



Miljøministeriet
Naturstyrelsen

ENERGI
STYRELSEN

Vesterhav Syd Havmøllepark

VVM-redegørelse og miljørapport

Del 1: Indledning og baggrund

April 2015



Miljøministeriet
Naturstyrelsen


ENERGI
STYRELSEN

Kolofon

Titel: Vesterhav Syd Havmøllepark. VVM-redegørelse og miljørapport.
Del 1. Indledning og baggrund.

Emneord:

VVM, miljørapport, havmøllepark, ESPOO, international naturbeskyttelse, Natura 2000, bilag IV arter, planforhold, lovgivningsmæssige bindinger.

Udgiver:

Naturstyrelsen, Energistyrelsen

Forfatter/Rådgiver:

Energinet.dk, NIRAS

Sprog:

Dansk

År:

2015

URL:

www.naturstyrelsen.dk, www.ens.dk/kystnaere

ISBN nr. elektronisk version:

978-87-92256-97-3

Udgiverkategori:

Statslig

Indholdsfortegnelse

Del 1 Introduktion	1
1 Indledning.....	2
2 Læsevejledning.....	6
2.1 Ordlister.....	9
3 Projektet.....	10
3.1 Afgrænsning af undersøgelsesområdet.....	11
3.2 Tidsplan for projektet Vesterhav Syd Havmøllepark.....	15
3.3 Den videre proces.....	16
4 Lovgrundlag og VVM-proces.....	17
4.1 VVM-regler.....	17
4.2 VVM af projektet – begrundelse for VVM-pligt.....	18
4.3 Miljøvurdering af kommuneplantillæg.....	19
4.4 VVM-proces.....	20
4.4.1 Inddragelse af offentligheden og relevante myndigheder	20
4.4.2 Fastlæggelse af VVM-redegørelsens indhold.....	21
4.5 Internationale forpligtelser - ESPOO.....	22
4.6 Kumulative effekter.....	23
5 Planforhold	24
5.1 Kommuneplaner og lokalplaner	24
5.2 Ringkøbing-Skjern Kommuneplan 2013-2025.....	25
5.2.1 Områder til beboelse	26
5.2.2 Områder til erhverv, offentlige eller rekreative formål.....	26
5.3 Kommuneplantillæggets hovedformål.....	27
5.4 Kommuneplantillæggenes relation til andre relevante planer	28
5.4.1 Regional udviklingsplan.....	28
5.4.2 Råstofplan 2012 for Region Midtjylland.....	28
5.4.3 Statens vand- og naturplaner.....	28

5.4.4	Lokalplaner.....	29
6	Lovgivningsmæssige bindinger	34
6.1	International naturbeskyttelse – Natura 2000.....	34
6.2	Beskyttede arter – Bilag IV.....	36
6.3	Lov om havstrategi	38
6.4	Vandrammedirektiv	38
6.5	Drikkevandsinteresser.....	39
6.6	Naturbeskyttelsesloven	39
6.6.1	Beskyttede § 3 naturtyper.....	39
6.6.2	Beskyttelseslinjer.....	40
6.7	Anden lovgivning.....	44
6.7.1	Kystnærhedszonen	44
6.7.2	Museumsloven.....	45
6.7.3	Vandløbsloven	45
6.7.4	Skovloven.....	46
6.7.5	Miljøbeskyttelsesloven	46
6.7.6	Jordforureningsloven	46
6.7.7	Bekendtgørelse om støj fra vindmøller	47
6.7.8	Lov om sikkerhed til søs	47
7	Alternativer.....	48
7.1	Alternativer til mølleparkens placering og udformning.....	48
7.1.1	Fravalgte alternativer for placering af anlægget	49
7.2	Alternative metoder.....	51
7.3	Alternativ udformning.....	52
7.3.1	Forsøgselementer	52
7.4	o-alternativet.....	53
8	Vurderingsmetode	55
8.1	Principper for worst case.....	58

9	Referencer.....	60
	Bilag 1.....	63
	Bilag 2	68

Del 1 Introduktion

VVM-redegørelsen for Vesterhav Syd Havmøllepark består af fem delrapporter:

- Del 0: Ikke-teknisk resume.
- Del 1: Indledning og baggrund.
- Del 2: Det marine miljø.
- Del 3: Miljøforhold på land.
- Del 4: Sammenfatning og konklusion.

Denne rapport, 'Indledning og baggrund', udgør del 1 af VVM-redegørelsen for Vesterhav Syd Havmøllepark. For yderligere uddybning af rapportens opbygning henvises til læsevejledningen i kapitel 2.



Horns Rev 1 (Foto: Energinet.dk).

1 Indledning

Den 22. marts 2012 vedtog et bredt politisk flertal i Folketinget en energipolitisk aftale for perioden 2012-2020. Energiaftalen er en afgørende forudsætning for at kunne dække en stadig større del af energiforbruget i Danmark med vedvarende energi.

Siden 1980'erne har Danmark været et af foregangslandene med hensyn til udbygning af vindkraft. Især indenfor de seneste 10-15 år er udviklingen gået stærkt med udbygningen af flere storskala havmølleparker, hvoraf den seneste blev idriftsat ved Anholt i sommeren 2013. Desuden er etablering af havmølleparken ved Horns Rev 3 på nuværende tidspunkt afgjort ved udbud, og havmølleparken forventes at være tilsluttet og i fuld produktion senest i 2020.

Regeringens mål er, at hele Danmarks energiforsyning (el, gas, varme og transport) skal være baseret på vedvarende energi i 2050. Det politiske energiforlig vil sikre, at vindenergi i 2020 vil dække 50 % af det samlede danske elforbrug. Som et led i opfyldelsen af energiaftalen og omstillingen til en grøn energiforsyning har Havmølleudvalget¹ identificeret et behov for at se på mulighederne for at placere mindre havmølleparker på op til 200 MW i de mere kystnære områder op til 20 km fra kysten. Det blev vedtaget, at der inden 2020 skal opstilles 500 MW kystnære havmøller, hvilket senere i 2012 blev konkretiseret til 50 MW forsøgs-møller samt udbud af 450 MW kystnære havmølleparker fordelt på seks områder.

Den 14. juli 2014 indgik et stort flertal af partierne i Folketinget en vækstpakkeaftale med regeringen. Som konsekvens heraf skal udbuddet af kystnære havmøller reduceres fra 450 MW til 350 MW.

Analysen og undersøgelserne, der danner grundlaget for denne VVM-redegørelse, er baseret på hensigten om at etablere i alt 450 MW kystnære havmøller. Det er efterfølgende vurderet, at reduktionen ikke vil påvirke vurderingerne og konklusionerne i denne VVM-redegørelse, idet der uændret skal kunne etableres en 200 MW havmøllepark i det område, som VVM-redegørelsen omhandler.

I november 2012 udpegede regeringen og forligskredsen på baggrund af Havmølleudvalgets screening seks områder for kystnære havmølleparker, hvor der skal gennemføres undersøgelser og udbud for opstilling af havmøller samt planlæg-

¹ Havmølleudvalget er et udvalg nedsat med det formål at finde egnede placeringer for fremtidens udbygning med havmøller. Udvalget består af Energistyrelsen (formand), Søfartsstyrelsen, Naturstyrelsen, Risø-DTU og Energinet.dk.

ning for ilandføringsanlæg med tilhørende udbygning af elnettet på land. De seks områder er Vesterhav Syd, Vesterhav Nord, Sæby, Sejerø Bugt, Smålandsfarvandet og Bornholm. Placeringen af områderne fremgår af Figur 1-1.



Figur 1-1. Placering af de seks kystnære havmølleprojekter.

Placeringen af Vesterhav Syd Havmøllepark er således et resultat af Havmølleudvalgets screening af de danske farvande for egnede placeringer af mindre, kystnære havmølleprojekter. Den mere kystnære placering af mindre parker er primært ønsket af hensyn til at holde omkostningerne til udbygningen af vindkraft nede. Eksempelvis forventes det, at omkostningerne til drift og vedligehold af havmølleparker, som primært er relateret til lavere sejltid for montørerne, mindskes. Desuden antages nettilslutningsomkostningerne at kunne mindskes, da kablerne til land typisk er kortere, og de mindre anlægsstørrelser medfører, at de kan nettilsluttes på lavere spændingsniveauer via transformere placeret på land, således at etablering af omkostningstunge transformatorstationer på søterritoriet undgås.

For at havmølleparkerne kan realiseres, kræves tilladelser, som forudsætter gennemførelse af såkaldte VVM-redegørelser (Vurdering af Virkninger på Miljøet), herunder gennemførelse af nødvendige forundersøgelser som grundlag for VVM-redegørelserne. Da projekterne omfatter såvel energianlæg på havet som på land, varetages myndighedsarbejdet fælles mellem Energistyrelsen og Naturstyrelsen. Se i øvrigt kapitel 4 for yderligere detaljer vedrørende VVM-proces og lovgivning.

Energinet.dk fik i januar 2013 pålæg fra Klima-, Energi- og Bygningsministeren om at forestå udarbejdelse af VVM-redegørelser for de seks havmølleparker forud for et koncessionsudbud. Energinet.dk er en selvstændig offentlig virksomhed ejet af den danske stat ved Klima-, Energi- og Bygningsministeriet og med egen bestyrelse. Energinet.dk ejer, driver og udbygger det overordnede transmissionsnet, som er "elektricitetens motorveje".

Gennemførelse af forundersøgelser og udarbejdelse af VVM-redegørelser forud for udbudsfasen skal bl.a. sikre, at etableringen af havmølleparkerne kan foretages uden forsinkelse og til den lavest mulige pris. De investorer, der byder på koncessionen, vil således byde på et mere oplyst grundlag.

Rammen for undersøgelserne af projektet er udstukket ved pålægget fra Klima-, Energi- og Bygningsministeriet, og der er således undersøgt for 200 MW som den maksimale produktion for Vesterhav Syd Havmøllepark. Parken skal kunne levere denne produktion senest i 2020.

Nærværende VVM-redegørelse vedrører Vesterhav Syd Havmøllepark, der planlægges etableret ca. 4 km ud for kysten ved af den nordlige del af Ringkøbing Fjord. Undersøgelsesområdet for Vesterhav Syd Havmøllepark fremgår af Figur 1-2.



Figur 1-2. Undersøelsesområde for Vesterhav Syd Havmøllepark.

2 Læsevejledning

VVM-redegørelsen er et led i en større proces, der skal tilvejebringe grundlaget for myndighedernes tilladelse til projektet. Processen består af flere faser og er for selve havmølleparken beskrevet i VVM-vejledningen for havmølleprojekter (Danish Energy Agency, 2013). VVM-processen for forhold til land er beskrevet nærmere i Vejledning om VVM i planloven (Miljøministeriet, 2009).

Processen kan følges nærmere på Naturstyrelsens hjemmeside (www.naturstyrelsen.dk/planlaegning/miljoevurdering-og-vvm/vvm/igangvaerende-vvm-sager) samt på Energistyrelsens hjemmeside (www.ens.dk/kystnaere), hvor anden relevant dokumentation ligeledes kan findes.

VVM-redegørelsen omfatter etablering, drift og demontering af havmølleparken med tilhørende sø- og landkabler samt nødvendige landanlæg for tilslutning til det eksisterende elnet. Redegørelsen består af fem delrapporter med hvert sit hovedtema, se Tabel 2-1.

Del 0 omfatter et letlæseligt, ikke teknisk resumé af det samlede projekt og projektets påvirkninger på miljøet.

Del 1 "Indledning og baggrund" kan læses i sammenhæng med en af de to delrapporter, der beskriver og vurderer miljøpåvirkningerne på henholdsvis det marine miljø (del 2) og på land (del 3).

Del 2 "Det marine miljø" behandler projektets miljøpåvirkninger på det marine miljø.

Del 3 "Miljøforhold på land" behandler miljøpåvirkninger på land. Dette omfatter alle landanlæg og miljøpåvirkninger fra anlæg på havet, der giver anledning til påvirkninger på land. Del 3 omhandler også emner, hvor en opdeling mellem marine påvirkninger og påvirkninger på land ikke har været hensigtsmæssig, f.eks. er projekts samlede påvirkninger af luftemissioner placeret i del 3.

Del 4 "Sammenfatning og konklusion" opsummerer redegørelsens resultater og vurderinger.

Tabel 2-1. Indholdet af de fem delrapporter.

Delrapport	Indhold
Del 0 Ikke teknisk resumé	Ikke teknisk resumé
Del 1 Indledning og baggrund	Indledning Læsevejledning Projektet Lovgrundlag og VVM-proces Planforhold Lovgivningsmæssige bindinger Alternativer Vurderingsmetode
Del 2 Det marine miljø	Teknisk projektbeskrivelse Rammer for vurderingen Eksisterende forhold Vurdering af miljøpåvirkninger Kumulative effekter Grænseoverskridende forhold International naturbeskyttelse Afværgeforanstaltninger Manglende viden
Del 3 Miljøforhold på land	Teknisk projektbeskrivelse Rammer for vurderingerne Eksisterende forhold Vurdering af miljøpåvirkninger International naturbeskyttelse Kumulative effekter Afværgeforanstaltninger Manglende viden Overvågning
Del 4 Sammenfatning og konklusion	Sammenfattende vurdering Konklusion

Som grundlag for VVM-redegørelsen er der udarbejdet en række tekniske baggrundsrapporter, der beskriver projektet og projektets miljøpåvirkninger i større detaljeringsgrad. En oversigt over disse baggrundsrapporter fremgår af Tabel 2-2. Af hensyn til den danske og udenlandske offentligheds interesse, samt at parken udbydes internationalt via et EU udbud, er en række af de tekniske rapporter, der vedrører de marine anlæg, udarbejdet på engelsk. Baggrundsrapporter vedrørende landanlæggene er udarbejdet på dansk.

Tabel 2-2. *Oversigt over de tekniske baggrundsrapporter, der er udarbejdet som grundlag for VVM-redegørelsen.*

Nr.	Indhold	Sprog
1	Projekt- og anlægsbeskrivelse, offshore	Engelsk
2	Projekt- og anlægsbeskrivelse, på land	Dansk
3	Hydrografi, sedimentforhold og vandkvalitet	Engelsk
4	Havbundstyper, flora, fauna	Engelsk
5	Fisk	Dansk
6	Fiskeri	Dansk
7	Marine pattedyr	Engelsk
8	Fugle og flagermus	Engelsk
9	Arkæologi (land og marin)	Dansk
10	Sejladsforhold	Engelsk
11	Radar og radiokæder	Dansk
12	Flytrafik	Dansk
13	Landskabelige forhold	Dansk
14	Visualisering	Dansk
15	Naturinteresser	Dansk
16	Arealinteresser	Dansk
17	Øvrige miljøforhold	Dansk
18	Befolkning og sundhed	Dansk
19	Socioøkonomi	Dansk
20	Støj (luftbåren og undervandsstøj)	Dansk/engelsk
21	Emissioner	Dansk

Alle baggrundsrapporter findes i elektronisk form og er tilgængelige på:

- Energistyrelsen: www.ens.dk/kystnaere og www.ens.dk/nearshorewind
- Naturstyrelsen: www.naturstyrelsen.dk/planlaegning/miljoevurdering-og-vvm/vvm/igangvaerende-vvm-sager/

Udover de tekniske og miljørelaterede baggrundsrapporter er der også udarbejdet rapporter vedrørende geofysik, geoteknik samt meteorologiske og oceangrafiske forhold. Disse rapporter er udarbejdet i forbindelse med forundersøgelserne for havmølleparken, og rapporterne har udgjort baggrundsdata for en række emner vurderet i VVM-redegørelsens baggrundsrapporter.

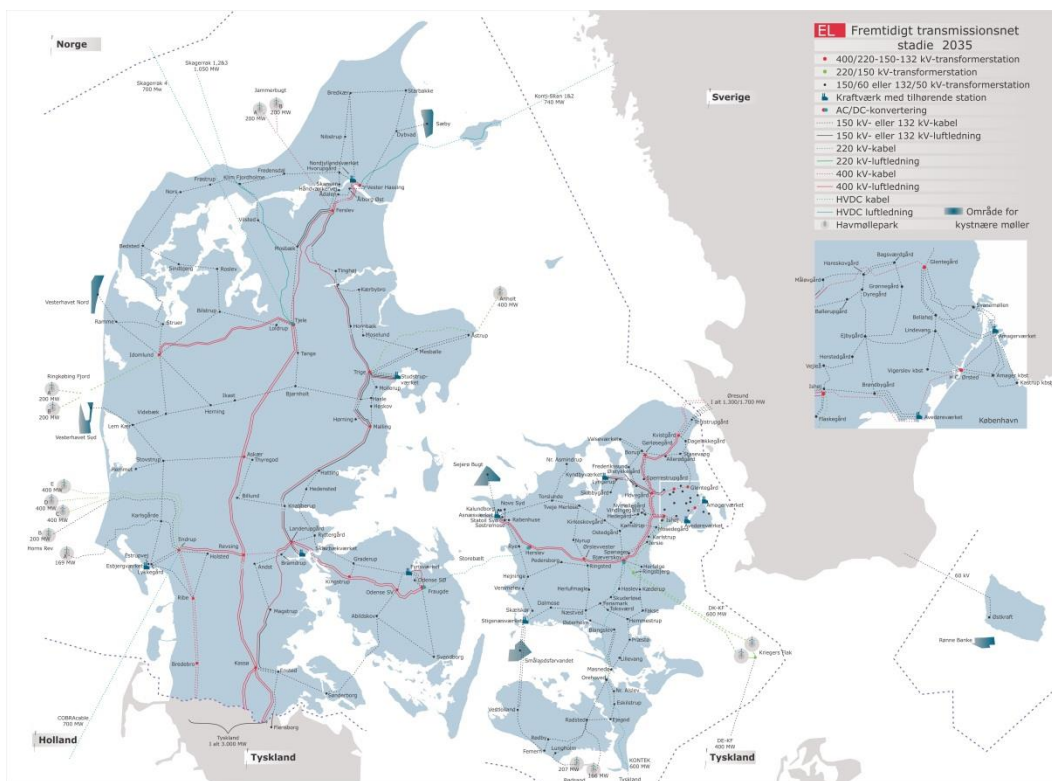
2.1 Ordliste

Ud over den anvendte terminologi i forbindelse med selve vurderingen af miljøpåvirkningerne (beskrives i kapitel 8) anvendes i denne VVM-redegørelse flere specifikke betegnelser, ord, fagtermer, forkortelser og enheder. For at sikre en entydig brug og forståelse af de anvendte termer er der udarbejdet en ordliste, en liste med forkortelser og en liste enheder som findes i bilag 1.

3 Projektet

Som beskrevet indledningsvist skal der inden 2020 opstilles kystnære havmølleparker på i alt 350 MW, og med undtagelse af Bornholm Havmøllepark undersøges områderne for opstilling af et antal havmøller med en samlet effekt på op til 200 MW (Bornholm Havmøllepark kun op til 50 MW). En installeret effekt på 200 MW vil årligt svare til en besparelse i CO₂-udledningen fra ca. 15.000 personer.

Projektet vil være et væsentligt led i den samlede udbygning af havmølleparkerne og det fremtidige distributionsnet i Danmark, se Figur 3-1.



Figur 3-1. Plan for Danmarks udbygning af havmøller og elnettet frem til 2032. Afgrænsningen af områderne for de kystnære havmøller er ændret siden, dette kort blev udgivet.

Det samlede undersøgelsesområde for Vesterhav Syd Havmøllepark omfatter anlæg på havet, ilandføringskabler samt udbygning af elforsyningsnettet på land (kabelanlæg og stationsanlæg). Rammerne for de tekniske anlæg, der ligger til grund for VVM-redegørelsen, er nærmere beskrevet i kapitel 10 og 20 i henholdsvis del 2 og 3 af nærværende VVM-redegørelse. På nuværende tidspunkt foreligger der dog ikke et konkret projekt. Mølletype, fundamenttype og opstillingsmønster er derfor ikke kendt på nuværende tidspunkt og vil først blive endeligt fast-

lagt i forbindelse med tildeling af koncession og efterfølgende detailprojektering i 2016. Det er forudsat, at der anvendes havmøller med en størrelse på 3 MW eller 10 MW eller havmølle af en størrelse derimellem. Redegørelsen er således udarbejdet ud fra en "worst-case" tilgang, som er beskrevet nærmere i afsnit 8.1.

3.1 Afgrænsning af undersøgelsesområdet

Forundersøgelser og VVM-redegørelsen behandler følgende hovedelementer:

- Selve havmølleparken med en installeret effekt på op til 200 MW.
- Søkabler, der forbinder havmøllerne og fører strømmen til land.
- Landkabler, der forbinder havmølleparken med elnettet.
- Etablering af en ny kabelstation på land.
- Udbygning af eksisterende stationsanlæg på land.

VVM-redegørelsens hovedelementer er illustreret i Figur 3-2.



Havmølleparkens design ligger ikke fast, men fastlægges af den kommende ejer og bygherre for havmølleparken.



Etablering af søkabel til land, der sikrer transport af den producerede strøm til det eksisterende elnet på land.



Der etableres kabelanlæg på land, som transporterer strømmen fra kysten, hvor søkabler føres i land og videre til nye og eksisterende stationsanlæg.



Som en del af landanlæggene skal der etableres en ny kabelstation og eksisterende stationsanlæg skal udvides for at strømmen kan nå ud til forbrugerne.

Figur 3-2. Projektets hovedelementer, der indgår i VVM-redegørelsen.

Undersøgelsesområdet på havet dækker henholdsvis området til etablering af havmøller og det interne kabelnet samt undersøgelseskorridorerne for ilandfø-

ringskablerne. Undersøgelsesområdet på land omfatter arealer for henholdsvis nye kabelanlæg, nyt stationsanlæg samt udbygning ved den eksisterende Station Søndervig og udbygning af eksisterende Station Lem Kær og Station Stoustrup indenfor eksisterende stationsareal. Undersøgelsesområdernes størrelse kan ses i Tabel 3-1.

Tabel 3-1. Undersøgelsesområdernes størrelse.

