



Miljøministeriet  
Naturstyrelsen

  
ENØRGI  
STYRELSEN

# Indkaldelse af ideer og forslag

VVM for Vesterhav Syd Havmøllepark  
med tilhørende ilandføringsanlæg samt  
miljøvurdering og kommuneplantillæg for  
landanlæg

Januar 2014

# Kolofon

**Titel:**

VVM for Vesterhav Syd Havmøllepark med tilhørende ilandføringsanlæg samt miljøvurdering og kommuneplantillæg for landanlæg

**Emneord:**

Havmøllepark, Vesterhav Syd, miljøvurdering, VVM

**Udgiver:**

Naturstyrelsen  
Haraldsgade 53  
2100 København Ø

Energistyrelsen  
Amaliegade 44  
1256 København K

**Forfattere:**

Naturstyrelsen  
Energistyrelsen  
Energinet.dk  
NIRAS

**Sprog:**

Dansk

**År:**

2014

**URL:**

[www.naturstyrelsen.dk](http://www.naturstyrelsen.dk)

**ISBN nr. elektronisk version:**

978-87-7091-483-3

**Udgiverkategori:**

Statslig

Må citeres med kildeangivelse

# Hvad er VVM og miljøvurdering?

VVM står for Vurdering af Virkninger på Miljøet.

VVM-reglerne for elproduktionsanlæg på havet fremgår af Klima-, Energi- og Bygningsministeriets bekendtgørelse nr. 68 af 26. januar 2012 om vurdering af virkninger på miljøet (VVM) ved projekter om etablering mv. af elproduktionsanlæg på havet.

VVM-reglerne for anlæg på land fremgår af Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 1510 af 15. december 2010 med senere ændringer om vurdering af visse offentlige og private anlægs virkning på miljøet (VVM) i medfør af lov om planlægning.

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 udarbejdelse af en VVM-redegørelse er at tilvejebringe det bedst mulige grundlag for både offentlig debat og for den endelige beslutning om projektets udførelse. I VVM-redegørelsen påvises, beskrives og vurderes projektets direkte og indirekte virkninger på miljøet, herunder virkninger på:

- Mennesker, fauna og flora
- Jordbund, vand, luft, klima og landskab
- Materielle goder og kulturarv
- Samspelet mellem disse faktorer

Redegørelsen giver en samlet beskrivelse af projektet og dets miljøkonsekvenser, som kan danne grundlag for såvel en offentlig debat som den endelige beslutning om projektets gennemførelse. VVM-redegørelsen offentliggøres sammen med det tillæg til kommuneplanen, som giver retningslinjer og/eller rammer for den fremtidige lokalplanlægning for projektet.

Kommuneplantillæg skal endvidere miljøvurderes i henhold til reglerne i Miljøministeriets ”Bekendtgørelse af lov om miljøvurdering af planer og programmer, lovbekendtgørelse nr. 939 af 03/07/2013. Der skal også udarbejdes lokalplan med tilhørende miljøvurdering for de dele af land-anlæggene som er lokalplanpligtige.

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

Læs mere om miljøvurderinger og VVM på

[http://www.naturstyrelsen.dk/Planlægning/Miljoevurdering\\_og\\_VVM/](http://www.naturstyrelsen.dk/Planlægning/Miljoevurdering_og_VVM/)

# Indhold

<b>Kolofon .....</b>	<b>2</b>
<b>Hvad er VVM og miljøvurdering? .....</b>	<b>3</b>
<b>Indhold .....</b>	<b>4</b>
<b>1. Vesterhav Syd Havmøllepark.....</b>	<b>5</b>
1.1 Indledning .....	5
<b>2. Hvad går projektet ud på?.....</b>	<b>7</b>
2.1 Havmølleparken.....	7
2.2 Landanlæg .....	9
2.3 Miljøpåvirkninger .....	14
2.4 Projektets miljøpåvirkninger og VVM-redegørelsen.....	19
2.5 Er der emner, vi mangler? .....	20
2.6 Myndighedsbehandling .....	20
<b>3. Det videre forløb .....</b>	<b>21</b>
3.1 Idéfase .....	21
3.2 Hvad er til debat?.....	21
3.3 Borgermøde.....	22
3.4 Hvordan giver du din mening til kende .....	23
3.5 Den videre proces .....	23

# 1. Vesterhav Syd Havmøllepark

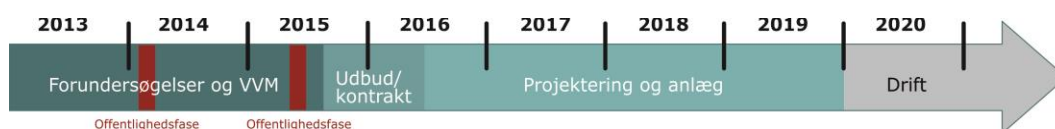
## 1.1 Indledning

Den 22. marts 2012 vedtog et bredt politisk flertal i Folketinget en energipolitisk aftale for perioden 2012 - 2020. Som et led i opfyldelsen af energiaftalen og omstillingen til en grøn energiforsyning skal der inden 2020 opstilles 450 MW kystnære havmølleparker i Danmark.

Energiaftalen er en afgørende forudsætning for at kunne dække en stadig større del af energiforbruget i Danmark med vedvarende energi. Målet 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 udgøre 50 % af det samlede danske elforbrug.

Den 28. november 2012 udpegede regeringen og forligskredsen 6 områder for kystnære havmølleparker, hvor der skal gennemføres undersøgelser og udbud for i alt 450 MW produktionsmøller samt planlægning for ilandføringsanlæg. De seks områder er Bornholm, Smålandsfarvandet, Sejerø Bugt, Sæby, Vesterhav Syd og Vesterhav Nord. Energistyrelsen står for udbuddet af de 450 MW på de seks kystnære havmølleområder.

Med pålæg fra Energistyrelsen den 29. januar 2013 skal Energinet.dk varetage og kontrahere udarbejdelse af baggrundsrapporter, konsekvensvurderinger, VVM-redegørelser, tilhørende plandokumenter samt udkast til miljørapport for de seks udpegede områder. Arbejdet vil omfatte vurderinger af anlæg og installationer såvel på søterritoriet som på land.



FIGUR 1 TIDSLINJE FOR DET FORVENTEDE PROJEKTFORLØB.

### Kystnære havmøller

I forbindelse med udbygning af dansk vindenergi på havet er der identificeret et behov for at se på mulighederne for at placere mindre havmølleparker på under 200 MW i de mere kystnære områder op til 20 km fra kysten. Den mere kystnære placering af mindre parker er primært ønsket af hensyn til at forsøge at holde omkostningerne til udbygningen nede. Omkostningerne til drift og vedligehold, som primært er relaterede til lavere sejltid for montørerne, som vedligeholder parkerne, vil mindskes. Desuden forventes 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.

De 6 kystnære havmølleprojekter er placeret mellem 4-20 km fra land og undersøges for opstilling af op til 200 MW møller. 200 MW svarer til elforbruget i ca. 200.000 husstande.

