

Sammenfattende redegørelse

For strategisk miljøvurdering (SMV) af Planen for Thor Havvindmøllepark

Indhold

| | |
|---|----|
| 1. Indledning..... | 3 |
| 1.1 Strategisk miljøvurdering (SMV) | 4 |
| 2. Den videre proces efter godkendelse af Planen..... | 5 |
| 3. Resultat af høring af den strategiske miljøvurdering af Planen for Thor..... | 6 |
| 3.1 Opsummering og bemærkninger til høringssvar til planen vedr. miljøparametre på havet, opdelt efter emner..... | 7 |
| 3.2 Opsummering og bemærkninger til høringssvar til Planen vedr. miljøparametre på land, opdelt efter emner..... | 14 |
| 3.3 Opsummering og bemærkninger til høringssvar iøvrigt, opdelt efter emner | 17 |
| 4. Integration af miljøhensyn/høringens indflydelse på Planen | 18 |
| 4.1 Miljøpåvirkninger og integration af miljøhensyn..... | 18 |
| 4.2 Resultat af høringen | 18 |
| 4.3 Kumulative virkninger | 19 |
| 5. Endelig indsnævring af Thor-området | 20 |
| 6. Valg af Planen ift. alternative placeringer | 20 |
| 7. Overvågning..... | 21 |
| 8. Godkendelsen af Planen for Thor | 21 |
| 8.1 Afværgeforanstaltninger/anbefalinger | 22 |

| | |
|---|----|
| 9. Bilag..... | 25 |
| 9.1 Oversigt over indkomne høringssvar til Planen for Thor (foråret 2021)..... | 25 |
| 9.2 Korte og lange opsummeringer af høringssvar til Planen for Thor..... | 26 |
| Appendiks til den sammenfattende redegørelse: Oversigt over høringssvar og håndtering fra 1. offentlige høringssvar (idefasen)..... | 36 |

1. Indledning

Med Energifaftale af 29. juni 2018 besluttede samtlige af Folketingets partier, at der frem mod 2030 skulle udbydes tre nye havvindmølleparker på minimum 800 MW. Vindmøller på havet langt fra kystlinjen giver færre visuelle gener og har samtidig potentiale til at levere store og omkostningseffektive bidrag til den grønne omstilling i Danmark.

Den første af de tre parker – den kommende Thor Havvindmøllepark - skal ligge i Nordsøen minimum 20 km fra kysten ved Thorsminde og skal være nettilsluttet senest d. 31. december 2027. Dette blev besluttet på et møde i forligskredsen den 28. februar 2019, hvor det også blev besluttet, at parken skal navngives efter den nærmeste kystby, Thorsminde, og at den skal udbydes med en fleksibilitet på mellem 800-1000 MW. Thor Havvindmøllepark bliver derved Danmarks hidtil største havvindmøllepark.



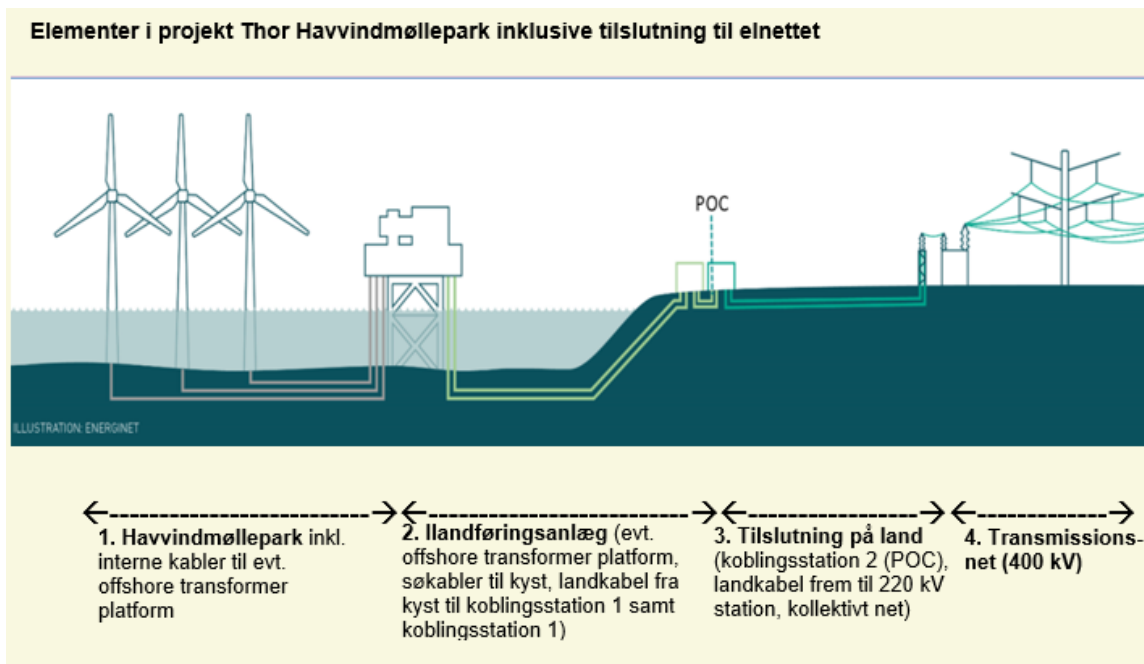
Figur 1.1. Planen for Thor Havvindmøllepark, inkl. det fulde forundersøelsesområde

Forundersøelsesområdet for havvindmølleparken udgør et areal på 440 km² (den orange trekant, se Figur 1.1.) og er placeret minimum 20 km fra kysten. Arealet skal imidlertid indsnævres til et udbudsområde på 286 km², som følge af resultatet af såvel forundersøgelserne som miljøvurderingen. Inden for opstillingsområdet vil det være muligt at placere en park med en kapacitet på mellem 800-1.000 MW, som i sidste instans vil optage et område på 176-220 km².

Planen for Thor Havvindmøllepark er således besluttet på baggrund af en række politiske beslutninger samt miljømæssige og økonomiske overvejelser og består samlet af et havbaseret anlæg (havvindmøller, internt

¹Der udbydes et endeligt område på 176-220 km², idet størrelsen er afhængig af parkkapaciteten på de 800-1.000 MW. I første omgang får budvinderen mulighed for at placere parken på et areal på 286 km², idet de 30 pct. ekstra areal er en buffer, som giver budvinderen mulighed for at optimere placeringen af havvindmølleparken i forhold til sit konkrete projekt.

opsamlingsnet, transformertplatform og ilandføringskabler) og et landbaseret anlæg (højspændingsstation og landkabler frem til den eksisterende højspændingsstation ved Idomlund), se Figur 1.2. Tilslutningen af havanlægget skal ske ved den nye højspændingsstation ca. 5 km fra kysten. Placeringen af landanlægget er ikke fastlagt i Planen for Thor, men fastlægges i forbindelse med plan- og miljøvurderingsprocessen for det konkrete landanlæg, som gennemføres i forår/forsommeren 2021 af Energinet. Endvidere er havvindmølletyper, størrelse, antal og opstillingsmønster ikke reguleret af Planen, men fastlægges i en forventet senere projekteringsfase af koncessionsvinderen. Se nedenfor om både den igangværende proces for miljøkonsekvensvurdering (VVM) for anlægget på land og den senere proces for miljøkonsekvensvurdering (VVM) af anlægget på havet.



Figur 1.2 – Oversigt over Planen for Thor, inkl. de enkelte elementer

1.1 Strategisk miljøvurdering (SMV)

Planen for Thor Havvindmøllepark er omfattet af krav om miljøvurdering efter miljøvurderingsloven². Formålet med loven er under inddragelse af offentligheden at sikre et højt miljøbeskyttelsesniveau og integration af miljøhensyn ved udarbejdelse og vedtagelse af planer og programmer. Med udgangspunkt i loven er der gennemført vurderinger, som på det strategiske niveau (SMV) vurderer væsentlige sandsynlige miljøpåvirkninger ved at udbyde havvindmølleparken Thor i området, både hvad angår indvirkninger på miljøet på havet og miljøet på land.

² Lovbekendtgørelse nr. 973 af 25 januar 2020 om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM)

Indkaldelse af ideer og forslag til afgrænsning af SMV

Forud for udarbejdelsen af miljørapporten er der i henhold til miljøvurderingslovens §11 gennemført en afgrænsning af vurderingens omfang med det formål at fastlægge rapportens indhold og detaljeringsgrad. Denne afgrænsning er foretaget på baggrund af en vurdering af Planens forventede miljøkonsekvenser, indkaldelse til ideer og forslag hos berørte borgere og andre interessenter samt høring af berørte myndigheder og nabolande.

Der blev således i perioden fra den 24. april til den 29. maj 2020 gennemført en 5-ugers offentlig høring med henblik på at indkalde ideer og forslag til afgrænsning af miljøvurderingen. Der indkom i alt 67 høringssvar fra borgere, øvrige interessenter, mv., herunder 11 fra berørte myndigheder. Endvidere blev der i henhold til Espoo-konventionen gennemført en høring af nabostater, som alle meldte tilbage, at de ikke havde bemærkninger.

Energistyrelsens håndtering af høringssvarene til afgrænsningen af miljøvurderingen (1. offentlighedsfase) findes i et særskilt appendiks til denne redegørelse.

Offentlig høring af den strategiske miljøvurdering af Planen for Thor

Energistyrelsen har i henhold til VE-lovens § 22 kompetence til at udpege områder, som reserveres til statslige udbud af arealer til store havvindmølleparker. Det er denne kompetence, der giver mulighed for planlægning af statslige udbudsprojekter, ligesom Energistyrelsen i henhold til VE-loven har kompetence til at gennemføre udbud af havvindmølleparker. I praksis består Energistyrelsens arbejde med udbud af havvind i at udmønte de politiske beslutninger, der her tilsammen udgør Planen for Thor.

I tråd med miljøvurderingsloven har Planen for Thor med tilhørende miljørapport været i offentlig høring i 8 uger, nærmere bestemt i perioden fra den 1. februar til den 29. marts 2021, hvor berørte borgere, myndigheder og andre interessenter har haft mulighed for at fremsende deres bemærkninger til Planen for Thor, se mere i kapitel 3 samt i bilag 9.2. I forhold til høring af nabostater, er der ikke gennemført en offentlig høring i de pågældende lande, idet landene har meddelt, at de alene har ønsket, at blive holdt orienteret om processen og modtage høringsmaterialet.

Det er således på denne baggrund, og med udgangspunkt i § 13 i miljøvurderingsloven, at Energistyrelsen som myndighed på havet fsva. planlægning og udbygning med havvind, har udarbejdet denne sammenfattende redegørelse.

Efter miljøvurderingsloven § 13 stk. 2 skal den sammenfattende redegørelse tage højde for følgende forhold;

1. Hvordan miljøhensyn er integreret i Planen for Thor,
2. Hvordan miljørapporten og de udtalelser, der er indkommet i offentlighedsfasen, er taget i betragtning,
3. Hvorfor den godkendte eller vedtagne plan er valgt på baggrund af de rimelige alternativer, der har været behandlet, og
4. Hvordan myndigheden vil overvåge de væsentlige virkninger på miljøet af planen.

Energistyrelsen vil på baggrund af den sammenfattende redegørelse træffe afgørelse om Planen for Thor.

2. Den videre proces efter godkendelse af Planen

Den strategiske miljøvurdering af Planen sætter på det strategiske niveau den miljømæssige ramme for realiseringen af den konkrete havvindmøllepark, mens der efterfølgende skal gennemføres en miljøkonsekvensvurdering (VVM) med inddragelse offentligheden over det konkrete projekt på havet. Dette forventes at ske i perioden 2022-24, og vil efter §20 i miljøvurderingsloven blive gennemført af den kommende koncessionsvinder af havvindmølleparken. På baggrund af miljøkonsekvensrapporten og resultatet af den

offentlige høring til den tid, kan Energistyrelsen som myndighed træffe afgørelse om endelig tilladelse til at etablere havvindmølleparken. Den sammenfattende redegørelse for SMV'en udgør dermed det *første trin* i en miljøgodkendelse af, hvorvidt det vil være miljømæssigt muligt at etablere en havmøllepark i området.

For det konkrete anlæg på land, dvs. fra ilandføring i strandzonen og frem til 400 kV-nettet i Idomlund, er der, som nævnt i indledningen, delvis parallelt med miljøvurderingen af Planen for Thor, ved at blive gennemført en miljøkonsekvensvurdering (VVM) af landanlægget. Resultatet af miljøkonsekvensvurderingen er sendt i høring i perioden fra den 26. april til den 21. juni 2021, og Miljøstyrelsen vil som berørt myndighed på land træffe afgørelsen om godkendelsen af dette konkrete landanlæg.

Det nødvendige plangrundlag, som er en forudsætning for at VVM-tilladelsen kan meddeles for landanlægget, er ved at blive gennemført af hhv. Holstebro og Lemvig Kommune, idet det er endelig vedtaget for anlægget ved Idomlund (Holstebro Kommune) og vedtages endeligt i Lemvig Kommune i maj, 2021.

I forhold til den senere miljøkonsekvensvurdering af det konkrete havvindmølleprojekt på havet er der endvidere gennemført en række supplerende miljøundersøgelser, som er ud over de krav, der stilles til en miljøvurdering på SMV-niveau, og som har det formål at tilvejebringe kritiske data og information til byderne på Thor Havvindmøllepark.

Endelig budfrist for Thor Havvindmøllepark er sat til den 8. november 2021, og vinderen af udbuddet forventes offentliggjort ultimo 2021. Thor Havvindmøllepark skal stå fuldt nettilsluttet senest den 31. december 2027.

3. Resultat af høring af den strategiske miljøvurdering af Planen for Thor

Den strategiske miljøvurdering af Planen for Thor har som nævnt været sendt i offentlig høring i perioden den 1. februar til den 29. marts 2021. Information om høringen blev offentliggjort på Energistyrelsens hjemmeside og hoeringsportalen.dk. Endvidere blev ca. 5000 berørte borgere orienteret direkte via deres e-boks ligesom der blev indrykket annoncer om høringen i tre lokale aviser. På grund af restriktioner, som følge af COVID-19-situationen har det ikke været muligt, som supplement til høringen, at gennemføre et ellers planlagt borgermøde. I stedet er der udarbejdet 4 video-præsentationer om miljørapporten og planen, som er offentliggjort på Energistyrelsens hjemmeside, ligesom der blev oprettet en hotline, hvor der over telefonen kunne stilles opklarende spørgsmål til Energinet og Energistyrelsen om Planen for Thor.