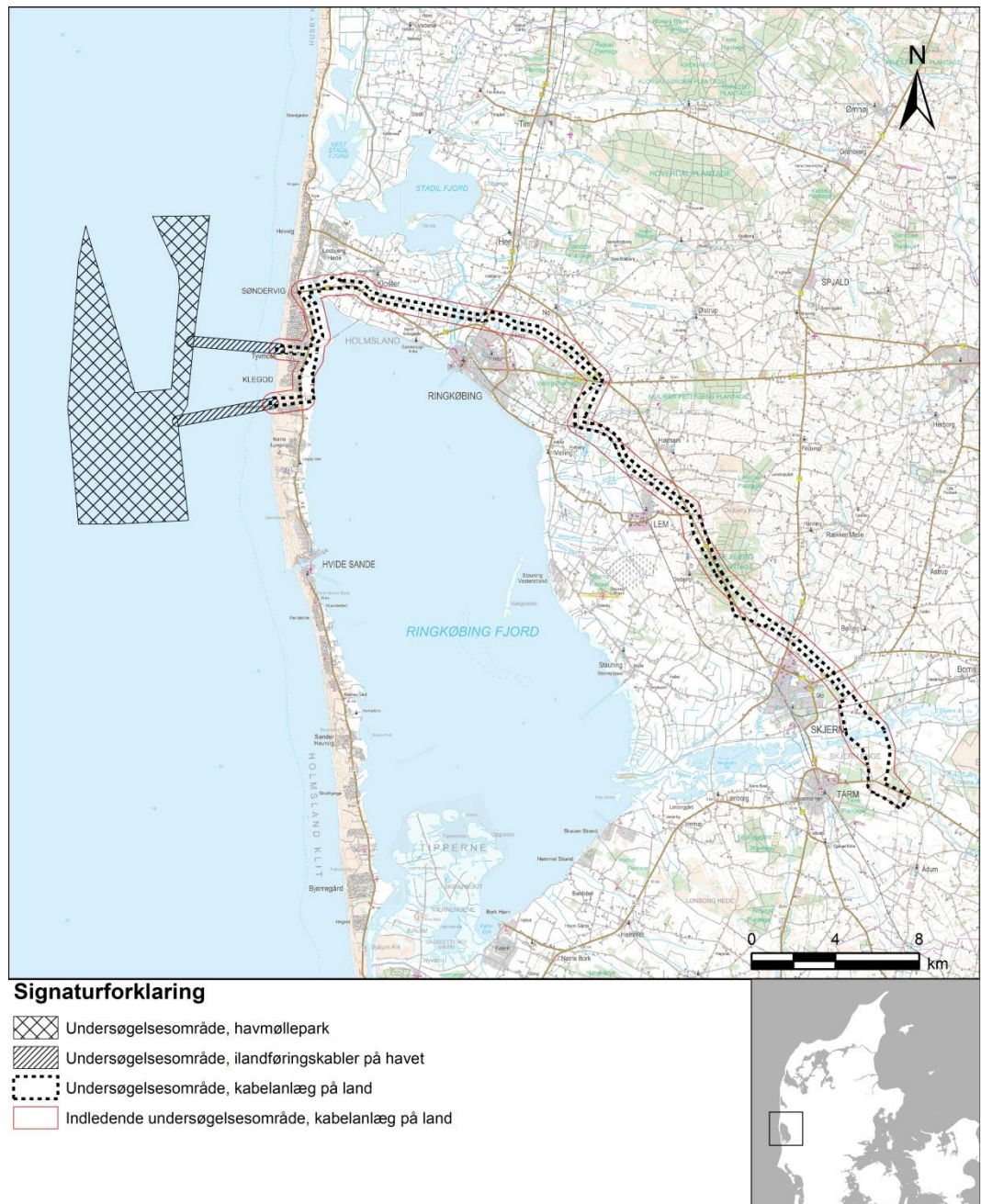
Projektelement	Undersøgelsesområde (omtrentlig udbredelse)
Havmøllepark	60 km ² undersøgelsesområde
Ilandføringskabel	Nordlig ilandføring: 2,5 km ² Sydlig ilandføring: 2,5 km ² De to undersøgelseskorridorer for ilandføring af søkabler er ca. 4 km lange og ca. 0,5 km brede.
Landkabel	22 km ² undersøgelsesområde Undersøgelseskorridoren for landkabel går fra kysten til Station Stoustrup (ca. 50 km) og er ca. 300 m bredt (enkelte steder dog bredere eller smallere).
Stationsanlæg (nyt eller udvidelse af eksisterende)	Ny kabelstation ved kysten: 1,8 km ² eller Udbygning ved Station Søndervig: 1 km ²

I første offentlighedsfase blev en indledende afgrænsning af undersøgelsesområdet for landanlæggene præsenteret. Dette tog udgangspunkt i en kabelkorridor med en bredde på ca. 1 km. Dette område er markeret med en rød linje på Figur 3-3.

Høringssvarene fra første offentlighedsfase og en konfliktafdækning i forhold til arealinteresser og beskyttelsesmæssige arealbindinger har bidraget til en justering af undersøgelsesområdet. Det endelige undersøgelsesområde er markeret med sort stiplede linje på Figur 3-3.

Det endelige undersøgelsesområde er som udgangspunkt omkring 300 m bredt, dog er det lokalt udvidet, hvis der er vurderet behov herfor på grund af vanskelige passager, arealbindinger eller lignende.

Der er også foretaget en nærmere afgrænsning af undersøgelsesområderne for det nye stationsanlæg ud fra en gennemgang af konflikter med væsentlige arealinteresser og beskyttelsesmæssige arealbindinger og med input fra høringssvar fra første offentlighedsfase. Ved afgrænsningen er områder med jordforurening, klitfredning, strandbeskyttelseslinje, § 3-beskyttet natur samt arealer udlagt til sommerhusområde, boligområde og rekreativt område udtaget af undersøgelsesområderne for stationsanlæg. De indledende og endelige undersøgelsesområder for stationsanlæg fremgår af Figur 3-4 og en illustration af en kabelstation kan ses i Figur 3-5.

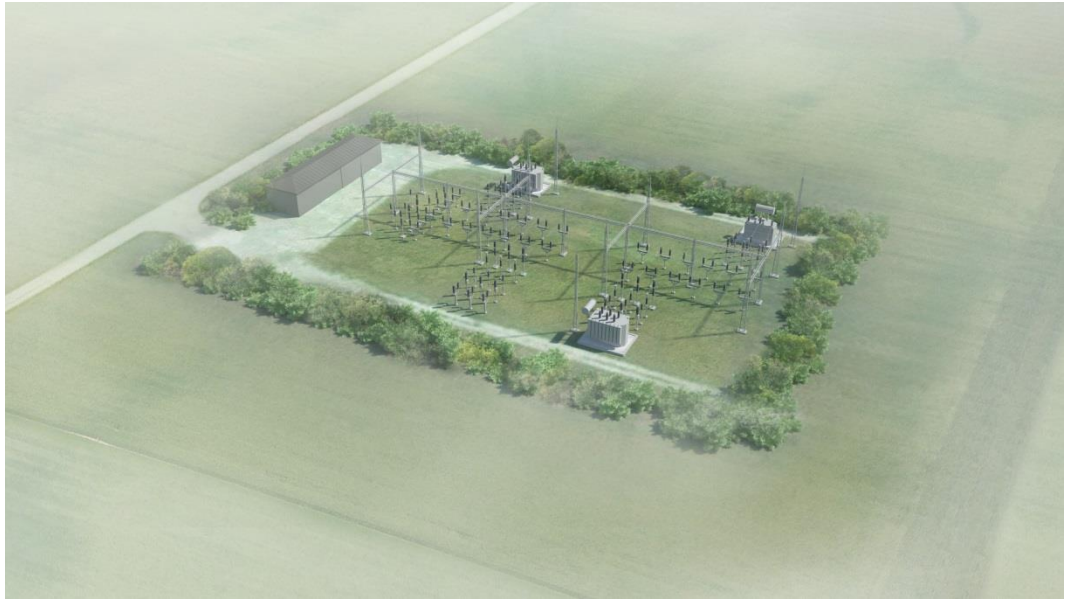


Figur 3-3. Indledende undersøgelsesområde (rød linje) og endeligt undersøgelsesområde (sort stiplede linje).



Figur 3-4. Indledende undersøgelsesområde (rød stiplede linje) og endeligt undersøgelsesområde (grå markering) for det nye stationsanlæg.

Østsiden af Holmsland Klit har gennem mange år været friholdt for tekniske anlæg og ny bebyggelse. Hele området omkring Ringkøbing Fjord er i kommuneplanen udpeget som bevaringsværdigt landskab. Det vurderes i VVM-redegørelsen, at området fortsat bør friholdes for tekniske anlæg og at de landskabelige interesser i området på østsiden af Holmsland Klit vejer tungere end et nettab mv. Placering af en ny kabelstation vil derfor være ved Station Søndervig, således at reduktionen til ét kabel og transformeringen til 150 kV kan ske her.



Figur 3-5. Illustration i 3D af en ny kabelstation.

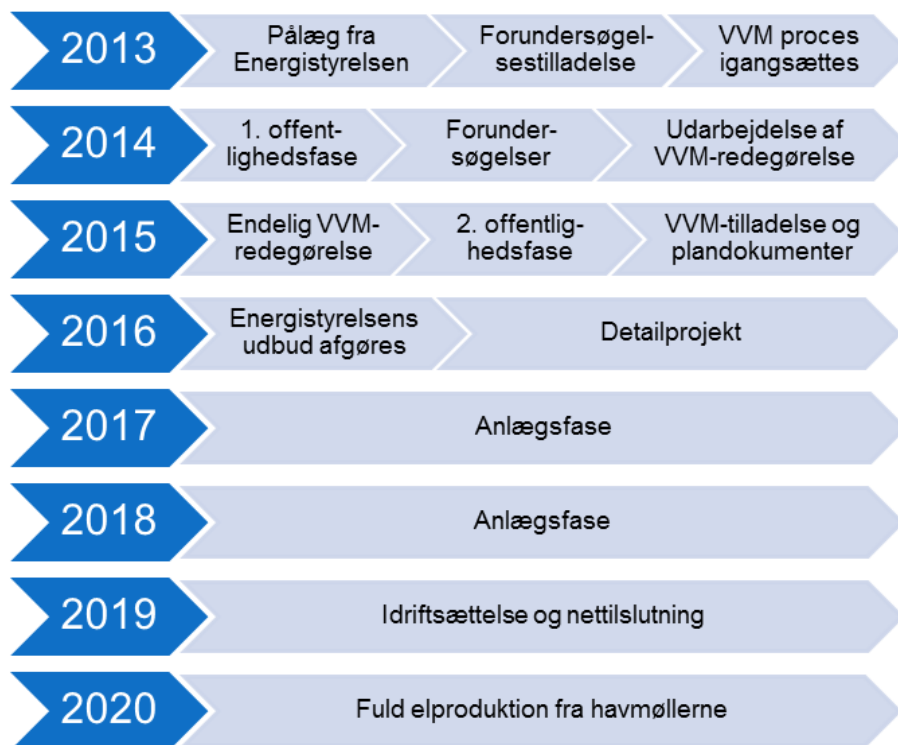
3.2 Tidsplan for projektet Vesterhav Syd Havmøllepark

Koncessionshaveren for havmølleparken er endnu ikke udpeget, og den detaljerede tidsplan for projektet er derfor ikke kendt på nuværende tidspunkt. Dog forventes det, at koncessionshaveren udpeges primo 2016, og at detailprojekteringen og anlægsarbejdet starter umiddelbart herefter. Havmølleparken skal være klar til at producere el senest i 2020.

Den forventede tidsplan for Vesterhav Syd Havmøllepark-projektet fremgår af Figur 3-6. Tidsplanen er udarbejdet på grundlag af Energistyrelsens og Energinet.dk's erfaringer fra tidligere havmølleprojekter.

Efter etablering vil havmølleparken have en forventet levetid på 25-30 år, mens kabelanlæggene på land vil have en levetid på cirka 40 år.

Tidslinje



Figur 3-6. Tidslinje for det forventede projektføreløb.

3.3 Den videre proces

Energistyrelsen står for udbuddet af de 350 MW på de seks kystnære havmølleområder. Udbuddet forventes afgjort i foråret 2016, når VVM-processen er afsluttet. Havmøllerne vil blive opsat i de kystnære områder, hvor der indkommer de mest fordelagtige bud fra tilbudsgiverne. Hvem der skal bygge havmølleparkerne, og om der vil blive etableret en møllepark indenfor alle seks udpegede områder, vides derfor ikke på nuværende tidspunkt.

Den kommende koncessionshaver i det enkelte parkområde vil blive ansvarlig for opførelsen af havmølleparken. Design, mølletype og fundamenttype besluttet af den valgte koncessionshaver. Det endelige valg af havmølleparkens størrelse (den maksimale el-produktion), mølleantal og mølletype afhænger således af hvilken koncessionshaver, der vinder Energistyrelsens udbud.

Om Vesterhav Syd Havmøllepark skal realiseres og med hvilken kapacitet, vil således først blive afgjort i forbindelse med det udbud, der gennemføres efter udarbejdelse og godkendelse af denne VVM-redegørelse med tilhørende kommuneplantillæg og miljørapport. Først når - og hvis - der indgås koncessionsaftale for havmølleparken, vil projektets udformning blive endeligt fastlagt.

4 Lovgrundlag og VVM-proces

4.1 VVM-regler

VVM står for **V**urderinger af **V**irkninger på **M**iljøet.

De nærmere regler for VVM-processen i forbindelse med Vesterhav Syd Havmøllepark fremgår af lov om planlægning (LBK nr 587 af 27/05/2013), bekendtgørelse om vurdering af visse offentlige og private anlægs virkning på miljøet (BEK nr 1184 6/11 2014) samt bekendtgørelse om vurdering af virkning på miljøet (VVM) ved projekter om etablering mv. af elproduktionsanlæg på havet (BEK nr 68 af 26/01/2012), som fastsat i medfør af VE-lovens (LBK nr 122 af 6/2/2015) § 26.

Ifølge VVM-bekendtgørelsens § 17 behandles denne VVM-redegørelse dog efter tidligere gældende VVM-bekendtgørelse nr. 1510 af 15/12/2010, da projektet er anmeldt til Naturstyrelsen i henhold til denne VVM-bekendtgørelse (BEK nr 1510 af 15/12/2010). Naturstyrelsen har således truffet afgørelse om VVM-pligt i henhold til bekendtgørelsen fra 2010.

Da projektet omfatter energianlæg både på havet og på land, varetages myndighedsarbejdet fælles mellem Energistyrelsen og Naturstyrelsen. Energistyrelsen under Klima-, Energi- og Bygningsministeriet er godkendende VVM-myndighed for elanlæg på havet og koordinerer myndighedsbehandlingen af hele projektet. Energistyrelsen giver på baggrund af bl.a. VVM-redegørelsen tilladelse til etableringen af selve havmølleparken, herunder det interne kabelnet på havet samt ilandføringskablerne frem til ilandføringspunkterne på land. Naturstyrelsen under Miljøministeriet er godkendende myndighed for landanlæggene. Naturstyrelsen giver på baggrund af bl.a. VVM-redegørelsen tilladelse til de anlæg på land, som skal etableres for at bringe strømmen fra havmøllerne ind i det danske elnet.

For så vidt angår anlægningsprojektet på havet, opnår koncessionshaveren (vinderen af udbuddet), umiddelbart efter indgåelse af koncessionsaftalen, tilladelse til etablering af elproduktionsanlægget samt tilhørende internt ledningsnet efter § 25 i VE-loven (LBK nr 122 af 6/2/2015). Etableringstilladelsen vil i givet fald indeholde vilkår som sikrer, at havmølleprojektet holder sig indenfor rammerne af VVM-redegørelsen for området.

Etableringstilladelse og VVM-tilladelse vil blive givet samtidigt. Begge afgørelser vil blive truffet på baggrund af den fælles VVM-redegørelse. Energistytrelsens etableringstilladelse kan påklages til Energiklagenævnet mens Naturstyrelsens VVM-tilladelse kan påklages til Natur- og Miljøklagenævnet. Koncessionsshareven må ikke udnytte etableringstilladelsen før klagefristen er udløbet.

VVM-reglerne har til formål at sikre, at elproduktionsanlæg på havet samt bygge- og anlægsprojekter på land, der må antages at kunne påvirke miljøet væsentligt, kun kan realiseres på baggrund af en såkaldt VVM-redegørelse.

Formålet med VVM-redegørelsen er at tilvejebringe det bedst mulige grundlag for såvel en offentlig debat som for VVM-myndighedens endelige beslutning om, hvorvidt der skal gives tilladelse til projektets realisering.

I VVM-redegørelsen påvises, beskrives og vurderes projektets indirekte og indirekte virkninger på miljøet, herunder virkninger på:

- Mennesker.
- Fauna og flora.
- Jord, vand, luft, klimatiske forhold.
- Materielle goder, kulturarv, landskab samt afledte samfundsøkonomiske forhold mv.
- Samspillet mellem disse faktorer.

Når et anlægsprojekt på land er vurderet som VVM-pligtigt, betyder det ligeledes, at der skal udstedes et kommuneplantillæg, før en tilladelse til etablering af projektet kan udstedes. Kommuneplantillægget er omfattet af miljøvurderingsloven (LBK nr 939 af 03/07/2013), derfor skal der desuden udarbejdes en miljørapport.

Naturstyrelsen udsteder kommuneplantillægget på vegne af de involverede kommuner, mens kommunerne selv er ansvarlige myndigheder for udarbejdelse og vedtagelse af lokalplaner med tilhørende miljøvurderinger, hvis der skal ske væsentlige ændringer eller nybygninger af stationsanlæg.

4.2 VVM af projektet – begrundelse for VVM-pligt

Anlæggelsen af Vesterhav Syd Havmøllepark med tilhørende transmissionsnet omfatter både anlæg på havet og på land.

Energianlæg på havet er omfattet af bekendtgørelse nr. 68 af 26. januar 2012 om vurdering af virkning på miljøet (VVM) ved projekter om etablering mv. af elproduktionsanlæg på havet. Energistyrelsen har afgjort, at der er VVM-pligt for havdelen af projektet (jf. § 2, stk. 3 i BEK nr. 68 af 26/01/2012).

Energinet.dk har den 18. oktober 2013 VVM-anmeldt landanlæggene for Vesterhav Syd Havmøllepark via Ringkøbing-Skjern Kommune til Naturstyrelsen.

Naturstyrelsen har vurderet, at projektet på land er omfattet af VVM-bekendtgørelsens bilag 2, pkt. 3c og vil kunne påvirke miljøet væsentligt og har således den 25. november 2013 truffet afgørelse om, at projektet er VVM-pligtigt (jf. § 3, stk. 2 i BEK nr. 1510 af 15/12/2010).

Det er vurderet, at landanlægget er uløseligt forbundet med hovedprojektet om etablering af havmøller, og at projektet i sin helhed, på det foreliggende grundlag,

ikke kan udelukkes at kunne udgøre en væsentlig indvirkning på miljøet. Der udarbejdes på denne baggrund én samlet VVM-redegørelse for hele projektet.

VVM-pligten indebærer blandt andet, at projektet ikke kan realiseres, før Energi-styrelsen på baggrund af godkendte forundersøgelsesrapporter har udstedt en etableringstilladelse med nærmere vilkår for havmølleparken. Projektet kan endvidere først realiseres, når Naturstyrelsen har givet VVM-tilladelse med vilkår for landanlæggene og udstedt kommuneplanretningslinjer for landanlægget ledsaget af en redegørelse, der indeholder en vurdering af anlæggets virkning på miljøet.

Kommuneplantillæg er omfattet af miljøvurderingsloven (LBK nr 939 af 03/07/2013). Der skal derfor udarbejdes en miljørapport med miljøvurdering af kommuneplantillægget. Dette er beskrevet nærmere i afsnit 4.3.

4.3 Miljøvurdering af kommuneplantillæg

Lovgivningen og de danske regler om miljøvurdering af planer og projekter omfatter to regelsæt, hvor det ene er beskrevet ovenfor (VVM-reglerne). Det andet regelsæt tager sigte på en vurdering af planerne for projekterne. I overensstemmelse med lov om miljøvurdering af planer og programmer (LBK nr 939 af 03/07/2013) skal der derfor foretages en miljøvurdering af kommuneplantillæg og lokalplan.

Miljøvurderingerne, der følger af VVM-reglerne, vil imidlertid i stort omfang tilgodese kravene til en miljøvurdering af kommuneplantillægget. Derfor indarbejdes de ekstra elementer, der skal belyses i henhold til miljøvurderingsloven i VVM-redegørelsen (LBK nr 939 af 03/07/2013), således at der kun fremlægges én rapport (VVM-redegørelse og miljørapport) for dette projekt. VVM-redegørelsen vil dække alle aspekter, der er påkrævet i henhold til både VVM-bekendtgørelsen og lov om miljøvurdering af planer og programmer.

De ekstra elementer, der følger af lov om miljøvurdering af planer og programmer, gælder høring af berørte myndigheder i forbindelse med fastlæggelsen af undersøgelsesindholdet, der ikke opfyldes af VVM-reglerne forud for udarbejdelsen af miljøvurderingen. Endvidere skal der i miljøvurderingen beskrives forslag til et eventuelt overvågningsprogram samt konsekvenserne for befolkningens sundhed. Begge dele er indarbejdet i nærværende VVM-redegørelse.

Inden Naturstyrelsen træffer afgørelse om vedtagelse af retningslinjer for projektet, skal der udarbejdes en sammenfattende redegørelse. Redegørelsen bliver, sammen med en kopi af indkomne bemærkninger, forslag og indsigelser fra offentlighedsfasen, fremsendt til Ringkøbing-Skjern Kommune, for at give kommunen lejlighed til at udtale sig.

4.4 VVM-proces

VVM-arbejdet er påbegyndt i januar 2014 med indkaldelse af ideer og forslag fra offentligheden. Disse er efterfølgende bearbejdet sammen med resultaterne af forundersøgelserne og præsenteret som en samlet vurdering i nærværende VVM-redegørelse.

Med denne VVM-redegørelse er de miljømæssige undersøgelser og vurderinger gennemført, og VVM-redegørelsen og forslag til kommuneplantillæg er sendt i den 2. offentlige høring. Endnu en gang får borgere, myndigheder og organisationer mv. mulighed for at give deres mening til kende.

Først herefter og på baggrund af VVM-redegørelsens konklusioner og de indkomne bemærkninger vil Naturstyrelsen kunne udstede kommuneplantillæg og VVM-tilladelse til projektet, og Energistyrelsen vil kunne godkende forundersøgelserne med henblik på udstedelse af en etableringstilladelse til havmølleparken med tilhørende søkabler.

4.4.1 Inddragelse af offentligheden og relevante myndigheder

Forud for udarbejdelse af VVM-redegørelsen er der gennemført en 1. offentlighedsfase, hvor Naturstyrelsen og Energistyrelsen indkaldte ideer og forslag til plangrundlaget for projektet samt relevante emner i forhold til VVM-redegørelsen.