Læs mere om kystnære havmøller på: <http://www.ens.dk/kystnære>

Dette debatoplæg omhandler Vesterhav Syd Havmøllepark og beskriver de overordnede rammer for havmølleparken, herunder hvilke emner, der vil blive behandlet i forhold til en mulig påvirkning af det omgivne miljø.

Havmøllerne vil blive opsat i de områder, hvor der indkommer de mest fordelagtige bud fra tilbudsgiverne. Det er derfor ikke på forhånd givet, at Vesterhav Syd Havmøllepark realiseres.

### **Energinet.dk som bygherre**

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, og en af Energinet.dk's kerneopgaver er at sikre, at der er strøm til alle forbrugere hvert sekund døgnet rundt.

Energinet.dk er jævnfør pålægget fra Energistyrelsen ansvarlig for gennemførelse af VVM-processen for Vesterhav Syd Havmøllepark.



**FIGUR 2 EKSISTERENDE HAVMØLLEPARK VED MIDDELGRUNDEN MED 20 STYK 2 MW MØLLER. NÆRMESTE MØLLE ER CA. 2,5 KM FRA KYSTEN VED AMAGER**

### **Myndighedsforhold**

Energistyrelsen er godkendende VVM-myndighed for planlægning og opstilling af vindmøller på havet. 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 ilandføringspunktet ved kysten. Med pålæg d. 29. januar 2013 har Energistyrelsen meddelt VVM-pligt for havmølleprojektet.

Naturstyrelsen er VVM-myndighed for landdelen og skal på baggrund af VVM-redegørelsen give tilladelse til landanlæggene og udstede kommuneplantillæg med tilhørende miljøvurdering for de anlæg på land, som skal etableres for at bringe strømmen fra havmøllerne ind i det danske elnet. Naturstyrelsen har d. 25. november 2013 meddelt VVM-pligt for projektets landanlæg for tilslutning af havmølleparken til eksisterende elnet.

Ringkøbing-Skjern Kommune er ansvarlig for at udarbejde nødvendige lokalplaner (med evt. tilhørende miljøvurderinger) for de dele af landanlæggene, som er lokalplanpligtige.

# 2. Hvad går projektet ud på?

Vesterhav Syd Havmøllepark består af havmølleparken og søkabler, der forbinder møllerne og fører den producerede strøm til land. Desuden består projektet af udbygning af elforsyningsnettet på land frem til tilslutning til eksisterende stationsanlæg.

Det endelige valg af havmølleparkens størrelse (den maksimale el-produktion), mølleantal og mølletype afhænger af hvilken koncessionshaver, der vinder Energistyrelsens udbud, og dermed hvad der er forudsat i tilbuddet. Hvem der skal bygge havmølleparkerne, og om der vil blive etableret en møllepark i Vesterhav Syd, vides ikke på nuværende tidspunkt. I plan- og VVM-arbejdet undersøges påvirkningerne fra en havmøllepark på op til 200 MW samt det tilhørende ilandføringsanlæg herunder kabler og stationer på land. 200 MW er således den maksimale produktion for havmølleparken. På landjorden beskrives og undersøges alle de relevante muligheder for landanlæg, fordi også landanlæggene afhænger af valg, der først tages senere i processen afhængig af havmølleparkens størrelse, som først afgøres ved Energistyrelsens udbud for de seks kystnære havmølleparker. Derfor arbejdes der med beskrivelser af forskellige mulige anlæg, der afhænger af det endelige valg af parkstørrelse. Undersøgelsesområdet for anlæg på havet og på land fremgår af Figur 3.



FIGUR 3 OVERSIGTSKORT OVER DET SAMLEDE UNDERSØGELSESMÅRÅDE FOR PROJEKTET.

## 2.1 Havmølleparken

Vesterhav Syd Havmøllepark skal placeres inden for et 60 km<sup>2</sup> stort undersøgelsesområde, der ligger ca. 4 km fra kysten nordvest for Hvide Sande. Vanddybderne i mølleparkområdet varierer fra 15- 25 m.



Parken skal kunne levere en produktion på op til 200 MW senest i 2020. Hvor stor en del af undersøgelsesområdet, der vil blive brugt til opstilling af vindmøller, 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 vindmøller.

### Mulige mølletyper

Det er på nuværende tidspunkt ikke afgjort hvilken mølletype og -størrelse, der kan blive opstillet. En mulighed er at opstille mange mindre møller f.eks. op til 67 stk. 3 MW møller, med en omtrentlig højde som angivet i Tabel 1. Alternativt kan der blive tale om færre og større møller f.eks. 20 stk. på op til 10 MW hver, eller møllestørrelser derimellem. Havmølleparken vil være synlig fra flere positioner på kysten.

<i>Turbinekapacitet</i>	<i>Rotordiameter</i>	<i>Totalhøjde</i>	<i>Navhøjde</i>
<i>3 MW</i>	<i>112 m</i>	<i>137 m</i>	<i>81 m</i>
<i>10 MW</i>	<i>190 m</i>	<i>220 m</i>	<i>125 m</i>

TABEL 1 TURBINERNE KAN HAVE EN KAPACITET PÅ HENHOLDSVIS 3 ELLER 10 MW OG MED FØLGENDE DIMENSIONER, IDET MINDRE AFVIGELSER KAN FOREKOMME, AFHÆNGIG AF ENDELIGT VALG AF FABRIKANT.

Generelt vil havmøllerne bestå af et rørformet tårn, en nacelle (maskinhuset) placeret ovenpå tårnet og tre vinger monteret på nacellen. Der findes dog vindmøller, der kun har to vinger. Nacellen indeholder normalt en generator, gear, transformer mv. Vingerne drejer normalt med uret set fra vindretningen.

Af visuelle årsager males møller og vinger i en lys grå farve, mens den nederste del af tårnet vil blive malet gult af hensyn til søfartssikkerheden. Der skal desuden opsættes lysafmærkning efter luft- og søfartsmyndighedernes regler.



FIGUR 4 ILLUSTRATION AF GRÅ HAVMØLLE MED GUL MARKERING PÅ DEN NEDERSTE DEL AF MØLLETÅRNET.

Møllerne forventes etableret på enten monopæl-fundamenter af stål, der rammes ned i havbunden, eller gravitationsfundamenter af beton, der hviler på selve havbunden. Begge fundamentstyper er anvendt på andre havmølleparker i dansk farvand. Omkring fundamenterne vil der blive udlagt sten af varierende størrelse (erosionsbeskyttelse) for at undgå at sand og lignende tages med af strømmen, og fundamentene således ikke understøttes.

### Søkabler

Søkablerne fra havmølleparken til land kan føres ind til kysten i to ca. 500 m brede korridorer, der går fra havmølleparken ind til kysten ved Klegod og Tyvmose nord for Hvide Sande. Se Figur 3.



## 2.2 Landanlæg

Ved tilslutning af havmølleparken til det eksisterende elnet forventes det, at der foretages en udbygning af elnettet på land. De landbaserede anlæg består af kabelføringer og stationsanlæg, her kan være tale om nye anlæg eller udvidelse af eksisterende anlæg.

### Kabelanlæg på land

Ilandføring af søkabel vil kunne ske ved hhv. Klegod og Tyvmose, hvorfra kabler forventes at blive tilsluttet ved Station Søndervig eller Station Lem Kær. Afhængig af den endelige havmølleparks specifikationer er det muligt, at der skal føres kabler videre til Station Stoustrup.