Der er i høringsperioden indkommet i alt 19 høringssvar - henholdsvis fra 9 myndigheder, 4 interessenter og 6 lodsejere. Oversigt over respondenter findes i [bilag 9.1](#). Høringssvarene er gengivet og opsummeret i [bilag 9.2](#).

Høringssvarene er sammenfattet og kommenteret ud fra følgende emner, som var adresseret i høringssvarene:

Kapitel 3.1 – Opsummering og bemærkninger til høringssvar til Planen vedr. miljøparametre på havet

- A. Visuelle forhold og landskab, inkl. placering af parken
- B. Støjpåvirkninger og sundhed
- C. Signaler (lys, radarer)
- D. Marint dyreliv og natur
- E. Undersøiske forhold, herunder gasser, UXO'er
- F. Råstofinteresser
- G. Erhverv og beskæftigelse, herunder fiskeri

H. Turisme og rekreative interesser/økonomisk kompensation

Kapitel 3.2 – Opsummering og bemærkninger til høringsvar til Planen vedr. miljøparametre på land

- I. Kumulative effekter
- J. Støjpåvirkninger og sundhed
- K. Tracé/linjeføring og kabelstation
- L. Landrelateret dyreliv og natur
- M. Ejendomsforhold/økonomisk kompensation

Kapitel 3.3 – Opsummering og bemærkninger til høringsvar vedr. øvrige forhold

N. Andet

Nedenstående myndigheder og interessenter har meddelt, at de ikke har bemærkninger til miljøvurderingen:

- Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri - Slotsholmsgade 12, 1216 København K, 1(M)
- Naviair - Naviair Allé 1, 2770 Kastrup, 2(M)
- Sikkerhedsstyrelsen - Esbjerg Brygge 30, 6700 Esbjerg, 3(M)
- Arbejdstilsynet, Tilsynscenter Syd - Landskronagade 33, 2100 København Ø, 5(M)
- Miljøministeriets departement - Slotsholmsgade 12, 1216 København K, 8(M)

Tilsvarende har nabolande, som er hørt i henhold til ESPOO-konventionen om grænseoverskridende miljøpåvirkninger, meddelt, at de ikke har bemærkninger.

3.1 Opsummering og bemærkninger til høringsvar til planen vedr. miljøparametre på havet, opdelt efter emner

A – Visuelle forhold og landskab, inkl. placering af parken

| Hørings-svar | Opsummering | Bemærkninger |
|--------------------------|---|---|
| 2(L),3(L), 2(I), 1(L) | <p>Der peges på, at parken bør placeres mest muligt mod nord ift. det store sommerhusområde ved Vester Husby, 2(L),</p> <p>Det foreslås også, at Thor i stedet placeres ved energiøen i Nordsøen, da en kystafstand på 20 km er for lidt ved møller med en højde på 230-250 m. Der er bekymring for parkens påvirkning af fugle, fiskeliv og kyst, 3(L).</p> <p>Der peges også på, at parken bør placeres i sydvest, da synligheden her mindskes, samtidig med at der tages hensyn til trækfugle og områder med stenrev, 1(I).</p> <p>1(L) bakker 100% op om etablering af parken</p> | <p>Energistyrelsen vil indsnævre området fra de nuværende 440 km² til 286 km², som er det område, som koncessionsvinderen vil få til rådighed til at lokalisere parken.</p> <p>Koncessionsvinderen vil imidlertid kun få tildelt mellem 176 - 220 km² alt afhængig af hvilken størrelse mellem 800-1.000 MW parken får, idet koncessionsvinderen kan udnytte en 30 pct. buffer til at gennemføre en optimal lokalisering af parken. Energistyrelsen indsnævrer parken på baggrund af en samlet afvejning af flere parametre, som både tager udgangspunkt i miljørapporten og høringerne, men også havbundsundersøgelserne og de supplerende undersøgelser til SMV'en. Parametrene for indsnævringen er hensyn til råstofforekomster,</p> |

| | | |
|--|--|--|
| | <p>Endelig er eksempelvisualiseringer på 8 MW og 15 MW møller ikke er et realistisk spænd, da størrelsen til den tid forventes, at være på mellem 11 og 20 MW. Desuden forventes en 11 MW mølle at have en tiphøjde på ca. 330 m og rotordiameter på ca. 280 m., 2(I).</p> | <p>hensyn til visuelle effekter og kumulative visuelle effekter, hensyn til fugle, hensyn til stenrev, hensyn til fiskeri, hensyn i forhold til sejlladsrisiko, og hensyn i forhold til mulige fremtidige parker syd for Thor. Med de hensyn, der er taget til stenrev og kumulative visuelle effekter med Vesterhav Nord, i den nordlige del af Thor-området, vil den nordlige del ikke blive benyttet. Samtidig vil den sydlige del af Thor-området heller ikke blive benyttet, dels af hensyn til råstoffer, fiskeri og af hensyn til mulige kommende parker mod syd. Endelig rykkes parken lidt mod vest af hensyn til visuelle effekter og fugle. Den endelig indsnævring af site bliver der redegjort for i et offentliggjort notat, hvor indsnævringen illustreres ved kort og koordinater.</p> <p>Ift.de gennemførte eksempelvisualiseringer på 8 hhv. 15 MW møller, så er disse anvendt som mest realistiske på det tidspunkt, hvor undersøgelserne blev sat i gang. Tiphøjde på 280 m indgik som det højeste mål på baggrund af høringssvar indsendt i idefasen. Der er dog intet til hinder for at det konkrete projekt, som skal gennemgå en VVM, kan anvende større møller, fx på 20 MW og med tiphøjde på 330 m.</p> |
|--|--|--|

B - Støjpåvirkninger og sundhed

| Hørings-svar | Opsummering | Bemærkninger |
|--------------|--|---|
| 1(I),2(I) | <p>1(I) henviser til, at det i materialet fremgår, at vindmøller kan have udnyttet grænseværdien for støj i så høj grad, at der ikke er et støjmæssigt råderum til selv et lille ekstra støjbidrag fra Thor ved enkelte boliger. 1(I) antager, at dette ikke er tilfældet for Trans Ferieby.</p> <p>2(I) peger også på, at det i materialet (del 2, afsnit 2.6.2) beskrives at det støjmæssige råderum på land kan være næsten eller helt udnyttet af eksisterende vindmøller, således at selv et lille støjbidrag fra møllerne i Thor vil betyde, at grænseværdierne for støj overskrides. Det anbefales derfor, at der laves en eksempelberegning for et eller flere af de opstillingsmønstre, der er benyttet i visualiseringerne, og meget gerne med endnu større møller (fx 20 MW). Dette ville kunne afklare, hvorvidt der reelt er en risiko for, at udvikler skal opkøbe eksisterende vindmøller eller betale for at skrue ned for dem for at kunne overholde støjgrænserne. Dette vil være af</p> | <p>Energistyrelsen er opmærksom på problemstillingen, som er udfordret af, at der pt. ikke foreligger data for den næste generation af vindmøller i den størrelse, som forventes opstillet på Thor inden 2027. Der er derfor - i mangel af bedre alternativer - anvendt modelberegninger af kendte møller, som er skaleret til 15 MW størrelse. Da en SMV ikke skal, og i situationen heller ikke kan, vurdere det konkrete projekt og mølletype, herunder også opstillingsmønsteret og placeringen i området, lægges der op til, at projekt-specifikke støjberegninger gennemføres i den kommende miljøkonsekvensvurdering (VVM) af koncessionsvinderen.</p> |

| | | |
|--|---|--|
| | betydning for byderne. Da der formentlig ikke findes støjmålinger fra møller af den størrelse, som forventes opstillet ved Thor vil det formentlig være muligt at få et realistisk bud på den forventede kildestøj fra en vindmølleproducent. | |
|--|---|--|

C - Signaler (lys, radarer)

| Hørings-svar | Opsummering | Bemærkninger |
|--------------|--|--|
| 2(I), 4(M) | <p>2(I) henviser til, at der må menes radaren i "Ramme Vor" og ikke i Ramme (del 2, afsnit 2.5.1), samt at den er ude af drift. Naviar foretog en offentlig høring om nedlæggelsen i januar 2018.</p> <p>I afsnit (del 2, afsnit 2.5.2) om radarsystemer påpeges det, at forsvaret fejlagtigt er benævnt som 'Marinestaben og Flyvertaktisk Kommando'. Den korrekte benævnelse er 'Søværnskommandoen og Flyverkommandoen', 4(M).</p> | <p>Radaren er beliggende i Ramme by. VOR er benævnelsen for et radiobaseret navigationssystem til flytrafik placeret i Ramme på en mast, sammen med AIS og mobilantenne.</p> <p>Det er noteret, at den korrekte benævnelse er 'Søværnskommandoen og Flyverkommandoen'.</p> |

D - Marint dyreliv og natur

| Hørings-svar | Opsummering | Bemærkninger |
|------------------|---|--|
| 3(I), 4(I), 5(L) | <p>Vigtigt, at der også er opmærksomhed på de fuglearter, der trækker i øst-vestlig retning - det gælder bl.a. andefugle og skovsnepper. Enkelte GPS data fra England viser således, at skovsnepper trækker igennem området/tæt ved, hvor Thor Havvindmøllepark er planlagt placeret. Derudover bør skovsædgæs også indgå i vurderingen af parken, da vi via Technical series no. 56 AEWA "INTERNATIONAL SINGLE SPECIES ACTION PLAN for the CONSERVATION of the TAIGA BEAN GOOSE" er forpligtiget til at varetage artens interesser, 3(I).</p> <p>Derudover spørges til hvor oversigten over gydeområder stammer fra, da beskrivelse af Tobis og deres gydeområder samt gydning ikke er vist korrekt. Tobis har pelagiske æg og larver, der driver med vandmasserne, 4(I).</p> <p>4(I) undrer sig også over, at havvindmølleparken bør undgå områder med stenrev, da fundamentene netop virker som stenrev, hvorved miljøpåvirkningen begrænses. Ved at placere fundamentene i områder hvor havbunden er helt glat og kun består af sand vil man kraftigt ændre havbunden lokalt og den</p> | <p>Havvindmølleparker kan potentielt påvirke fugle, dog fortrinsvis på to måder – dels ved habitatfortrængning og dels ved kollisioner med møllerne. Det overordnede erfaringer fra fuglestudier er, at habitatfortrængning kan være af stor betydning for visse fuglearter, mens kollisioner synes at være af mindre betydning – det gælder særligt, hvis møllerne er placeret uden for trækruter for fugle. Fugletrækket på tværs af Nordsøen (Ø/V) foregår over en bred front og involverer en række fuglearter, der overvintrer i England. Der er ingen dokumentation for, at disse arter anvender egentlige trækcorridorer når de krydser Nordsøen. En trækcorridor kræver typisk en kystlinje med odder eller anden topografi, der koncentrerer trækket. Sådanne findes typisk ikke udfor vestkysten, herunder udfor området for Thor. Det er således Energistyrelsen vurdering, at fugletrækket på tværs af Nordsøen (Ø/V) er af mindre betydning for projektets påvirkning på fugle, og at det således ikke er relevant at</p> |

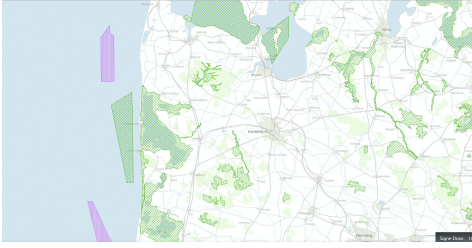
| | | |
|--|---|---|
| | <p>biodiversitet, der naturligt ellers optræder på en naturlig sandbanke. Dette vil påvirke havmiljøet i højere grad end at opstille fundamenter i områder, hvor der i forvejen forefindes sten.</p> <p>5(L) henviser til at havvindmøllerne fsva. vedligeholdelse skal sandblæses og males hvert 5-8. år og at giftigt slagge og andet blæsemiddel herefter vil flyde rundt på og synke med og dræbe dyr i havet. Dette arbejde bliver ofte udført useriøst – og spildprocenten vil ofte være høj pga. af blæsevej mv. Det er derfor misvisende at kalde vindmøller på havet for grøn omstilling, løsningen vil i stedet være at demontere mølletårnene og lade dem overfladebehandle på land i store lukkede haller, som allerede findes.</p> | <p>igangsætte undersøgelser, der kan kvantificere antallet af fx skovsneppe, der trækker gennem området for Thor. Energistyrelsen vil dog se til, at havvindmølleparken påvirkning af fugletrækket over Nordsøen, bliver vurderet ud fra den eksisterende viden i en miljøkonsekvensrapport for det konkrete projekt.</p> <p>Ift. spørgsmål vedrørende gydeområder stammer oversigten fra Havforskningsinstituttet i Norge (Institute of Marine Research) - www.hi.no/en</p> <p>Ift. stenrev bemærkes, at miljøvurderingen fremhæver, at områder med stenrev og småstenet bund med tangskove så vidt muligt bør undgås, da stenrev dels er mindre udbredte end sandbund, og dels er mere artsrige med længelevende arter. Et studie 'Long-term effects of an offshore wind farm in the North Sea on fish communities' fra 2015 konkluderer, at de kunstige rev er store nok til at tiltrække fisk med præference for stenede habitater, men ikke store nok til at have negativ påvirkning på arter der lever i sandbunden mellem møllefundamenterne. (‘Overall, these results indicate that the artificial reef structures were large enough to attract fish species with a preference for rocky habitats, but not large enough to have adverse negative effects on species inhabiting the original sand bottom between the turbines’) Marine Ecology Progress Series 528:257 (int-res.com)</p> <p>Når koncessionshaver får sin etableringstilladelse forpligter de sig også til at overholde gældende lovgivning, heriblandt havmiljøloven, som regulerer udledninger af forskellig art til havet. Energistyrelsen fører tilsyn ift. havvind på havet, og vil fx kunne bede om en redegørelse mv, hvis vi bliver gjort opmærksom på konkrete forhold, hvor den gældende lovgivning ikke overholdes.</p> |
|--|---|---|