Der har derfor i perioden fra den 17. januar 2014 til den 17. februar 2014 været gennemført en 1. offentlighedsfase med indkaldelse af idéer og forslag til VVM-redegørelsen for Vesterhav Syd Havmøllepark, hvor projektet også har været i høring ved berørte myndigheder. I forbindelse hermed har Energinet.dk afholdt borgermøde på Holmsland Idræts- og Kulturcenter d. 30. januar 2014.

Fra myndigheder, borgere og organisationer er der i denne 1. offentlighedsfase fremkommet bemærkninger til projektforslaget og forslag til emner, der ønskes belyst i VVM-redegørelsen og miljørapporten. I alt er der indkommet 88 hørings-svar.

Af de 88 indkomne høringssvar er de 77 indsendt af interesserede borgere og organisationer i området. Høringssvarene fra områdets borgere koncentrerer sig primært om nabogener samt placeringen af henholdsvis havmølleparken, kabeltracéet og kabelstationerne.

Størstedelen af indlæggene fra områdets borgere omhandler gener fra havmølleparken som følge af f.eks. støj, lys og visuelle forhold. Af disse indlæg er en stor del relateret til havmøllernes visuelle dominans i kystlandskabet, herunder også lys om natten. I forhold til placeringen af selve havmølleparken omhandler flere af indlæggene forslag til, at mølleområdet flyttes, således at afstanden til kysten øges.

Indlæggene fra områdets borgere omfatter også forslag til alternative placeringsmuligheder for stationsanlæg, så naboer ikke generes. Der er desuden gjort opmærksom på, at den arkitektoniske udformning af en kystnær kabelstation er af afgørende betydning for den visuelle påvirkning, og at placeringen af kabelstationen skal desuden tage hensyn til naturinteresser og fredninger i området.

I forbindelse med kabellægningen og etablering og udvidelse af kabelstationer opfordrer områdets borgere til, at der tages hensyn til naturinteresser, fredninger, dræn mv. såvel som eksisterende tekniske anlæg.

De indkomne høringssvar fra myndigheder og erhverv i området omhandler blandt andet bemærkninger vedrørende placeringen af kabel- og stationsanlæg på land. Blandt andet skal der ved etablering af kabelanlæg tages hensyn til eksisterende og planlagte vejanlæg, baneanlæg, indvindingsboringer m.v. Der skal desuden tages hensyn til de fortidsminder, som er registreret indenfor undersøgelsesområdet på land. I forhold til selve havmølleparken og ilandføringskablerne skal der blandt andet tages hensyn til råstofindvindingsområder på havet, sejladsforhold og sejladsrisiko.

Der er både af borgere, organisationer og erhverv indsendt en række indlæg om rekreative forhold og socioøkonomiske aspekter. Flere nævner, at indtægter fra turismen vil falde, at områdets rekreative værdi vil blive mindre, og at projektet vil medføre faldende ejendomsværdi i området. Omvendt påpeger andre positive aspekter ved havmølleparken både for erhvervsudviklingen i området samt turisterhvervet som følge af et grønt image og bedre branding af området.

I afsnit 3 vedrørende afgrænsning af undersøgelsesområdet og afsnit 7.1 vedrørende alternativer til mølleparkens placering og udformning er høringssvar i forhold til anlæggenes placering behandlet. En oversigt over høringssvarene, og hvordan de er behandlet i VVM-redegørelsen, er beskrevet i scopingrapport for Vesterhav Syd Havmøllepark (Energistyrelsen & Naturstyrelsen, 2014). Scopingrapporten er udarbejdet forud for VVM-redegørelsen med henblik på at fastlægge indholdet af VVM-redegørelsen for projektet samt indholdet af miljørapporten til vurdering af planernes indflydelse på miljøet, se afsnit 4.4.2.

4.4.2 Fastlæggelse af VVM-redegørelsens indhold

Forud for VVM-redegørelsen er der foretaget en såkaldt scoping. Denne har medvirket til at fastsætte både indholdet af VVM-redegørelsen samt indholdet af miljørapporten til vurdering af planernes indflydelse på miljøet.

Med scoping er videns- og datagrundlaget beskrevet, og behovet for tilvejebringelse af yderligere data, der er nødvendige for at kunne vurdere påvirkningerne på miljøet som følge af etablering, drift og afvikling af havmølleparken med tilhørende landanlæg, er søgt afdækket.

Der har derfor været en dialog mellem Energinet.dk og berørte myndigheder i forhold til afklaring af grundlaget for VVM-redegørelsen og miljørapporten. Dataindsamlingen og de gennemførte undersøgelser er afstemt i forhold hertil.

Der har i forbindelse med afklaring af fokusområder og vidensniveauet i relation til VVM-redegørelsen været afholdt møder med en række af de relevante myndigheder, herunder blandt andet Naturstyrelsen, Energistyrelsen, Ringkøbing-Skjern Kommune, Strandingsmuseet, Kulturstyrelsen, Søfartsstyrelsen og Værnsfælles Forsvarskommando, hvor undersøgelsesomfanget er præsenteret og drøftet.

Høringsvarene fra borgere og organisationer fra 1. offentlighedsfase er ligeledes inddraget i scoping og således fastlæggelsen af indholdet af VVM-redegørelsen.

Naturstyrelsen og Energistyrelsen har i fællesskab udarbejdet en samlet scopingrapport for både havmølleparken og de tilhørende anlæg på land (Energistyrelsen & Naturstyrelsen, 2014).

4.5 Internationale forpligtelser - ESPOO

Vesterhav Syd Havmøllepark er et større anlægsprojekt, som kan have en grænseoverskridende karakter. Danmark har tiltrådt en række internationale aftaler om beskyttelse af havmiljøet i danske farvande. Gennem artikel 7 i EU's VVM-direktiv (Europa-parlamentet og Rådet for den Europæiske Union, 2011) er Danmark endvidere forpligtet til at informere nabostater om projekter, der kan have en grænseoverskridende miljøeffekt.

Danmark har ligeledes tiltrådt den såkaldte ESPOO-konvention. ESPOO-konventionen (BKI nr 71 af 04/11/1999) er en FN-konvention, der er ratificeret af Danmark og en lang række andre lande. Konventionen skal modvirke påtænkte aktiviteter grænseoverskridende skadevirkninger på miljøet.

ESPOO-konventionen fastlægger rammer for, hvornår nabolande skal orienteres og konsulteres om projekter, der kan have grænseoverskridende effekt.

Naturstyrelsen har sammen med Energistyrelsen vurderet, at Vesterhav Syd Havmøllepark kan have en indvirkning på miljøet på tværs af landegrænser. Der er derfor foretaget en høring i Tyskland af projektet i henhold til den danske bekendtgørelse om vurdering af virkning på miljøet (VVM) ved etablering m.v. af elproduktionsanlæg på havet (BEK nr 68 af 26/01/2012). Høringen blev foretaget i et samlet ESPOO-høringsbrev, der i forbindelse med havmølleprojekterne ved Vesterhav Syd, Sæby og Bornholm er fremsendt til henholdsvis Tyskland, Sverige og Polen.

Der er modtaget svar på ESPOO-høringen fra Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrografie (BSH). Der indikeres interesse fra tysk side, og man ønsker at deltage i den offentlige høringsprocedure.

Disse forhold er indarbejdet i VVM-redegørelsen og der er nærmere redegjort for ESPOO-høringen i VVM-redegørelsens kapitel 15 i Del 2: Det marine miljø.

4.6 Kumulative effekter

VVM-redegørelsen skal også omfatte kumulative effekter. Det vil sige projektets virkninger i samspil med påvirkninger fra andre projekter på f.eks. naturområder. Således omfatter miljøvurderingen den samlede virkning (kumulation) på omgivelserne fra havmølleparken i samspil med andre projekter eller anlæg med lignende effekter på omgivelserne.

Kumulative effekter kan være det, som akkumuleres gradvist over tid, og som virker forstærkende på andre ting. De kumulative effekter kan være samspillet med andre udviklinger i området, således at man kan vurdere anlæggets miljømæssige påvirkning som en helhedsbetragtning i forhold til områdets miljømæssige bæreevne.

I forbindelse med vurderingen af de kumulative effekter skal ikke blot eksisterende forhold tages i betragtning, men også arealanvendelse og aktiviteter som følge af udnyttede og uudnyttede tilladelser eller vedtagne planer.

I forbindelse med Vesterhav Syd Havmøllepark er der indledningsvist foretaget en gennemgang af projekter, som kan medføre kumulative effekter. Dette er behandlet i kapitel 14 og kapitel 25 i henholdsvis Del 2: Det marine miljø og Del 3: Miljøforhold på land.

5 Planforhold

Den overordnede ramme for projektet tager udgangspunkt i målsætningerne i den energipolitiske aftale om, at Danmark i 2050 vil være uafhængig af fossilt brændstof (Klima- Energi- og Bygningsministeriet, 2012). Den energipolitiske aftale har afsæt i Kyoto-protokollen, hvor EU-landene, herunder Danmark, forpligtede sig til kollektivt at nedbringe emissionen af drivhusgasser.

I det følgende præsenteres relevant, gældende planlægning indenfor undersøgelsesområdet på land og til vands. Der tages udgangspunkt i overordnede statslige planer, regional planlægning og Ringkøbing-Skjern Kommunes Kommuneplan 2013-2025 (Ringkøbing-Skjern Kommune, 2013).

5.1 Kommuneplaner og lokalplaner

Planloven (LBK nr 587 af 27/05/2013) er det lovmæssige grundlag for udarbejdelse af kommune- og lokalplaner. Kommunalbestyrelsen har ansvaret for den sammenfattende kommuneplanlægning, som blandt andet udmøntes i en kommuneplan. Kommuneplanen udstikker de overordnede rammer for den fremtidige udvikling og beskriver de bindinger, retningslinjer og bestemmelser, der vedrører arealanvendelsen indenfor kommunen.

Kommuneplanens rammebestemmelser fastsætter rammerne for planlægningen indenfor et givet delområde. Rammerne for, hvordan et delområde nærmere må udnyttes, fastlægges i lokalplanen for området. En lokalplan må ikke stride mod rammebestemmelserne i kommuneplanen. Det er kommunalbestyrelsen, der fastsætter rammerne for arealudnyttelsen i kommuneplanen og rammerne indenfor lokalplanens område.

Strækingsanlæg, som kabler, kan etableres, uden at strækingsanlægget er muliggjort i kommuneplanen. Overjordiske stationsanlæg skal kunne etableres indenfor den eventuelle eksisterende kommuneplanramme og lokalplan, hvis sådanne findes for området. Er der ikke overensstemmelse, må der udarbejdes et kommuneplantillæg, der etablerer en kommuneplanramme, som muliggør en lokalplan for anlægget. Der bliver ikke altid udarbejdet en kommuneplanramme eller lokalplan før etablering af et stationsanlæg, da en landzonetilladelse kan være tilstrækkelig ved etablering på et anlæg i landzone uden for eksisterende kommuneplanrammer.

5.2 Ringkøbing-Skjern Kommuneplan 2013-2025

Kommuneplanen 2013-2025 for Ringkøbing-Skjern Kommune (Ringkøbing-Skjern Kommune, 2013) indeholder rammebestemmelser for arealudnyttelsen og forvaltningen indenfor en lang række områder, som landanlæggene berører.

I baggrundsrapporten vedrørende arealinteresser (NIRAS, 2015) er der foretaget en omfattende gennemgang af retningslinjer og rammer i Ringkøbing-Skjern Kommuneplan, mens der i kommuneplantillæg for Vesterhav Syd Havmøllepark er vurderet på potentielle konflikte af de relevante retningslinjer og rammer.

Det er i kommuneplantillægget vurderet, at der ikke skal ske en ændring af eksisterende retningslinjer i Ringkøbing-Skjern Kommuneplan, men der er retningslinjer som eltransmissionselskabet skal tage hensyn til ved etablering af stationsanlæg og kabelanlæg. Disse ses i Tabel 5-1.

Tabel 5-1. Relevante retningslinjer, som er af betydning for realiseringen af landanlæggene.

Retningslinje	Potentiel konflikt med	Beskrivelse/vurdering
Planlagte trafik-anlæg	Kabelanlæg	Kabelanlægget krydser to gange en planlagt omfartsvej ved Skjern. Status for vejen bør undersøges i forhold til koordinering af den konkrete placering af kabelanlægget.
Skovrejsnings-områder	Kabelanlæg	Der må ikke plantes træer med dybdegående rødder ovenpå kabelanlægget. Derved vil der ikke kunne etableres skov direkte over kablet, men da alle skovrejsningsområderne har en vis størrelse, vil et kabeltracé ikke konflikte med etableringen af en skov.
Lavbundsarealer og potentielle vådområder	Kabelanlæg	Kabelanlægget krydser flere steder lavbundsarealer, der er udpeget til potentielle vådområder i forbindelse med eksisterende vandløb. Arealerne vil kunne underbores sammen ved vandløbet, hvis det vurderes nødvendigt.
Kulturhistoriske bevaringsværdier	Kabelanlæg	Kulturhistoriske bevaringsværdier er ofte følsomme overfor ændringer, men det kommer an på en konkret vurdering. Kabelanlægget vil indenfor undersøgelsesområdet kunne placeres udenom de kulturhistoriske bevaringsværdier.
Værdifuldt kulturmiljø	Kabelstation Kabelanlæg	Områderne er ofte større arealer, og påvirkningen vil kun være meget kortvarig under etablering og demontering for kabelanlægget. Ved placering af en kystnær kabelstation bør der være opmærksomhed på udformning og placering i forhold til de værdifulde kulturmiljøer.
Landskabelige bevaringsværdier	Kabelstation Station Søndervig Kabelanlæg	Områderne er ofte større arealer, og påvirkningen vil kun være meget kortvarig under etablering og demontering af kabelanlægget. Ved placering af en kystnær kabelstation bør der være opmærksomhed på udformning og placering i forhold til de landskabelige bevaringsværdier.
Anvendelse af vandløb, søer og kystvande	Kabelanlæg	Områderne forventes underboret, grundet andre bindinger i området.

I det følgende er der foretaget en beskrivelse af de rammer, som berøres af undersøgelsesområdet for kabelanlæg og stationsanlæg med fokus på beboelser og arealer til fremtidig beboelse, arealer udlagt til erhverv samt offentlige og rekreative formål. Se desuden afsnit 5.2 i kommuneplantillæg for Vesterhav Syd Havmøllepark for en uddybende beskrivelse.

5.2.1 Områder til beboelse

Undersøgelsesområdet for kabelanlæg og stationsanlæg ligger primært i det åbne land med spredt bebyggelse og uden for tæt befolkede områder. Kablet går tæt forbi Ringkøbing, Lem og Skjern. Ved henholdsvis Ringkøbing og Lem skærer undersøgelsesområdet to områder udlagt til boligformål. Områderne er ikke bebygget eller lokalplanlagt. Ved Søndervig går undersøgelsesområdet igennem et område udlagt til bolig. En meget lille del af området er lokalplanlagt og bebygget.

5.2.2 Områder til erhverv, offentlige eller rekreative formål

Undersøgelsesområdet for landanlæggene ligger hovedsagelig på arealer med landbrugsdrift. Desuden er der enkelte skovarealer og områder udpeget til erhverv og vindmølleområder i kommuneplanen.

Ved Fyrrekrat ved Søndervig skærer undersøgelsesområdet et bebygget sommerhusområde, og ved Kloster skærer undersøgelsesområdet et område udlagt til blandet bolig og erhverv, som er bebygget.

Undersøgelsesområdet til kabelanlægget går ikke igennem områder udlagt til offentlige formål. Ved Søndervig passerer undersøgelsesområdet flere områder udlagt til rekreative områder. Et område nord for Søndervig Landevej er lokalplanlagt til feriepark. Indenfor lokalplanområdet er der nærmest Søndervig Landevej et område planlagt til parkering og rekreativ anvendelse uden bebyggelse. En mindre del er dog byggefelt. Et rekreativt område vest for Holmsland Klitvej og syd for Søndervig Landevej er lokalplanlagt til hestecenter og turistaktiviteter. Der er ingen byggefelter indenfor undersøgelsesområdet for kabelanlægget (Ringkøbing-Skjern Kommune, 2013).

Ved Skjern går undersøgelsesområdet igennem et rekreativt område til aktivitetscenter Damsø. Der er ingen bebyggelse eller lokalplan på området indenfor undersøgelsesområdet for kabelanlægget.

Der er ingen rammeområder i Ringkøbing-Skjern Kommuneplan 2013-2025, som er i direkte konflikt med en placering eller udvidelse af stationsanlæg eller kabelanlægget.

5.3 Kommuneplantillæggets hovedformål

Energinet.dk VVM-anmeldte projektet d. 18. oktober 2013 og dermed i henhold til Planlovens tidligere VVM-regler. Derved skal der ifølge planlovens § 11a optages retningslinjer i kommuneplanen om beliggenhed og udformning af det VVM-pligtige anlæg, før etableringen af landanlæggene må påbegyndes.

Retningslinjerne optages i kommuneplanen ved udarbejdelse af et kommuneplantillæg, som er et supplement til den eksisterende kommuneplan. Et kommuneplantillæg kan justere og ændre bestemmelser i kommuneplanen, når det er nødvendigt i forhold til realiseringen af et projekt eller en lokalplan.

Kommuneplantillægget fastlægger retningslinjer for beliggenheden af kabelanlægget og en kystnær kabelstation. Med retningslinjerne fastlægges en arealreservation i form af et undersøgelsesområde, hvori der ikke må etableres bygninger eller anlæg, der kan hindre etableringen af kabelanlæg og kabelstation. Når kabelanlægget er etableret, tinglyses et deklaraionsbælte med bestemmelser om den fremtidige beskyttelse af kabelanlægget.

Udformningen af kabelanlægget reguleres ligeledes med retningslinjer, som fastlægger, at det skal etableres som et jordkabel.

Når kabelanlægget er etableret, kan Ringkøbing-Skjern Kommune ophæve reservationen ved et nyt kommuneplantillæg eller ved en revision af kommuneplanen.

Ved Vesterhav Syd Havmøllepark er det nødvendigt enten at etablere en ny kystnær kabelstation eller udvide Station Søndervig. Placeringen af en ny kystnær kabelstation vil ske efter de i kommuneplantillægget fastlagte retningslinjer. Ringkøbing-Skjern Kommune kan afgøre, at etableringen af en kystnær kabelstation er lokalplanpligtig. Hvis det er tilfældet, vil der skulle udarbejdes et kommuneplantillæg med en ramme, der udlægger det konkrete areal til en kabelstation. Hvis Ringkøbing-Skjern Kommune ikke finder anlægget lokalplanpligtigt, vil der skulle meddeles en landzonetilladelse til anlæggene på baggrund af retningslinjerne.

Hvis der ikke etableres en kystnær kabelstation, skal udbygningen ske ved Station Søndervig. I kommuneplantillægget udlægges derfor en ny retningslinje i kommuneplanen. Retningslinjen har til formål at sikre muligheden for en udbygning ved Station Søndervig med op til 10.000 m². Kommuneplanretningslinjen for det område, hvor der kan ske en udbygning. Der er ingen kommuneplanramme eller retningslinjer for det eksisterende anlæg. De nye retningslinjer udlægges, da udbygningen ved Station Søndervig vurderes at kunne medføre lokalplanpligt. Ringkøbing-Skjern Kommune afgør, om udbygningen er lokalplanpligtig i forbindelse med behandling af en konkret ansøgning.

Kommuneplantillægget ændrer ikke på eksisterende retningslinjer eller rammer i Ringkøbing-Skjern Kommuneplan 2013-2025.

Jævnfør VVM-bekendtgørelsens § 11 pkt. 2 udstedes kommuneplantillægget af Naturstyrelsen, da Energinet.dk er bygherre (BEK nr 1184 6/11 2014). En eventuel senere ændring af kommuneplantillægget, herunder ny planlægning for arealer omfattet af kommuneplantillægget, forudsætter derfor Naturstyrelsens accept.

5.4 Kommuneplantillæggenes relation til andre relevante planer

5.4.1 Regional udviklingsplan

Regionsrådet for Region Midtjylland har i juni 2012 fremlagt en overordnet politisk vision og strategi for udviklingen i regionen (Region Midtjylland, 2012). Udviklingsplanen danner rammen for den fællesregionale indsats, der skal fremme udviklingen mod det gode liv og vækst i Region Midtjylland. Der er blandt andet fokuseret på miljø og energi.

Projektet og det tilhørende kommuneplantillæg vurderes at være i overensstemmelse med den regionale udviklingsplan og understøtter regionens målsætninger for miljø og energi.

5.4.2 Råstofplan 2012 for Region Midtjylland

I Råstofplan 2012 for Region Midtjylland (Region Midtjylland, 2012), er der udlagt graveområder og interesseområder. Indenfor graveområderne og interesseområderne går hensynet til råstoffer forud for andre interesser, hvilket betyder, at der ikke må opføres større anlæg, ske byudvikling, skovtilplantning eller anlægges andre ting, der kan hindre råstofindvinding, uden at regionen giver samtykke.

Regionen er den ansvarshavende myndighed og udpeger graveområder samt interesseområder igennem en råstofplan. Graveområderne er præcise afgrænsninger, mens interesseområdernes udpegninger kan have mere flydende grænser.

Hverken de reserverede arealer til kabelanlægget eller stationsanlæggene ligger indenfor arealer udpeget til råstofgrave eller råstofinteresseområder. Kommuneplantillægget er dermed i overensstemmelse med råstofplanen.

5.4.3 Statens vand- og naturplaner

I de statslige natur- og vandplaner er der fastlagt mål for udpegningsgrundlaget for internationale naturbeskyttelsesområder, for grundvandet og for forekomster af overfladevand.

I overensstemmelse med EU's vandrammedirektiv skal vandplanen ved en indsatsmålsætning sikre, at søer, vandløb, grundvandsforekomster og kystvande i udgangspunktet opfylder miljømålet 'god tilstand' inden udgangen af 2015.

Undersøgelsesområdet for kabelanlægget ligger indenfor hovedvandopland 1.8 Ringkøbing Fjord (Miljøministeriet, 2011).