Som en effekt af projektet kan der blive tale om kabellægning af det eksisterende 60 kV luftledningssystem fra Station Søndervig til Station Lem Kær.

Undersøgelsesområdet for kabelanlæg samt nuværende stationsanlæg fremgår af Figur 5 og Figur 6.

#### Linjeføringer for landkabler:

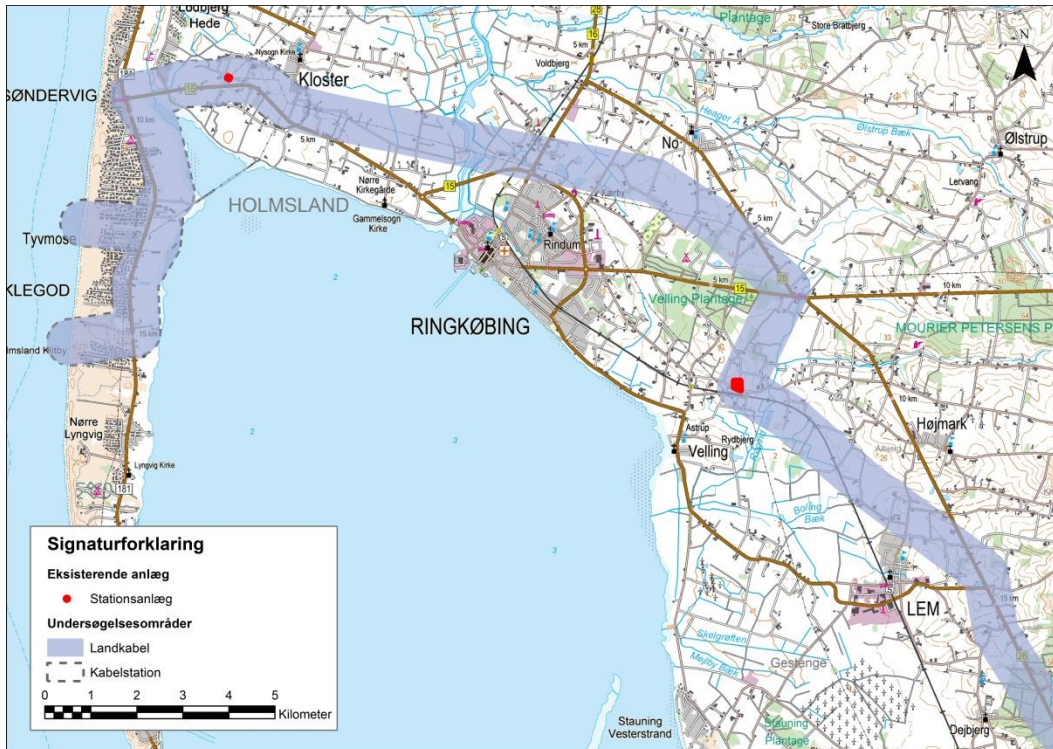
Fra det nordlige ilandføringspunkt til Station Søndervig:	ca. 7 km
Fra det sydlige ilandføringspunkt til Station Søndervig:	ca. 9 km
Fra Station Søndervig til Station Lem Kær:	ca. 16 km
Fra Station Lem Kær til Station Stoustrup:	ca. 24 km

Kabelkorridoren er som udgangspunkt 1000 m bred. Inden for dette brede bælte kortlægges eksisterende viden om beskyttelsesinteresser og arealanvendelse med henblik på at indsnævre kabelkorridoren til at omfatte en ca. 300 m bred undersøgelseskorridor.

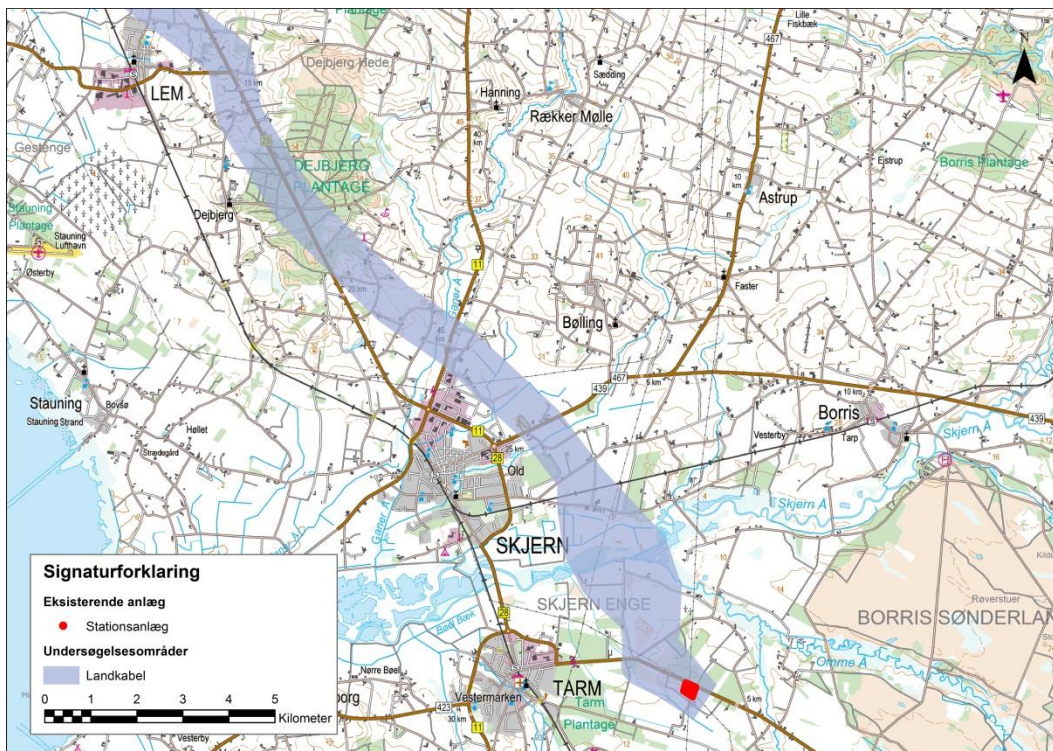
Når hele undersøgelseskorridoren er indsnævret, gennemføres feltundersøgelser af natur- og miljøforhold, således at konflikter med andre interesser kan begrænses mest muligt. Formålet er at minimere påvirkningen af omgivelserne ved bl.a. at undgå direkte påvirkning af områder udlagt til byudvikling, sårbare naturområder, kulturhistoriske værdier mv. i det omfang, det er muligt. I forslaget til kommuneplantillæg vil undersøgelsesområdet blive foreslået udlagt som planlægningsbælte for projektet.

Landkablerne placeres i jorden enten ved nedgravning eller ved en såkaldt styret underboring. Ved styret underboring opnås bl.a., at sårbar natur, vandløb, veje, jernbaner ikke bliver påvirket af gravearbejde. Normalt er underboringer mellem 50 - 300 meters længde. I særlige situationer kan længere strækninger dog underbores.

Nedgravningen såvel som underboringen af kabler vil ske inden for det 300 meter brede undersøgelsesområde og vil omfatte ét eller flere kabelsystemer i hver deres kabelgrav.