E – Undersøiske forhold, herunder gasser og UXO

| Hørings-svar | Opsummering | Bemærkninger |
|-----------------|---|--|
| 2(I),4(M), 9(M) | I del 2, afsnit 2.3 fremgår det, at det undersøiske landskab ikke vurderes og kortlægges på dette stadie. | Undersøisk landskab er ikke specifikt nævnt i VVM-bekendtgørelsen, men bør behandles i |

| | | |
|--|---|---|
| | <p>Der spørges derfor til, om det betyder, at undersøisk landskab skal vurderes i miljøkonsekvensrapporten? – og i så fald, hvad menes der med undersøiske landskab, da emnet ikke traditionelt indgår i VVM-redegørelser. Er der tale om havbundsmorfologi?, 2(I)</p> <p>4(M) spørger hvorfor forhold omkring ueksploderet ammunition ell. lignende farlige genstande (UXO) ikke behandles. Der er ved tidligere høringer givet bemærkninger herom og Søværnskommandoen forventer, at blive inddraget i det videre arbejde fsva. søopmålings-, uddybnings- og etableringstilladelser mv., hvor Søværnskommandoen forventeligt vil adressere forhold omkring UXO bl.a., herunder behov for en UXO-survey.</p> <p>Endelig gøres der opmærksom på, at en tydelig geologisk underopdeling af undergrunden bør foreligge inden anlægsaktiviteter påbegyndes for at sikre, at påvirkningerne fra anlægsfasen og eventuel tilstedeværelse af shallow gas i området er afdækket, 9(M).</p> | <p>miljøkonsekvensrapport, i det omfang det er relevant. Undersøisk landskab omfatter parametre som geomorfologi, havbundsmorfologi og elementer på havbunden.</p> <p>Der er gennemført et UXO desk study af NIRAS ifm. forundersøgelser til Thor: https://ens.dk/sites/ens.dk/files/Vindenergi/306_uxo_desk_study.pdf Studiet har fokus på at tilvejebringe en UXO risikovurdering samt en plan for at mindske UXO-risikoen. Studiet konkluderer, at hele Thor-området er UXO-risiko område ift. at gennemføre omfattende undergrundsaktiviteter så som ramning af pæle eller udgravning. Det anbefales derfor, at gennemføre et UXO-survey for det konkrete projekt. Det kan oplyses, at udbudsmaterialet til Thor (modeltilladelse til forundersøgelser), stiller krav om UXO-survey, og at sprængning af UXO'er kræver kontakt til Værnsfælles Forsvarskommando.</p> <p>Der foreligger en geologisk beskrivelse med en detaljeret underopdeling i Geomodel rapporten (se item #309 på ENS projekt website). Dette materiale behandler ligeledes forekomster af shallow gas i projektområdet.</p> |
|--|---|---|

F - Råstofinteresser

| Hørings-svar | Opsummering | Bemærkninger |
|--------------|--|--|
| 2(I), 6(M) | <p>Fsva. råstofinteresser gøres der opmærksom på, at bygherretilladelser til Husby Klit og Ferring udløber i 2025 – og der spørges derfor til om der vil blive taget hensyn til planlægning af Thor (ilandføringskabler) i tilfælde af en forlængelse af tilladelserne? Energistyrelsen anbefales at tage kontakt til Miljøstyrelsen om dette forhold, 2(I).</p> <p>Endvidere gøres der opmærksom på, at afværgeforanstaltningerne/ anbefalingerne peger på, at opstilling af havvindmøller bør undgås eller begrænses i områder, som er ”af mulig interesse til indvinding”, og at dette hensyn skal varetages i samarbejde med Miljøstyrelsen, der er myndighed for råstofloven, samt at det gerne skal ske allerede i planlægningsfasen. Det kan tydeliggøres, om</p> | <p>Råstofområderne ligger uden for område for ilandføringskablerne, som det ses af kortet. Det er således vurderet muligt at bringe kablerne i land ved ilandføringspunktet uden at berøre råstofområderne.</p>  |

| | | |
|--|---|--|
| | råstofinteresser har betydning for planområdets anvendelse eller geografiske afgrænsning, 6(M). | Energistyrelsen har koordineret arealinteresser med Miljøstyrelsen fsva. placering af Thor havvindmøllepark og områder af interesse for indvinding af råstoffer. |
|--|---|--|

G - Erhvervsinteresser og beskæftigelser, herunder fiskeri

| Hørings-svar | Opsummering | Bemærkninger |
|--------------|--|---|
| 4(I) | <p>Det skal kontrolleres om VMS kort er retvisende, da fiskeriets aktiviteter i bruttoområdet skal fremgå tydeligt.</p> <p>Der peges endvidere på, at der mange steder i materialet henvises til, at fiskeriet relativt nemt kan <i>"omlægges til nærliggende områder</i>. Dette er i mange tilfælde ikke muligt pga. bundforhold, fiskeforekomster, andet fiskeri og andre havmølleparker eller naturbeskyttelsesområder, og bør derfor omformuleres og angives konkret.</p> <p>Desuden bør det undersøges, om skarven bruger fundamenterne som rasteplasser og derved kan jage hårdere i områder med havmølleparker. Således har fiskere fra Bønnerup og Gilleleje observeret i tusindvis af skarv, der netop har taget ophold i Anholt Havmøllepark, og området er efter fiskernes udsagn tørt for fisk! De positive effekter, der altid fremhæves af vindmølleindustrien fsva. højere biodiversitet og flere fisk omkring fundamenterne kan altså være tvivlsomme.</p> | <p>VMS-data er udleveret af Fiskeristyrelsen og må således forventes at være retvisende. Der er trukket VMS-data for perioden 2009-2019. Hvis der ønskes en uddybning af data, henvises der til WSP 2020. Technical report on impact of Thor wind farm with platform and export cables on the commercial fisheries, hvor der forefindes intensitetskort samt kvartalskort, der viser hvor og hvornår, der er fisket i bruttoområdet med diverse fiskeriredskaber.</p> <p>Indledningsvis bør det nævnes, at der ikke er forbud mod at fiske i danske havmølleparker, men det er ikke tilladt at anvende bundredskaber som fx trawl henover søkabler (beskyttelseszone på 200 m på hver side af kablet) jf. kabelbekendtgørelsen (BEK nr. 939 af 27/11/1992).</p> <p>Derudover fremgår det af udbudsmaterialet til Thor, at koncessionsejeren skal tage kontakt til erhvervsfiskerne, herunder gennem Danmarks Fiskeriforening og evt. øvrige lokale erhvervsfiskere med henblik på at tilrettelægge anlægsaktiviteterne, så fiskeriet ikke påvirkes unødigt. Koncessionshaver skal desuden tage kontakt til erhvervsfiskerne i området med henblik på at forhandle om eventuel erstatning efter fiskerilovens §§ 76-80, jf. lovbekendtgørelse nr. 261 af 21. marts 2019 med senere ændringer, for så vidt angår dokumenterede tab.</p> <p>Ift. tilstedeværelsen af store koncentrationer af skarver i havvindmølleparker har Energistyrelsen ikke konkret viden om dette. I forhold til Thor Havvindmøllepark etableres denne længere fra kysten og på væsentligt dybere vand, end hvor skarver normalt opholder sig og søger føde, da arten primært opholder sig kystnært og ifølge Miljøstyrelsen sjældent ses ved dybder større end 10 meter.</p> |

| | | |
|--|---|--|
| | <p>Det bør også undersøges om skyggeeffekter påvirker tilstedeværelsen af pelagiske fiskearter, især arter som sild, brisling og makrel.</p> <p>Samtidig peger 4(I) på, at det er misvisende, når der i rapporten står; <i>"Det antages, at garnfiskeri i et vist omfang vil være tilladt inden for et kommende område for mølleparken og i det nærmere kabeltrace under drift; derfor vurderes de mulige påvirkninger på garnfiskeriet ikke at være væsentlige"</i>, eftersom fiskeri med faststående redskaber kun kan reguleres via kabelbekendtgørelsen ift. anvendelse af ankre. Selve fiskeriet med passive redskaber reguleres ikke af kabelbekendtgørelsen.</p> <p>Endelig er det altid de positive effekter ved opførelse havvind som fremhæves, men aldrig hvor stort et areal ud af det samlede havareal, der optages af havvindmølleparken. Dette fremmer ikke gennemsigtighed for miljøpåvirkningerne, ligesom der ift. afværgeforanstaltninger og anbefalinger for fiskeriet mangler en beskrivelse af, hvordan den størst mulige sameksistens med fiskeriet sikres, og hvilke hensyn, der især bør tages, 4(I)</p> | <p>Energistyrelsen har ikke kendskab til, at skyggeeffekter fra vindmøller påvirker tilstedeværelsen af fisk i havvindmølleparken. I forbindelse med Horns Rev 1, også beliggende i Nordsøen, blev der udført et demonstrationsprogram, hvor der bl.a. blev foretaget undersøgelser af fisk før, under og efter etablering af havvindmølleparken. Konklusionerne fra undersøgelserne var bl.a., at havvindmølleparken i et vist omfang tiltrak flere arter af fisk og skabte tilflugtssteder for mindre fisk, og at påvirkningerne fra vindmøllerne, fx. vibrationer og støj, ikke havde en effekt på fiskenes tilstedeværelse.</p> <p>Der vil skulle foretages en miljøvurdering af det konkrete projekt (VVM), hvor der på baggrund af den konkrete mølletype, opstillingsmønster og funderingsmetode bl.a. skal foretages en vurdering af påvirkningerne på fiskeriet. I denne miljøvurdering vil det også blive belyst, hvor stor en del af havbunden, der vil blive "inddraget" til fundament og fundamentsbeskyttelse.</p> |
|--|---|--|

H - Turisme og rekreative interesser

| Hørings-svar | Opsummering | Bemærkninger |
|--------------|---|--|
| 1(I) | <p>Det foreslås, at koncessionskontrakten bør indeholde en forpligtelse til at prioritere natur- og turisme for derved at skabe opbakning til projektet lokalt. Det kunne fx være ved at etablere stenrev ved møllerne for derved at forbedre dyrehabitatene i og omkring parken eller ved at en mindre del af oveskuddet fra parken tildeles en lokal pulje 1(I). Det bør ligeledes belyses, hvordan parken aktivt kan styrke arbejdspladser, turisme og levevilkår i området, hvilket bl.a. vil understøtte det etablerede partnerskab for Vestkystturisme, hvor de fem vestkystkommuner, tre regioner og Realdania har udarbejdet en udviklingsplan for turisme langs vestkysten. Området er præget af lokalt engagement, der fortjener opbakning fra bl.a. statslige initiativer, da området er under pres. Dette kunne fx ske ved at lade noget af indtjeningen gå retur til området eller ved at etablere en interessant formidlingsplatform, så lokale og turister kan få viden og indsigt i parken, 1(I).</p> | <p>Der er ikke politisk mandat til i koncessionsaftalen at forpligte den kommende ejer til at bidrage til at styrke natur- og turismeinteresser lokalt. Forslag om etablering af fx en formidlingsplatform mv. om Thor for at sikre viden og indsigt i parken lokalt kendes fra andre parker. Et sådan forslag vil skulle rejses i forbindelse med miljøkonsekvensvurderingen af det konkrete projekt, som den kommende koncessionsejer står for.</p> <p>I forhold til erhvervseffekter og jobskabelse, så er dette ikke en del af en miljøvurdering i form af konkrete opgørelse af erhvervseffekt og jobskabelse. Thor Havvindmøllepark forventes dog at have en positiv og mærkbar jobskabelse.</p> |

3.2 Opsummering og bemærkninger til høringsvar til Planen vedr. miljøparametre på land, opdelt efter emner

I - Kumulative effekter

| Hørings-svar | Opsummering | Bemærkninger |
|--------------|---|---|
| 7(M) | Afsnit om kumulative effekter bør også indeholde Bur Solcellepark, da parken har tvunget kabelprojektet syd om solcelleparken, og væk fra den tidligere anvendte korridor for kabelprojekter ind mod Idomlund, når de kom fra Nordvest, 7(M). | Høringssvar omhandler det konkrete projekt på land. Kumulative virkninger vil således blive behandlet i forbindelse med miljøkonsekvensrapport for det konkrete projekt på land, hvor Miljøstyrelsen er myndighed. Miljøkonsekvensrapporten er sendt i høring fra 26. april til 21. juni, 2021. |

J - Støjpåvirkninger og sundhed

| Hørings-svar | Opsummering | Bemærkninger |
|--------------|---|--|
| 2(I) | Der spørges til, hvad der menes med, at miljørapporten ikke indeholder en beskrivelse af miljøstatus for støj, fordi det vil bero på lokal sårbarhed over for påvirkninger (del 3, afsnit 3.1.2). Der peges her på, at det i princippet ikke er svært at kortlægge afstanden til de nærmeste boliger eller andre støjfølsomme områder – og derfor undrer det, at støjen ikke er vurderet på samme niveau som de øvrige mere betydende påvirkninger, fx ved brug af en eksempelberegning med udgangspunkt i tilsvarende anlæg, 2(I). | Eksisterende miljøforhold er i miljørapporten beskrevet på et niveau, som er fundet passende til miljøvurderingen af en plan, der sker på strategisk niveau og ikke på projektniveau. Planen for Thor indeholder ikke nærmere placering af de tekniske anlæg, herunder i forhold til lokal støjfølsom anvendelse, og derfor vil det ikke give mening at beskrive miljøstatus for støj, altså om vejledende støjgrænser i dag er overholdt lokalt. Vurdering af om det konkrete projekt på land kan overholde støjgrænser vil indgå som en del af miljøvurderingen af det konkrete projekt (VVM), hvor Miljøstyrelsen er myndighed. I forhold til påvirkning for støj er der i miljørapporten redegjort for, hvordan støjpåvirkningen er for lignende projekter. |