Vandplanerne er vedtaget pr. 30.10.2014. Miljømålene i vandplanerne samt målsætningen om god økologisk tilstand er af relevans for projektet. Bestemmelser indeholdt i vandplanerne er relevante for de vandløb, der krydses af undersøgelsesområdet. En række vandløb er dog hverken omfattet af vandplanerne eller regionplanen, men her gælder det i følge miljømålsloven (LBK nr 932 af 24/09/2009), at alt overfladevand og grundvand skal opnå god økologisk tilstand.

Naturplanerne indeholder målsætninger for de internationalt beskyttede naturområder. Planernes målsætning for Natura 2000-områderne er ved en målrettet indsats at sikre gunstig bevaringsstatus for de arter og naturtyper, som områderne er udpeget for at beskytte.

Undersøgelsesområdet for kabelanlægget krydser Natura 2000-område nr. 68 for Skjern Å fra 2010. Området omfatter habitatområde H61.

Skaldyrvande

Skaldyrvande er en type beskyttet område, der skal udpeges og indgå i vandplanerne (jf. Miljømålslovens § 9) (LBK nr 932 af 24/09/2009). Udpegningen er afgrænset til områder, hvorfra skaldyr (muslinger og snegle) skal kunne sendes direkte til konsum uden behandling.

I skaldyrvande er der fastsat kvalitetskrav for pH, temperatur, farve, opslæmmede stoffer, saltindhold, iltindhold, kulbrinteindhold, indhold af organiske halogenforbindelser og metaller, samt indhold af smagsforstyrrende stoffer.

Der er ikke overlap mellem undersøgelsesområdet og udpegede skaldyrvande.

5.4.4 Lokalplaner

Lokalplaner kan fastsætte detaljerede bestemmelser for anvendelse, placering, omfang og udseende af anlæg i et mindre område.

Et påtænkt anlæg skal være i overensstemmelse med lokalplanen. Alternativt kan der søges dispensation, som kun kan meddeles, hvis det påtænkte anlæg ikke er i strid med lokalplanens principper.

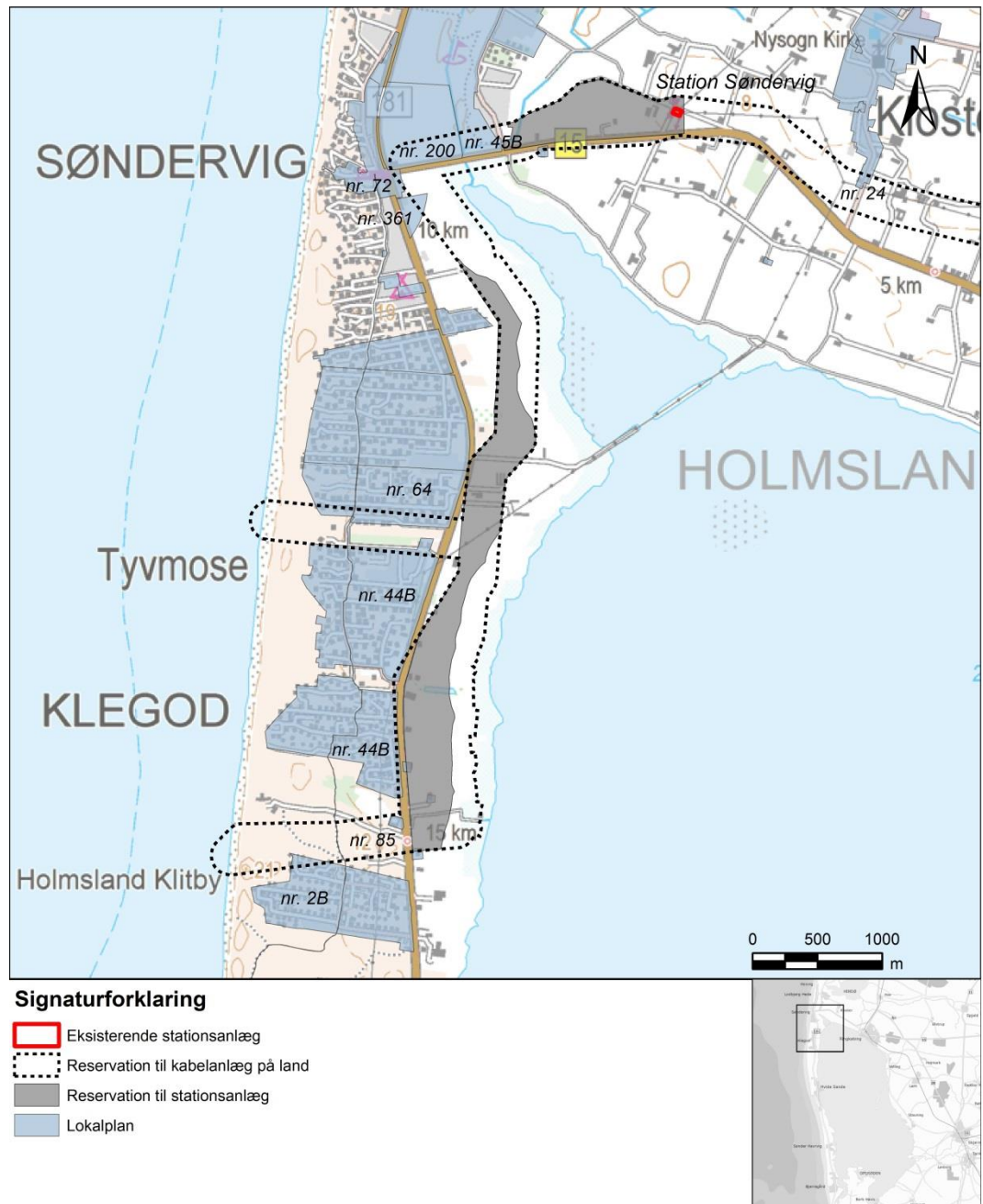
Strækningsanlæg som kabler er ikke lokalplanpligtige, og kabelanlæg kan således etableres, uden at strækningsanlægget er muliggjort af en lokalplan. Stationsanlæg skal derimod være i overensstemmelse med lokalplanens bestemmelser eller

være mulige på baggrund af en dispensation. Det er ikke altid, at der bliver udarbejdet en kommuneplanramme eller lokalplan før etablering af et stationsanlæg, da en landzonetilladelse i mange tilfælde vil være tilstrækkelig, hvis det er udenfor eksisterende planlægning. Ringkøbing-Skjern Kommune er myndighed for detalplanlægningen og afgør, om byggeri og anlæg er lokalplanpligtigt, eller om der kræves landzonetilladelse. Lokalplaner vil først blive udarbejdet, når der i 2016 er vedtaget endelige kommuneplantillæg, og der er meddelt VVM-tilladelse til projektet.

I Tabel 5-2, Tabel 5-3, Figur 5-1 samt Figur 5-2 ses de lokalplaner, som bliver berørt af de reserverede landanlæg til Vesterhav Syd Havmøllepark. Det vurderes generelt, at de pågældende lokalplaner ikke er i strid med placering af et kabelanlæg eller – hvor der er aktuelt – et stationsanlæg.

Tabel 5-2. Oversigt over berørte lokalplaner til landanlæggene fra ilandføringspunkterne til Station Søndervig samt vurdering af behovet for en ny lokalplan.

Lokalplan	Bemærkning	Ny lokalplan
Lokalplan nr. 85. Bevarende lokalplan for egnskarakteristiske fjord- og klitgårde Holmsland.	Idet kabelanlægget skal placeres min. 25 m fra boliger, berøres lokalplanområdet ikke.	Nej
Lokalplan nr. 2B. Sommerhusområde Klegod.	Idet kabelanlægget skal placeres min. 25 m fra boliger, berøres lokalplanområdet ikke.	Nej
Lokalplan nr. 44B. Sommerhusområde i Klegod.	Idet kabelanlægget skal placeres min. 25 m fra boliger, berøres lokalplanområdet ikke.	Nej
Lokalplan nr. 64. Sommerhusområde i Tyvmode ved Klegod.	Idet kabelanlægget skal placeres min. 25 m fra boliger, berøres rammeområdet ikke.	Nej
Lokalplan nr. 63. Sommerhusområde i Søndervig.	Idet kabelanlægget skal placeres min. 25 m fra boliger, berøres lokalplanområdet ikke.	Nej
Lokalplan nr. 361. Rekreativ forlystelse ved Holmsland Klitvej, Søndervig.	Lokalplan med byggefelter som ligger udenfor kommuneplantillæggets reservering.	Nej
Lokalplan nr. 72. Søndervig i fremtiden.	Lokalplanen udfylder ikke hele kommuneplanrammen, og idet kabelanlægget skal placeres min. 25 m fra boliger, berøres lokalplanen ikke.	Nej, men potentiel konflikt
Lokalplan nr. 200. Område til ferie- og fritidsformål ved Houvig Klitvej, Søndervig.	Indenfor kommuneplantillæggets reservering er der planlagt parkering og rekreativ anvendelse uden bebyggelse. En mindre del er dog byggefelt.	Nej, men potentiel konflikt
Lokalplan nr. 45B. Udvidelse af golfbane ved Søndervig.	Anlagt golfbane med green tæt på landevejen.	Nej, men potentiel konflikt

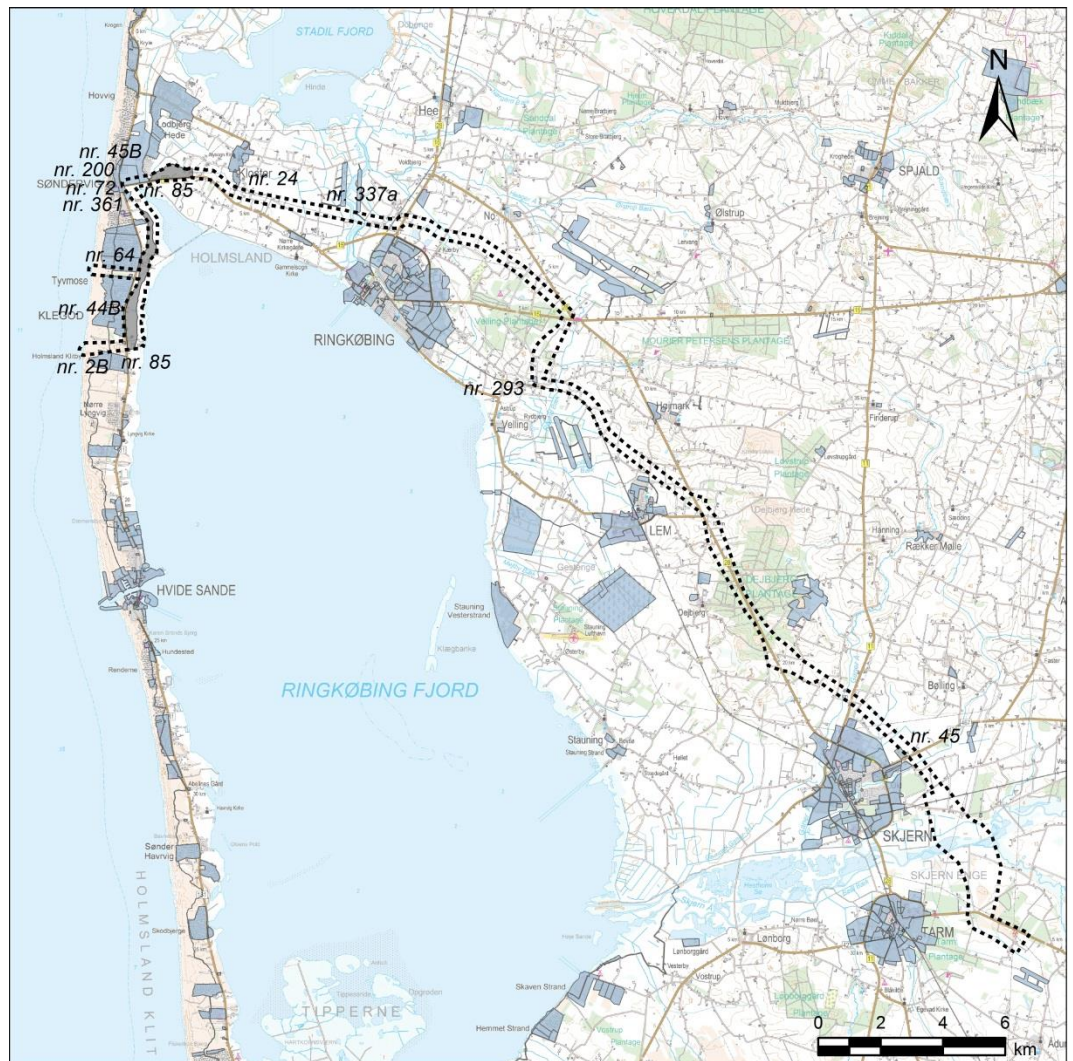


Figur 5-1. Eksisterende lokalplaner i Søndervig området. Østsiden af Holmsland Klit har gennem mange år været friholdt for tekniske anlæg og ny bebyggelse.




Hele området omkring Ringkøbing Fjord er i kommuneplanen udpeget som bevaringsværdigt landskab. Det vurderes i VVM-redegørelsen, at området fortsat bør friholdes for tekniske anlæg og at de landskabelige interesser i området på østsiden af Holmsland Klit vejer tungere end et nettab mv. Placering af en ny kabelstation vil derfor være ved Station Søndervig, således at reduktionen til ét kabel og transformeringen til 150 kV kan ske her.

Tabel 5-3. *Oversigt over berørte lokalplaner til landanlæggene fra Station Søndervig til endepunktet ved Station Stoustrup samt vurdering af behovet for en ny lokalplan.*

Lokalplan	Bemærkning	Ny lokalplan
Lokalplan nr. 24. Boligområder, centerområde, off. områder, erhvervsområder i Kloster.	Området er bebygget. Der vil ikke ske ændringer i eksisterende byggeri.	Nej
Lokalplan nr. 337a. Område til 5 vindmøller i Rindum Enge.	Kabelanlægget vil kunne opnå en respektafstand på 50 m til vindmøller.	Nej
Lokalplan nr. 293. Område til elforsyningsanlæg, herunder transformerstation o. lign. Ved Koustrup, nordøst for Velling.	Eksisterende Station Lem Kær.	Nej
Lokalplan nr. 45. Område til køreteknisk anlæg ved Arnborgvej, Skjern.	Køreteknisk anlæg er anlagt. Kablet kan placeres udenfor.	Nej



Signaturforklaring

-  Reservation til kabelanlæg på land
-  Reservation til stationsanlæg
-  Lokalplan



Figur 5-2. Eksisterende lokalplaner langs hele kabelanlægget.

6 Lovgivningsmæssige bindinger

De energipolitiske aftaler og dermed projektgrundlaget definerer de overordnede rammer for gennemførelsen af projektet.

Udover godkendelse af projektet efter VVM-reglerne, skal projektet opnå godkendelse efter øvrig relevant dansk lovgivning. For projektet Vesterhav Syd Havmøllepark drejer det sig bl.a. om elforsyningsloven, lov om Energinet.dk, naturbeskyttelsesloven, miljøbeskyttelsesloven, museumsloven, skovloven, jordforureningsloven, kystbeskyttelsesloven, havmiljøloven, vandløbslove og miljømålsloven mv. De lovgivningsmæssige bindinger beskrives i dette kapitel. I forbindelse med fastlæggelse af det endelige projekt og de efterfølgende anlægsarbejder skal de fornødne dispensationer og tilladelser indhentes hos relevante myndigheder.

6.1 International naturbeskyttelse – Natura 2000

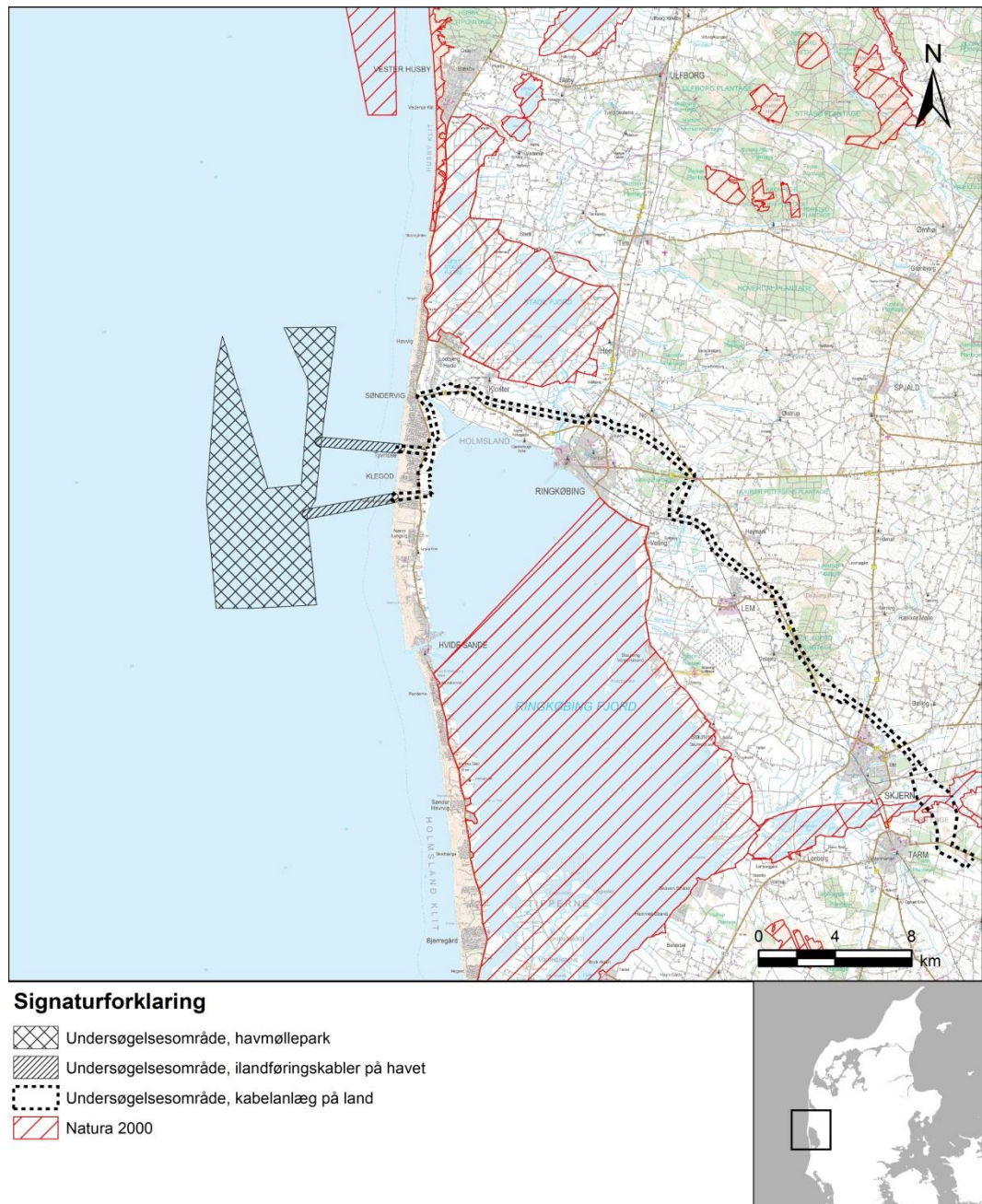
Natura 2000-områderne består af EF-fuglebeskyttelsesområder, EF-habitatområder og Ramsarområder. Ramsarområder i Danmark er desuden omfattet af EF-fuglebeskyttelsesområderne. Områderne er udpeget for at beskytte levesteder og rasteområder for fugle, beskytte bestemte naturtyper samt beskytte truede, sårbare og sjældne arter af planter og dyr.

I henhold til habitatbekendtgørelsen (BEK nr 408 af 01/05/2007), der implementerer to EU-direktiver om fugle- og naturbeskyttelse, skal det sikres, at der ikke sker direkte eller indirekte påvirkninger af Natura 2000-områder. En hjørnesteen i Natura 2000-beskyttelsen er desuden, at myndighederne i deres administration ikke gennemfører planer, projekter eller lignende, der kan skade de arter og naturtyper, som områderne er udpeget for at beskytte.

I Danmark er habitatbekendtgørelsen en væsentlig del af implementeringen af EU's habitatdirektiv og EU's fuglebeskyttelsesdirektiv. Ved etablering af nye elproduktionsanlæg og elforsyningsnet på søterritoriet, skal der desuden i henhold til Bekendtgørelse om konsekvensvurdering vedrørende internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter ved projekter om etablering m.v. af elproduktionsanlæg og elforsyningsnet på havet (BEK nr 1476 af 13/12/2010) foretages en vurdering af påvirkninger af internationale naturbeskyttelsesområder, inden der kan gives tilladelse til et anlægsprojekt.

Undersøgelsesområdet til vands ligger i nærheden af enkelte Natura 2000-områder. På land krydser undersøgelsesområdet for kabelanlægget Skjern Å, der er udpeget som Natura 2000-område nr. 68. Beskrivelse og vurdering af udpeg-

ningsgrundlaget for nærliggende Natura 2000-områder er beskrevet i VVM-redegørelses del 2 og 3. Krydsningen af Natura 2000-området vil foretages med en underboring, og Naturstyrelsen har d. 18. december 2013 meddelt, at der derfor ikke er krav om planlægningsstilladelse i henhold til habitatbekendtgørelsen (BEK nr 408 af 01/05/2007). Natura 2000-områder indenfor og i nærheden af undersøgelsesområdet fremgår af Figur 6-1.



Figur 6-1. Undersøgelsesområdet for Vesterhav Syd Havmøllepark og nærliggende Natura 2000-områder.

I VVM-redegørelsens del 2 og 3 er der foretaget en vurdering af, om der er risiko for, at projektet kan påvirke disse internationale naturbeskyttelsesområder.

6.2 Beskyttede arter – Bilag IV

Habitatbekendtgørelsen (BEK nr 408 af 01/05/2007) indeholder også regler om streng beskyttelse af særlige arter. Denne beskyttelse gælder både indenfor og uden for Natura 2000-områder. De arter, bestemmelsen omfatter, er opført på habitatdirektivets bilag IV og benævnes derfor bilag IV-arter (Tabel 6-1).

I VVM-redegørelsens del 2 og 3 er bilag IV-arterne beskrevet, og der er foretaget en vurdering af, om der er risiko for, at projektet kan påvirke disse arter.

De fleste bilag IV-arter har en meget begrænset udbredelse i Danmark, mens eksempelvis flere padder, især spidssnudet frø, mange arter af flagermus, odder og marsvin er mere eller mindre almindeligt forekommende indenfor deres egnede levesteder.