FIGUR 5 OVERSIGTSKORT OVER EN DEL AF KABELSTRÆKNINGEN PÅ LAND. PÅ KORTET SES EKSISTERENDE STATIONSANLÆG, UNDERSØGELSESMRÅDER FOR LANDKABLET SAMT OMRÅDER MED MULIGHED FOR PLACERING AF KABELSTATION.



FIGUR 6 OVERSIGTSKORT OVER EN DEL AF KABELSTRÆKNINGEN PÅ LAND. PÅ KORTET SES EKSISTERENDE STATIONSANLÆG SAMT UNDERSØGELSESMRÅDER FOR LANDKABLET.

I forbindelse med nedgravning af kabelsystemerne etableres et 15 - 25 m bredt arbejdsbælte, hvor kablet graves ned i ca. 1,5 meters dybde. På strækningen etableres tillige depoter til sand og overskudsjord. Et eksempel på et arbejdsbælte ved kabellægning fremgår af Figur 7.

Efter nedgravning af kablerne vil der være et deklaraationsareal omkring kabelsystemet, som indebærer restriktioner. Restriktionerne kan bl.a. omhandle forbud mod beplantning med dybe rødder, jordarbejder i nærheden af kablet, bebyggelse oven på kablet samt sikring af fremtidig adgang til kablet.

Når kablerne er lagt, retableres arealerne, således at sporene efter anlægsarbejdet i de fleste tilfælde helt vil forsvinde. Herefter er der meget begrænset synlighed af et kabelsystem.



FIGUR 7 ILLUSTRATION AF ANLÆG AF LANDKABLER VED ETABLERING AF ANHOLT HAVMØLLEPARK.

### **Bygninger og tekniske anlæg**

I forbindelse med tilslutning af havmølleparken til det eksisterende kollektive elsystem må der forventes udvidelse af stationer samt etablering af nye stationsanlæg. I det følgende beskrives en række anlæg, som vil være synlige tekniske anlæg på land.

#### *Ny kabelstation*

Afhængig af havmølleparkens størrelse kan det blive aktuelt at etablere en ny mindre kabelstation tæt på kysten til transformering af kabelspænding og samling af flere mindre kabler i ét kabel, der føres frem til tilslutning ved eksisterende station.

Kabelstationen vil blive etableret så tæt på kysten som muligt (se stiplede område på Figur 5) og forventes at bestå af en eller to udendørs transformere og en bygning med anlæg (Indendørs Kapslet Anlæg) og diverse hjælpeudstyr. Et eksempel på en sådan bygning ses i Figur 8 og en udendørs transformer fremgår af Figur 9.

Dimensionerne af bygningen vil afhænge af de krav, der stilles til kabelstationen med hensyn til f.eks. etablering af mulighed for at afbryde strømmen til den kystnære havmøllepark. Det forventes, at anlægget etableres inden for et areal på op til ca. 8.000 m<sup>2</sup>.





**FIGUR 8 EKSEMPEL PÅ KABELSTATION. BYGNINGEN VIL INDEHOLDE AFBRYDERANLÆG OG ØVRIGE TEKNISKE INSTALLATIONER.**



**FIGUR 9 EKSEMPEL PÅ UDENDØRS TRANSFORMER SOM VILLE KUNNE STÅ UDEN FOR EN BYGNING VED KABELSTATIONEN. (STATION STOUSTRUP VED TARM).**

#### *Udvidelse af eksisterende stationsanlæg*

De eksisterende stationsanlæg i Søndervig, Lem Kær og Stoustrup vil kunne indgå i forbindelse med nettilslutning af en havmøllepark. De tre stationsanlæg fremgår af Figur 10, Figur 11 og Figur 12. Anvendelsen af et eksisterende stationsanlæg vil som udgangspunkt kræve en udbygning af eksisterende installationer på stationsanlægget. I enkelte tilfælde vil en sådan udbygning også kræve, at stationsanlæggets fysiske udstrækning udvides, hvorved der skal erhverves nye arealer omkring det eksisterende stationsanlæg.

FIGUR 10 LUFTFOTO AF  
DET EKSISTERENDE  
STATIONSAREAL VED  
SØNDERVIG, DER ER  
MULIGHED FOR AT  
SKULLE UDVIDE I FOR-  
BINDELSE MED PRO-  
JEKTET.



FIGUR 11 LUFTFOTO AF  
DET EKSISTERENDE  
STATIONSAREAL VED  
LEM KÆR, DER ER MU-  
LIGHED FOR AT SKULLE  
UDVIDE I FORBINDELSE  
MED PROJEKTET.



FIGUR 12 LUFTFOTO AF  
DET EKSISTERENDE  
STATIONSAREAL VED  
STOUSTRUP, DER ER  
MULIGHED FOR AT  
SKULLE UDVIDES I  
FORBINDELSE MED  
PROJEKTET.

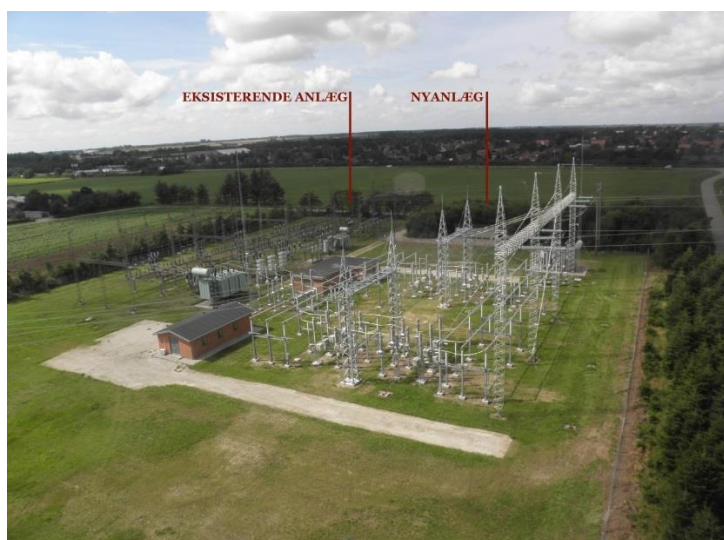


Station Søndervig vil muligvis blive udvidet i forbindelse med tilslutningen af havmølleparken. Et eksempel på et større anlæg ses i Figur 13. Der kan blive behov for udvidelser udenfor nuværende matrikel for Station Søndervig.

Ved etablering af et ekstra kabelanlæg fra Station Lem Kær til Station Stoustrup forventes det, at der skal etableres et nyt linjefelt både på Station Lem Kær og Station Stoustrup. Der vil være tale om udendørs anlæg. Det undersøges om der er plads til udvidelserne på begge stationer inden for matriklen for de nuværende stationsanlæg eller om der bliver behov for udvidelser udenfor matriklerne for de eksisterende stationsanlæg.

### Planforhold

Ringkøbing-Skjern Kommune afgør, hvorvidt der er behov for udarbejdelse af lokalplaner for landanlæggene, og i den forbindelse også om der skal fastlægges nye rammer.