K - Tracé/linjeføring og kabelstation

| Hørings-svar | Opsummering | Bemærkninger |
|---------------|---|--|
| 1(I), 7(M) | Det påpeges, at det ved placering af ilandføringspunkt og jordkabel bør undgås at påvirke de to mindre sommerhusområder nord for Nissum Fjord – Falstring Ferieby og Trans Ferieby, 1(I). | Høringssvar om ilandføringspunkt og forløb ift. sommerhusområder omhandler det konkrete projekt på land. Dette bør behandles ifm. miljøkonsekvensrapporten (VVM) for det |

| | |
|--|---|
| <p>7(M) Vandløbene, som i Holstebro Kommune forventes krydset i forbindelse med etableringen af elkabelprojektet, er ikke beskrevet i tekstafsnittene, men udelukkende vist på figur 3-18 i del 3, afsnit 3.3.1. Endvidere forholder teksten sig ikke til vandløb i Holstebro Kommune, som er udpeget og beskyttet jf. §3 i Naturbeskyttelsesloven. De er udelukkende vist figur 3-12.</p> <p>Overordnet set vil hensynene til vandløbene kunne varetages ved at gennemføre styret underboring ved alle de beskyttede og målsatte åbne og rørlagte vandløb. Dette kræver godkendelse efter Lov om vandløb.</p> <p>Det kræver endvidere tilladelse efter Lov om vandløb, at krydse private grøfter og vandløb, uanset om de er beskyttede, af hensyn til de afvandingsmæssige forpligtigelser. Af hensyn til de afvandingsmæssige forhold, og at private vandløb også kan mæandrerer, anbefaler Holstebro Kommune, at der også foretages underboringer på disse krydsninger, for at fremtidssikre ledningens placering.</p> <p>Holstebro Kommune kan oplyse, at i det viste krydsningsområde ved Storå, er der etableret en lang række underboringer fra forskellige elkabelprojekter bl.a. Bur Solcellepark, Vesterhav Nord, Idomlund-Bilstrup, samt en række landbaserede vindmølleparker. Langs nordsiden af Storå er der tidligere blevet presset boremudder op i det terræn, som boringen føres under (blow-out) i forbindelse med underboringer.</p> <p>Afsnittet 3.3.2 i del 3 omhandler bl.a. udledning af oppumpet grundvand ved grundvandssænkninger i forbindelse med udgravning af ledningstracéet. Først i teksten oplyses det, at vandet bortskaffes ved nedsivning lokalt. Herefter står der: <i>”med de rette forholdsregler som sedimentering og iltning før udledning vurderes dette arbejde ikke at påvirke hverken kvaliteten eller kvantiteten af de lokale (terrænnære) eller regionale (dybere) grundvandsressourcer, og heller ikke de recipienter, der vil blive udledt til midlertidigt. De dybe grundvandsforekomster vil ikke blive berørt”</i>. Holstebro Kommune bemærker, at der som udgangspunkt ikke vil blive givet tilladelse til midlertidig udledning til recipient. Dette er oplyst til rådgiver, og bør ikke stå i teksten. Såfremt det er arbejde, der udføres uden for Holstebro Kommune, bør det fremgå hvor, så der ikke er tvivl om det, når der på</p> | <p>konkrete projekt på land, hvor Miljøstyrelsen er myndighed.</p> <p>Høringssvar om det præcise forløb og tilpasning af det konkrete projekt ift. vandløb og påvirkningen af disse bør behandles ifm. miljøkonsekvensrapport (VVM) for det konkrete projekt på land, hvor Miljøstyrelsen er myndighed.</p> |
|--|---|

| | | |
|--|--|--|
| | et senere tidspunkt skal søges lokale tilladelser til arbejdet, 7(M) | |
|--|--|--|

L - Landrelateret dyreliv og natur

| Hørings-svar | Opsummering | Bemærkninger |
|--------------|--|--|
| 6(L), 9(M) | <p>6(L) omhandler forslag om omlægning af dele af Voldervej samt evt. værdiforringelse af bolig.</p> <p>Derudover er der ikke er redegjort for bilag IV arter i Holstebro Kommune. I Storå-systemet findes odder, bæver, lampretter og Grøn Kølleguldsmed. Det formodes, at derfor at der findes en række bilag IV arter tilknyttet §3 områder i Holstebro Kommune, som ikke er behandlet i rapporten, 9(M).</p> | <p>Høringssvar 6(L) er adresseret til Lemvig Kommune med kopi til Energistyrelsen. Høringssvar er ikke relevant for Planen for Thor og skal håndteres af Lemvig Kommune og Miljøstyrelsen, som er myndighed for hhv. plangrundlag og miljøvurdering (VVM) af det konkrete projekt på land.</p> <p>Høringssvar 9(M) omhandler også det konkrete projekt på land, og bør behandles i fbm. miljøkonsekvensrapport for det konkrete projekt på land, hvor Miljøstyrelsen er myndighed.</p> |

M - Ejendomsforhold/øko. kompensation

| Hørings-svar | Opsummering | Bemærkninger |
|--------------|---|---|
| 4(L), 2(I) | <p>4(L) udtrykker bekymring for, hvilken indflydelse store mængder strøm vil have på ejendommens køer fsva. mælkeproduktion og vil holde Energistyrelsen ansvarlig for negative følger.</p> <p>4(L) gør ligeledes opmærksom på at udsigt fra stuehuset vil være væsentligt påvirket af det tekniske anlæg på Voldermark. Der er derfor en forventning og krav om erstatning for det værditab på ejendommen som følge af byggeri af det tekniske landanlæg.</p> <p>2(I) henviser til, at der på stationsområdet på Volder Mark er en markvandsboring (DGU 63. 185), som enten skal beholdes efter nærmere aftalte betingelser eller flyttes. Der spørges til, om Energinet vil lave en aftale med ejeren før indgåelse af kontrakt med den kommende koncessionsejeren (del 3, afsnit 3.1.2).</p> | <p>Høringssvarene omhandler det konkrete projekt på land. Dette behandles ifm. processen for miljøkonsekvensrapport (VVM) for det konkrete projekt på land, hvor Miljøstyrelsen er myndighed.</p> |

3.3 Opsummering og bemærkninger til hørings svar iøvrigt, opdelt efter emner

N – Andet

| Hørings-svar | Opsummering | Bemærkninger |
|--------------|---|--|
| 4(I), 5(L) | <p>Materialet mangler en beskrivelse af eksisterende aktiviteter og miljøforhold, herunder hvordan Thor Havmøllepark kan tage hensyn hertil. Desuden efterlyses en fælles fysisk planlægning i dansk farvand, så planer og projekter tænkes ind i en helhed i forhold til en effektiv og intelligent udnyttelse af havet, 4(I).</p> <p>Det påpeges, at der ikke er brug for at etablere en havvindmøllepark ved Nissum Fjord, som er en naturpark og turistområde, da der allerede produceres for meget strøm, som gives væk til tyskerne 5(L).</p> | <p>Eksisterende aktiviteter og miljøforhold er beskrevet på et niveau som er fundet passende til miljøvurderingen af en plan.</p> <p>I forhold til en samlet fysisk planlægning på havet har Søfartsstyrelsen d. 31. marts 2021 sendt forslag til Danmarks første havplan i offentlig høring. Havplanen kan ses på havplan.dk. Planen udspringer af et tværministerielt samarbejde og indfører en helhedsorienteret planlægning, der vil gælde i 10 år. I havplanen indgår planområdet for Thor som udviklingszone til vedvarende energi.</p> <p>Forslag til havplan er udarbejdet i samarbejde med Klima, Energi og Forsyningsministeriet, Finansministeriet, Forsvarsministeriet, Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri, Indenrigs- og Boligministeriet, Kulturministeriet, Miljøministeriet og Transportministeriet og er en udmøntning af lov om maritim fysisk planlægning, der gennemfører Europa-Parlamentets og Rådets direktiv om rammerne for maritim fysisk planlægning, EU-direktiv 2014/89.</p> <p>Thor Havvindmøllepark blev besluttet som en af de 3 havvindmølleparker, som indgår i den energipolitiske aftale fra 2018 og indgår i regeringens samlede planlægning af den grønne omstilling af Danmark.</p> |

4. Integration af miljøhensyn/høringens indflydelse på Planen

4.1 Miljøpåvirkninger og integration af miljøhensyn

Miljørapporten viser, at der ikke på det strategiske niveau, som miljøvurderingen er gennemført på, er identificeret miljøpåvirkninger, som er af en sådan karakter, at der er behov for særskilt overvågning i forbindelse med Planen for Thor Havvindmøllepark, eller som har nødvendiggjort en tilpasning af planen, fordi miljøpåvirkningerne vil være uacceptable i forhold til nationale eller internationale beskyttelsesbestemmelser eller indsatser og målsætninger.

Miljørapporten indeholder i afsnit 10.1, og 10.2 og 10.3 for henholdsvis marine- og landforhold samt hav- og landanlæg en beskrivelse af mulige afværgeforanstaltninger og anbefalinger i forhold til gennemførelsen af det konkrete projekt og miljøvurderingen af dette for at undgå eller mindske mulige væsentlige påvirkninger.

Selvom der ikke er identificeret skadelige miljøpåvirkninger i et sådan omfang eller af en sådan karakter, at det har nødvendiggjort en ændring eller yderligere tilpasning af Planen for at nedbringe påvirkningerne til et acceptabelt niveau, så har flere miljøhensyn indgået i den endelige indsnævring af Thor-området, som Energistyrelsen har foretaget frem mod udbuddet, se kap. 5 nedenfor.

4.2 Resultat af høringen

Energistyrelsen har modtaget et forholdsvis begrænset antal høringssvar, som er indkommet ved høringen af miljørapporten for Planen for Thor havvindmøllepark - i alt 19 høringssvar, hvoraf flere ikke har bemærkninger - og som vedrører forskellige forhold vedrørende Planen for Thor og miljøpåvirkningerne, se kap. 3 ovenfor.

Enkelte høringssvar vedrører placering af havvindmølleparken inden for bruttoområdet på de 440 km². Der er udtrykt ønske om at placere parken i det nordligste del af området af hensyn til sommerhusområder sydpå. Derudover er der også et ønske om at flytte parken til den kommende energiøen i Nordsøen og dermed helt ud af området. Et ønske om placering af parken længere fra kysten blev stærkere tilkendegivet under den 1. offentlige høring i foråret 2020, hvor mange høringssvar udtrykte bekymringer for bl.a. den visuelle påvirkning af Thor 20 km fra kysten. Derudover udtrykte høringssvar bekymring over den kumulative påvirkning ift. de kommende parker Vesterhav Syd og Vesterhav Nord, og visualiseringerne viste, at der for Vesterhav Nord er den største påvirkning.

Placeringen af Thor Havvindmøllepark 20 km ud for kysten ved Nissum Fjord bygger på en politisk beslutning fra 2019. Forslag om at flytte parken betydeligt længere væk fra kysten (30-40 km i nogle forslag) eller ud til den kommende energiø i Nordsøen falder derfor uden for rammerne af den strategiske miljøvurdering af Planen for Thor, som konkret skal forholde sig til Planen for Thor, og miljøpåvirkninger som følge af Planens realisering.

For anlægget på land er der i høringssvarene især påpeget en række forhold, som vedrører meget konkrete forhold vedrørende anlægget på land, og som derfor skal håndteres i forbindelse med den igangværende miljøkonsekvensvurdering (VVM) af landanlægget.

Energistyrelsen vurderer ikke, at der på baggrund af de indkomne høringssvar er grundlag for overordnet at ændre Planen for Thor Havvindmøllepark, dog er der ift. den endelige indsnævring af Thor-området taget en række

hensyn baseret på resultatet af såvel miljørapporten og høringssvarene ifm. SMV-processen samt de øvrige forundersøgelser og overvejelser, herunder visuelle påvirkninger, kumulative visuelle påvirkninger, fugle, stenrev, råstoffer, fiskeri samt sejladsrisiko, se kap. 5 nedenfor.

4.3 Kumulative virkninger

Der er ikke afgivet høringssvar, som specifikt adresserer de kumulative virkninger for den samlede plan (hav- og landprojektet) og i modsætning til den 1. offentlige høring (idefasen), er der heller ikke høringssvar, som berører de kumulative visuelle effekter på havet ved opstilling af parken i det pågældende område sammenholdt med øvrige kendte planer og programmer (fx Vesterhav Syd og Vesterhav Nord). Et høringssvar peger dog på, at afsnittet i miljørapporten om kumulative effekter på land også bør indeholde Bur Solcellepark, da parken har tvunget kabelprojektet syd om solcelleparken og væk fra den tidligere anvendte korridor for kabelprojekter ind mod Idomlund, når de kom fra Nordvest. Dette aspekt ses at vedrøre det konkrete projekt for landanlæggene og skal ikke behandles på det strategiske niveau.

De nærmeste havvindmølleparker til Thor vil være hhv. Vesterhav Nord og Vesterhav Syd, som forventes anlagt i løbet af 2023 og idriftsat ultimo 2023. I forhold til tidsplanen for etableringen af Thor forventes der ingen kumulative påvirkninger relateret til anlægsfasen, og desuden er Thor beliggende betydeligt længere fra kysten. Det betyder, at det primært vil være i forbindelse med driftsfasen, at der er sandsynlighed for kumulative virkninger. Her har miljørapporten specifikt set på påvirkning af havpattedyr og bilag IV (marsvin) og fugle, herunder trækkende og rastende fugle, og vurderet, at der ikke forventes væsentlig risiko for kumulative virker ved etableringen af Thor Havvindmøllepark.

Derudover er de landskabelige og visuelle forhold også belyst. Her konkluderes det, at flere tæt på hinanden placerede havvindmølleparker vil optage en større del af horisonten set fra kysten, omend den reelle kumulative effekt først kan vurderes, når det konkrete Thor-projekt foreligger. Samlet peges der på, at den kumulative effekt ikke vurderes at være væsentlig, da parken placeret inden for området til Thor ikke i sig selv er dominerende eller vurderes dominerende i kombination med Vesterhav Nord og Vesterhav Syd. Derudover vil parkerne, uanset det valgte opstillingsmønster være let adskillelige visuelt, samtidig med at synligheden af Thor Havvindmøllepark pga. af afstand til kysten vil være begrænset til dage med klart vejr. For alligevel at reducere de kumulative visuelle effekter ift. Vesterhav Nord, som fremhæves i miljørapporten og i høringssvar, har Energistyrelsen valgt at indsnævre området ved at reducere den nordlige del af Thor-området med ca. 5-8 km nordfra.

Endvidere vurderer miljørapporten, at lysafmærkningen på det nuværende grundlag ikke vil medføre kumulative virkninger på grund af den store afstand til Thor, der gør at lysafmærkningen herfra i samspil med Vesterhav Nord og Vesterhav Syd kun forventes at være synlig i meget klart vejr relativt få dage om året. Som en del af miljørapporten er der også udarbejdet en visualiseringsanalyse, hvorved den kumulative visuelle påvirkning illustreres ved forskellige opstillingsmønstre, placering på kysten og størrelse på vindmøllerne (ved hhv. 8MW og 15MW).

5. Endelig indsnævring af Thor-området

På baggrund af resultatet af såvel miljørapporten, jf. også anbefalingerne nedenfor i kap. 8.1 og høringssvarene fra SMV-processen samt de øvrige forundersøgelser og overvejelser er følgende forhold lagt til grund for indsnævring af Thor sitet, se særskilt notat om indsnævring af Thor site på Energistyrelsens hjemmeside ift. kort og koordinater.