Habitatdirektivet foreskriver, at der ikke må ske en påvirkning af disse arters yngle- eller rasteområder. Ligeledes må der heller ikke ske en påvirkning af arternes muligheder for spredning eller vandringer til og fra yngle- og rasteområder, hverken permanent eller midlertidigt i forbindelse med anlægsarbejder.

Tabel 6-1. Bilag IV-arter, der forekommer i Danmark. I tabellen er det desuden angivet, om arterne kan forekomme i undersøgelsesområdet for Vesterhav Syd Havmøllepark, og som derfor er relevante at behandle i VVM-redegørelsen.

Gruppe	Art	Relevant for VVM-redegørelsen
Pattedyr	Alle arter af flagermus	Udvalgte arter
	Hasselmus (<i>Muscardinus avellanarius</i>)	Nej
	Birkemus (<i>Sicista betulina</i>)	Nej
	Odder (<i>Lutra lutra</i>)	Ja
	Alle arter af hvaler	Marsvin (<i>Phocoena phocoena</i>)
Fisk	Snæbel (<i>Coregonus oxyrhynchus</i>)	Nej
Krybdyr	Markfirben (<i>Lacerta agilis</i>)	Ja
Padde	Stor vandsalamander (<i>Triturus cristatus</i>)	Ja
	Klokkefrø (<i>Bombina bombina</i>)	Nej
	Løgfrø (<i>Pelobates fuscus</i>)	Ja
	Løvfrø (<i>Hyla arborea</i>)	Nej
	Spidssnudet frø (<i>Rana arvalis</i>)	Ja
	Springfrø (<i>Rana dalmatina</i>)	Nej
	Strandtudse (<i>Bufo calamita</i>)	Ja
	Grønbroget tudse (<i>Bufo viridis</i>)	Nej
Hvirvelløse dyr*	Bred vandkalv (<i>Dytiscus latissimus</i>)	Nej
	Lys skivevandkalv (<i>Graphoderus bilineatus</i>)	Nej
	Eremit (<i>Osmoderma eremita</i>)	Nej
	Sortplettet blåfugl (<i>Maculinea arion</i>)	Nej
	Grøn mosaikguldsmed (<i>Aeshna viridis</i>)	Nej
	Stor kærguldsmed (<i>Leucorrhinia pectoralis</i>)	Nej
	Grøn kølleguldsmed (<i>Ophiogomphus cecilia</i>)	Nej
	Tykskallet malermusling (<i>Unio crassus</i>)	Nej
Planter	Enkelt månerude (<i>Botrychium simplex</i>)	Nej
	Vandranke (<i>Luronium natans</i>)	Nej
	Liden najade (<i>Najas flexilis</i>)	Nej
	Fruesko (<i>Cypripedium calceolus</i>)	Nej
	Mygblomst (<i>Liparis loeslii</i>)	Nej
	Gul stenbræk (<i>Saxifraga hirculus</i>)	Nej
	Krybende sumpskærm (<i>Helosciadium repens</i>)	Nej

* Kabellægningen foretages generelt uden om søer/vandhuller, og hvor dette ikke kan lade sig gøre, underbores søerne. Vandløb vil blive underboret. Projektet vil derfor ikke kunne indvirke negativt på vandløb, søer eller arter som udelukkende lever i disse, og der er derfor ikke foretaget besigtigelser og/eller vurderinger af de hvirvelløse dyr, som lever i tilknytning til vandløb og søer.

6.3 Lov om havstrategi

Danmark er gennem havstrategidirektivet forpligtet til at opretholde en god miljøtilstand i egne havområder (EP/Rdir 2008/56). Direktivet er implementeret i Danmark ved Lov om havstrategi (LOV nr 522 af 26/05/2010).

Formålet med direktivet er at fastholde eller etablere ”god miljøtilstand” i alle europæiske havområder senest i 2020. Midlet til at nå dette mål er udarbejdelse af havstrategier med målsætninger for natur og miljø, overvågningsprogrammer og indsatsprogrammer. Danmark har derfor gennemført en basisanalyse over havets tilstand og opstillet mål for tilstanden i de danske havområder gennem udarbejdelsen af en havstrategi (Naturstyrelsen, 2012a); (Naturstyrelsen, 2012b).

Målene skal sikre, at der opnås den rette balance mellem et sundt havmiljø og menneskets brug af havet. Målene handler både om havets økosystem og de menneskelige aktiviteter, der påvirker det.

Da havmiljøet i sagens natur er grænseoverskridende, sikrer direktivet, at medlemsstaterne samarbejder om en koordineret indsats for de havregioner, der er fælles.

Medlemsstaterne skal i henhold til direktivet fastlægge og gennemføre indsatsprogrammer. Disse programmer er udformet med henblik på at opnå eller opretholde en god miljøtilstand i de pågældende havområder under hensyn til gældende fællesskabsinteresser og internationale krav samt det pågældende havområdes behov.

Det er af stor vigtighed, at der som udgangspunkt fastlægges et forsigtighedsprincip, samt at der ydes en forebyggende indsats, således at miljøskader fortrinsvis afhjælpes ved kilden.

Vurderingen af en god økologisk tilstand tager udgangspunkt i en helhedsbetragtning og omfatter alle dele af økosystemerne og påvirkninger heraf, også fra menneskelige aktiviteter. I beskrivelsen af god økologisk tilstand indgår såvel kvaliteten og forekomsten af levesteder, udbredelsen af arter, såvel hjemmehørende som ikke hjemmehørende arter, fiskebestande, elementer i havets fødenet, menneskeskabte udledninger af næringsstoffer og koncentrationen af forurenende stoffer.

Der er således i havstrategiplanen opstillet miljømål for bl.a. undervandsstøj i forbindelse med eksempelvis etablering af havmølleparker.

6.4 Vandrammedirektiv

EU's vandrammedirektiv (Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2000/60/EF af 23. oktober 2000) blev vedtaget i 2000. Direktivet fastlægger bindende rammer for vandplanlægningen i EU. Vandrammedirektivet er implementeret i dansk

lovgivning ved miljømålsloven og danner rammerne for udarbejdelse af vandmiljøplaner for vanddistrikterne og naturplaner for internationale beskyttelsesområder (LBK nr 932 af 24/09/2009).

6.5 Drikkevandsinteresser

Områder med særlig drikkevandsinteresse (OSD) og indvindingsoplande er områder, hvor der sker en målrettet beskyttelse af den nuværende og fremtidige grundvandsressource, der kan bruges til drikkevand. I områder med drikkevandsinteresser (OD) er indsatsen mindre.

Staten er ansvarlig for udpegningen i vandplanerne jf. miljømålsloven § 8a, men det er kommunerne, som administrerer områderne i de fremtidige vandhandleplaner.

Den østlige del af det nordlige undersøgelsesområde for en ny kabelstation ligger indenfor et område med særlige drikkevandsinteresser.

Undersøgelsesområdet for kabelanlægget løber gennem henholdsvis områder med særlige drikkevandsinteresser, områder med drikkevandsinteresser og områder uden drikkevandsinteresser.

Der er flere vandværksboringer i nærheden af undersøgelsesområdet for landanlæggene, og undersøgelsesområdet for kabelanlægget passerer flere steder områder, der er indvindingsopland til almen forsyning.

6.6 Naturbeskyttelsesloven

Naturbeskyttelseslovens (LBK nr 951 af 03/07/2013) formål er at beskytte landets natur og miljø, således at samfundsudviklingen kan ske på et bæredygtigt grundlag. Loven indeholder særlige bestemmelser med henblik på at beskytte naturen og bestanden af vilde dyr og planter samt deres levesteder. Endvidere indeholder naturbeskyttelsesloven bestemmelser om beskyttelse af de landskabelige, kulturhistoriske og naturvidenskabelige værdier.

6.6.1 Beskyttede § 3 naturtyper

Alle heder, moser, strandenge, ferske enge og overdrev med et samlet areal over 2.500 m², alle vandløb, som er udpeget i kommuneplanerne, samt søer over 100 m² er omfattet af § 3 i naturbeskyttelsesloven (LBK nr 951 af 03/07/2013). Loven beskytter naturtyperne mod ændringer i tilstande, f.eks. i form af bebyggelse, opdyrkning, anlæg, tilplantning, dræning og opfyldning.

Indenfor undersøgelsesområdet, er der identificeret en række lokaliteter af forskellig størrelse og et antal vandløb, der alle er omfattet af bestemmelserne i § 3 i naturbeskyttelsesloven.

Det kræver en forudgående dispensation fra kommunerne for at ændre tilstanden af § 3-beskyttede naturtyper. Beskyttede § 3 naturtyper er behandlet i VVM-redegørelsens del 3.

6.6.2 Beskyttelseslinjer

Naturbeskyttelsesloven indeholder bestemmelser om bygge- og beskyttelseslinjer, der skal sikre de nærmeste omgivelser ved kysterne og langs søer og åer. Endvidere skal fortidsminder, skove og kirker friholdes for bebyggelse eller andre væsentlige landskabelige indgreb.

Der er en række bygge- og beskyttelseslinjer indenfor undersøgelsesområdet for det fremtidige kabelanlæg. Såfremt der opstår et behov for at placere kabelanlægget indenfor bygge- eller beskyttelseslinjer, er det Naturstyrelsen eller kommunalbestyrelsen, der kan træffe afgørelse om dispensation fra beskyttelseslinjerne.

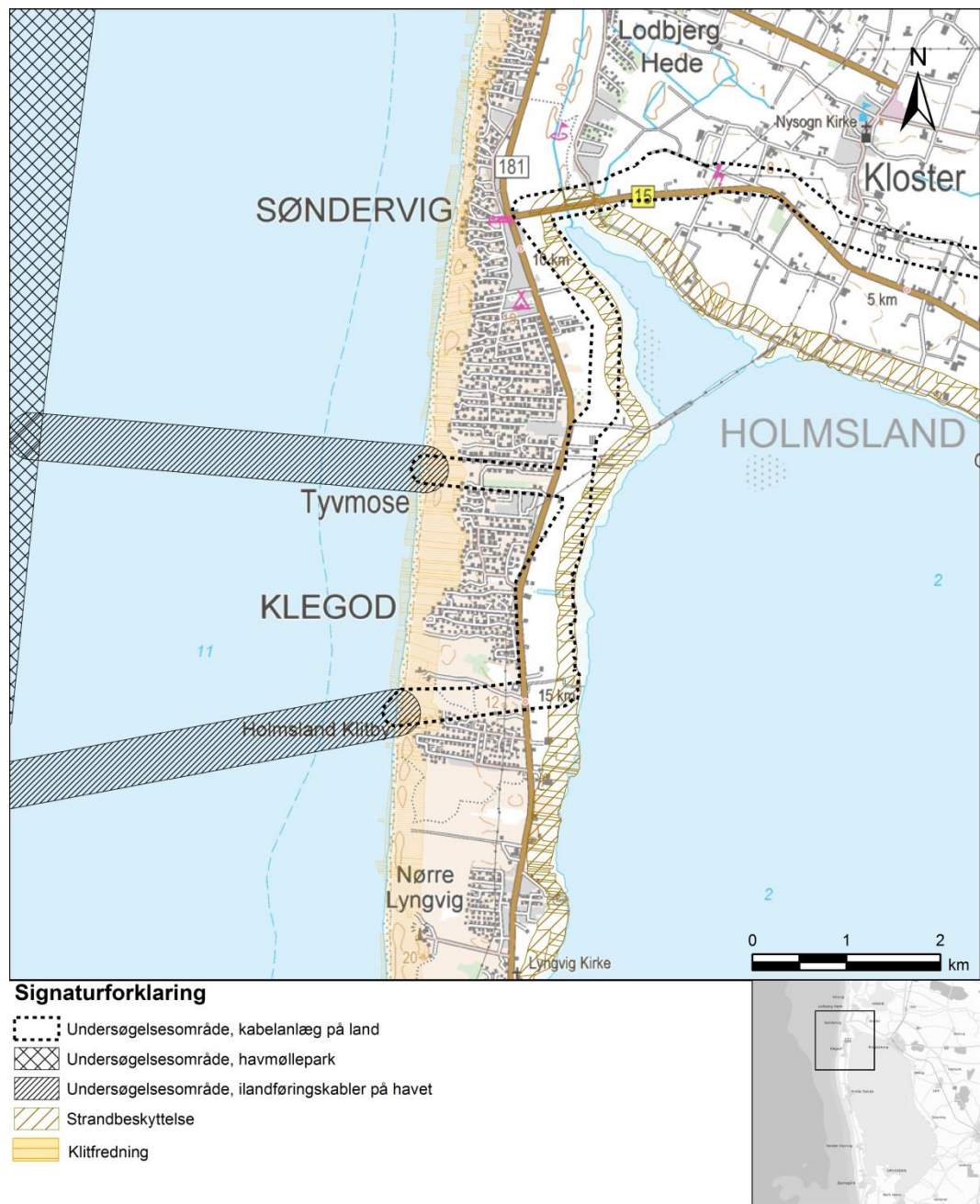
Strandbeskyttelseslinjer og klitfredningslinjer

Folketinget har besluttet, at de danske kyster skal bevares så uberørte som muligt. Det sker gennem henholdsvis strandbeskyttelseslinjen og klitfredningslinjen.

Strandbeskyttelseszonen og de klitfredede arealer er fastlagt af Miljøministeren og administreres af Naturstyrelsen.

Strandbeskyttelseslinjen ligger i åbne landskaber typisk 300 m fra kysten, i bebyggede områder typisk 100 m eller mindre fra kysten. Linjen er registreret i matriklen og er noteret i tingbogen på de enkelte ejendomme.

Kyststrækningen langs bl.a. Vesterhavet er i stedet for en strandbeskyttelseslinje beskyttet af en klitfredningslinje.



Figur 6-2. Klitfredning og strandbeskyttelseslinjer samt undersøgelsesområdet ved ilandføringspunkterne for Vesterhav Syd Havmøllepark.

Klitfredning skal som strandbeskyttelsen beskytte og friholde klitområderne fra bebyggelser, tilplantning eller ændringer i terrænet. Klitfredningen har endvidere det formål at forhindre sandflugt. Klitfredningen omfatter en zone på normalt 300 m fra bagstranden. I tilfælde, hvor der er særlige eller akutte sandflugtsproblemer, kan større arealer inddrages under beskyttelsen.

Indenfor klitfredningsbæltet må der heller ikke udøves midlertidige aktiviteter, der kan medføre øget risiko for sandflugt. Der må således ikke foretages gravearbejder, ligesom der heller ikke må ske kørsel uden for lovligt anlagte veje.

Ilandføringskablerne skal nedgraves på strækninger, der ligger indenfor klitfrednings- og strandbeskyttelseslinjer, se Figur 6-2. Nyanlæg eller udvidelse af eksisterende stationsanlæg vil ikke berøre hverken klitfrednings- eller strandbeskyttelseszonen.

Dispensation fra klitfrednings- og strandbeskyttelseslinjen skal søges hos Naturstyrelsen. Beskyttelseslinjerne administreres særdeles restriktivt, og der gives kun undtagelsesvis dispensation. Det indebærer bl.a., at byggeri helt eller delvist indenfor beskyttelseslinjerne ikke kan forventes tilladt. Der gælder en tilsvarende restriktiv praksis med hensyn til terrænændringer. Midlertidige terrænændringer som f.eks. nedgravning af ledninger og lignende kræver ikke dispensation, såfremt terrænet efter nedgravningen straks reetableres til det oprindelige udseende, derfor vurderes dispensation til etablering af kabelanlæg mulig.

Sø- og åbeskyttelseslinjer

Søbeskyttelseslinjer er gældende for søer med en vandflade på mindst 3 ha, mens åbeskyttelseslinjer er gældende for vandløb, som amterne efter tidligere regler har registreret med en beskyttelseslinje. Sø- og åbeskyttelseslinjer afgrænser et område på 150 m fra søer og vandløb, hvor der er forbud mod at opføre bygninger, master mv., ligesom der er forbud mod at foretage tilplantninger eller ændringer i terrænet.

Beskyttelsen indenfor zonerne har til formål at sikre søer og vandløb som værdifulde landskabelementer og sikre funktionaliteten som levesteder og spredningskorridorer for områdets plante- og dyreliv.

Som det fremgår af Figur 6-3 krydser undersøgelsesområdet for kabelanlæg flere beskyttelseszoner omkring vandløb og søer.



Figur 6-3. Undersøgelsesområdet for Vesterhav Syd Havmøllepark samt beskyttede vandløb og sø- og åbeskyttelseslinjer.

Skovbyggelinjer

For alle offentlige skove og for private skove med et sammenhængende areal større end 20 ha er der udlagt en skovbyggelinje i en afstand af 300 m fra skoven. Indenfor denne zone, skal det frie udsyn til skoven sikres mod etablering af bebyggelser eller eksempelvis opførelse af master. Beskyttelseszonen skal endvidere medvirke til at opretholde skovbryn som værdifulde levesteder for plante- og dyrelivet.

Undersøgelsesområdet for kabelanlæg krydser flere steder skovbyggelinjen, blandt andet ved Velling og Dejbjerg Plantage.

Kommunen træffer afgørelse om dispensation fra skovbyggelinjen. Beskyttelseslinjen administreres mindre restriktivt, og dispensation til kabelanlæg vurderes mulig, mens praksis for dispensation til stationsanlæg kan være restriktiv afhængigt af omgivelsernes karakter.

Før der træffes afgørelse om dispensation fra skovbyggelinjen, skal kommunalbestyrelsen sende ansøgningen til udtalelse hos den pågældende skovejer.

Fortidsmindebeskyttelseslinjer

Omkring fredede fortidsminder gælder en 100 m beskyttelseszone målt fra fortidsmindets kant. Beskyttelseszonen er udlagt omkring disse synlige fortidsminder for at sikre, at fortidsminderne vedbliver at være synlige i terrænet.

Indenfor beskyttelseszonen, er det ikke tilladt at foretage ændringer i tilstanden af de omkringliggende arealer. Der må således ikke etableres anlæg eller bygninger, der kan forhindre indsynet til fortidsmindet. For at beskytte fortidsminderne mod beskadigelse må der endvidere ikke indenfor en afstand af 2 m fra fortidsmindet foretages nogen form for jordbehandling. Selve fortidsminderne er beskyttede efter museumsloven (LBK nr 358 af 08/04/2014).

Undersøgelsesområdet krydser flere steder en fortidsmindebeskyttelseslinje.

Kommunen kan træffe afgørelse om dispensation fra fortidsmindebeskyttelseslinjen, men det må forventes, at der kun undtagelsesvist meddeles dispensation.

6.7 Anden lovgivning

6.7.1 Kystnærhedszonen

Langs Danmarks 7.300 km lange kystlinje er det af national interesse, at kysten bevares som en åben kyststrækning. Planloven (LBK nr 587 af 27/05/2013) indeholder derfor bestemmelser om, at kystområderne skal søges friholdt for bebyggelse og anlæg, som ikke er afhængige af en placering tæt på kysten. Såfremt der planlægges for anlæg indenfor kystnærhedszonen, skal der i redegørelsen til lokalplanforslag indgå en vurdering af den visuelle påvirkning af omgivelserne.

Kystnærhedszonens afgrænsning dækker i princippet en 3 km planlægningszone. Undersøgelsesområdet for kabelanlæg krydser kystnærhedszonen.

Fra begge ilandføringspunkter løber undersøgelsesområdet for kabelanlæg gennem kystnærhedszonen. Også undersøgelsesområdet for den nye kabelstation ligger indenfor kystnærhedszonen.

Ved planlægning skal der redegøres for den visuelle påvirkning. Kommunen administrerer bestemmelsen, men Naturstyrelsen er den overordnede myndighed. Det vurderes muligt at opnå tilladelse til kabelanlæg og stationsanlæg.

6.7.2 Museumsloven

Museumsloven (LBK nr 358 af 08/04/2014) sikrer, at væsentlige elementer af kulturarven og naturarven bevares for eftertiden.

Alle fortidsminder både til lands og til vands er omfattet af museumslovens bestemmelser. Der må derfor ikke foretages ændringer i tilstanden af fredede jordfaste fortidsminder. Kulturstyrelsen kan dog i særlige tilfælde dispensere fra beskyttelsen. Kulturstyrelsen kan kræve, at der i forbindelse med anlægsarbejderne iværksættes eftersøgninger af ikke registrerede fund, inden anlægsarbejderne påbegyndes.

Kulturarvsarealer er et kulturhistorisk interesseområde med fortidsminder. Kulturarvsarealer er ikke i sig selv fredede, men de indikerer, at der er væsentlige fortidsminder i det aktuelle område.

Beskyttede sten- og jorddiger er ældre tiders hegn, som er opført af materialer som sten, jord, græs- og lyngtørv. Digerne er omfattet af museumslovens § 29a.

Indenfor undersøgelsesområdet, ligger der enkelte fredede fortidsminder og kulturarvsarealer, og undersøgelsesområdet passerer desuden flere beskyttede sten- og jorddiger.

På søterritoriet skal alle fund af fortidsminder, herunder vrag, skibsladninger og dele heraf, anmeldes til Kulturstyrelsen. Overalt på det danske søterritorium er der mulighed for at træffe på fortidsminder og skibsvrag. Under sidste istid var der store sletter i det område, hvor der nu er hav, hvor stenalderfolket havde jagtområder og bopladser. Det gælder generelt, at alle kulturlevn og skibsvrag på den danske havbund, der er ældre end 100 år, umiddelbart er omfattet af beskyttelse.

6.7.3 Vandløbsloven

Naturbeskyttelseslovens regler om vandløb og søer overlapper i nogen grad reglerne i vandløbsloven (LBK nr 1208 af 30/09/2013). Vandløbsloven tager imidlertid først og fremmest sigte på vandløbenes evne til at aflede overfladevand, spildevand samt drænvand og derfor på vandløbets form og skikkelse. Foranstaltninger efter loven skal dog altid ske under hensyntagen til anden lovgivning, herunder naturbeskyttelsesloven (LBK nr 951 af 03/07/2013) og miljøbeskyttelsesloven (LBK nr 879 af 26/06/2010).

Ændringer i vandløbenes udformning, herunder midlertidige omlægninger i forbindelse med kabelkrydsningsarbejder, må derfor ikke foretages uden forudgående tilladelse fra de respektive myndigheder.

Undersøgelsesområdet for kabeltracéet krydser en række vandløb, som er omfattet af vandløbslovens bestemmelser. En del af vandløbene er tillige beskyttet under § 3 i naturbeskyttelsesloven (se Figur 6-3).

