



Energistyrelsen

## Bilag 2

### Høringssvar modtaget i forbindelse med den 2. offentlighedsfase vedr. miljøvurderingen af planen for Kattegat og Kriegers Flak II (1. maj – 26. juni 2024)

**Kontor/afdeling**

Center for grøn strøm -  
Havvind

**Dato**

08-08-2024

**J nr.** 2024-9884

/RLA, ANMJ

## Høringssvar 1

---

**Fra:** Marianne Lund Ujvári (MLUV) <MLUV@BANE.dk>

**Sendt:** 15. maj 2024 11:39

**Til:** ENS KG2KF2 <kg2kf2@ens.dk>

**Emne:** vedr. offentlig høring fra ENS over udkast til plan for Kattegat og Kriegers Flak II med den tilhørende miljørapport - høringssvar

Til Energistyrelsen,

Banedanmark har ingen bemærkninger til udkast til plan for Kattegat og Kriegers Flak II med den tilhørende miljørapport.

Venlig hilsen

**Marianne Lund Ujvári**

Chefkonsulent, biolog

M: +45 2022 1743

**Banedanmark**

Planlægning, Arealer og Miljø

Carsten Niebuhrs Gade 43

1577 København V

[banedanmark.dk](http://banedanmark.dk)



**BANEDANMARK**

[Facebook](#) | [LinkedIn](#)

**Energistyrelsen**

Carsten Niebuhrs Gade 43  
1577 København V

T: +45 3392 6700

E: [ens@ens.dk](mailto:ens@ens.dk)

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



Banedanmark er ansvarlig for behandlingen af de personoplysninger, vi modtager om dig. Læs mere om vores persondatapolitik på [banedanmark.dk](https://banedanmark.dk). Hvis du sender følsomme eller fortrolige oplysninger til os, opfordrer vi til, at du bruger din digitale postkasse på [borger.dk](https://borger.dk) eller [virk.dk](https://virk.dk).

Læs mere om, hvordan Arealer & Miljø specifikt håndterer dine personoplysninger under dette [link](#).

## Høringssvar 2

---

**Fra:** Mette Jørgensen (MJRG) <MJRG@BANE.dk>

**Sendt:** 16. maj 2024 10:47

**Til:** ENS KG2KF2 <kg2kf2@ens.dk>

**Emne:** Høring for Kattegat og Kriegers Falk II

Til rette vedkommende

Energistyrelsen bedes være opmærksom på at der skal søges tilladelse igennem [ledningsx.dk](https://ledningsx.dk), ved styret underboring under jernbanen. Arbejdet må først påbegyndes når I har modtaget en særskilt tilladelse fra Banedanmark.

Energistyrelsen bedes ligeledes være opmærksom på, at jernbanelovens § 24 overholdes i det pågældende projekt.

I henhold til jernbanelovens § 24, må der ikke uden tilladelse fra Banedanmark;

- 1) foretages udgravninger eller opfyldninger eller anbringes materiel eller materialer i en sådan nærhed af Banedanmarks område, at der derved kan opstå fare for driften,
- 2) føres ledninger over, under eller langs med banen
- 3) ledes vand til banen eller dennes grøfter, herunder ved opstemning, eller
- 4) foretages arbejder i niveauoverkørsler

Det betyder, at bygherren må kontakte Banedanmark, hvis bygherrens arbejde muligvis kan udgøre en fare for jernbanen. Det er bygherrens ansvar alene, at arbejdet ikke beskadiger eller udgøre en fare for naboejendomme og jernbanen.

Såfremt der anvender større maskiner (f.eks. kraner, der kan dreje hen mod banen), skal der inden anvendelse af en sådan maskine, foreligge en jernbanesikkerhedsfaglig vurdering af, om det kræver en jernbanesikkerhedsplan/-instruks. Ved spørgsmål vedrørende jernbanesikkerhedsfaglig vurdering kontaktes [jernbanesikkerhedsplaner@bane.dk](mailto:jernbanesikkerhedsplaner@bane.dk)



Energistyrelsen

I forhold til færdsel på Banedanmarks arealer, kræver dette tilladelse, jf. jernbanelovens §§ 41-46.

Med venlig hilsen

**Mette Jørgensen**

Arealforvalter

Teknisk projekt ejer, Arealer

M: +45 20 34 07 33



**BANEDANMARK**

Infrastruktur

System- og Anlægsejer

Godsbanevej 2

4100 Ringsted

[banedanmark.dk](http://banedanmark.dk)



**BANEDANMARK**

*Banedanmark er ansvarlig for behandlingen af de personoplysninger, vi modtager om dig. Læs mere om vores persondatapolitik på [banedanmark.dk](http://banedanmark.dk). Hvis du sender følsomme eller fortrolige oplysninger til os, opfordrer vi til, at du bruger din digitale postkasse på [borger.dk](http://borger.dk) eller [virk.dk](http://virk.dk).*



Energistyrelsen

## Høringsvar 3

---

**Fra:** Christian Degner <cde@dma.dk>

**Sendt:** 12. juni 2024 14:19

**Til:** ENS KG2KF2 <kg2kf2@ens.dk>

**Cc:** Flemming S. Sørensen <FSS@dma.dk>; Daniel Gross Bjerregård <dabj@dma.dk>; Thyge Moos <tmo@dma.dk>

**Emne:** Søfartsstyrelsens høringssvar ifm. udkast til plan for Kattegat og Kriegers Flak II med den tilhørende miljørapport

Til Energistyrelsen

Vedhæftet findes Søfartsstyrelsens høringssvar ifm. udkast til plan for Kattegat og Kriegers Flak II med den tilhørende miljørapport.