- Der tages et hensyn til, at det nævnes i miljørapporten og i høringssvar til SMV'en, at de visuelle effekter kan mindskes ved en mere vestlig placering. Området til parken rykkes derfor 2 km vestpå.
- Der tages hensyn til, at de kumulative visuelle effekter ift. Vesterhav Nord, som fremhæves i miljørapporten og i høringssvar, kan mindskes. Området til parken reduceres i den nordlige del med ca. 5-8 km nordfra.
- Der tages hensyn til stenrev, som nævnes i miljørapporten, og som særligt befinder sig i den nordlige del af området.
- Af hensyn til fugle vil en mere vestlig placering forbedre forhold for alker og lommer, som det fremhæves i miljørapporten. Området til parken rykkes derfor 2 km vestpå.
- Der tages et hensyn til støj, idet det fremhæves i miljørapporten, at eksisterende vindmøller på land kan have udnyttet grænseværdierne for støj fra vindmøller, således at der ikke er et stort støjmæssigt råderum til ekstra støjbidrag for Thor Havvindmøllepark ved enkelte boliger. Dette skal undersøges nærmere i VVM af det konkrete projekt, hvor det også kan spille ind, at koncessionsvinder har en 30% buffer. Men også her vil det have en betydning, at området til parken rykkes 2 km vestpå.
- Der tages hensyn til fiskeri i den sydlige del af området ved at indskrænke området med 2 km fra den sydlige grænse.
- Ved at rykke parken 2 km mere mod vest kan parken etableres uden for 12-sømilegrænsen, hvilket muligvis vil være en fordel for koncessionsvinderen ift. fx moms på varer og tjenesteydelser.
- Der er taget et hensyn til sejladsrisiko, idet der er taget et mindre område ud parallelt med sejlruten på den vestlige side af området hvad angår den nederste femtedel af området sydpå.
- Der tages hensyn til den særlige råstofressource 578-043 i den sydlige del af Thor-området, som helt skånes, og som der lægges en 1.000 m buffer ind til fra parkområdet.
- Der tages hensyn til mulige kommende havmølleparker syd for Thor ved at indskrænke området med 2 km fra den sydlige grænse.

6. Valg af Planen ift. alternative placeringer

Der er som en del af den strategiske miljøvurdering redegjort for placeringen af området for Thor i forhold til det 440 km² store forundersøgesområde. For at kunne udarbejde et forslag til placering af parken blev der i 2018 igangsat en finscreening af fire udvalgte områder, beliggende i Nordsøen (Ringkøbing), Jammerbugt, Hesselø og Kriegers Flak, som allerede var arealreserveret til udbud af havvindmølleparker (Hesselø var dog ny, og fik derfor en ny arealreservation). Formålet med finscreeningen var at bekræfte, at det er praktisk muligt at etablere en havvindmøllepark på 800-1.000 MW med en specifik placering i de angivne områder ift. natur, miljø- og planforhold samt at levere økonomiske beregninger, som kunne skabe grundlag for at sikre den mest optimale placering ud fra en økonomisk betragtning.

Finscreeningen viste, at Nordsøen og Hesselø ud fra en samlet betragtning var de mest attraktive områder, hvilket førte til, at forligskredsen besluttede, at den første af de tre havvindmøllerparker i Energiaftalen 2018 skulle placeres i Nordsøen minimum 20 km fra kysten ud fra Nissum Fjord, og at ilandføring af kabler fra anlæg på havet og ind til anlæg på land skulle indgå i udbud af parken.

Miljørapporten har på baggrund af de identificerede mulige miljøpåvirkninger ikke givet anledning til at vælge en anden placering af Thor Havvindmøllepark.

Ilandføringen af strømmen

Oprindeligt blev der undersøgt to mulige ilandføringer af strømmen fra Thor Havvindmøllepark, hvoraf den sydlige ilandføring ved Vedersø Klit blev fravalgt som en administrativ beslutning. Det skyldtes primært, at der kan opnås en væsentlig samfundsøkonomisk gevinst ved en ilandføring nord for Nissum Fjord, hvor den nye højspændingsstation kan tjene både til nettilslutning af havvindmøllestrøm og til nettilslutning af op til 400 MW solcelleanlæg i området og dermed understøtte op til 1.400 MW installeret vedvarende energi.

Som det fremgår af miljøvurderingen, vil en sydlig linjeføring være miljømæssigt gennemførlig, men der er imidlertid visse miljømæssige fordele ved at vælge den nordlige løsningsmulighed, idet færre naboer forventes at blive berørt, og der forventes færre arkæologiske forekomster, færre vandløbskrydsninger og kortere strækninger med skov/beplantning.

7. Overvågning

I henhold til § 12 stk. 4 i miljøvurderingsloven skal myndigheden overvåge de væsentlige miljøpåvirkninger af planens eller programmets gennemførelse. Miljøvurderingen af Planen for Thor Havvindmøllepark viser, at der ikke på det strategiske niveau, som denne miljøvurdering er gennemført på, er miljøpåvirkninger, som er så væsentlige, at der er behov for særskilt overvågning. Der fastlægges derfor ikke et overvågningsprogram, som følge af Planen for Thor Havvindmøllepark. Dette udelukker imidlertid ikke, at der i forbindelse med miljøkonsekvensvurderingen (VVM) af det konkrete projekt kan være forhold, som bør overvåges særskilt. Dette tages der således stilling til på dette tidspunkt.

8. Godkendelsen af Planen for Thor

På baggrund af miljøvurderingen af Planen for Thor og de indkomne høringssvar er det Energistyrelsens vurdering, at der på det strategiske niveau ikke er påvirkninger af miljøet, som er af en sådan karakter, at det er nødvendiggør en ændring af Planen for Thor havvindmøllepark. Der er dog, jf. kap. 5 ovenfor, sket en indskrænkning af Thor-området, som er gennemført ved en indsnævring af sitet til den kommende koncessionsvinder af udbuddet.

Indsnævringen er normal praksis for Energistyrelsen, idet der ofte foretages forundersøgelser i et større område, end der i sidste ende er nødvendigt for at opstille havvindmølleparken. Indsnævringen er således ikke nødvendig af hensyn til at undgå uacceptable miljøpåvirkninger, men miljøhensyn og nedbringelse af miljøpåvirkninger har indgået i indsnævringen, se kap. 4 og 5 ovenfor.

Energistyrelsen kan derfor godkende Planen for Thor med de nævnte indskrænkninger af området.

Godkendelse af Planen offentliggøres på Energistyrelsens hjemmeside og kan i henhold til VE-loven påklages til Energiklagenævnet. Klagefristen er 4 uger fra datoen for offentliggørelsen.

Godkendelsen af Planen med den indskrænkning, der fremgår af kap. 5, betyder dermed, at udbudsprocessen for Thor Havvindmøllepark fortsætter i henhold til Planen med afholdelse af udbud med frist den 8. november 2021, hvorefter koncessionsaftalen forventes indgået umiddelbart efter.

8.1 Afværgeforanstaltninger/anbefalinger

Miljørapporten beskriver en række afværgeforanstaltninger og anbefalinger for hhv. marine- og landforhold og hav- og landanlæg til den efterfølgende justering af projektet og tilhørende miljøkonsekvensvurdering (VVM) for at undgå eller mindske potentielle væsentlige miljømæssige.

Disse afværgeforanstaltninger og anbefalinger er gengivet nedenfor. Miljørapporten fremhæver endvidere, at der som del af processen med Thor, herunder i forbindelse med den efterfølgende miljøvurdering af det konkrete projekt (VVM), kan ske en yderligere afklaring af behov for afværgeforanstaltninger, idet der vil være større kendskab til selve projektet og miljøpåvirkningerne.

Alene afværgeforanstaltninger og anbefalinger fremhævet i miljørapporten er medtaget i nedenstående oversigt.

Marint

| Emne | Afværgeforanstaltninger/anbefalinger |
|-----------------------------------|---|
| Landskab og visuelle påvirkninger | <ul style="list-style-type: none"> • Den visuelle påvirkning kan reduceres ved at placere vindmøllerne i den vestlige del af parkområdet, hvorved der både sikres en større afstand til kysten og en mindre udbredelse i nord-sydgående retning. • For at reducere lyspåvirkningerne kan vindmøllerne placeres i den vestlige del af området, så afstanden til kysten er så stor som muligt. Det kan overvejes at søge Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen om tilladelse til at slukke for de blinkende højintensive markeringslys til advarsel af lufttrafikken i perioder, hvor der ingen fly er i nærheden af mølleparken. |
| Marinarkæologi | <ul style="list-style-type: none"> • I forbindelse med de videre VVM-undersøgelser kan muligheder for at begrænse antallet af kabler i korridorerne undersøges med henblik på at mindske mulig påvirkning af arkæologiske interesser her. • Når det endelige projekt for Thor Havvindmøllepark er til rådighed, skal Slots- og Kulturstyrelsen beslutte, om der skal stilles vilkår om marinarkæologiske undersøgelser i de fire områder med mulige bosættelser fra den ældre Maglemose-kultur. |
| Radiokæder og radar | <ul style="list-style-type: none"> • Havvindmølleparkens layout udformes, således at radarbilledet forstyrres mindst muligt. • Mulig etablering af 'gap fill' radarer kan potentielt dække de områder, der påvirkes. • Mulig opgradering/ombygning af radarsystemerne, som vil gøre overvågning tæt på og over vindmøller bedre. Forsvaret har dog oplyst, at overvågning af særligt lavtgående fly kan være vanskelig på trods af opgradering/ombygning af fx Scanter 4000. • Det er nødvendigt at have fastlagt mølleplaceringer, højde, antal og indbyrdes afstand, før en konkret vurdering af den mulige påvirkning af radarsystemer kan foretages og tiltag til afværgeforanstaltninger kan besluttes. • Det vil det være nødvendigt at inddrage Forsvaret i overvejelserne omkring afværgetiltag. |

| | |
|----------------------------------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Igangsatte undersøgelser i henhold til Eurocontrol-retningslinjerne skal indgå forbindelse med miljøkonsekvensvurderingerne af det konkrete projekt. |
| • Råstofinteresser | <ul style="list-style-type: none"> • Det anbefales at klarlægge, hvorvidt dele af parkområdet kan være potentielt egnet som råstofressource. • Påvirkning af mulighederne for udnyttelse af råstoffer i det potentielle fællesområde 7321-00258 m.fl. kan mindskes ved at begrænse antallet af kabler i de to kabelkorridorer i forbindelse med den videre konkretisering af projektet. • Påvirkningen af de mulige råstofforekomster den sydlige del af parkområdet kan begrænses ved at havvindmølleparken placeres, så der vil være mulighed for en fremtidig udnyttelse af disse. |
| • Fiskeri | <ul style="list-style-type: none"> • Som en del af den senere miljøkonsekvensrapport (VVM) anbefales det, at der indhentes VMS data for den seneste 10-årige periode, og fiskeriet analyseres for de forskellige fiskerityper: bundtrawl, pelagisktrawl og garnfiskeri. Desuden bør den økonomiske påvirkning analyseres. |
| • Støj | <ul style="list-style-type: none"> • I en senere VVM bør der gennemføres en nærmere vurdering af støj fra anlægsarbejderne baseret på konkrete beregninger af støj, der kan nå boliger i land. Vurderingen kan ske med udgangspunkt i retningslinjer om støj fra anlægsarbejder, som er fastsat af kommunerne i land, eller almindeligt anvendte kriterier for støj fra anlægsarbejder. • For driftsfasen skal der udføres konkrete beregninger af støj fra de forventede vindmøller. Beregningerne skal dokumentere, at grænseværdierne for støj fra vindmøller kan overholdes. Disse beregninger skal omfatte støj fra eksisterende vindmøller på havet og på land, idet eksisterende vindmøller kan have udnyttet grænseværdierne for støj fra vindmøller i så høj grad, at der ikke er et støjmæssigt råderum til selv et lille ekstra støjbidrag for Thor havvindmøllepark ved enkelte boliger. |
| Sejladeforhold og sejladefrisiko | <ul style="list-style-type: none"> • Den foreløbige fareidentifikation og risikovurdering anvendes som grundlag for de næste faser i etableringen af Thor Havvindmøllepark. Derudover forventes det, at brugerne af vandet høres igen, og der udføres en detaljeret fareidentifikation og opdateret risikovurdering, når et konkret projekt er yderligere detaljeret under VVM-processen. |
| Flysikkerhed | <ul style="list-style-type: none"> • Det konkrete projekt skal respektere afmærkningsregler i anlægsfasen og driftsfasen, jf. gældende procedurer. • Luftfartsmyndigheder og Forsvaret skal høres som del af processen. |
| Marin flora og fauna | <ul style="list-style-type: none"> • Ved udvælgelsen af områder til havmøllefundamenter og kabelføring bør områder med stenrev og småstenet bund med tangskove så vidt mulig undgås, da stenrev dels er mindre udbredte end sandbund og dels er mere artsrige med længelevende arter. • Det kan overvejes at begrænse antal af kabler i korridorerne med henblik på at mindske mulig påvirkning fra sedimentspredning og derved sandsynligvis også varighed af anlægstid. |
| Havpattedyr og Bilag IV-arter | <ul style="list-style-type: none"> • I forbindelse med den nærmere planlægning af Thor Havvindmøllepark anbefales det at inkludere afværgende foranstaltninger i forbindelse med ramning af monopæle og andre meget støjende aktiviteter for at forhindre væsentlige virkninger på havpattedyr. Udover de forventede krav fra myndighederne om brug af soft-start/ramp-up inden arbejdet påbegyndes, kan støjreducerende afværgeforanstaltninger være boblegardiner, pingere samt sælskræmmere. |
| Fugle | <ul style="list-style-type: none"> • En mere vestlig placering af havvindmøllerne i parkområdet ser ud til at kunne mindske påvirkningen på lommer og nok også alkefugle. • Møllerne kan orienteres nord-sydlig, hvorved risiko for kollision for mulige trækfugle yderligere nedsættes. • Risikoen for kollisioner kan reduceres, jo mindre det samlede areal for havvindmølleparken er. |

| | |
|----------------------------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> I den kommende VVM skal gennemføres nærmere beregninger og vurderinger af kollisionsrisiko for rastende/trækkende fugle, herunder alkefugle og ride samt sule, og hvorvidt disse fugle i stormvejrperioder kan have øget risiko for kollision med havvindmøller. |
| Havbund og vandkvalitet | <ul style="list-style-type: none"> Ved etablering af havvindmøller og kabelkorridorer anbefales, at områder med stenrev friholdes. |
| Hydrografi og vandkvalitet | <ul style="list-style-type: none"> Risiko for spredning af sediment i vandsøjlen med koncentrationer over 10 mg/l forbi vandløbsmundinger af målsatte vandløb med migrerende fisk i anlægsfasen af kabelkorridorerne skal undersøges. Perioden med høje sedimentkoncentrationer må ikke føre til, at fiskenes vindue for migration påvirkes væsentligt. Afværgetiltag kan fx være, at anlægsarbejdet foregår uden for arternes migrationsperiode, som typisk ligger i foråret. |