FIGUR 13 EKSEMPEL PÅ UDVIDELSE AF EKSISTERENDE STATIONSANLÆG (BREDEBRO UDENDØRS STATIONSANLÆG, 150 KV).

## 2.3 Miljøpåvirkninger

Formålet med VVM-undersøgelsen er at belyse de potentielle påvirkninger på miljøet – herunder både de kort- og langsigtede, samt permanente påvirkninger af såvel positiv som negativ karakter. Ved "miljøet" forstås mennesker, fauna, flora, jordbund, vand, luft, klima, landskab, materielle goder og kulturarv, og samspillet mellem disse faktorer.

Der er allerede etableret flere havmølleparker i Danmark og ud fra erfaringen med disse, er der herunder beskrevet hvilke miljøpåvirkninger, der må forventes at være særlig fokus på i forbindelse med VVM-undersøgelsen for Vesterhav Syd Havmøllepark. Beskrivelsen omfatter både miljøpåvirkninger på land og til vands.

### Landskab og visuelle påvirkninger

I forbindelse med VVM-redegørelsen vil der blive udført visualiseringer af havmølleparken, som skal danne baggrund for vurderingen af den visuelle påvirkning af landskabet. Der vil blive udarbejdet visualiseringer af hhv. 3,6 MW møller og 10 MW møller. På Figur 14 og Figur 15 ses eksempler på visualiseringer af 3,6 MW og 10 MW møller, der er placeret i 4 km afstand fra kysten. Visualiseringen stammer ikke fra Vesterhav Syd, men illustrerer alene størrelsesforholdene ved valg af denne type mølle ved en kystnær placering.





**FIGUR 14 EKSEMPEL PÅ 10 MW MØLLER, DER ER PLACERET I 4 KM AFSTAND FRA KYSTEN OG MED EN HØJDE PÅ 220 M. VISUALISERINGEN STAMMER IKKE FRA VESTERHAV SYD, MEN ILLUSTRERER ALENE STØRRELSFORHOLDENE VED VALG AF DENNE TYPE MØLLE VED EN KYSTNÆR PLACERING.**



**FIGUR 15 EKSEMPEL PÅ 3,6 MW MØLLER, DER ER PLACERET I 4 KM AFSTAND FRA KYSTEN OG MED EN HØJDE PÅ 137 M. VISUALISERINGEN STAMMER IKKE FRA VESTERHAV SYD, MEN ILLUSTRERER ALENE STØRRELSFORHOLDENE VED VALG AF DENNE TYPE MØLLE VED EN KYSTNÆR PLACERING.**

Ved Vesterhav Syd strækker det kystnære undersøgelsesområde sig langs kysten, forventeligt fra et område syd for Ringkøbing Fjord til nord for Husby Klit. Det forventes, at kystlandskabet omkring Ringkøbing Fjord indgår i undersøgelsesområdet. Særlige udsigtspunkter længere inde i land vil



ligeledes blive vurderet, især i forhold til vindmøllernes påvirkning af de særlige udsigtsforhold. Påvirkningen fra de synlige landanlæg (stationsanlæg) vil ligeledes blive vurderet.

I forbindelse med VVM-redegørelsen vil der blive udført visualiseringer fra et antal lokaliteter. Placeringen af visualiseringspunkterne fastlægges endeligt efter den første offentlighedsfase.

De nedgravede kabler på land vil efter etableringen kun være synlige på særlige strækninger som et kulturspor i landskabet for eksempel ved krydsning af skove, der kan resultere i en permanent åben korridor. Det skyldes, at større træer ikke vil kunne genetableres oven på kabelsystemerne, da deres rødder vil kunne beskadige kabelsystemerne. På dyrkede arealer vil landskabet hurtigt retableres og vil herefter ikke kunne ses.

### **Befolkning og sundhed**

Påvirkninger af befolkningen vurderes i VVM-redegørelsen med fokus på blandt andet visuelle gener, påvirkning af rekreative interesser på land og på havet, støj og elektromagnetisk stråling.

Vindmøller og højspændingsanlæg udsender støj under almindelig drift. Støjen er kraftigst lige ved anlægget og aftager med afstanden til anlægget. Støjforhold, herunder støjkilder og afværgeforanstaltninger, vil blive behandlet uddybende i VVM-redegørelsen og vil blive vurderet i forhold til Miljøstyrelsens vejledende støjgrænser. Det skal dog bemærkes, at kabelanlæg i jorden ikke udsender støj.

For elektromagnetiske felter skal miljøvurderingerne tage udgangspunkt i eksisterende viden om magnetfelter fra både litteraturen, den seneste overvågning og erfaring fra lignende projekter samt internationale undersøgelser på området. Ved planlægning af Vesterhav Syd Havmøllepark følges Sundhedsstyrelsens forsigtighedsprincip for magnetfelter. Læs mere om magnetfelter på Energinet.dk's hjemmeside: [www.energinet.dk/magnetfelter](http://www.energinet.dk/magnetfelter)

### **Sedimentforhold, vandkvalitet og hydrografi**

Afhængig af anlægsmetoden vil etablering af havmøllerne medføre påvirkninger af sedimentforhold og vandkvalitet. Derfor kortlægges basistilstanden af vandkvaliteten, havbundsmorfologien og kystmorfologien inden for undersøgelsesområdet. Herudover foretages effektvurderinger af blandt andet strøm- og bølgeførholdene i og omkring undersøgelsesområdet, hvor ændringer kan give anledning til ændrede sedimenttransporter langs de nærliggende kyster, eller hvor sedimentspild fra eventuelle gravearbejder kan påvirke vandkvaliteten.

### **Fiskeri og sejladsikkerhed**

Der foretages en kortlægning af fiskearter/-bestande samt vurdering af potentielle påvirkninger på fisk og fiskebestandene i og omkring undersøgelsesområdet i forbindelse med etablering og drift af havmølleparken og søkablet. Fiskeriet over de sidste 10 år kortlægges, og effekten på fangst og på fiskeriets udøvelse i forbindelse med etablering og drift af havmøllepark og kabel til land vurderes. Der vil i processen være en tæt dialog med Danmarks Fiskeriforening og lokale fiskere.

Havmølleparken og møllernes opstillingsmønster kan få indflydelse på sejladsforholdene. Der vil af hensyn til sejladsikkerheden blive foretaget en analyse af kollisionsrisici med havmøllerne, således at havmølleparken kan placeres med størst mulig sikkerhedsmargin til eksisterende skibstrafik og sejladskorridorer for fiskefartøjer mv.

### **Marin flora og fauna**

#### *Bundflora og -fauna*

For at kunne vurdere påvirkningen af havmøllerne kortlægges de eksisterende havbundstyper med tilhørende dyre- og planteliv. Hvor der er vigtige forekomster af områder med hård bund, foretages

der dykkerinspektioner til nærmere beskrivelse af områdernes værdi, herunder om der findes bundvegetation (makroalger) og/eller sårbare habitater, som der skal tages særligt hensyn til. Under anlægsarbejdet, hvor søkablet enten nedgraves eller nedspules i havbunden, kan der ske direkte fjernelse af bundflora og -fauna samt spredning af sediment. En lignende påvirkning kan også forekomme i mølleparkområdet ved etableringen af fundamenter og kabelforbindelse mellem de enkelte møller. Ved opførelsen af møller på havbunden kan opnås en positiv påvirkning for blandt andet fisk og skaldyr, idet der skabes et miljø omkring møllerne, som kan sammenlignes med kunstige rev.