6.7.4 Skovloven

Skovloven (LBK nr 678 af 14/06/2013) har til formål at bevare de danske skove og medvirke til at forøge det danske skovareal. Skovloven indeholder endvidere bestemmelser om fredskovspligt, hvilket indebærer, at skovarealerne skal drives til skovbrugsformål og i overensstemmelse med skovlovens bestemmelser. De fleste private skove og alle offentlige skove er fredskov.

For fredskove gælder bl.a., at sårbare naturtyper som vandhuller, moser, enge eller heder, der ligger i fredskovsarealer, hverken må opdyrkes eller afvandes. Desuden skal skovbryn af løvtræer, egekrat og buske bevares.

Såfremt der opnås tilladelse til ophævelse af fredskovspligten, fastsætter Naturstyrelsen vilkår for etablering af erstatningsskov (BEK nr 1185 af 07/12/2011).

Indenfor undersøgelsesområdet for kabelanlægget på land er der identificeret enkelte fredskovspligtige arealer, som potentielt kan blive berørt af kabelægningen.

6.7.5 Miljøbeskyttelsesloven

Miljøbeskyttelseslovens (LBK nr 879 af 26/06/2010) formål er at værne om natur og miljø, således at samfundsudviklingen kan ske på et bæredygtigt grundlag i respekt for menneskets livsvilkår og for bevarelsen af dyre- og plantelivet.

Loven tilsigter særligt at forebygge og bekæmpe forurening af luft, vand, jord og undergrund samt ulemper i form af støj og vibrationer. Endvidere tager loven sigte mod at begrænse spild af råstoffer og mod at fremme renere teknologi.

Aktiviteter i forbindelse med etablering, drift og demontering af havmølleparken med eksisterende landanlæg er derfor underlagt bestemmelserne i miljøbeskyttelsesloven.

6.7.6 Jordforureningsloven

Håndteringen af jordforureninger og flytning af forurenede jord er omfattet af jordforureningsloven (LBK nr 1427 af 04/12/2009) og jordflytningsbekendtgørelsen (BEK nr 1479 af 12/12/2007).

V1-kortlagte arealer er kortlagt på baggrund af en aktivitet, som potentielt kan have medført en jordforurening.

V2-kortlagte arealer er kortlagt på baggrund af en konkret konstateret jordforurening.

Områdeklassificerede arealer er byzonejord, der som udgangspunkt antages lettere forurenede. Der er anmeldeligt ved flytning af jord i områder, der er områdeklassificeret. Det betyder, at det skal anmeldes til kommunen, hvis man flytter jord fra en ejendom i et områdeklassificeret område.

Regionen er den overordnede myndighed, men administrationen igennem jordflytningsbekendtgørelsen sker igennem kommunen. Der er en række områdeklassificerede og forureningskortlagte arealer i undersøgelsesområdet for kabelanlægget. Der påregnes generelt forekomster af lettere forurenede jord indenfor strækninger beliggende på områdeklassificerede arealer. Disse forureninger forventes knyttet til de øverste jordlag. Erfaringsmæssigt vil der i nogen grad forekomme overfladenær forurening i rabatjord ved større vejanlæg. Vejtracéet skal ligeledes påregnes forurenede, men det vurderes, at anlægsmetoden med underboringer af veje medfører, at den forurenede del af jorden i tilknytning til veje ikke berøres.

Som udgangspunkt vil etablering af et kabelanlæg ikke medføre behov for oprydning af jordforurening udover en korrekt bortskaffelse fra matriklen, hvis der opstår overskudsjord. Betragtningen skyldes, at der ved etablering af kabelanlæg alene er tale om en overfladenær opgravning af kabelgraven, som efter udlægning af kabler reetableres med samme jord, som er opgravet. Håndteringen i forbindelse med etablering af stationsanlæg må bero på en konkret vurdering i hvert tilfælde, idet der her vil kunne opstå behov for bortskaffelse af jord.

6.7.7 Bekendtgørelse om støj fra vindmøller

Bekendtgørelse om støj fra vindmøller (BEK nr 1284 af 15/12/2011) finder anvendelse ved etablering, ændring og drift af vindmøller og har til formål at fastsætte grænseværdier for den samlede støjbelastning fra vindmøller.

Vindmøllebekendtgørelsen omfatter både havmøller og vindmøller på land, og bekendtgørelsens støjgrænser gælder for den samlede støj fra vindmøller uanset deres placering. Miljøstyrelsen fører tilsyn med overholdelsen af denne bekendtgørelse for så vidt angår vindmøller på havet.

6.7.8 Lov om sikkerhed til søs

Bekendtgørelse af lov om sikkerhed til søs (BEK nr. 72 af 17/01/2014) sætter rammer for hvordan sikkerheden til søs sikres.

Erhvervs- og Vækstministeriet (Søfartsstyrelsen) skal godkende opstillingsmønstre og stiller krav til afmærkning af havmøllerne. Det er efter denne lov der bl.a. foretager sejladsikkerhedsmæssige vurderinger og stilles krav om risikoreducerende tiltag i forhold til sejlads.

En sådan godkendelsesprocedure skal ske på baggrund af et konkret projektforslag

7 Alternativer

VVM-redegørelsen skal beskrive de væsentligste alternativer, som bygherren har undersøgt, herunder o-alternativet, som er det tilfælde, hvor projektet ikke gennemføres.

VVM-redegørelsen for Vesterhav Syd Havmøllepark omfatter kun hovedforslaget og tilhørende o-alternativ.

I de efterfølgende afsnit behandles således ikke alternativer til hovedforslaget, men en beskrivelse af de løsninger, der ligger indenfor VVM-redegørelsens worst case ramme og som bidrager til at kvalificere vurderingerne af miljøpåvirkningerne for det anlægsprojekt, der måtte blive gennemført indenfor VVM-redegørelsens ramme.

7.1 Alternativer til mølleparkens placering og udformning

Som beskrevet i kapitel 3 er Vesterhav Syd Havmøllepark et af de i alt seks områder, hvor der skal gennemføres undersøgelser og udbud for i alt 350 MW produktionsmøller samt planlægning for ilandføringsanlæg og landanlæg.

Indenfor hvert enkelt område, planlægges for en havmøllepark på op til 200 MW, undtagen på Bornholm, hvor der planlægges for en havmøllepark på op til 50 MW. Det er således ikke fastlagt, at der er behov for at udnytte alle seks områder for at opnå en udvidelse af vindkraft med 350 MW.

Placering af undersøgelsesområdet for havmølleparken for Vesterhav Syd Havmøllepark er således fastlagt ved en politisk beslutning af den 28. november 2012. Den politiske beslutning er truffet efter en længere proces, hvor Havmølleudvalget har gennemført en screening og kortlægning af arealinteresser på havet ud til 20 km fra kysten med henblik på at identificere de bedst egnede områder til udbygning med kystnære havmøller.² Screeningen var fokuseret på at identificere egnede placeringer ud fra hensynet til konkurrerende anvendelse af arealerne samt ud fra eksisterende viden om havmøllers påvirkning af miljøet, sejladsikkerhed og det visuelle indtryk.

Der er endvidere udarbejdet en visualiseringsrapport og en strategisk miljøvurdering (Havmølleudvalget, Energistyrelsen, 2012) som led i Havmølleudvalgets arbejde med valg af placeringer for de kystnære havmølleparker.

² Screeningsrapporten vedrørende placeringen af de kystnære havmølleparker kan ses på Energistyrelsens hjemmeside: www.ens.dk/kystnaere.

På baggrund af screeningsrapporten har energiforligskredsen i november 2012 udpeget de seks områder for de kystnære havmølleparker, hvoraf Vesterhav Syd er den ene. Undervejs i Havmølleudvalgets arbejde er mindsteafstanden til kysten øget fra ca. 2 km til 4 km, og der er sket yderligere afgrænsninger af områdeafgrænsningen.

Der arbejdes således ikke med alternative placeringer til disse seks områder understøttet af energiforligskredsen.

Designet for Vesterhav Syd Havmøllepark ligger ikke fast, ligesom valg af mølletyper heller ikke er fastlagt. I VVM-redegørelsen vurderes effekterne af forskellige opstillingsscenarier, mølletyper, fundamenter og konstruktionsmetoder for havmølleparken. På landjorden beskrives og undersøges relevante muligheder for landanlæg, fordi også landanlæggene afhænger af valg, der først tages senere i processen afhængig af havmølleparkens størrelse.

Hvis myndighederne vurderer, at miljøpåvirkningerne vurderet i VVM-redegørelsen fra nogle af de forskellige anlægsplaceringer, anlægsudformninger, metoder med videre ikke kan tillades, vil der blive stillet krav om dette i de endelige tilladelser til projektet. Dette vil kunne ske både gennem udbudsmaterialet fra Energistyrelsen og når Energistyrelsen meddeler etableringstilladelsen til den kommende koncessionshaver og Naturstyrelsen meddeler VVM-tilladelsen, der begge udformes på baggrund af VVM-redegørelsens vurderinger.

Formålet med de forskellige undersøgte udformninger af projektet er således at fastlægge miljøpåvirkninger og kravene for etableringen af det endelige projekt, hvis det vurderes nødvendigt. Det vil være den kommende koncessionshaver, der vælger design af mølleparken samt valg af møllestørrelser, fundamenttyper mv. Der må i den sammenhæng ikke anvendes løsninger, der indebærer øgede miljøpåvirkninger i forhold til vurderingerne i denne VVM-redegørelse. For eksempel vil der ikke kunne afviges fra de overordnede rammer for mølledimensioner og fundamenttyper, der er behandlet indenfor VVM-redegørelsens worst case ramme.

Som en konsekvens af VVM-vurderingerne kan der ved moderate eller væsentlige miljøpåvirkninger blive stillet krav fra myndighederne, der efterfølgende begrænser området for opsætning af havmøller. Dette vil kunne ske både gennem udbudsbekendtgørelsen fra Energistyrelsen, og når Energistyrelsen meddeler etableringstilladelsen, der udformes på baggrund af VVM-redegørelsens vurderinger.

7.1.1 Fravalgte alternativer for placering af anlægget

I første offentlighedsfase er der indkommet forskellige forslag og bemærkninger til de indledende undersøgelsesområder for landanlæggene, som ses på Figur 3-3 og Figur 3-4. De indkomne forslag og bemærkninger har sammen med konflikt-

søgninger i forhold til arealinteresser og bindinger bidraget til at afgrænse de endelige undersøgelsesområder for landanlæg, jf. afsnit 3.1.

I løbet af processen er der overvejet – og fravalgt – alternative løsningsforslag, som er beskrevet herunder. Mulighederne for disse alternative linjeføringer er undersøgt af Energinet.dk. Der er anvendt eksisterende oplysninger om arealinteresser og planlægningsmæssige bindinger, og desuden er teknikere med erfaring i kabellægning blevet inddraget.

Søkabel over Ringkøbing Fjord til Søndervig

På baggrund af høringssvar fra første offentlighedsfase er det undersøgt, om kabelanlægget kan etableres i den nordlige del af Ringkøbing Fjord. Det er undersøgt, om det er muligt at etablere et søkabel fra Tyvmose til nordsiden af Ringkøbing Fjord, nær Sønderby via Baggers Dæmning (ca. 1,2 km) eller fra Klegod til nordsiden af Ringkøbing Fjord, nær Sønderby (ca. 4 km).

Ønsket om undersøgelse af en kabelføring over Ringkøbing Fjord er i høringssvarene begrundet med, at en kabelføring over Ringkøbing Fjord vil friholde en række lodsejere for eventuelle gener langs landkabelkorridoren.

Det er vurderet, at især de tekniske forhold og de økonomiske aspekter ved en kabellægning gennem Ringkøbing Fjord overstiger ulemperne ved kabelanlægget på land. Derfor er alternativet fravalgt.

Nogle af de væsentlige argumenter herfor, er resumeret herunder:

- En kabellægning over Ringkøbing Fjord skal udføres med et søkabel. Der vil være øgede anlægsudgifter, dels fordi selve det tekniske anlæg bliver dyrere, og dels fordi selve anlægsarbejdet bliver dyrere at udføre.
- Undersøgelsesområdet på land er et par kilometer længere end en direkte forbindelse over fjorden, men ud fra driftshensyn og mulighed for eventuelle reparationer er et landkabel langt at foretrække. Der vurderes ikke at være væsentlige konflikter i undersøgelsesområdet på land, der kan begrunde et alternativt valg af søkabel over Ringkøbing Fjord.
- Den nordlige del af Ringkøbing Fjord ligger nord for Natura 2000-område nr. 69 (Ringkøbing Fjord og Nymindestrømmen), og anlægsarbejde ved kabellægning i denne del af fjorden vil derfor ikke være i direkte konflikt med Natura 2000-området. Indirekte påvirkninger på Natura 2000-området som følge af fra anlægsarbejdet (f.eks. forstyrrelser og sedimentation) vil antagelig være meget begrænset ved de undersøgte korridorer i den nordlige del af Ringkøbing Fjord. Midlertidige påvirkninger af vandkvaliteten i den nordlige del af Ringkøbing fjord kan dog ikke afvises.

Samlet vurderes det, at et søkabel over den nordlige del af Ringkøbing Fjord vil være teknisk muligt, men anlægs- og driftsomkostningerne ved etablering af ka-

belanlæg gennem fjorden vil være væsentligt større end det nuværende forslag til kabellægning på land. Der vurderes ikke at være miljømæssige væsentlige argumenter for at vælge det foreslåede alternativ, som derfor er fravalgt.

Søkabel via Ringkøbing Fjord til Lem Kær eller Stoustrup

På baggrund af høringssvar fra første offentlighedsfase er det undersøgt, om det er muligt at etablere et søkabel over Ringkøbing Fjord fra Holmsland mod Lem Kær (ca. 10 km) eller til Stoustrup (øst for Tarm) ved at placere et søkabel over Ringkøbing Fjord (ca. 24 km) og videre gennem Skjern Å (ca. 10 km) frem mod Stoustrup.

Baggrunden for forslaget er, at en kabelføring over Ringkøbing Fjord vil friholde en række lodsejere for eventuelle gener langs landkabelkorridoren.

Det er vurderet, at både de miljømæssige påvirkninger, de tekniske forhold og de økonomiske aspekter ved en kabellægning gennem Ringkøbing Fjord overstiger ulemperne ved kabelanlægget på land. Nogle af de væsentlige argumenter, er resumeret herunder:

- En stor del af Ringkøbing Fjord samt den nedre dele af Skjern Å er udpeget som Natura 2000-områder. Udpegningsgrundlaget rummer 17 beskyttede naturtyper, 7 arter under habitatdirektivet, 11 arter af ynglefugle og 21 arter af trækfugle under Fuglebeskyttelsesdirektivet. Krydsning af fjorden med et søkabel og eventuelt også anlæg i Skjern Å vil være særdeles vanskeligt foreneligt med områdets status – ikke mindst når der er alternative muligheder over land der ikke – eller kun i begrænset omfang – vil berøre Natura 2000-områder.
- Et søkabel på 10 km eller 24 km gennem Ringkøbing Fjord, der har meget ringe vanddybde og ikke tillader kabelfartøjer at manøvrere i området, vil være teknisk meget udfordrende. En yderligere kabellægning gennem 10 km lang strækning af Skjern Å vil ligeledes være problematisk blandt andet på grund af dynamisk deltadannelse og betydelig sedimenttransport.

De økonomiske betragtninger, som er nævnt i ovenstående gennemgang af søkablet i den nordlige del af Ringkøbing Fjord er også gældende for dette alternativ. Eftersom det er muligt at etablere kabelanlægget på land, og der samtidig er væsentlige anlægsmæssige problemstillinger ved en krydsning over fjorden samt yderligere væsentlige konflikter med naturbeskyttelseshensyn, er det foreslåede alternativ fravalgt.

7.2 Alternative metoder

De metoder for etablering af fundamenter, mølletårne, kabelnedlæggelse mv., der er vurderet i VVM-redegørelsen, sætter ikke grænser for, at andre metoder kan

anvendes, så længe det ikke vil give anledning til øgede miljøpåvirkninger i forhold til de vurderinger, der er foretaget.

7.3 Alternativ udformning

Det vil være den kommende koncessionshaver, der vælger design af mølleparken samt valg af møllestørrelser, fundamenttyper mv. Der må dog ikke anvendes alternativer, der indebærer øgede miljøpåvirkninger. For eksempel vil der ikke kunne afviges fra de overordnede rammer for mølledimensioner og fundamenttyper, der er behandlet i redegørelsen.

7.3.1 Forsøgsselementer

Havmøller er under stadig teknologisk udvikling. Møllerne gøres mere effektive, nemmere at vedligeholde ligesom anlægsmetoder optimeres. Samlet set er formålet at nedbringe produktionsomkostningerne for vedvarende energi.

Det er hensigtsmæssigt, at den tilbudsgiver, der får koncessionen, har visse frihedsgrader til at afprøve nye forsøgsselementer ved anlæg, drift og nedtagning af havmøller. Eksempler på 'forsøgsselementer' i anlægsfasen kunne eksempelvis være varianter af fundamenttyper, materialer og opstillingsteknik. Også møllernes indretning kunne indeholde forsøgsselementer, f.eks. nyudviklede elektriske eller mekaniske komponenter, styrings- og kontrolfunktioner, eller at mølletårne monteres med særlige anløbsfaciliteter, der muliggør anløb af vedligeholdelsesbåd også under hårdt vejr.

I driftsfasen kunne forsøgsselementer blandt andet bestå i forsøg med nye typer materialebeskyttelse eller alternativ lysafmærkning styret af radarobservationer af flyfartøjer i luftrummet over møllerne (forudsat dispensation fra gældende regler kan opnås).

Generelt forventes forsøgsselementerne at kunne accepteres indenfor rammerne af VVM-tilladelsen, såfremt de miljømæssige påvirkninger ligger klart indenfor de rammer der er beskrevet i VVM-redegørelsen.

Eftersom 'forsøgsselementer' ikke kan defineres på forhånd foreslås det, at hvis der er tvivl om hvorvidt forsøgsselementet ligger indenfor VVM-redegørelsens rammer, skal dette forelægges de godkendende myndighederne til udtalelse inden implementering. Opstår der ønsker om at kombinere projektet med elementer som for eksempel bølgekraftanlæg, muslingefarm, havdambrug eller andet, skal dette vurderes efter, at der er udarbejdet et tillæg til VVM-redegørelsen.



Montering af havmøller – Horns Rev 1 (Foto: Energinet.dk).

7.4 o-alternativet

VVM-reglerne indebærer, at projektet sammenlignes med et såkaldt ”o-alternativ”, der defineres som den situation, hvor havmølleparken ikke etableres. Såfremt projektet ikke gennemføres, vil der ikke påføres havmiljøet eller miljøet på land miljøpåvirkninger, som følge af projektet. Området på havet vil stå ube-

rørt hen, og på land vil de eksisterende landanlæg blive drevet videre med den nuværende miljøpåvirkning.

På det overordnede plan vil o-alternativet resultere i, at den langsigtede energipolitiske strategi mod øget anvendelse af vindenergi til dækning af Danmarks samlede elforbrug skal revurderes. Det er en forudsætning for opfyldelse af målsætningen om uafhængighed af fossilt brændstof i 2050, at vindkraft udbygges i det omfang, som Energiforliget fastlægger.

o-alternativet vil medføre et fortsat behov for en delvis udnyttelse af fossile brændstoffer med en deraf følgende mindre reduktion i forhold til det nuværende niveau af drivhusgasser. Til gengæld vil der ikke, udover miljøbelastningen der skyldes udnyttelsen af fossile brændstoffer, påføres havmiljøet eller miljøet på land belastninger som følge af gennemførelsen af projektet.

8 Vurderingsmetode

For at sikre en faglig solid og ensartet vurdering af de miljøpåvirkninger, der følger af projektet, er der valgt at definere en metode for, hvordan vurderingerne foretages og vurderes. Vurderingen fokuserer på de miljøpåvirkninger, der identificeres som ”væsentlige” eller ”moderate”, hvorimod påvirkninger, som vurderes at være ”mindre” eller ”ubetydelige”, ikke behandles i samme detaljeringsgrad. En påvirkning kan være enten positiv eller negativ. I VVM-redegørelsens del 2 og 3 er det for hvert enkelt fagafsnit beskrevet, hvordan vurderingerne konkret er foretaget.

Der findes ikke en fastlagt terminologi og graduering for miljøpåvirkningens relative størrelse. I denne VVM-redegørelse anvendes en terminologi for påvirkningsgrad som vist i Tabel 8-1, kolonne 1. I kolonne 2 beskrives de effekter på miljøet, som vil være dominerende ved de forskellige påvirkningsgrader i kolonne 1.

Tabel 8-1. Terminologi for miljøpåvirkninger, der er anvendt i denne VVM-redegørelse.

Påvirkningsgrad	Eksempler på dominerende effekter
Væsentlig påvirkning	Der forekommer påvirkninger, som har et stort omfang og/eller langvarig karakter, er hyppigt forekommende eller sandsynlige, og der vil være mulighed for irreversible skader i betydeligt omfang.
Moderat påvirkning	Der forekommer påvirkninger, som enten har et relativt stort omfang eller langvarig karakter (f.eks. i hele anlæggets levetid), sker med tilbagevendende hyppighed eller er relativt sandsynlige og måske kan give visse irreversible, men helt lokale skader på eksempelvis bevaringsværdige kultur- eller naturelementer.
Mindre påvirkning	Der forekommer påvirkninger, som kan have et vist omfang eller kompleksitet, en vis varighed ud over helt kortvarige effekter, og som har en vis sandsynlighed for at indtræde, men med stor sandsynlighed ikke medfører irreversible skader.
Ubetydelig påvirkning og Neutral / uden påvirkning	Der forekommer småpåvirkninger, som er lokalt afgrænsede, ukomplicerede, kortvarige eller uden langtidseffekt og helt uden irreversible effekter. Eller der forekommer ingen påvirkning i forhold til status quo.

Udgangspunktet for at kunne vurdere påvirkningsgraden er, at miljøvurderingen udføres af personer med tilstrækkelig faglig indsigt i det aktuelle fagemne, samt at eksisterende viden og ny viden fra eventuelle feltundersøgelser, beregninger, analyser mv. inddrages. Med dette som udgangspunkt anvendes i denne VVM-redegørelse en beskrevet metode til bestemmelse af påvirkningsgraden. Metoden har udgangspunkt i kriterierne i bilag 3 til EU's VVM-direktiv, som er implementeret i dansk lovgivning.

Vurderingsmetodens formål er bl.a. at sikre, at vurderingerne tager udgangspunkt i de fastlagte termer:

- Grad af forstyrrelse.
- Vigtighed.
- Sandsynlighed.
- Varighed.