På land

| | |
|-------------------------------|---|
| Landskab- og visuelle forhold | <ul style="list-style-type: none"> Etablering af afskærmende beplantning omkring højspændingsstationerne, for at begrænse den visuelle og landskabelige påvirkning. Der kan eventuel også foretages terrænmodellering eller jordvolde for at skærme anlægget mest muligt. Højspændingsstationen bør placeres udenfor kystnærhedszonen, da denne ikke er afhængig af den kystnære placering. |
| Kultur- og arkæologisk arv | <ul style="list-style-type: none"> Den konkrete linjeføring for kablet bør føres udenom fredningerne Idomlund Gravhøj, Storå og Idom Å. Inden gennemførelse af graveaktiviteter skal der foretages en arkivalsk kontrol og indhentes en udtalelse fra Holstebro Museum. |
| Støj | <ul style="list-style-type: none"> Tilpasning af det endelige projekt for at begrænse støjpåvirkning fra projektet, fx ved anvendelse af afværgeforanstaltninger som beplantning eller anden støjafskærmning omkring højspændingsstationen. |
| Flora og fauna | <ul style="list-style-type: none"> I fastlæggelse af det konkrete projektområde, skal det såvidt muligt undgås at berøre § 3-beskyttet natur og klitfredet arealer Beskyttede naturtyper, vandløb og klitfredede arealer bør underbores, hvor en berøring af jordkablet ikke kan undgås. |
| Natura 2000 | <ul style="list-style-type: none"> Kabeltracéet skal føres udenom Natura 2000-områder Vandløb skal underbores, hvor disse har udløb til Natura 2000-område nr. 64 Nissum Fjord. Alternativt sikres det, at der ikke sker sedimentspredning til nedstrøms recipienter i Nissum Fjord. |
| Bilag IV-arter | <ul style="list-style-type: none"> Anlægsaktiviteter søges gennemført uden for storkens yngleperiode på engene ved Flynder Å nær Bækmarksbro. Træer, der er egnede til flagermus, fældes så vidt muligt ikke. Hvis fældning af flagermusegnede træer ikke kan undgås, skal træerne fældes i perioder, hvor flagermusene ikke er til stede (september-oktober). Anlægsaktiviteter i områder for spidssnudet frø (<i>Rana arvalis</i>), strandtudse (<i>Epidalea calamita</i>), stor vandsalamander (<i>Tritus cristatus</i>) og markfirben (<i>Lacerta agilis</i>) gennemføres udenfor arternes ynglesæson eller der opsættes paddehegn. Ved krydsning af vandløb gennemføres en besigtigelse, som sikrer at kabeltracéet lægges uden for områder med stedfaste bævere, og anlægsaktiviteter udføres uden for bæverens ynglesæson. Ved krydsning af vandløb gennemføres en besigtigelse, som sikrer at kabeltracéet lægges udenfor ynglesteder for odder. |

| | |
|------------------|--|
| Overfladevand | <ul style="list-style-type: none"> • Projektet bør tilpasses, så væsentlige påvirkninger fra spild af boremudder og blowout kan undgås og god økologisk tilstand for søer og vandløb kan opfyldes. Emnet bør også indgå i miljøkonsekvensvurderingen af det konkrete projekt. |
| Materielle goder | <ul style="list-style-type: none"> • Jordkablerne bør placeres med en sådan afstand til byzone byer, at disse stadig har mulighed for byudvikling |

Hav- og landanlæg

| | |
|---------------|---|
| Luft og klima | <ul style="list-style-type: none"> • Som en del af den senere miljøkonsekvensrapport (VVM) bør der gennemføres en vurdering af udledninger af drivhusgasser og luftforurenende stoffer fra anlægsarbejderne og drift af havvindmølleparken baseret på udledningsberegninger og spredningsberegninger for det konkrete projekt. • Kvantificering og vurdering af drivhusgasudledninger forbundet med produktion af materialer bør indgå i miljøkonsekvensrapporten (VVM), da dette forventes at udgøre en stor andel af de samlede emissioner. |
|---------------|---|

9. Bilag

9.1 Oversigt over indkomne høringsvar til Planen for Thor (foråret 2021)

| Myndigheder | | | | |
|-------------------------|---|------------|--------------------|----------|
| Energistyrelsens aktnr. | Afsender | Dato | Ingen bemærkninger | Emner |
| 1(M) | Ministeriet for Fødevarer - Landbrug og Fiskeri | 18.02.2021 | x | |
| 2(M) | Naviair | 24.02.2021 | x | |
| 3(M) | Sikkerhedsstyrelsen | 24.02.2021 | x | |
| 4(M) | Forsvarsministeriets Ejendomsstyrelse | 12.03.2001 | | (C), (E) |
| 5(M) | Arbejdstilsynet | 24.03.2001 | x | |
| 6(M) | Energistyrelsen, Center for VE | 26.03.2001 | | (F) |
| 7(M) | Holstebro Kommune | 26.03.2001 | | (K), (I) |
| 8(M) | Miljøministeriets departement | 26.03.2001 | x | |
| 9(M) | Energistyrelsen, Center for Undergrund og beredskab | 30.03.2011 | | (E) |

| Interessenter | | | | |
|-------------------------|----------|------|--------------------|-------|
| Energistyrelsens aktnr. | Afsender | Dato | Ingen bemærkninger | Emner |

| | | | | |
|------|--|------------|--|-----------------------------|
| 1(I) | Bestyrelsen på vegne af Ejerforeningen i Trans Ferieby | 21.02.2021 | | (A),(B),(K),(H) |
| 2(I) | Vattenfall | 22.03.2001 | | (E),(G),(C),(F),(A),(B),(M) |
| 3(I) | Danmarks Jægerforbund | 23.03.2001 | | (D) |
| 4(I) | Danmarks Fiskeriforening | 29.03.2021 | | (G),(D),(N) |

| Lodsejere | | | | |
|-------------------------|----------|------------|--------------------|----------|
| Energistyrelsens aktnr. | Afsender | Dato | Ingen bemærkninger | Emner |
| 1(L) | Privat | 01.02.2021 | | (A) |
| 2(L) | Privat | 02.02.2021 | | (A) |
| 3(L) | Privat | 23.02.2021 | | (A) |
| 4(L) | Privat | 24.02.2021 | | (M) |
| 5(L) | Privat | 02.03.2021 | | (D), (N) |
| 6(L) | Privat | 19.03.2001 | | (M) |

9.2 Korte og lange opsummeringer af høringsvar til Planen for Thor

De modtagne høringsvar er inddelt og behandlet i kapital 3 under følgende emner;

Vedrørende anlægget på havet

- A. Visuelle forhold og landskab, inkl. placering af parken
- B. Støjpåvirkninger og sundhed
- C. Signaler (lys, radarer)
- D. Marint dyreliv og natur
- E. Undersøiske forhold, herunder gasser, OXO'er
- F. Råstofinteresser
- G. Erhverv og beskæftigelse, herunder fiskeri
- H. Turisme og rekreative interesser/øko. kompensation

Vedr. anlægget på land

- I. Kumulative effekter
- J. Støjpåvirkninger og sundhed
- K. Tracé/linjeføring og kabelstation
- L. Landrelateret dyreliv og natur
- M. Ejendomsforhold/øko. kompensation

Vedr. øvrige forhold

N. Andet

Opsummering af hørings svar vedr. anlægget på havet

(A) – Visuelle forhold og landskab, inkl. placering af parken

| Opsummering af hørings svar | Indhold i hørings svar (lang version) |
|---|---|
| <p>Der peges på, at parken bør placeres mest muligt mod nord ift. det store sommerhusområde ved Vester Husby, 2(L).</p> <p>Det foreslås også, at Thor i stedet placeres ved energiøen i Nordsøen, da en kystafstand på 20 km er for lidt ved møller med en højde på 230-250 m. Der er bekymring for parkens påvirkning af fugle, fiskeliv og kyst, 3(L).</p> <p>Der peges også på, at parken bør placeres i sydvest, da synligheden her mindskes, samtidig med at der tages hensyn til trækfugle og områder med stenrev, 1(I).</p> <p>1(L) bakker 100% op om etablering af parken</p> <p>Endelig er eksempelvisualiseringer på 8 MW og 15 MW møller ikke et realistisk spænd, da størrelsen til den tid forventes, at være på mellem 11 og 20 MW. Desuden forventes en 11 MW mølle at have en tiphøjde på ca. 330 m og rotordiameter på ca. 280 m., 2(I).</p> | <p>2(L) påpeger at havvindmøllerne (parken) bør placeres så nordligt så muligt ift. det store sommerhusområde ved Vester Husby, så områdets gæster fortsat kan nyde en uforstyrret solnedgang fra stranden.</p> <p>3(L) er for vindkraft, men er bekymret for påvirkning af fugle og fiskeliv, kyst, herunder den visuelle påvirkning. 3(L) påpeger, at udsigten bør på UNESCOs Verdensarvsliste, og at Thor i stedet bør placeret i tilknytning til den kommende energiø i Nordsøen, da en afstand på 20 km er alt for lidt ift. at vindmøllerne nu skal være 230-250 m høje.</p> <p>1(L) tilkendegiver 100% opbakning til etableringen af Thor Havvindmøllepark.</p> <p>1(I) peger på, at parken bør placeres i sydvest, da parkens synlighed mindskes, samtidig med at der tages hensyn til trækfugle og områder med stenrev.</p> <p>2(I) gør opmærksom på, at eksempelvisualiseringer på 8 MW og 15 MW møller ikke er et realistisk spænd, idet møllestørrelse på den tid er på mellem 11 og 20 MW. En 8 MW mølle forventes ikke at være attraktivt. Desuden forventes en 11 MW mølle at have en total tiphøjde på ca. 330 m og rotordiameter på ca. 280 m. (del 1, afsnit 2.6.1)</p> |

(B) - Støjpåvirkninger og sundhed

| Opsummering | Indhold i hørings svar (lang version) |
|--|---|
| <p>1(I) henviser til, at det i materialet fremgår, at vindmøller kan have udnyttet grænseværdien for støj i så høj grad, at der ikke er et støjmæssigt råderum til selv et lille ekstra støjbidrag fra Thor ved enkelte boliger. 1(I) antager, at dette ikke er tilfældet for Trans Ferieby.</p> <p>2(I) peger også på, at det i materialet (del 2, afsnit 2.6.2) beskrives at det støjmæssige råderum på land kan være næsten eller helt udnyttet af eksisterende vindmøller, således at selv et lille støjbidrag fra møllerne i Thor vil betyde,</p> | <p>1(I) henviser til, at det i materialet fremgår, at eksisterende vindmøller på land kan have udnyttet grænseværdien for støj i så høj grad, at der ikke er et støjmæssigt råderum til selv et lille ekstra støjbidrag fra Thor ved enkelte boliger. 1(I) antager, at dette ikke er tilfældet for Trans Ferieby.</p> <p>2(I) peger også på, at i materialet (del 2, afsnit 2.6.2) beskrives at det støjmæssige råderum på land kan være næsten eller helt udnyttet af eksisterende vindmøller, således at selv et lille støjbidrag fra møllerne i Thor vil betyde, at grænseværdierne for støj overskrides. Det anbefales derfor, at der laves en eksempelberegning for et eller flere af de opstillingsmønstre, der er benyttet i visualiseringerne, og meget gerne med endnu større møller (fx 20 MW). Dette ville kunne afklare, hvorvidt der reelt er en risiko for, at udvikler skal opkøbe eksisterende vindmøller eller betale for at skrue ned for dem for at kunne overholde støjgrænserne. Dette vil være af betydning for</p> |

| | |
|--|---|
| <p>at grænseværdierne for støj overskrides. Det anbefales derfor, at der laves en eksempelberegning for et eller flere af de opstillingsmønstre, der er benyttet i visualiseringerne, og meget gerne med endnu større møller (fx 20 MW). Dette ville kunne afklare, hvorvidt der reelt er en risiko for, at udvikler skal opkøbe eksisterende vindmøller eller betale for at skrue ned for dem for at kunne overholde støjgrænserne. Dette vil være af betydning for byderne. Da der formentlig ikke findes støjmålinger fra møller af den størrelse, som forventes opstillet ved Thor vil det formentlig være muligt at få et realistisk bud på den forventede kildestøj fra en vindmølleproducent.</p> | <p>byderne. Da der formentlig ikke findes støjmålinger fra møller af den størrelse, som forventes opstillet på Thor vil det formentlig være muligt at få et realistisk bud på den forventede kildestøj fra en vindmølleproducent.</p> |
|--|---|

(C) - Signaler (lys, radarer)

| Opsummering | Indhold i høringssvar (lang version) |
|---|--|
| <p>2(I) henviser til, at der må menes raderen i "Ramme Vor" og ikke i Ramme (del 2, afsnit 2.5.1), samt at den er ude af drift. Naviair foretog en offentlig høring om nedlæggelsen i januar 2018.</p> <p>I afsnit (del 2, afsnit 2.5.2) om radarsystemer påpeges det, at forsvaret fejlagtigt er benævnt som 'Marinestaben og Flyvertaktisk Kommando'. Den korrekte benævnelse er 'Søværnskommandoen og Flyverkommandoen', 4(M).</p> | <p>2(I) henviser til, at der må menes raderen i "Ramme Vor" og ikke i Ramme – og at denne radar er ude af drift. Naviair foretog en offentlig høring om nedlæggelsen i januar 2018.</p> <p>4(M) I afsnit om radarsystemer (del 2, afsnit 2.5.2) er forsvaret benævnt som Marinestaben og Flyvertaktisk Kommando. Den korrekte benævnelse er Søværnskommandoen og Flyverkommandoen.</p> |