#### *Havpattedyr*

Havpattedyr kan blandt andet blive påvirket af støj under etablering af havmølleparken samt støj fra turbinerne under driften. For at kortlægge forekomsten af marine pattedyr i området vil der blive gennemført feltundersøgelser i og omkring havmølleparken. Formålet med undersøgelserne er at vurdere havmølleparkens påvirkning på områdets marine pattedyr, deres fødegrundlag, vanddriftsmønstre og akustiske påvirkninger. Til brug ved vurderinger af effekter af undervandsstøj på havpattedyr foretages beregninger af støjen under vandoverfladen.

Feltundersøgelserne af havpattedyr vil fokusere på marsvin, som vurderes at være den eneste nøgleart af havpattedyr i området. Kortlægningen og vurderingen af andre havpattedyr vil blive foretaget på baggrund af eksisterende viden.

#### *Fisk*

Den eksisterende viden om de kystnære fiskesamfund i mølleområdet er begrænset, men der er indikation på, at området har betydning som yngelvækstområde for fladfisk. I forbindelse med VVM-undersøgelserne vil der blive foretaget en kortlægning af fiskearter/-bestande i og omkring undersøgelsesområdet.

I anlægsfasen kan fisk blive påvirket af høje koncentrationer af suspenderet stof i vandet. Desuden kan støj under etableringen af havmølleparken og støj fra turbinerne under driften forårsage, at fisk kan blive skræmt eller direkte skadet. Derudover kan visse fisk registrere de elektriske og magnetiske felter omkring strømførende kabler, og felterne kan derfor muligvis have indflydelse på deres adfærd. I VVM-redegørelsen vil der blive foretaget en vurdering af potentielle påvirkninger på fisk og fiskebestandene i og omkring undersøgelsesområdet i forbindelse med etablering og drift af havmølleparken og søkablet.

#### *Havfugle*

I områder med havmølleparker kan havfugle i teorien blive fortrængt pga. forstyrrelser i anlægsfasen og få ændret deres fødegrundlag som følge af sedimentspild ved gravning i havbunden. Derudover kan fundamenterne skabe en ny struktur på havbunden, der kan ændre fødegrundlaget for vandfuglene. Møllerne kan desuden udgøre en kollisionsrisiko for trækkende og rastende fugle. I forbindelse med VVM-redegørelsen vil der blive foretaget en kortlægning af rastende fugle i området. Undersøgelsen af havfugle vil dels blive baseret på eksisterende viden og dels på supplerende undersøgelser af fuglelivet i området. Feltundersøgelserne vil fokusere på rastende fugle, herunder sortand og lommer, der bruger området som hvilested om vinteren og i træksæsonen. Der foreligger en del eksisterende viden om trækkende fugle i området, og undersøgelserne heraf vil blive baseret på observationer langs kysten og fra undersøgelser, der er udført i forbindelse med Horns Rev vindmølleparkerne.

VVM undersøgelserne vil derfor omfatte kortlægning af hvilke arter af vandfugle, der forekommer i området, kortlægning af eksisterende fødegrundlag for fuglene samt modellering af sedimentspredning i forskellige situationer. På baggrund af resultaterne af undersøgelserne beskrives og vurderes påvirkninger af havmølleparken.

### Flagermus

Havmøller kan potentielt udgøre en kollisionsrisiko for trækkende flagermus. Påvirkninger på trækkende flagermus som følge af anlægs-, drifts- og demonteringsfasen for havmølleparken undersøges derfor i VVM-redegørelsen.

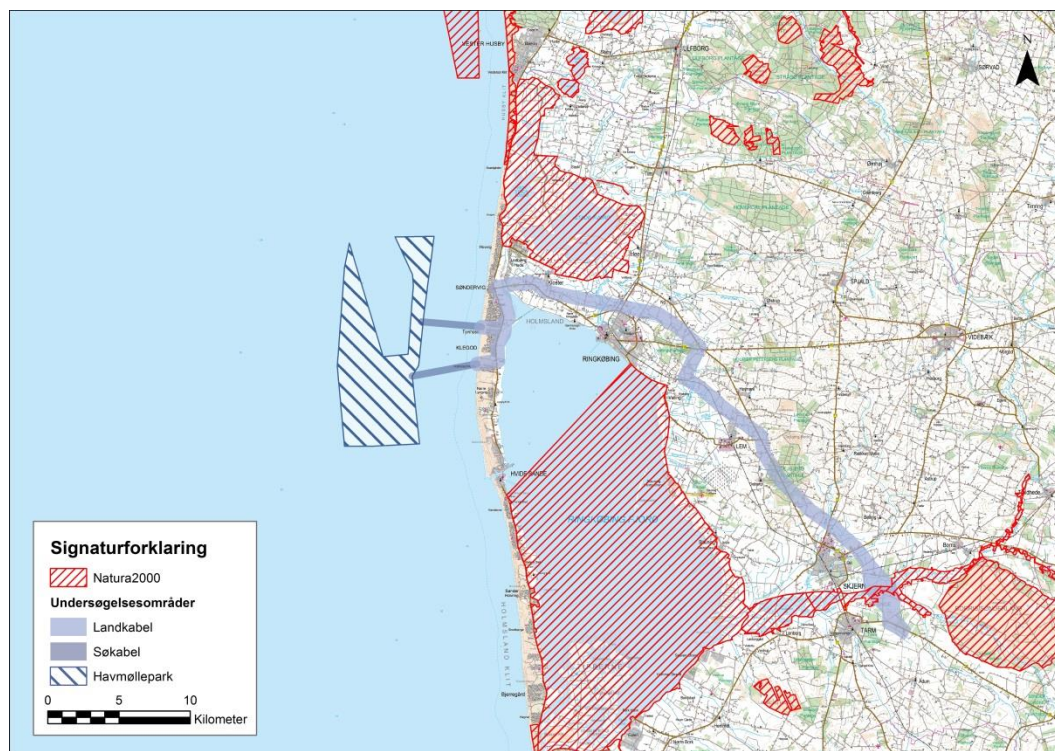
### Flora og fauna på land

Undersøgelsesområdet krydser på land blandt andet kliffredningsarealer ved Holmsland Klitby, beskyttede naturområder samt Velling og Dejbjerg Plantage. For at kortlægge naturinteresser på land vil der blive udført feltundersøgelser af relevante naturområder indenfor et område på 300 m omkring linjeføringen. Formålet med feltundersøgelserne er at kortlægge sårbarheden af de berørte områder, for derefter at indsnævre korridoren og indarbejde passende afværgeforanstaltninger i projektet. Kabeltracéet vil således blive placeret, så det i videst mulig omfang undgår at berøre sårbar natur og dyrearter, der er beskyttet i henhold til Naturbeskyttelsesloven og habitatbekendtgørelsen.

### Natura 2000 og bilag IV-arter

Natura 2000 områder består af et netværk af internationale naturbeskyttelsesområder, som omfatter de såkaldte habitatområder og fuglebeskyttelsesområder. 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.