Samtidig er formålet at øge gennemsigtligheden af de udførte vurderinger og sikre uddybende argumentation. Det er vigtigt at understrege, at der er tale om et estimat af den sandsynlige påvirkningsgrad, og at metoden aldrig kan stå alene. Det er ikke muligt at etablere en metode, hvor påvirkningsgraden altid kan forudsiges, når metoden skal dække miljøvurderinger indenfor alle relevante emner. Metoden kan ikke erstatte de faglige og projektspecifikke vurderinger, og derfor skal vurderingerne foretages på baggrund af faglig indsigt og med en fyldestgørende argumentation.

Grad af forstyrrelse bestemmes til at være høj, middel eller lav i forhold til, hvor stor en ændring projektet vil medføre på de forskellige miljøparametre i forhold til den nuværende situation eller 0-alternativet.

Vigtighed af en påvirkning vurderes i forhold til om den omfatter internationale interesser (f.eks. grænseoverskridende aktiviteter, nationale eller regionale interesser, lokale interesser eller hvorvidt den er ubetydelig/ikke vigtig).

Sandsynlighed for, at en påvirkning opstår, vurderes høj for alle de påvirkninger, som med sikkerhed vil forekomme (større end 75 %); middel for påvirkninger, der forekommer i bestemte situationer, f.eks. vejrforhold (25-75 %); lav ved påvirkninger, hvor sandsynlighed for at forekomme er mindre end 25 %. Sandsynligheden har ikke noget at gøre med om projektet med en vis sandsynlighed gennemføres eller ej.

Varighed af virkningen bestemmes som en "permanent" påvirkning, hvis denne varer mere end 5 år eller omfatter irreversible påvirkninger; som en "midlertidig" påvirkning, hvis påvirkningen varer 1-5 år og som en "kortvarig" påvirkning, når den varer mindre end et år.

Ved kombination af disse fire faktorer nås frem til påvirkningsgraden. Metoden er nærmere beskrevet i "Vurderingsmetode VVM af kystnære havmøller" (se Bilag 2). Metoden anvendes ikke i forbindelse med vurderinger af påvirkninger af Natura 2000-områder, da der her anvendes den terminologi, der er defineret i lovgrundlaget til at beskrive, om projektet medfører påvirkninger af udpegningsgrundlaget for de enkelte områder.

Når der konstateres miljøpåvirkninger over et vist niveau, foreslås mulige afværgeforanstaltninger. Ved afværgeforanstaltning forstås, at en forudsagt miljøeffekt kan undgås, mindskes eller kompenseres ved eksempelvis at gennemføre hen-

sigtsmæssige ændringer i design, anlægsmetode, anlægsperiode eller driftsperiode.

I Tabel 8-2 er det beskrevet, hvornår der forventes afværgeforanstaltninger for at mindske en given miljøpåvirkning.

Tabel 8-2. Beskrivelse af, hvornår der forventes afværgeforanstaltninger for at mindske en given miljøpåvirkning.

Påvirkningsgrad	Afværgeforanstaltning
Væsentlig påvirkning	Påvirkning der anses for så alvorlig, at man bør overveje at ændre projektet eller gennemføre afværgeforanstaltninger for at mindske denne påvirkning.
Moderat påvirkning	Påvirkning af en grad, hvor afværgeforanstaltninger overvejes.
Mindre påvirkning	Påvirkning af en grad, hvor det er usandsynligt, at afværgeforanstaltninger er nødvendige.
Ubetydelig påvirkning og ingen påvirkning	Påvirkninger der anses for så små, at de ikke er relevante at tage højde for ved implementering af projektet.
Positiv påvirkning	Der forekommer positive påvirkninger på en eller flere af de ovennævnte punkter.

For hvert fagemne vurderes kilden til påvirkning, typen af påvirkning, og hvilken receptor, der er modtager af påvirkningen. Derefter vurderes påvirkningsgraden, herunder behov for afværgeforanstaltninger. Hvis der er behov for afværgeforanstaltninger, beskrives disse, og vurderingen foretages igen under forudsætning af, at afværge er indarbejdet i projektet.

Indledningsvist gennemføres vurderinger på baggrund af de afværgende foranstaltninger, der er indarbejdet i projektet og beskrevet i de tekniske projekt- og anlægsbeskrivelserne (Energinet.dk, 2015a; Energinet.dk, 2015b).

Hvis vurderingen resulterer i en påvirkningsgrad, der er væsentlig, er der foreslået afværgeforanstaltninger, og der er foretaget en ny vurdering af påvirkningen med de foreslåede afværgeforanstaltninger for at se, om de er tilstrækkelige til at reducere påvirkningen. I princippet gentages denne proces, indtil der er fundet de tilstrækkelige afværgetiltag, hvis det er muligt. I forbindelse med en påvirkningsgrad, der er vurderet moderat, er der foretaget en afvejning af, om der skal etableres afværgeforanstaltninger for at mindske påvirkningen.

Natura 2000-lovgivningens væsentlighedsbegreb er ikke det samme, som er anvendt i de øvrige dele af denne VVM-redegørelse, hvor "væsentlig" betegner det højeste niveau af påvirkning. En påvirkning kan derfor godt være væsentlig i den forstand, at den udløser en egentlig Natura 2000-konsekvensvurdering uden, at den i VVM-redegørelsen i øvrigt er vurderet som en "væsentlig negativ påvirkning".

Såvel den foreløbige vurdering som den egentlige Natura 2000 konsekvensvurdering skal foretages efter forsigtighedsprincippet. Dette indebærer, at et projekt kun kan tillades, hvis det ud fra et videnskabeligt synspunkt uden rimelig tvivl kan fastslås, at projektet ikke skader Natura 2000-området.

I ganske særlige og begrænsede tilfælde er der mulighed for at fravige beskyttelsen; i så fald kræves kompenserende foranstaltninger.

8.1 Principper for worst case

Under udarbejdelse af denne VVM-redegørelse foreligger ikke et afgrænset projekt, eftersom der først i forbindelse med meddelelse af etableringstilladelse til en kommende koncessionshaver vil foreligge et afgrænset anlægsprojekt for såvel anlæg på havet som anlæg på land. Redegørelsen er derfor udarbejdet ud fra en "worst case"-tilgang, hvilket vil sige ud fra vurderinger af de værst tænkelige påvirkninger indenfor en teknisk ramme for projektet. I VVM-redegørelsen indgår således for hvert fagemne en beskrivelse af worst case-scenarier, og det er vurderet, hvilket scenarie, der vil medføre den største miljøpåvirkning.

Princippet omkring worst case for VVM-redegørelsen skal sikre, at det endelige anlægsprojekt vil være omfattet af de vurderinger, der er gennemført i forbindelse med VVM-arbejdet og enten vil have tilsvarende eller mindre miljøpåvirkning end de miljøpåvirkninger, der er vurderet i VVM-redegørelsen.

Indenfor "worst case-rammen" for VVM-redegørelsen er vurderingerne af miljøpåvirkninger for relevante, alternative anlægslementer (som f.eks. forskellige størrelser af havmøller, forskellige valg af møllefundamenter eller forskellige valg af nettilslutning på land) belyst, således at VVM-redegørelsen vil være dækkende for de mulige anlægsløsninger, der ligger indenfor rammen for worst case.

Det undersøgte projekt består som tidligere nævnt af en havmøllepark på op til 200 MW med tilhørende etablering samt udbygning af landanlæg bestående af kabelføringer og stationsanlæg.

Hvor stor en del af undersøgelsesområdet på søterritoriet, der vil blive brugt til opstilling af havmøller, afhænger af en økonomisk afvejning mellem omkostninger til etablering af havmølleparken og indtægter fra elproduktionen. Det er ikke sikkert, at hele området vil blive udnyttet til opstilling af havmøller, og der vil maksimalt blive anvendt et område på 44 km² ved opstilling af en havmøllepark på 200 MW. Dette betyder dermed også, at landsanlæggenes udbygning vil være forskellig afhængig af, hvor stor den installerede effekt bliver.

En lang række andre forhold er ligeledes ikke fastlagt. Det drejer sig om bl.a.:

- Fundamenttyper.
- Møllestørrelse og dermed antal møller.

- Placering af kabeltracé og stationsanlæg på land.

Der er ved vurderingerne for hvert enkelt emne taget afsæt i f.eks. den fundamenttype eller den mølletype, der giver anledning til den største miljøpåvirkning (worst case). For kabeltracéer m.m. er der fastlagt en undersøgelseskorrridor, hvor der er foretaget miljøvurderinger indenfor.

I anlægsbeskrivelserne er disse rammer nærmere fastlagt.

I VVM-redegørelsens del 2 "Det marine miljø" og del 3 "Miljøforhold på land" er der nærmere redegjort for hvilke rammer, miljøvurderingerne for henholdsvis de marine forhold og miljøforhold på land er udarbejdet for, i henholdsvis kapitel 11 og 21.

Vurderingerne i VVM-redegørelsen kan efterfølgende anvendes af myndighederne til at udstikke vilkår med henblik på at minimere miljøpåvirkningerne eller ultimativt at stille krav til, at projektet eller dele heraf udelades. Dette gælder både for tilladelserne til anlæg på land og anlæg på havet.

9 Referencer

Love og bekendtgørelser

BEK nr 1510 af 15/12/2010. Bekendtgørelse om vurdering af visse offentlige og private anlægs virkning på miljøet (VVM) i medfør af lov om planlægning. Miljøministeriet.

BEK nr 1184 6/11 2014. Bekendtgørelse om vurdering af visse offentlige og private anlægs virkning på miljøet (VVM) i medfør af lov om planlægning. Miljøministeriet.

BEK nr 1185 af 07/12/2011. Bekendtgørelse om erstatningsskov. Miljøministeriet.

BEK nr 1284 af 15/12/2011. Bekendtgørelse om støj fra vindmøller. Miljøministeriet.

BEK nr 1476 af 13/12/2010. Bekendtgørelse om konsekvensvurdering vedrørende internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter ved projekter om etablering m.v. af elproduktionsanlæg og elforsyningsnet på havet. Klima-, Energi- og Bygningsministeriet.

BEK nr 1479 af 12/12/2007. Bekendtgørelse om anmeldelse og dokumentation i forbindelse med flytning af jord. Miljøministeriet.

BEK nr 408 af 01/05/2007. Bekendtgørelse om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter. Miljøministeriet.

BEK nr 68 af 26/01/2012. Bekendtgørelse om vurdering af virkning på miljøet (VVM) ved projekter om etablering m.v. af elproduktionsanlæg på havet. Klima-, Energi- og Bygningsministeriet.

BEK nr. 72 af 17/01/2014. Bekendtgørelse af lov om sikkerhed til søs. Erhvervs og Vækstministeriet.

BKI nr 71 af 04/11/1999. Bekendtgørelse af konventionen af 25. februar 1991 om vurdering af virkningerne på miljøet på tværs af landegrænserne. Udenrigsministeriet.

EP/Rdir 2008/56, 2008. Havstrategirammedirektivet. EU.

Europa-parlamentet og Rådet for den Europæiske Union, 2011. EUROPA-PARLAMENTETS OG RÅDETS DIREKTIV 2011/92/EU af 13. december 2011 om vurdering af visse offentlige og private projekters indvirkning på miljøet.

Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2000/60/EF af 23. oktober 2000. Fastlæggelse af en ramme for Fællesskabets vandpolitiske foranstaltninger. EF-Tidende.

LBK nr 1208 af 30/09/2013. Bekendtgørelse af lov om vandløb. Miljøministeriet.

LBK nr 122 af 6/2/2015. Bekendtgørelse af lov om fremme af vedvarende energi.

LBK nr 1427 af 04/12/2009. Bekendtgørelse af lov om forurennet jord. Miljøministeriet.

LBK nr 358 af 08/04/2014. Bekendtgørelse af museumsloven. Kulturministeriet.

LBK nr 587 af 27/05/2013. Bekendtgørelse af lov om planlægning. Miljøministeriet.

LBK nr 678 af 14/06/2013. Bekendtgørelse af lov om skove. Miljøministeriet.

LBK nr 879 af 26/06/2010. Bekendtgørelse af lov om miljøbeskyttelse. Miljøministeriet.

LBK nr 932 af 24/09/2009. Bekendtgørelse af lov om miljømål m.v. for vandforekomster og internationale naturbeskyttelsesområder (Miljømålsloven). Miljøministeriet.

LBK nr 939 af 03/07/2013. Bekendtgørelse af lov om miljøvurdering af planer og programmer. Miljøministeriet.

LBK nr 951 af 03/07/2013. Bekendtgørelse af lov om naturbeskyttelse. Miljøministeriet.

LOV nr 522 af 26/05/2010. Lov om havstrategi. Miljøministeriet.

Øvrige referencer

Danish Energy Agency, 2013. Guidance document on Environmental Impact Assessment. Danish Offshore Wind Farms.

Energinet.dk, 2015a. Technical Project Description for Offshore Wind Farms (200 MW) Offshore Wind Farms at Vesterhav Nord, Vesterhav Syd, Sæby, Sejerø Bugt, Smålandsfarvandet and Bornholm. Appendix 1: Vesterhav Syd Offshore Wind Farm - Technical description, Offshore. Energinet.dk.

Energinet.dk, 2015b. Vesterhav Syd Havmøllepark. Projekt- og anlægsbeskrivelse, anlæg på land. Energinet.dk.

- Energistyrelsen & Naturstyrelsen, 2014. Scoping for Vesterhav Syd Havmøllepark med tilhørende landanlæg. Upubliceret.
- Havmølleudvalget, Energistyrelsen, 2012. Udpegning af områder til kystnære havmøller. Miljøvurderingsrapport.
- Klima- Energi- og Bygningsministeriet, 2012. Energiaftalen i korte træk.
- Miljøministeriet, 2009. Vejledning om VVM i planloven. By- og Landskabsstyrelsen.
- Miljøministeriet, 2011. Vandplaner 2011 på kort:
http://miljoegis.mim.dk/cbkort?profile=miljoegis_vandrammedirektiv2011.
- Naturstyrelsen, 2012a. Danmarks Havstrategi. Basisanalyse. Miljøministeriet.
- Naturstyrelsen, 2012b. Danmarks Havstrategi. Miljømålsrapport. Miljøministeriet.
- NIRAS, 2015. Vesterhav Syd Havmøllepark, VVM-redegørelse - baggrundsrapport, Arealinteresser. Energinet.dk.
- Region Midtjylland, 2012. Regional Udviklingsplan 2012.
- Region Midtjylland, 2012. Råstofplan 2012 for Region Midtjylland.
- Ringkøbing-Skjern Kommune, 2013. Kommuneplan 2013-2025.

Bilag 1

Ordliste:

Ord	Forklaring
Bentiske samfund	Dyre- og plantesamfund, der lever i og ved havbunden. Her kan der være tale om både algesamfund eller samfund af egentlige planter som havgræsser og ålegræs. Dyresamfund, der lever i sedimentet (infauna) og dyresamfund der lever på sedimentet. Dyr, der lever på sedimentets overflade eller overflader på havbunden kan enten være mobile eller fastsiddende.
Bentonit	Lys og blød lerart. Bentonit er fremkommet ved omdannelse og forvitring af glasholdig vulkansk aske og har et stort indhold af lermaterialer. Materialet svulmer kraftigt op, når det opløses i vand. Anvendes som tætningsmiddel ved brøndboring.
Biotop	En rumligt afgrænset, mindre enhed af et økosystem, hvor de ydre vilkår (klima, jordbund osv.) sætter grænserne. Ordet kommer af græsk: biol = liv og topos = sted.
Blow-out	Engelsk udtryk. Ukontrolleret udblæsning af (her) boremudder (bentonit) fra borehullet eller gennem en lækage. Opstår, når overliggende jordlag ikke har tilstrækkelig massefylde i forhold til det tryk, der er i borehullet.
Boremudder	Bruges som smøremiddel og tætningsmiddel i forbindelse af boringer. Hovedparten består af bentonit, et naturligt lermineral.
Bronzealder	I Danmark ca. 1700-500 f. Kr.
Bundfauna	Dyr/organismer, der lever/opholder sig i og ved havbunden.
Fuglebeskyttelsesdirektivet	Fuglebeskyttelsesdirektivet (Rådets direktiv nr. 79/409 af 2. april 1979, om beskyttelse af vilde fugle med senere ændringer) forpligter blandt andet medlemslandene til at udpege og sikre levesteder for fugle (fuglebeskyttelsesområder), der er truede, følsomme overfor ændringer af levesteder, sjældne eller på anden måde særligt opmærksomhedskrævende.
Emission	Udledning/udsendelse af forurenende stoffer i fast, flydende eller gasformig tilstand. F.eks. den vægtmængde, der udsendes fra en skorsten, målt f.eks. i kg. pr. time.
Habitatdirektivet	Habitatdirektivet fra 1992 (Rådets direktiv 92/43/EØF om bevaring af naturtyper samt vilde dyr og planter med senere ændringer) forpligter EU's medlemsstater til at bevare naturtyper og arter, som er af betydning for EU gennem udpegning af særlige bevaringsområder, de såkaldte habitatområder.
Fredskov	Fredskov er arealer, som altid skal drives efter skovlovens regler om god flersidig skovdrift. Fredskove er bl.a. beskyttet mod rydning.

Ord	Forklaring
Gravitationsfundament	Et fundament fremstillet i beton, stål eller en kombination heraf, som sænkes ned på havbunden, hvorefter det fyldes med sand eller andet materiale for at øge vægten og dermed stabiliteten.
Habitat	Det præcise levested for en levende organisme eller for et samfund af organismer.
Hydrografi	Udforskning og opmåling af vandet på jordoverfladen, dvs. om dets fordeling, fysiske og kemiske egenskaber, bevægelse og dybdeforhold. Der skelnes mellem oceanografi og hydrografi, hvor hydrografen i denne snævrere betydning kun omfatter beskrivelse af havenes dybdeforhold. Ordet kommer af hydro- og -grafi, dvs. "vandbeskrivelse".
Infauna	Dyr der lever nedgravet i sedimentet.
Invasive arter	Ikke hjemmehørende arter der påvirker hjemmehørende arter negativt.
Kompenseringsspole	Elektrisk installation [på station], der medvirker til at regulere den elektriske spænding [i elnettet].
Kuldioxid	Kemisk formel: CO ₂ . Luftart, der udskilles ved ånding, gæring, forrådnelse og forbrænding af kulstofforbindelser. Naturligt forekommende i atmosfæren. Udnyttes af plantecellernes klorofyl til gennem fotosyntesen at opbygge sukkerstoffer, kulhydrater. Kuldioxid er en såkaldt drivhusgas.
Kumulativ effekt	En effekt som gradvis akkumuleres over tid, eller en selvforstærkende effekt som skyldes en samtidig påvirkning fra flere kilder.
Kvælstof	Grundstof med kemisk betegnelse N (nitrogen). Forekommer som luftart N ₂ og udgør størstedelen af atmosfærisk luft. Visse jordbakterier er i stand til at binde kvælstof fra atmosfæren. Kvælstof bliver derved tilgængeligt for højere plantearter. Kvælstof indgår i salte som f.eks. nitrat eller ammonium-salte, og det findes i proteiner i alle levende organismer.
Kvælstofoxider	Betegnelsen kvælstofoxider NO _x bruges som regel om to gasser: Kvælstofilte, NO som er en farveløs, lugtfri gas og kvælstofdioxid, og NO ₂ som er en rødlig/brun gas med en skarp lugt. Alle kvælstofoxider er drivhusgasser. Både kvælstofilte og kvælstofdioxid bruges i forskellige kemiske processer bl.a. som iltningmiddel. Kvælstofoxider bidrager til syreregn og til nedbrydning af ozonlaget. Store kvælstofoxider kan derudover skade plantelivet og kan være sundhedsskadelige for mennesker.
Marin	Afledt af latin. Det der vedrører havet.
Miljøfremmede stoffer	Betegnelsen for forskellige stoffer, der er fundet i miljøet på steder og/eller i koncentrationer som ikke forekommer naturligt. Nogle miljøfremmede stoffer forekommer naturligt, eksempelvis kviksølv og benzen. Sådanne stoffer er miljøfremmede, når de på grund af menneskelige aktiviteter forekommer i unaturligt høje koncentrationer. Andre miljøfremmede er menneskeskabte og forekommer ikke naturligt i miljøet.

Ord	Forklaring
Monopæl	Et fundament bestående af et langt stålrør, 3-4 m i diameter ved møller på 3-4 MW og op til 10 m i diameter ved 10 MW-møller, som placeres nede i havbunden. Røret kan enten hamres, ”rammes”, ned i havbunden, eller det kan installeres i et boret hul.
Muffegrav	Midlertidig udgravning, hvori kabler samles. Muffe = cylinder der omslutter f.eks. ledninger.
Natura 2000	Habitatområderne og fuglebeskyttelsesområderne, der er udpeget på grundlag af EU’s naturdirektiver, udgør tilsammen Natura 2000, der er et økologisk netværk af beskyttede områder i hele EU.
Okker	Gult til gulbrunt, lerholdigt, amorft eller mikrokrySTALLINSK forvit-ringsprodukt af forskellige jernminerale (jernoxihydroxider). Af græsk ochra, femininum af ochros 'bleg, gusten'. Våde, iltfattige jordlag kan være rige på mineralet pyrit, hvoraf der kan dannes jernforbindelser. Når pyrit iltes, f.eks. ved at jordlagene drænes, spaltes det i svovlsyre og opløste jernforbindelser (ferrojern). Ved luftens adgang iltes ferrojernet til ferrijern, der udfældes som okker. Okker er ikke, som opløst jern (ferrojern), direkte giftig for fisk og smådyr, men medvirker til en forringet miljøkvalitet i vandmiljøet.
Overdrev	Kulturbetinget beskyttet naturtype. Overdrev er karakteriseret ved en lysåben urtedomineret vegetation på tør bund uden anden kulturpåvirkning end græsning.
Pelagisk	Bruges om organismer eller fiskeredskaber, der er knyttet til eller bruges i de frie vandmasser. Modsat benthos, bundlevende.
Plankton	En fællesbetegnelse for små, mikroskopiske organismer, der lever frit flydende i havet, i søer og i mindre omfang i vandløb. Planteplankton = fytoplankton. Dyreplankton = zooplankton.
Polyætylen	Plastik, termoplast som anvendes i højspændingskabler; polymeriseret ætvl.
Radiokæder	En kæde af kombinerede modtage- og sendestationer, som tilsammen overfører et bundt trafikkanaler mellem kædens ender. Radiokæderne benytter høje radiofrekvenser, som sendes og modtages i strålebundter ved hjælp af parabolantennener, der er placeret i tårne. Derved kan der være 30-50 km mellem hvert radiokædetårn.
Rasteområder	Områder trækkende fugle anvender under træk, til hvile og fødesøgning.
Receptor	Modtager. I VVM-sammenhæng en organisme, økosystem, område, habitat, befolkning eller erhverv mv. der kan blive påvirket.
Rødlistede arter	Den danske Rødliste er fortegnelsen over de danske plante- og dyrearter, hvor risikoen for at uddø er blevet vurderet efter retningslinjer udarbejdet af den internationale naturbeskyttelsesorganisation (IUCN).
Servitut	En begrænset ret over en fast ejendom, der tilhører en anden (af lat. servitus 'underkastelse', gen. servitutis). Servituten skal tinglyses for at have gyldighed over for senere aftaleerhververe.
Side scan sonar	Et ekkolod, der kan kortlægge strukturen af havbunden.
Svovldioxid	Farveløs, sundhedsskadelig og skarpt lugtende gas. Uønsket biprodukt ved afbrænding af fossile brændsler indeholdende svovl.