(D) - Maritimt dyreliv og natur

| Opsummering | Indhold i høringssvar (lang version) |
|--|---|
| <p>Vigtigt, at der også er opmærksomhed på de fuglearter, der trækker i øst-vestlig retning - det gælder bl.a. andefugle og skovsnepper. Enkelte GPS data fra England viser således, at skovsnepper trækker igennem området/tæt ved, hvor Thor Havvindmøllepark er planlagt placeret. Derudover bør skovsædgæs også indgå i vurderingen af parken, da vi via Technical series no. 56 AEW "INTERNATIONAL SINGLE SPECIES ACTION PLAN for the CONSERVATION of the TAIGA</p> | <p>3(I) gøre opmærksom på, at man også skal være opmærksom på de fuglearter, der trækker i øst-vestlig retning - og ikke kun dem, der trækker nord-syd, som naturligt nok har været i fokus på if. med de kystnære parker, Vesterhav Syd og Vesterhav Nord – det gælder bl.a. andefugle og skovsnepper. Enkelte GPS data fra England viser således, at skovsnepper trækker igennem området/tæt ved, hvor Thor Havvindmøllepark er planlagt placeret. Derudover bør skovsædgæs også indgå i vurderingen af parken, da vi via Technical series no. 56 AEW "INTERNATIONAL SINGLE SPECIES ACTION PLAN for the CONSERVATION of the TAIGA BEAN GOOSE" er forpligtiget til at varetage artens interesser.</p> <p>4(I) gør opmærksom på, at beskrivelse af Tobis og deres gydeområder samt gydning ikke er vist korrekt. Tobis har pelagiske æg og larver, der driver</p> |

| | |
|--|---|
| <p>BEAN GOOSE” er forpligtiget til at varetage artens interesser, 3(I).</p> <p>Derudover spørges til hvor oversigten over gydeområder stammer fra, da beskrivelse af Tobis og deres gydeområder samt gydning ikke er vist korrekt. Tobis har pelagiske æg og larver, der driver med vandmasserne, 4(I).</p> <p>4(I) undrer sig også over, at havvindmølleparken bør undgå områder med stenrev, da fundamenterne netop virker som stenrev, hvorved miljøpåvirkningen begrænses. Ved at placere fundamenterne i områder hvor havbunden er helt glat og kun består af sand vil man kraftigt ændre havbunden lokalt og den biodiversitet, der naturligt ellers optræder på en naturlig sandbanke. Dette vil påvirke havmiljøet i højere grad end at opstille fundament i områder, hvor der i forvejen forefindes sten.</p> <p>5(L) henviser til at havvindmøllerne fsva. vedligeholdelse skal sandblæses og males hvert 5-8. år og at giftigt slagge og andet blæsemiddel herefter vil flyde rundt på og synke med og dræbe dyr i havet. Dette arbejde bliver ofte udført useriøst – og spildprocenten vil ofte være høj pga. af blæsevejr mv. Det er derfor misvisende at kalde vindmøller på havet for grøn omstilling, løsningen vil derfor være at demontere mølletårnene og lade den overfladebehandle på land i store lukkede haller, som allerede findes.</p> | <p>med vandmasserne. Der spørges derfor til, hvor oversigten over gydeområderne stammer fra?</p> <p>4(I) undrer sig endvidere over, at havvindmølleparken bør undgå områder med stenrev, da fundamenterne netop virker som stenrev, hvorved miljøpåvirkningen begrænses. Ved at placere fundamenterne i områder hvor havbunden er helt glat og kun består af sand vil man kraftigt ændre havbunden lokalt og den biodiversitet, der naturligt ellers optræder på en naturlig sandbanke. Dette vil alt andet lige påvirke havmiljøet i højere grad end at opstille fundament i områder, hvor der i forvejen forefindes sten.</p> <p>5(L) henviser til at havvindmøllerne fsva. vedligeholdelse skal sandblæses og males hvert 5-8. år og at giftigt slagge og andet blæsemiddel herefter vil flyde rundt på og synke med og dræbe dyr i havet. Dette arbejde bliver ofte udført useriøst – og spildprocenten vil ofte være høj pga. af blæsevejr mv. Det er derfor misvisende at kalde vindmøller på havet for grøn omstilling, løsningen vil derfor være at demontere mølletårnene og lade den overfladebehandle på land i store lukkede haller, som allerede findes.</p> |
|--|---|

(E) – Undersøiske forhold, herunder gasser, UXO

| Opsummering | Indhold i høringssvar (lang version) |
|---|---|
| <p>I del 2, afsnit 2.3 fremgår det, at det undersøiske landskab ikke vurderes og kortlægges på dette stadie. Der spørges derfor til, om det betyder, at det undersøiske landskab skal vurderes i miljøkonsekvensrapporten? – og i så fald, hvad menes der menes med det undersøiske landskab, da emnet ikke traditionelt indgår i VVM-redegørelser. Er der tale om havbundsmorfologi?, 2(I)</p> | <p>2(I) henviser til delrapport 2, afsnit 2.3, hvor det fremgår at det undersøiske landskab ikke vurderes og kortlægges på dette stadie. Der spørges derfor til om det betyder, at det undersøiske landskab skal vurderes i miljøkonsekvensrapporten? – og i så fald, hvad menes der så med ”det undersøiske landskab”? Emnet har traditionelt ikke indgået som et emne i VVM-redegørelser. Er der tale om havbundsmorfologi?</p> <p>4(M) peger på at forhold omkring ueksploderet ammunition eller lignende farlige genstande (UXO) ikke er behandlet i materialet. Da der ved tidligere høringer er givet bemærkninger i den henseende, forventer</p> |

| | |
|--|---|
| <p>4(M) spørger hvorfor forhold omkring ueksploderet ammunition ell. lignende farlige genstande (UXO) ikke behandles. Der er ved tidligere høringer givet bemærkninger herom og Søværnskommandoen forventer, at blive inddraget i det videre arbejde fsva. søopmålings-, uddybnings- og etableringstilladelser mv., hvor Søværnskommandoen forventeligt vil adressere forhold omkring UXO bl.a., herunder behov for en UXO-survey.</p> <p>Endelig gøres der opmærksom på, at en tydelig geologisk underopdeling af undergrunden bør foreligge inden anlægsaktiviteter påbegyndes for at sikre, at påvirkningerne fra anlægsfasen og eventuel tilstedeværelse af shallow gas i området er afdækket, 9(M).</p> | <p>Søværnskommandoen, at blive inddraget i kommenteringen af det videre arbejde fsva. søopmålings-, uddybnings- og etableringstilladelser mv., hvor Søværnskommandoen forventeligt vil adressere forhold omkring UXO blandt andet, herunder behov for en UXO-survey.</p> <p>9(M) gør opmærksom på, at en tydelig geologisk underopdeling af undergrunden i området bør foreligge inden anlægsaktiviteter påbegyndes for at sikre, at påvirkningerne fra anlægsfasen og eventuel tilstedeværelse af shallow gas i området er afdækket.</p> |
|--|---|

(F) Råstofinteresser

| Opsummering | Indhold i høringssvar (lang version) |
|---|--|
| <p>I forhold til råstofinteresser, så gøres der opmærksom på, at bygherretilladelser til Husby Klit og Ferring udløber i 2025 – og der spørges derfor til om der vil blive taget hensyn til planlægning af Thor (ilandføringskabler) i tilfælde af en forlængelse af tilladelserne? Energistyrelsen anbefales at tage kontakt til Miljøstyrelsen om dette forhold, 2(I).</p> <p>Endvidere gøres der opmærksom på at afværgeforanstaltningerne/ anbefalingerne peger på, at opstilling af havvindmøller bør undgås eller begrænses i områder, som er ”<i>af mulig interesse til indvinding</i>”, og at dette hensyn skal varetages i samarbejde med Miljøstyrelsen, der er myndighed for råstofloven, samt at det gerne skal ske allerede i planlægningsfasen. Det kan tydeliggøres, om råstofinteresser har betydning for planområdets anvendelse eller geografiske afgræsning, 6(M).</p> | <p>2(I) peger på, at bygherretilladelser til Husby Klit og Ferring udløber i 2025. Der spørges derfor til om der blive taget hensyn til planlægning af vindmølleparken Thor (ilandføringskabler) i tilfælde af en forlængelse af tilladelserne? Energistyrelsen anbefales at tage kontakt til Miljøstyrelsen om dette.</p> <p>6(M) gør opmærksom på, at fsva. miljøemnet råstofinteresser, så peger afværgeforanstaltningerne/anbefalingerne på, at opstilling af havvindmøller bør undgås eller begrænses i områder, som er ”<i>af mulig interesse til indvinding</i>”, af hensyn til mulig, fremtidig indvinding. Der henvises endvidere til, at det står anført, at hensynet skal varetages i samarbejde med Miljøstyrelsen, der er myndighed for råstofloven. Af hensyn til udarbejdelse af den konkrete projekt og placering af vindmøller mv. vil det være hensigtsmæssigt, at denne afvejning af arealinteresser varetages i planlægningsfasen. Det kan således tydeliggøres, om råstofinteresser har betydning for planområdets anvendelse eller geografiske afgræsning.</p> |

(G) Erhverv og beskæftigelse, herunder fiskeri

| Opsummering | Indhold i høringssvar (lang version) |
|---|---|
| <p>Det skal kontrolleres om VMS kort er retvisende, da fiskeriets aktiviteter i bruttoområdet skal fremgå tydeligt.</p> <p>Der peges endvidere på, at der mange steder i materialet henvises til at fiskeriet relativt nemt kan <i>"omlægges til nærliggende områder"</i>. Dette er i mange tilfælde ikke muligt pga. bundforhold, fiskeforekomster, andet fiskeri og andre havmølleparker eller naturbeskyttelse områder, og bør derfor omformuleres og angives konkret.</p> <p>Desuden bør det undersøges om skarven bruger fundamenterne som rastepladser og derved kan jage hårdere i områder med havmølleparker. Således har fiskere fra Bønnerup og Gilleleje observeret i tusindvis af skarv, der netop har taget ophold i Anholt Havmøllepark, og området er efter fiskernes udsagn tømt for fisk! De positive effekter, der altid fremhæves af vindmølleindustrien fsva. højere biodiversitet og flere fisk omkring fundamenterne kan altså være tvivlsomme.</p> <p>Det bør også undersøges om skyggeeffekter påvirker tilstedeværelsen af pelagiske fiskearter, især arter som sild, brisling og makrel.</p> <p>Desuden peger 4(I) på, at det er misvisende, når der i rapporten står; <i>"Det antages, at garnfiskeri i et vist omfang vil være tilladt indenfor et kommende område for mølleparken og i det nærmere kabeltrace under drift; derfor vurderes de mulige påvirkninger på garnfiskeriet ikke at være væsentlige"</i>, eftersom fiskeri med faststående redskaber kun kan reguleres via kabelbekendtgørelsen ift. anvendelse af ankre. Selve fiskeriet med passive redskaber reguleres ikke af kabelbekendtgørelsen.</p> <p>Endelig er det altid de positive effekter ved opførelse havvind som fremhæves,</p> | <p>4(I) De præsenterede VMS kort ser ikke umiddelbart ud til at indeholde alle tilgængelige informationer. Det skal derfor kontrolleres om data er retvisende, da det er afgørende, at fiskeriets aktivitet i bruttoområdet fremstår tydeligt, så der kan tages mest muligt hensyn til aktiviteterne. 4(I) påpeger endvidere på, at der utallige steder i materialet henvises til at fiskeriet relativt nemt kan <i>"omlægges til nærliggende områder"</i>. Dette er i mange tilfælde ikke muligt pga. bundforhold, fiskeforekomster, andet fiskeri og andre havmølleparker eller naturbeskyttelse områder, og bør derfor omformuleres og angives konkret. Et andet forhold man skal være obs på, og som bør undersøges i detaljer er at skarv kan bruge fundamenterne som rastepladser og derfor kan jage hårdere i det område, hvor havmølleparken etableres. Fiskerne fra Bønnerup og Gilleleje har således observeret i tusindvis af skarv der netop har taget ophold i Anholt Havmøllepark, og området er efter fiskernes udsagn tømt for fisk! De positive effekter, der altid nævnes af vindmølleindustrien omkring højere biodiversitet og flere fisk omkring møllefundamenterne, kan altså være tvivlsomme.</p> <p>4(I) Det bør også undersøges om skyggeeffekter påvirker tilstedeværelsen af pelagiske fiskearter i områder, især arter som sild, brisling og makrel.</p> <p>4(I) peger endvidere på, at det fremgår, at <i>"Det antages, at garnfiskeri i et vist omfang vil være tilladt indenfor et kommende område for mølleparken og i det nærmere kabeltrace under drift; derfor vurderes de mulige påvirkninger på garnfiskeriet ikke at være væsentlige"</i>. Dette er imidlertid misvisende, da fiskeri med faststående redskaber kun kan reguleres via kabelbekendtgørelsen i forhold til anvendelse af ankre. Selve fiskeriet med passive redskaber reguleres ikke af kabelbekendtgørelsen.</p> <p>4(I) Desuden nævnes de positive effekter af fundamenterne ift. biodiversitet og biomasse altid ved med opførelse af en havmøllepark. Omvendt nævnes det aldrig hvor stort et areal ud af det samlede havareal, der optages af havvindmølleparken dette vil være gældende for. Dette fremmer ikke ligefrem gennemsigtigheden for miljøpåvirkningerne for projektet.</p> <p>Endelig ift. afværgeforanstaltninger og anbefalinger for fiskeriet mangler der en beskrivelse af hvordan størst mulig grad af sameksistens med fiskeriet sikres, og hvilke hensyn, der især bør tages.</p> |

| | |
|---|--|
| <p>men aldrig hvor stort et areal ud af det samlede havareal, der optages af havvindmølleparken. Dette fremmer ikke gennemsigtighed for miljøpåvirkningerne, ligesom der ift. afværgeforanstaltninger og anbefalinger for fiskeriet mangler en beskrivelse af hvordan den størst mulige sameksistens med fiskeriet sikres, og hvilke hensyn, der især bør tages, 4(I)</p> | |
|---|--|

(H) Turisme og rekreative interesser

| Opsummering | Indhold i høringssvar (lang version) |
|--|---|
| <p>Det foreslås, at koncessionskontrakten bør indeholde en forpligtelse til at prioritere natur- og turisme for derved at skabe opbakning til projektet lokalt. De kunne fx være ved at etablere stenrev ved møllerne for derved at forbedre dyrehabitaterne i og omkring parken eller ved at en mindre del af oveskuddet fra parken tildeles en lokal pulje 1(I). Der bør ligeledes belyses hvordan parken aktivt kan styrke arbejdspladser, turisme og levevilkår i området, hvilket bl.a. vil understøtte det etablerede partnerskab for Vestkystturisme, hvor de fem vestkystkommuner, tre regioner og Realdania har udarbejdet en udviklingsplan for turisme langs vestkysten. Området er præget af lokalt engagement, der fortjener opbakning fra bl.a. statslige initiativer, da området er under pres. Dette kunne fx ske ved at lade noget af indtjeningen gå retur til området eller ved at etablere en interessant formidlingsplatform, så lokale og turister kan få viden og indsigt i parken, 1(I).</p> | <p>1(I) foreslår at koncessionskontrakten bør indeholde en forpligtelse til at prioritere natur- og turisme for derved at skabe opbakning til projektet hos de lokale aktører. De kunne fx være ved at etablere stenrev i forbindelse med møllerne for derved at forbedre dyrehabitaterne i og omkring parken eller ved at en mindre del af oveskuddet fra parken lægges i en lokal pulje, som kan skabe vækst og velstand i området. 1(I) påpeger ligeledes at de fremførte samme synspunkt under den 1. høringsfase, hvor de fremførte, at et interessant perspektiv er, hvordan parken aktivt kan bruges til at styrke arbejdspladser, turisme og levevilkår i området, hvilket også vil understøtte det etablerede partnerskab for Vestkystturisme, hvor de fem vestkystkommuner, tre regioner og Realdania har udarbejdet en udviklingsplan for turisme langs vestkysten. Udover dette partnerskab er området præget af et lokalt engagement, der fortjener opbakning fra bl.a. statslige initiativer, da området udviklingsmæssigt også er under pres. Dette kunne fx ske ved at lade noget af indtjeningen gå retur til området eller ved at etablere en interessant formidlingsplatform, så lokale og turister kan få viden og indsigt i vindmølleparken.</p> |