Undersøgelsesområdet på land skal på strækningen fra Station Lem Kær til Station Stoustrup krydse Skjern Å, der er udpeget som et Natura 2000 område. Krydsningen af Natura 2000 området vil ske ved underboring. Derudover findes der en række andre Natura 2000 områder i nærheden af undersøgelsesområdet på land og til vands, som det fremgår af Figur 16.



FIGUR 16 UNDERSØGELSESMRÅDET OG NÆRLIGGENDE NATURA 2000 OMRÅDER (BESKYTTEDE NATUROMRÅDER).

I henhold til habitatbekendtgørelsen, 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 VVM-redegørelsen vil der blive foretaget en vurdering af, om der er risiko for, at projektet kan påvirke disse internationale naturbeskyttelsesområder og visse beskyttede arter. Vurderingerne vil blive baseret på områdespecifikke undersøgelser, fokuseret på arter og naturtyper på Natura 2000 områdernes udpegningsgrundlag samt yderligere strengt beskyttede arter, der er opført på habitatdirektivets bilag IV (de såkaldte bilag 4 arter). Vurderingerne vil redegøre for omfanget af eventuelle påvirkninger, herunder hvilke afværgeforanstaltninger der kan blive nødvendige for at undgå påvirkning af arter og naturtyper.

### **Øvrige forhold**

VVM-redegørelsen behandler også en række øvrige miljøforhold, herunder rekreative interesser, kulturhistorie, socioøkonomi, klima, ressourcer og affald, overfladevand, grundvand, jordforurening, materialeforbrug, anvendelse af råstoffer, jord, radar og radiokæder, flytrafik mv.

## **2.4 Projektets miljøpåvirkninger og VVM-redegørelsen**

En af forudsætningerne for at kunne opføre og etablere Vesterhav Syd Havmøllepark med tilhørende anlæg til ilandføring af strømmen er, at der udarbejdes en VVM-redegørelse. VVM-redegørelsen skal dække hele projektet både på land og til vands.

Ud over at indeholde en samlet beskrivelse af hele projektet skal VVM-redegørelsen også påvise, beskrive og vurdere projektets direkte og indirekte virkninger på mennesker, fauna og flora, jord, vand, luft, klimatiske forhold, landskab, materielle goder, afledte samfundsøkonomiske forhold, kulturarv mv., og samspillet mellem disse faktorer. Herudover skal der også gennemføres en vurdering af projektets mulige kumulative effekter i forhold til andre planlagte anlæg i området som f.eks. Vesterhav Nord Havmøllepark.

I VVM-redegørelsen vil de eksisterende miljø- og planforhold blive beskrevet, og konsekvenser ved projektet både i anlægs-, drifts- og nedtagningsfasen vil blive vurderet. Desuden vil der være forslag til hvilke tiltag (afværgeforanstaltninger), der kan bringes i anvendelse for at undgå, mindske eller kompensere for eventuelle væsentlige negative konsekvenser for miljøet. Det kan for eksempel ske ved en grundig tilrettelæggelse af anlægsarbejdet og forskellige midlertidige foranstaltninger i denne periode.

Projektet skal også sammenlignes med alternativer - herunder et 0-alternativ, som omfatter den situation, hvor anlægget ikke realiseres. VVM-redegørelsen vil desuden beskrive flere forslag og dermed alternativer til layout og design for selve havvindmølleparken. Det endelige valg af mølletyper og opstillingsmønster afgøres imidlertid først efter, at VVM-redegørelsen er afsluttet. I VVM-redegørelsen behandles derfor de scenarier, der vil medføre den største miljøpåvirkning.

### **Kommuneplantillæg og miljøvurdering**

Naturstyrelsen vil sideløbende med VVM-redegørelsen udarbejde kommuneplantillæg, som fastlægger rammer og retningslinjer for beliggenhed og udformning af landanlæggene til Vesterhav Syd Havmøllepark. Endvidere vil VVM-redegørelsen sammen med det tilhørende kommuneplantillæg fastlægge rammerne for de kommende miljømæssige godkendelser, der vil skulle gives til projektet.

Kommuneplantillægget skal miljøvurderes i henhold til Bekendtgørelse nr. 939 af 3. juli 2013 af lov om miljøvurdering af planer og programmer. Da reglerne for indhold af VVM-redegørelse og miljøvurdering i høj grad er sammenfaldende, forventes det, at VVM-redegørelsen og miljøvurdering af

kommuneplantillæg bliver udformet som en samlet rapport. Det vil således kun være ét samlet dokument, som både indeholder en VVM-redegørelse efter VVM-bekendtgørelsen og en miljøvurdering efter lov om miljøvurdering af planer og programmer.

## **2.5 Er der emner, vi mangler?**

Naturstyrelsen og Energistyrelsen vil gerne have input fra borgere, foreninger, organisationer, virksomheder og berørte myndigheder om hvilke miljøforhold, der er vigtige at undersøge i forbindelse med udarbejdelsen af VVM-redegørelsen for Vesterhav Syd Havmøllepark.

Naturstyrelsen og Energistyrelsen håber herved at kunne få et mere dækkende billede af alle forhold, der er vigtige at få belyst i forbindelse med Energinet.dk's udarbejdelse af VVM-redegørelsen. Herunder hører vi gerne, om der skulle være andre relevante miljøforhold, som ikke allerede er nævnt i dette idéoplæg under afsnittet om miljøpåvirkninger.

Når idéfasen er gennemført, vil Energistyrelsen og Naturstyrelsen fastlægge hvilke emner, der særligt eller yderligere skal undersøges og beskrives i VVM-redegørelsen fra Energinet.dk.

## **2.6 Myndighedsbehandling**

Energianlæg på havet er i henhold til "Bekendtgørelse nr. 68 af 26. januar 2012 om vurdering af virkning på miljøet (VVM) ved projekter om etablering mv. af elproduktionsanlæg på havet" altid VVM-pligtige. Derfor skal der udarbejdes en VVM-redegørelse for havmølleparken og søkablerne.

Landkablerne og -anlæggene er omfattet af VVM-bekendtgørelsens (bek. nr. 1510 af 15/12/2010) bilag 2, pkt. 3c. Naturstyrelsen vurderer i betragtning af det samlede projekts størrelse og mulige miljøpåvirkninger, at landdelen af projektet også er VVM-pligtigt.

VVM-redegørelsen vil derfor omfatte såvel de havbaserede som de landbaserede dele af projektet.

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

Energistyrelsen og Naturstyrelsen er VVM-myndighed for det samlede havmølleprojekt. Energistyrelsen er VVM-myndighed for havmølleparken og søkablet, og Naturstyrelsen er VVM-myndighed for landanlæggene og varetager udarbejdelse af VVM-redegørelse og kommuneplantillæg med miljøvurderinger samt VVM-processen iht. § 11, stk. 5 i VVM-bekendtgørelsen.

Projektområdet på land kan berøre Ringkøbing-Skjern Kommune. I relevant og nødvendigt omfang udarbejder kommunen på basis af Naturstyrelsens kommuneplantillæg lokalplan for de kommende stationsarealer. Lokalplanerne fastlægger de nærmere krav til disponeringen af området.