Ord	Forklaring
Terrestrisk	Afledt af latin terra. Det der vedrører landjorden.
Topografi	Beskrivelsen af landskabsformer og havbundsforhold.
Trippelkstruderet	Tredobbelt isolering med plastisk materiale opnået ved at presse det smeltede plastik gennem dyser ud omkring hver enkelt leder (af eng. extrude presse ud, af lat. extrudere, ex- + trudere støde frem, skubbe frem).
Tungmetaller	De metaller, der har højest atomvægt og høj massefylde, over 5 g/ml. Bl.a. kviksølv, bly, krom, cadmium, zink, kobber, nikkel. Forbindelser af disse metaller kan optræde som miljøgifte. De kan opkoncentreres til giftige niveauer i organismerne gennem fødekæderne.
V1 kortlagte arealer	Arealer, hvor jorden muligvis er forurenet.
V2 kortlagte arealer	Arealer, hvor jorden er klassificeret som forurenet.
Worst case	Engelsk udtryk for den værst tænkelige situation.

Liste med forkortelser:

Forkortelse	Forklaring
AIS	AIS er et maritimt VHF-baseret (Very High Frequency radio) system, som er obligatorisk for skibe over en vis størrelse. Med AIS udsender skibe løbende informationer om deres identitet, kurs og fart til andre skibe og landstationer i nærheden.
CO₂	Kuldioxid.
C-PODS	Akustisk datalogger, der genkender marsvins navigations- og kommunikationslyde (kliktag).
NOVANA	Det Nationale program for Overvågning af Vandmiljøet og Naturen.
NO_x	Summen af koncentrationen af kvælstofoxider (kvælstofilter) (NO og NO ₂).
OSD	Områder med Særlige Drikkevandsinteresser.
PM₁₀	Partikler mindre end 10 µm. Stammer fra ophvirvlet jordstøv og forbrænding. Disse partikler menes at være de mest skadelige for helbredet. Tilsvarende anvendes også definitioner for PM _{2,5} og PM ₁ .
ROV	Undervandsrobot: Remotely Operated Vehicle / ubemandet mini-ubåd der her er forsynet med videoudstyr.
SEL	Sound Exposure Level. Et udtryk for den samlede støjpåvirkning der forekommer indenfor 1 sekund.
SO₂	Svovldioxid.
VVM	Vurdering af Virkninger på Miljøet.

Liste med enheder:

Enhed	Forklaring
dB(A)	Decibel. Støjens lydniveau i dB(A) er et mål for støjens styrke, der nogenlunde angiver den styrke, som et menneske oplever, at støjen har. Det menneskelige øre opfatter ikke toner, der har samme fysiske styrke, men forskellig frekvens på samme måde. Toner, der har en lav frekvens, vurderes som værende svagere end toner, der har en høj frekvens. Decibel er en logaritmisk måleenhed. Hvis lyden f.eks. stiger med 10 dB(A), oplever man det, som om lydets styrke er blevet fordoblet. Omvendt oplever man en dæmpning på 10 dB(A), som om lydstyrken er halveret. Støjniveauet halveres, når afstanden til en punktkilde fordobles, og støjniveauet fra to ens støjkilder er 3 dB(A) højere end den enkelte støjkildes niveau.
GW	Gigawatt = 1.000 Megawatt. Fysisk måleenhed for effekt.
Hz	Hertz. Enhed (SI) for frekvens defineret som én svingning pr. sekund.
kV	Kilovolt = 1.000 V. Måleenhed for spænding.
mg	Milligram. 1mg = 0,001g.
MW	Megawatt = 1.000.000 Watt. Fysisk måleenhed for effekt.
Pa	Udtryk for tryk målt i enheden pascal.
Tesla	Enhed ved måling af magnetfelter.
µg	Mikrogram. 1µg = 0,001 mg = 0,000001 g.
µm	Mikrometer. 1 µm = 0,001 mm = 0,000001 m.

Bilag 2

Metode til vurdering af miljøpåvirkninger (Virkninger på Miljøet, VVM)

En vurdering af miljøpåvirkninger sigter mod at identificere og evaluere signifikante effekter, som har en stor sandsynlighed for at ske. Vurderingen fokuserer på de miljøpåvirkninger, der identificeres som væsentligste effekter, og mindre eller slet ikke på miljøpåvirkninger, som vurderes ikke at være væsentlige. En påvirkning kan være enten positiv eller negativ.

I dette notat gennemgås den generelle metode for vurdering af miljøpåvirkninger. Metoden er lavet med udgangspunkt i kriterierne i bilag 3 til EU's VVM-direktiv, som er implementeret i dansk lovgivning. Vurderingsmetoden er udarbejdet af NIRAS. Der er tale om et arbejdsredskab, som løbende kan blive revideret.

Hovedformålet med vurderingsmetoden er at sikre, at vurderingen af miljøpåvirkninger er baseret på specifikke termer og at øge gennemsigtigheden af de udførte miljøvurderinger. Formålet er desuden at foreslå mulige afværgeforanstaltninger og at opgøre de resterende miljøpåvirkninger som grundlag for myndighedernes vedtagelse eller afslag til et givent projekt. Det er vigtigt at fastslå, at metoden aldrig kan stå alene. Det har aldrig været intentionen at udarbejde en metode, der kan forudsige det eksakte omfang af en miljøpåvirkning eller -ændring i alle situationer. Metoden kan aldrig erstatte faglig viden og projektspecifikke vurderinger.

Metoden kan anvendes, hvor der ikke er lovbestemte krav (f.eks. grænseværdier). Metoden er ikke gældende i forbindelse med vurderinger i henhold til EU's habitatdirektiv og fuglebeskyttelsesdirektiv (Natura 2000-områder).

Gennemgang af metoden

Tabel B-1 angiver en beskrivelse af, hvornår der forventes afværgeforanstaltninger for at mindske en given miljøpåvirkning.

Vær opmærksom på at der også kan forekomme positive påvirkninger, hvilket også skal beskrives, men dog ikke med samme metodik som for negative påvirkninger.

Tabel B-1. *Oversigt over sammenhængen mellem påvirkningsgrad og brug af afværgeforanstaltninger*

Påvirkningsgrad	Eksempler på dominerende effekter	Afværgeforanstaltning
Væsentlig påvirkning	Der forekommer påvirkninger, som har et stort omfang og/eller langvarig karakter, er hyppigt forekommende eller sandsynlige, og der vil være mulighed for irreversible skader i betydeligt omfang.	Påvirkning der anses for så alvorlig, at man bør overveje at ændre projektet eller gennemføre afværgeforanstaltninger for at mindske denne påvirkning.
Moderat påvirkning	Der forekommer påvirkninger, som enten har et relativt stort omfang eller langvarig karakter (f.eks. i hele anlæggets levetid), sker med tilbagevendende hyppighed eller er relativt sandsynlige og måske kan give visse irreversible, men helt lokale skader på eksempelvis bevaringsværdige kultur- eller natur-elementer.	Påvirkning af en grad, hvor afværgeforanstaltninger overvejes.
Mindre påvirkning	Der forekommer påvirkninger, som kan have et vist omfang eller kompleksitet, en vis varighed ud over helt kortvarige effekter, og som har en vis sandsynlighed for at indtræde, men med stor sandsynlighed ikke medfører irreversible skader.	Påvirkning af en grad, hvor det er usandsynligt, at afværgeforanstaltninger er nødvendige.
Ubetydelig påvirkning og Neutral / uden påvirkning	Der forekommer småpåvirkninger, som er lokalt afgrænsede, ukomplicerede, kortvarige eller uden langtidseffekt og helt uden irreversible effekter. Eller der forekommer ingen påvirkning i forhold til status quo.	Påvirkninger der anses for så små, at de ikke er relevante at tage højde for ved implementering af projektet.

Der er en række af kriterier, der indgår i vurdering af miljøpåvirkninger. I Tabel B-2 er de væsentligste kriterier listet. Sandsynligheden eller risikoen for, at der sker en miljøpåvirkning, er i tabellen delt op i tre grupperinger, men som oftest i forhold til påvirkninger af naturmiljøet, vil denne opdeling være mere nuanceret og detaljeret. Sandsynligheden må aldrig anvendes i forbindelse med vurdering af risikomæssige forhold, for f.eks. miljøheld/udslip. Her opereres der med risikofaktorer, der er meget lave, og vurderingsmetoden skal anvendes med forsigtighed.

Tabel B-2. Liste med kriterier til vurdering af miljøpåvirkninger

Kriterier	Faktor
Vigtighed af emnet	<ul style="list-style-type: none"> • Vigtig i forhold til internationale interesser • Vigtig i forhold til nationale interesser • Vigtig i forhold til regionale interesser • Vigtig i forhold til lokale interesser • Vigtig i forhold til arealet med direkte påvirkning • Ubetydelig eller ikke vigtig
Vedvarende effekt	<ul style="list-style-type: none"> • Permanent påvirkning (ikke reversibelt) i projektets levetid • Midlertidig i > 5 år • Midlertidig i 1-5 år • Midlertidig i < 1 år
Sandsynlighed for at ske	<ul style="list-style-type: none"> • Høj (>75 %) • Middel (25-75 %) • Lav (<25 %)
Direkte / indirekte påvirkning	Påvirkning forårsaget direkte af projekt eller indirekte som en afledt effekt af en direkte påvirkning.
Kumulativt	En påvirkning der er kombineret af andre aktiviteter eller andre projekter lokalt eller regionalt.

Tabellerne nedenfor (Tabel B-3, Tabel B-4, Tabel B-5) angiver processen ved vurdering af påvirkningsgrad af individuelle miljøpåvirkninger i forbindelse med et projekt. Følgende er en beskrivelse af tabellen:

- Kolonne 1 angiver grad af forstyrrelse: Her vurderes omfanget af forstyrrelsen som høj, middel eller lav i forhold til 0-alternativet.
- I kolonne 2, Vigtighed, vurderes om forstyrrelsen er vigtig for Internationale, nationale/regionale eller helt lokale interesser.
- I kolonne 3 angives sandsynligheden for, at den vurderede forstyrrelse opstår.
- I kolonne 4 vurderes varigheden af forstyrrelsen.
- Ved kombination af disse fire faktorer nås frem til påvirkningsgraden i kolonne 5.

Metodens formål er bl.a. at sikre, at vurderingerne tager udgangspunkt i de fastlagte termer: grad af forstyrrelse, vigtighed, sandsynlighed og varighed. Samtidig er formålet at øge gennemsigtigheden af de udførte vurderinger og sikre uddybende argumentation. Det er vigtigt at understrege, at der er tale om et estimat af den sandsynlige påvirkningsgrad, og at metoden aldrig kan stå alene. Det er ikke muligt at etablere en metode, hvor påvirkningsgraden altid kan forudsiges, når metoden skal dække miljøvurderinger indenfor alle relevante emner. Metoden kan ikke erstatte de faglige og projektspecifikke vurderinger, og derfor skal vurderingerne foretages på baggrund af faglig indsigt og med en fyldestgørende argu-

mentation. Dette kan medføre, at den resulterende påvirkningsgrad bliver en anden, end metoden umiddelbart forudsiger.

Tabel B-3. Vurdering på påvirkning – forstyrrelsesgrad høj.

Grad af forstyrrelse	Vigtighed	Sandsynlighed	Varighed	Påvirkningsgrad
Høj	Internationale interesser	Høj (>75 %)	Permanent (>5 år)	Væsentlig
			Midlertidig (1-5 år)	Væsentlig
			Kortvarig (0-1 år)	Moderat
		Middel (25-75 %)	Permanent (>5 år)	Væsentlig
			Midlertidig (1-5 år)	Væsentlig
			Kortvarig (0-1 år)	Moderat
		Lav (<25 %)	Permanent (>5 år)	Moderat
			Midlertidig (1-5 år)	Moderat
			Kortvarig (0-1 år)	Mindre
	Nationale eller regionale interesser	Høj (>75 %)	Permanent (>5 år)	Væsentlig
			Midlertidig (1-5 år)	Moderat
			Kortvarig (0-1 år)	Moderat
		Middel (25-75 %)	Permanent (>5 år)	Moderat
			Midlertidig (1-5 år)	Moderat
			Kortvarig (0-1 år)	Mindre
		Lav (<25 %)	Permanent (>5 år)	Moderat
			Midlertidig (1-5 år)	Mindre
			Kortvarig (0-1 år)	Mindre
	Lokale interesser (vigtigt for det område der direkte berøres eller for nærområdet)	Høj (> 75 %)	Permanent (>5 år)	Moderat
			Midlertidig (1-5 år)	Moderat
			Kortvarig (0-1 år)	Mindre
		Middel (25-75 %)	Permanent (>5 år)	Moderat
			Midlertidig (1-5 år)	Mindre
			Kortvarig (0-1 år)	Ubetydelig/neutral/uden
Lav (<25 %)		Permanent (>5 år)	Mindre	
		Midlertidig (1-5 år)	Ubetydelig/neutral/uden	
		Kortvarig (0-1 år)	Ubetydelig/neutral/uden	
Ubetydelig / ikke vigtig	Høj (>75 %)	Permanent (>5 år)	Ubetydelig/neutral/uden	
		Midlertidig (1-5 år)	Ubetydelig/neutral/uden	
		Kortvarig (0-1 år)	Ubetydelig/neutral/uden	
	Middel (25-75 %)	Permanent (>5 år)	Ubetydelig/neutral/uden	
		Midlertidig (1-5 år)	Ubetydelig/neutral/uden	
		Kortvarig (0-1 år)	Ubetydelig/neutral/uden	
	Lav (<25 %)	Permanent (>5 år)	Ubetydelig/neutral/uden	
		Midlertidig (1-5 år)	Ubetydelig/neutral/uden	
		Kortvarig (0-1 år)	Ubetydelig/neutral/uden	

Tabel B-4. Vurdering på påvirkning – forstyrrelsesgrad middel.

Grad af forstyrrelse	Vigtighed	Sandsynlighed	Varighed	Påvirkningsgrad
Middel	Internationale interesser	Høj (>75 %)	Permanent (>5 år)	Væsentlig
			Midlertidig (1-5 år)	Moderat
			Kortvarig (0-1 år)	Moderat
		Middel (25-75 %)	Permanent (>5 år)	Moderat
			Midlertidig (1-5 år)	Moderat
			Kortvarig (0-1 år)	Mindre
		Lav (<25 %)	Permanent (>5 år)	Moderat
			Midlertidig (1-5 år)	Mindre
			Kortvarig (0-1 år)	Mindre
	Nationale eller regionale interesser	Høj (>75 %)	Permanent (>5 år)	Moderat
			Midlertidig (1-5 år)	Moderat
			Kortvarig (0-1 år)	Mindre
		Middel (25-75 %)	Permanent (>5 år)	Moderat
			Midlertidig (1-5 år)	Mindre
			Kortvarig (0-1 år)	Mindre
		Lav (<25 %)	Permanent (>5 år)	Mindre
			Midlertidig (1-5 år)	Mindre
			Kortvarig (0-1 år)	Ubetydelig/neutral/uden
	Lokale interesser (vigtigt for det område der direkte berøres eller for nærområdet)	Høj (>75 %)	Permanent (>5 år)	Moderat
			Midlertidig (1-5 år)	Mindre
			Kortvarig (0-1 år)	Mindre
		Middel (25-75 %)	Permanent (>5 år)	Moderat
			Midlertidig (1-5 år)	Mindre
			Kortvarig (0-1 år)	Ubetydelig/neutral/uden
Lav (<25 %)		Permanent (>5 år)	Mindre	
		Midlertidig (1-5 år)	Mindre	
		Kortvarig (0-1 år)	Ubetydelig/neutral/uden	
Ubetydelig / ikke vigtig	Høj (>75 %)	Permanent (>5 år)	Ubetydelig/neutral/uden	
		Midlertidig (1-5 år)	Ubetydelig/neutral/uden	
		Kortvarig (0-1 år)	Ubetydelig/neutral/uden	
	Middel (25-75 %)	Permanent (>5 år)	Ubetydelig/neutral/uden	
		Midlertidig (1-5 år)	Ubetydelig/neutral/uden	
		Kortvarig (0-1 år)	Ubetydelig/neutral/uden	
	Lav (<25 %)	Permanent (>5 år)	Ubetydelig/neutral/uden	
		Permanent (>5 år)	Ubetydelig/neutral/uden	
		Midlertidig (1-5 år)	Ubetydelig/neutral/uden	

Tabel B-5. Vurdering på påvirkning – forstyrrelsesgrad lav.

Grad af forstyrrelse	Vigtighed	Sandsynlighed	Varighed	Påvirkningsgrad
Lav	Internationale interesser	Høj (>75 %)	Permanent (>5 år)	Moderat
			Midlertidig (1-5 år)	Mindre
			Kortvarig (0-1 år)	Mindre
		Middel (25-75 %)	Permanent (>5 år)	Moderat
			Midlertidig (1-5 år)	Mindre
			Kortvarig (0-1 år)	Ubetydelig/neutral/uden
		Lav (<25 %)	Permanent (>5 år)	Mindre
			Midlertidig (1-5 år)	Mindre
			Kortvarig (0-1 år)	Ubetydelig/neutral/uden
	Nationale eller regionale interesser	Høj (>75 %)	Permanent (>5 år)	Moderat
			Midlertidig (1-5 år)	Mindre
			Kortvarig (0-1 år)	Ubetydelig/neutral/uden
		Middel (25-75 %)	Permanent (>5 år)	Mindre
			Midlertidig (1-5 år)	Ubetydelig/neutral/uden
			Kortvarig (0-1 år)	Ubetydelig/neutral/uden
		Lav (<25 %)	Permanent (>5 år)	Mindre
			Midlertidig (1-5 år)	Ubetydelig/neutral/uden
			Kortvarig (0-1 år)	Ubetydelig/neutral/uden
	Lokale interesser (vigtigt for det område der direkte berøres eller for nærområdet)	Høj (>75 %)	Permanent (>5 år)	Mindre
			Midlertidig (1-5 år)	Ubetydelig/neutral/uden
			Kortvarig (0-1 år)	Ubetydelig/neutral/uden
		Middel (25-75 %)	Permanent (>5 år)	Mindre
			Midlertidig (1-5 år)	Ubetydelig/neutral/uden
			Kortvarig (0-1 år)	Ubetydelig/neutral/uden
Lav (<25 %)		Permanent (>5 år)	Mindre	
		Midlertidig (1-5 år)	Ubetydelig/neutral/uden	
		Kortvarig (0-1 år)	Ubetydelig/neutral/uden	
Ubetydelig / ikke vigtig	Høj (>75 %)	Permanent (>5 år)	Ubetydelig/neutral/uden	
		Midlertidig (1-5 år)	Ubetydelig/neutral/uden	
		Kortvarig (0-1 år)	Ubetydelig/neutral/uden	
	Middel (25-75 %)	Permanent (>5 år)	Ubetydelig/neutral/uden	
		Midlertidig (1-5 år)	Ubetydelig/neutral/uden	
		Kortvarig (0-1 år)	Ubetydelig/neutral/uden	
	Lav (<25 %)	Permanent (>5 år)	Ubetydelig/neutral/uden	
		Midlertidig (1-5 år)	Ubetydelig/neutral/uden	
		Kortvarig (0-1 år)	Ubetydelig/neutral/uden	

Brug af skemaer i baggrundsrapporter

I baggrundsrapporterne beskrives for hvert fagemne, kilden til påvirkning, typen af påvirkning, og hvilken receptor, der er modtager af påvirkningen (Tabel B-6). Derefter vurderes påvirkningsgraden, herunder behov for afværgeforanstaltninger. Hvis der er behov for afværgeforanstaltninger, skal de beskrives, og vurde-

ringen skal foretages igen under forudsætning af, at afværge er indarbejdet i projektet.

Vurderingen udføres som udgangspunkt med de afværgeforanstaltninger, der er beskrevet i projektbeskrivelserne. Hvis der foreslås andre afværgeforanstaltninger end disse, skal vurderingen foretages igen med disse nye foranstaltninger indarbejdet i projektet.

Der er frihed i baggrundsrapporterne til at beskrive ovennævnte i prosa på sin egen måde, så længe man anvender ordene for påvirkninger som væsentlig, moderat, mindre og ubetydelig påvirkning. Det er vigtigt, at man får givet en ordentlig og fyldestgørende beskrivelse, der kan holde i Naturklagenævnet, hvis der kommer en anke.

Hver vurdering skal opsamles i et skema som vist nedenfor. Dette skema kan lægges ved rapporten som et bilag eller sættes ind i rapporten i forlængelse af prosa teksten.

Der indsættes et sammenfattende skema, hvor påvirkningerne samles. Der kan udfyldes flere emner for hver baggrundsrapport, som vist nedenfor. I feltet bemærkning kan der skrives forklarende tekst ind, såfremt dette vurderes hensigtsmæssigt.

Tabel B-6. Eksempel på vurdering foretaget i baggrundsrapporterne.

Emne	Fase	Forstyrrelse	Påvirkning
Flytrafik civil	Anlæg	Lav	Ubetydelig
	Drift	Lav	Ubetydelig
	Demontering	Lav	Ubetydelig
Flytrafik militær	Anlæg	Lav	Ubetydelig
	Drift	Lav	Ubetydelig
	Demontering	Lav	Ubetydelig



Naturstyrelsen
Haraldsgade 53
2100 København

www.nst.dk