Opsummering af høringsvar vedr. anlægget på land

(I) Kumulative effekter

| Opsummering | Indhold i høringsvar (lang version) |
|---|---|
| Afsnit om kumulative effekter bør også indeholde Bur Solcellepark, da parken har tvunget kabelprojektet syd om solcelleparken, og væk fra den tidligere anvendte korridor for kabelprojekter ind mod Idomlund, når de kom fra Nordvest, 7(M). | 7(M) I afsnittet omkring kumulative effekter bør Bur Solcellepark fremgå, da parken har tvunget kabelprojektet syd om solcelleparken, og væk fra den tidligere anvendte korridor for kabelprojekter ind mod Idomlund, når de kom fra Nordvest |

(J) Støjpåvirkninger og sundhed

| Opsummering | Indhold fra høringsvar (lang version) |
|--|--|
| Der spørges til, hvad der menes med, at miljørapporten ikke indeholder en beskrivelse af miljøstatus for støj, fordi det vil bero på lokal sårbarhed over for påvirkninger (del 3, afsnit 3.1.2). Det peges her på, at det i princippet ikke svært at kortlægge afstanden til de nærmeste boliger eller andre støjfølsomme områder – og derfor undre det, at støjen ikke er vurderet på samme niveau som de øvrige mere betydende påvirkninger fx ved brug af en eksempelberegning med udgangspunkt i tilsvarende anlæg, 2(I). | 2(I) henviser til at det i afsnit om ”Miljøstatus” (del 3, afsnit 3.1.2) fremgår at en beskrivelse af miljøstatus for støj ikke er indeholdt i miljørapporten, fordi det vil bero på lokal sårbarhed over for påvirkninger. Argumentet om lokal sårbarhed ikke er kendt, forstås ikke, og der spørges til hvad det konkret mens hermed? Det påpeges således, at det i princippet ikke svært at kortlægge afstanden til de nærmeste boliger eller andre støjfølsomme områder – og derfor undre det, at støjen ikke er vurderet på samme niveau som de øvrige mere betydende påvirkninger i miljørapporten. Fx ved brug af en eksempelberegning med udgangspunkt i et tilsvarende anlæg. |

(K) Tracé/linjeføring og kabelstation

| Opsummering | Indhold fra høringsvar (lang version) |
|---|--|
| Det påpeges, at det ved placering af ilandføringspunkt og jordkabel bør undgås at påvirke de to mindre sommerhusområder nord for Nissum Fjord – Falstring Ferieby og Trans Ferieby, 1(I). 7(M) Vandløbene, som i Holstebro Kommune forventes krydset i forbindelse med etableringen af elkabelprojektet, er ikke beskrevet i tekstafrnittene, men udelukkende vist på figur 3-18 i del 3, afsnit 3.3.1. Endvidere forholder teksten sig ikke til vandløb i Holstebro Kommune, som er | 1(I) påpeger, at det ved placering af ilandføringspunkt og jordkabel bør undgås at påvirke de to mindre sommerhusområder nord for Nissum Fjord – Falstring Ferieby og Trans Ferieby. 7(M) Vandløbene, som i Holstebro Kommune forventes krydset i forbindelse med etableringen af elkabelprojektet, er ikke beskrevet i tekstafrnittene, men udelukkende vist på figur 3-18 i del 3, afsnit 3.3.1. Endvidere forholder teksten sig ikke til vandløb i Holstebro Kommune, som er beskyttet jf. §3 i Naturbeskyttelsesloven. De er udelukkende vist figur 3-12. Overordnet set vil hensynene til vandløbene kunne varetages ved at gennemføre styret underboring ved alle de beskyttede og målsatte åbne og rørlagte vandløb. Dette kræver godkendelse efter Lov om vandløb. Det kræver endvidere tilladelse, efter Lov om vandløb, at krydse private grøfter og vandløb, uanset om de er beskyttede, af hensyn til de |

| | |
|--|--|
| <p>udpeget og beskyttet jf. §3 i Naturbeskyttelsesloven. De er udelukkende vist figur 3-12.</p> <p>Overordnet set vil hensynene til vandløbene kunne varetages ved at gennemføre styret underboring ved alle de beskyttede og målsatte åbne og rørlagte vandløb. Dette kræver godkendelse efter Lov om vandløb.</p> <p>Det kræver endvidere tilladelse, efter Lov om vandløb, at krydse private grøfter og vandløb, uanset om de er beskyttede, af hensyn til de afvandingsmæssige forpligtigelser. Af hensyn til de afvandingsmæssige forhold, og at private vandløb også kan mæandrerer, anbefaler Holstebro Kommune, at der også foretages underboringer på disse krydsninger, for at fremtidssikre ledningens placering.</p> <p>Holstebro Kommune kan oplyse at i det viste krydsningsområde ved Storå, er der etableret en lang række underboringer fra forskellige elkabelprojekter bl.a. Bur Solcellepark, Vesterhav Nord, Idomlund-Bilstrup, samt en række landbaserede vindmølleparker. Langs nordsiden af Storå er der tidligere blevet presset boremudder op i det terræn, som boringen føres under (blow-out) i forbindelse med underboringer.</p> <p>Afsnittet 3.3.2 i del 3 omhandler bl.a. udledning af oppumpet grundvand ved grundvandssænkninger i forbindelse med udgravning af ledningstracéet. Først i teksten oplyses det, at vandet bortskaffes ved nedsivning lokalt. Herefter står der: <i>"med de rette forholdsregler som sedimentering og iltning før udledning vurderes dette arbejde ikke at påvirke hverken kvaliteten eller kvantiteten af de lokale (terrænnære) eller regionale (dybere) grundvandsressourcer, og heller ikke de recipienter, der vil blive udledt til midlertidigt. De dybe grundvandsforekomster vil ikke blive berørt"</i>. Holstebro Kommune bemærker, at der som udgangspunkt ikke vil blive givet tilladelse til midlertidig udledning til recipient. Dette er oplyst til rådgiver, og bør ikke stå i teksten. Såfremt det er arbejde, der udføres uden for Holstebro Kommune, bør det fremgå hvor, så der ikke er tvivl om det, når der på et senere tidspunkt skal søges lokale tilladelser til arbejdet, 7(M)</p> | <p>afvandingsmæssige forpligtigelser. Af hensyn til de afvandingsmæssige forhold, og at private vandløb også kan mæandrerer, anbefaler Holstebro Kommune, at der også foretages underboringer på disse krydsninger, for at fremtidssikre ledningens placering.</p> <p>Holstebro Kommune kan oplyse at i det viste krydsningsområde ved Storå, er der etableret en lang række underboringer fra forskellige elkabelprojekter bl.a. Bur Solcellepark, Vesterhav Nord, Idomlund-Bilstrup, samt en række landbaserede vindmølleparker. Langs nordsiden af Storå er der tidligere blevet presset boremudder op i det terræn, som boringen føres under (blow-out) i forbindelse med underboringer.</p> <p>Afsnittet 3.3.2 i del 3 omhandler bl.a. udledning af oppumpet grundvand ved grundvandssænkninger i forbindelse med udgravning af ledningstracéet. Først i teksten oplyses det, at vandet bortskaffes ved nedsivning lokalt. Herefter står der: <i>"med de rette forholdsregler som sedimentering og iltning før udledning vurderes dette arbejde ikke at påvirke hverken kvaliteten eller kvantiteten af de lokale (terrænnære) eller regionale (dybere) grundvandsressourcer, og heller ikke de recipienter, der vil blive udledt til midlertidigt. De dybe grundvandsforekomster vil ikke blive berørt"</i>. Holstebro Kommune bemærker, at der som udgangspunkt ikke vil blive givet tilladelse til midlertidig udledning til recipient. Dette er oplyst til rådgiver, og bør ikke stå i teksten. Såfremt det er arbejde, der udføres uden for Holstebro Kommune, bør det fremgå hvor, så der ikke er tvivl om det, når der på et senere tidspunkt skal søges lokale tilladelser til arbejdet, 7(M)</p> |
|--|--|

| | |
|--|--|
| <p>grundvandsforekomster vil ikke blive berørt". Holstebro Kommune bemærker, at der som udgangspunkt ikke vil blive givet tilladelse til midlertidig udledning til recipient. Dette er oplyst til rådgiver, og bør ikke stå i teksten. Såfremt det er arbejde, der udføres uden for Holstebro Kommune, bør det fremgå hvor, så der ikke er tvivl om det, når der på et senere tidspunkt skal søges lokale tilladelser til arbejdet, 7(M)</p> | |
|--|--|

(L) Landrelateret dyreliv og natur

| Opsummering | Indhold i høringssvar (lang version) |
|---|--|
| <p>6(L) omhandler forslag om omlægning af dele af Voldervej samt evt. værdiforringelse af bolig. Høringssvar er adresseret til Lemvig kommune med Energistyrelsen i kopi og vedrører det konkrete projekt på land og er derfor ikke relevant for planen for Thor.</p> <p>Derudover er der ikke er redegjort for bilag IV arter i Holstebro Kommune. I Storå-systemet findes odder, bæver, lampretter og Grøn Kølleguldsmed. Det formodes, at derfor at der findes en række bilag IV arter tilknyttet §3 områder i Holstebro Kommune, som ikke er behandlet i rapporten, 9(M).</p> | <p>6(L) er adresseret til Lemvig kommune med kopi til Energistyrelsen. Høringssvar er ikke relevant for planen for Thor og skal håndteres af Lemvig Kommune og Miljøstyrelsen, som er myndighed for hhv. plangrundlag og miljøvurdering (VVM) af det konkrete projekt på land.</p> <p>9(M) påpeger, at der ikke er redegjort for forekomster af bilag IV arter i Holstebro Kommune. I Storå-systemet findes odder, bæver, lampretter og Grøn Kølleguldsmed. Det formodes derfor, at der findes en række bilag IV arter tilknyttet §3 områder i Holstebro Kommune, som ikke er behandlet i rapporten.</p> |

(M) Ejendomsforhold/øko. kompensation

| Opsummering | Indhold i høringssvar (lang version) |
|---|---|
| <p>4(L) udtrykker bekymring for hvilke indflydelse store mængder strøm vil have på ejendommens køer fsva. mælkeproduktion, og vil holde Energistyrelsen ansvarlig for negative følger.</p> <p>4(L) gør ligeledes opmærksom på at udsigt fra stuehuset vil være væsentligt påvirket af det tekniske anlæg på Voldermark. Der er derfor en forventning og krav om erstatning for det værditab på ejendommen som følge af byggeri af det tekniske landanlæg.</p> | <p>4(L) udtrykker bekymring for hvilke indflydelse store mængder strøm vil have på ejendommens køer fsva. mælkeproduktion, og vil holde Energistyrelsen ansvarlig for negative følger.</p> <p>4(L) gør ligeledes opmærksom på at udsigt fra stuehuset vil være væsentligt påvirket af det tekniske anlæg på Voldermark. Der er derfor en forventning og krav om erstatning for det værditab på ejendommen som følge af byggeri af det tekniske landanlæg.</p> <p>2(I) henviser til, at der på stationsområdet på Volder Mark er en markvandsboring (DGU 63. 185), som enten skal beholdes efter nærmere aftalte betingelser eller flyttes andet sted hen på ejerens areal. Der spørges til om Energinet vil lave en aftale med ejeren før indgåelse af kontrakt med den kommende koncessionsejeren (del 3, afsnit 3.1.2).</p> |

| | |
|---|--|
| <p>2(I) henviser til, at der på stationsområdet på Volder Mark er en markvandsboring (DGU 63. 185), som enten skal beholdes efter nærmere aftalte betingelser eller flyttes. Der spørges til om Energinet vil lave en aftale med ejeren før indgåelse af kontrakt med den kommende koncessionsejeren (del 3, afsnit 3.1.2).</p> | |
|---|--|

Opsummering af høringsvar, øvrigt

(N) Andet

| Opsummering | Indhold fra høringsvar (lang version) |
|--|---|
| <p>Materialet mangler en beskrivelse af eksisterende aktiviteter og miljøforhold, herunder hvordan Thor havmøllepark kan tage hensyn hertil. Desuden efterlyses en fælles fysiske planlægning i dansk farvand, så planer og projekter tænkes ind i en helhed i forhold til en effektiv og intelligent udnyttelse af havet, 4(I).</p> <p>Derudover er der ikke brug for at etablere en havvindmøllepark ved Nissum Fjord, som er en naturpark og turistområde, da der allerede produceres for meget strøm, som gives væk til tyskerne 5(L).</p> | <p>4(I) peger på at der mangler afsnit, der i langt højere grad beskriver eksisterende aktiviteter og miljøforhold og beskriver hvordan Thor havmøllepark kan tage hensyn til disse forhold, hvis den opføres. Den fælles fysiske planlægning i dansk farvand er ikke eksisterende og planer og projekter tænkes derfor ikke ind i en helhed i forhold til en effektiv og intelligent udnyttelse af danske farvande, og det er en skam.</p> <p>5(L) peger på at danskerne ikke kan anvende den strøm, der allerede produceres, selvom vi forærer strømmen til tyskerne, så hvad skal vi så med Thor havvindmølleprojekt ved Nissum Fjord, som er natur og turistområde. Der henvises således til at tyskerne har betalt danske møllejer for at stoppe deres møller.</p> |

Appendiks til den sammenfattende redegørelse: Oversigt over høringsvar og håndtering fra 1. offentlige høringsfase (idefasen)