# 3. Det videre forløb

## Hvordan får du indflydelse?

### 3.1 Idéfase

Et af formålene med idéfasen er, at borgere og øvrige interessenter, der kan blive berørt af projektet, får mulighed for at stille spørgsmål og for at komme med forslag og idéer til emner, som skal have særligt fokus i miljøvurderingen.

Derfor inviterer Energistyrelsen og Naturstyrelsen alle til at komme med idéer og forslag til hvilke emner, der ønskes belyst og behandlet i VVM-redegørelsen til brug for den videre planlægning for havmølleparken og de tilhørende landanlæg.

Idéfasen er første trin i det planlægningsarbejde, som indgår i VVM-processen og i processen med at udarbejde kommuneplantillæg, som kører parallelt. Der vil senere blive gennemført en anden offentlighedsfase, hvor selve VVM-redegørelsen fremlægges i offentlig høring.

**Hvis du mener, at der er emner, der skal være særligt fokus på, er det derfor vigtigt, at du kommer med et bidrag nu.**

### 3.2 Hvad er til debat?

Det er en fordel for alle parter, at flest mulige spørgsmål afklares så tidligt som muligt. Derfor opfordres alle i denne første offentlighedsfase til at komme med spørgsmål, bemærkninger og emner, der ønskes belyst i VVM-redegørelsen. Det er også relevant at komme med forslag i forhold til miljøpåvirkninger, der særligt bør belyses eller viderebringe lokal viden om særlige miljøforhold og hensyn til anden planlægning.

Et af formålene med idéfasen er, at borgerne i området, der kan blive berørt af projektet, får mulighed for at stille spørgsmål og for at komme med forslag og idéer til emner, som ikke ligger fast på forhånd.

Idéfasen løber over en periode på 4 uger, og når idéfasen er afsluttet, vil Energistyrelsen og Naturstyrelsen i samarbejde med kommunerne vurdere hvilke emner og miljøpåvirkninger, der skal belyses og indgå i VVM-redegørelsen, som udarbejdes af Energinet.dk.

#### **Emner, der er afklaret:**

- Det er en politisk beslutning, at der skal udarbejdes kommuneplantillæg og VVM for en kystnær havmøllepark på op til 200 MW ved Vesterhav Syd.
- Den ydre afgrænsning for mølleparkområdet på havet ligger fast.
- Energinet.dk varetager forberedelser for tilslutningen på land og planlægger de tekniske løsninger.
- Havmølleparken skal være i drift senest i starten af 2020.

### Eksempler på spørgsmål til debat:

- Fordele og ulemper ved linjeføring af kabeltracé fra det nordlige ilandføringspunkt.
- Fordele og ulemper ved linjeføring af kabeltracé fra det sydlige ilandføringspunkt.
- Forslag til placering af kabelstationer og forslag til specifikke arealer for de mulige stationsudvidelser. Hvilke forhold skal Energistyrelsen og Naturstyrelsen efter din opfattelse være opmærksom på i planlægningen?
- Hvilke særlige hensyn bør indgå i planlægningen, anlæg, drift og nedtagning med hensyn til landskab, natur, dyr, planter og mennesker?
- Er der særlige forhold omkring din ejendom eller virksomhed, som du mener, kan have betydning for fastlæggelsen af den endelige linjeføring?

### 3.3 Borgermøde

I tilknytning til idéfasen vil Energinet.dk afholde et borgermøde, hvor projektet og projektets forventede miljøeffekter vil blive præsenteret, og hvor der vil blive lejlighed til at stille spørgsmål og give sin mening til kende. Endvidere vil værditabsordningen og køberetsordningen gældende for projektet blive præsenteret.

Mødet holdes den 30. januar 2014, kl. 19.00 - 21.00, på Holmsland Idræts- og Kulturcenter, Bandsbyvej 2. Kloster, 6950 Ringkøbing. Tilmelding til borgermødet er ikke nødvendig.

### Køberets- og værditabsordning

Med lov om fremme af vedvarende energi (VE-loven) blev i 2009 indført incitamentsordninger, som har til formål at sikre lokal opbakning til opstilling af vindmøller. Værditabsordningen og køberetsordningen finder anvendelse på de kystnære havvindmøller.

#### *Værditabsordningen:*

Værditabsordningen giver mulighed for at anmelde krav om erstatning for værditab på beboelsesejendomme som følge af opstilling af vindmøller. Opstilleren af kystnære havvindmøller er forpligtet til at betale for værditab på mindst 1 pct. på beboelsesejendomme. Værditabets størrelse fastsættes af Taksationsmyndigheden på grundlag af en individuel vurdering heraf.

#### *Køberetsordningen:*

Køberetsordningen giver mulighed for at købe ejerandele i et kommende vindmølleprojekt og dermed få del i et evt. overskud. Opstilleren er forpligtet til at udbyde mindst 20 pct. af ejerandelene i kystnære havvindmøller til lokale borgere.

Reglerne for køberetsordningen og værditabsordningen findes i lov om fremme af vedvarende energi (VE-loven) og administreres af Energinet.dk, De Fire Vindmølleordninger.



### **3.4 Hvordan giver du din mening til kende**

Idéer og forslag, der ønskes behandlet i det videre arbejde, skal være skriftlige.

Send bidrag med elektronisk eller almindelig post til:

Naturstyrelsen  
Haraldsgade 53  
2100 København Ø  
eller som e-mail til:  
[nst@nst.dk](mailto:nst@nst.dk)

Anfør venligst emnet:

*VVM for Vesterhav Syd Havmøllepark - j.nr. NST-131-00169*

Materialet er offentliggjort den 17. januar 2014, og bidrag skal være Naturstyrelsen i hænde senest den 17. februar 2014.

Yderligere information kan findes på Naturstyrelsens hjemmeside [www.nst.dk](http://www.nst.dk), – gå ind under VVM – annonceringer. Endvidere findes detaljerede oplysninger på Energistyrelsens hjemmeside [www.ens.dk](http://www.ens.dk)

### **3.5 Den videre proces**

Når de miljømæssige undersøgelser og vurderinger er gennemført, sender Naturstyrelsen forslag til kommuneplantillæg og VVM-redegørelse i offentlig høring i mindst otte uger. Her får borgere, myndigheder og organisationer mv. igen mulighed for at give deres mening til kende. Det kan forventes at ske i 2015.

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

Ligeledes vil de berørte kommuner herefter kunne sende lokalplanforslag i høring, hvis dele af projektet er lokalplanpligtigt. Lokalplanforslagene vil blive offentliggjort i otte uger, hvor der vil blive mulighed for at komme med bemærkninger og indsigelser.

**VVM for Vesterhav Syd Havmøllepark**

Ideer og forslag

kan frem til 17. februar 2014 sendes til:

Naturstyrelsen  
Haraldsgade 53  
2100 København Ø

eller som e-mail til:  
nst@nst.dk

Anfør venligst emnet:  
*VVM for Vesterhav Syd Havmøllepark – j.nr. NST-131-00169*



Naturstyrelsen  
Haraldsgade 53  
2100 København Ø

**www.nst.dk**