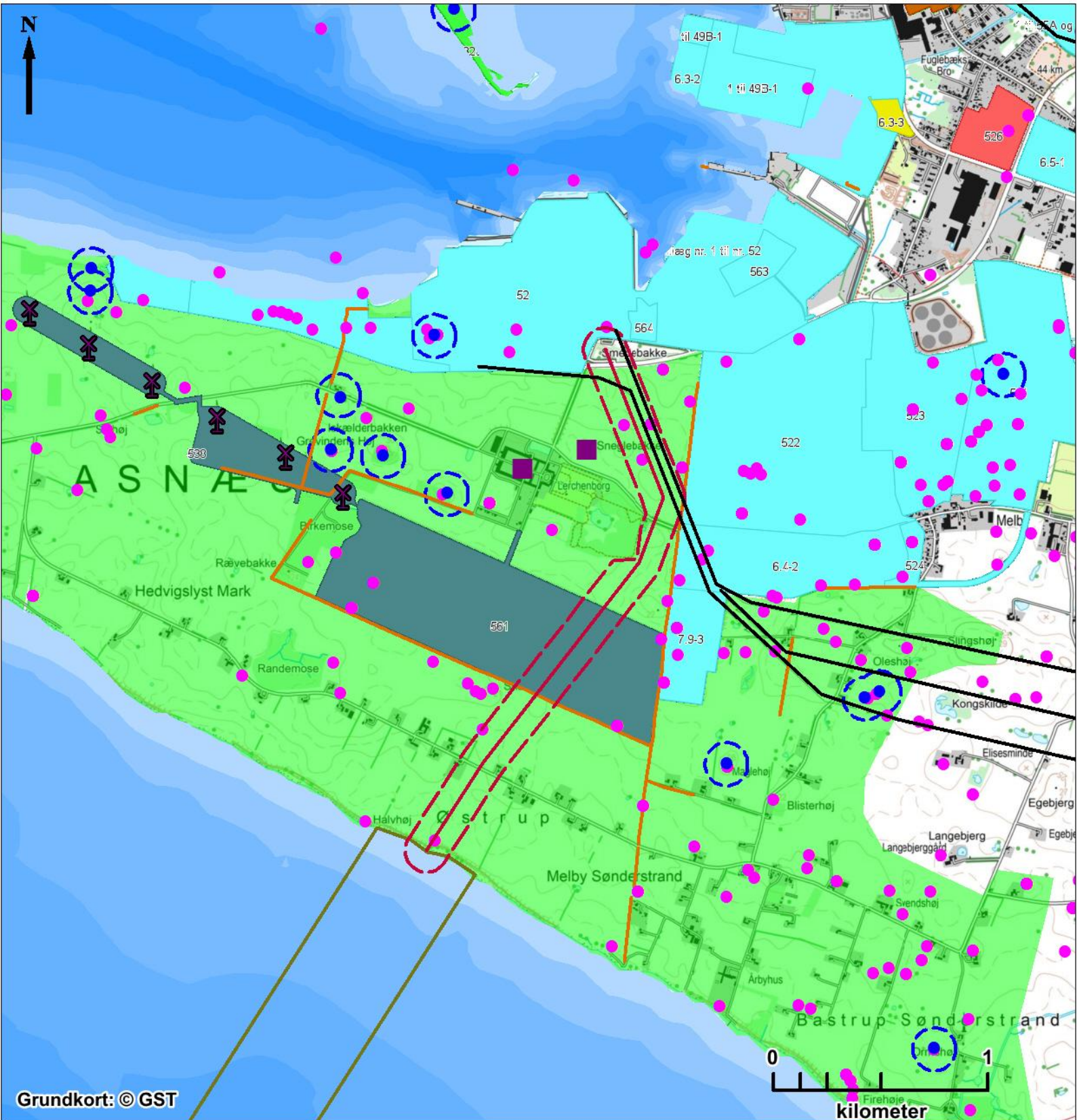
 Kabeltracé

 100 meter bufferzone



Kortbilag 8

**Kulturhistoriske interesser
ved
undersøgelseskorridoren
for landanlægget**



Grundkort: © GST

- Undersøgelseskorridor på land
- Marin undersøgelseskorridor
- Kulturmiljø
- Teknisk anlæg
- Erhvervsområde
- Fredet fortidsminde
- 100 meter beskyttelseszone
- Fund
- Beskyttet jord- og stendige
- Fredet bygning
- ⚡ Højspænding
- ✕ Vindmølle