Med venlig hilsen

**Christian Degner**

Nautisk Konsulent

Søfartsstyrelsen

Sikre farvande

Dir. tlf.: 72 19 61 91

E-mail: [cde@dma.dk](mailto:cde@dma.dk)



Caspar Brands Plads 9

4220 Korsør

Tlf.: 72 19 60 00

Web: [www.sfs.dk](http://www.sfs.dk)

Følg os:



[Søfartsstyrelsen](#)

[Danish Maritime Authority](#)

Søfartsstyrelsen behandler personoplysninger om dig, når du kommunikerer med os. Du kan læse mere i Søfartsstyrelsens persondata- og privatlivspolitik.

[Søfartsstyrelsens persondata- og privatlivspolitik](#)





### Høringssvar til Energistyrelsen vedr. Offentlig høring af Energistyrelsens udkast til plan for Kattegat og Kriegers Flak II

Hermed Søfartsstyrelsens høringssvar til Energistyrelsens offentlige høring vedr. udkast til plan for Kattegat og Kriegers Flak II

Søfartsstyrelsen kan ud fra den aktuelle miljøvurdering af Plan for Kattegat og Kriegers Flak II (Nord og Syd), som dækker delrapport 1 og 2, ikke afgøre, hvordan sejladsikkerheden vil blive påvirket af opførelsen af havvindmølleparkerne. Derfor skal der udarbejdes en omfattende risikoanalyse, en Formal Safety Assessment (FSA), i overensstemmelse IMO's retningslinjer. Denne anmodning er begrundet med hjemmel i entreprenørbekendtgørelsens § 3, stk. 4, for at opnå en detaljeret vurdering af havvindmølleparkerens indflydelse på sejladsikkerheden. Analysen skal leve op til de krav, der blev drøftet på møderne mellem Energistyrelsen, Energinet og Søfartsstyrelsen afholdt den 6. juli 2023 og den 31. august 2023. Det blev særligt fremhævet på disse møder, at det er afgørende at inkludere både en kvalitativ og kvantitativ vurdering af alle kumulative effekter, der følger af alle relevante områder udlagt i havplanen.

Først når resultaterne af en fyldestgørende FSA foreligger, vil Søfartsstyrelsen kunne vurdere, om påvirkningerne på sejladsikkerheden er inden for det acceptable. På baggrund af denne analyse vil styrelsen afgøre, om der er behov for at implementering af forebyggende foranstaltninger eller andre tiltag for at opretholde sejladsikkerheden.

Styrelsen indgår gerne i dialog, der skal fastlægge rammerne for denne analyse for at sikre, at den opfylder alle relevante krav fra Søfartsstyrelsen.

Derudover bemærkes det, at der i planerne for Kattegat II, forekommer et overlap mellem udviklingszone til vedvarende energi (Ev26), og udviklingszonerne til havbrug (Ah42 og Ah43).

Søfartsstyrelsen ønsker at gøre opmærksom på, at der enten forekommer eksisterende tilladelser, eller ansøgninger til tilladelser i begge de førnævnte Ah-zoner, og at det af bestemmelserne for bekendtgørelsen om Danmarks Havplan fremgår, at hvis området tillige er udlagt til andre formål eller konkrete projekter, kan der kun meddeles tilladelse m.v. eller vedtages planer for vedvarende energi, efter samråd med ressortministeren for det formål eller projekt, som området også er udlagt til. I dette tilfælde Miljøministeren.

Det bemærkes yderligere, at der forekommer et overlap mellem Ev12 og zone til kabelkorridorer for vedvarende energi. Da ressortministeriet for hhv. zonetype Ev12 og Ek14 er Klima-, energi- og forsyningsministeriet, har Søfartsstyrelsen ikke yderligere bemærkninger til overlappet.

Med venlig hilsen  
Christian Degner  
Nautisk Konsulent

12-06-2024

Vores reference:

Sag: 2024103679

Sikre farvande

/ Christian Degner

**SØFARTSSTYRELSEN**

Caspar Brands Plads 9

4220 Korsør

Tlf. 72 19 80 00

CVR-nr. 29 83 16 10

EAN-nr. 5798000023000

[sfs@dlma.dk](mailto:sfs@dlma.dk)

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

ERHVERVSMINISTERIET



## Høringsvar 4

---

**Fra:** Lasse Jesper Pedersen <lasse@dn.dk>

**Sendt:** 21. juni 2024 10:16

**Til:** ENS KG2KF2 <kg2kf2@ens.dk>

**Emne:** Vedrørende sammenlægning af miljøvurderinger for Kattegat og Kriegers Flak II

Kære ENS,

Jeg skriver til jer i min egenskab af klima- og energipolitisk seniorrådgiver hos Danmarks Naturfredningsforening. I forbindelse med vores arbejde med høringssvar til miljøvurderingen for havvindmølleprojekterne Kattegat og Kriegers Flak II, er jeg blevet opmærksom på, at miljøvurderingen for de to projekter er slået sammen i en enkelt rapport.

Jeg vil gerne problematisere denne beslutning af følgende grunde og samtidig bede om en uddybende forklaring på baggrunden for sammenslåningen:

1. **Fysiske og miljømæssige forskelle:** De to projekter er placeret fysisk langt fra hinanden, henholdsvis i Kattegat og i Østersøen. Disse geografiske forskelle betyder, at de lokale miljøforhold, herunder hydrografi, fauna, flora og menneskelige aktiviteter, er vidt forskellige. En samlet vurdering kan risikere at overse specifikke miljømæssige udfordringer og behov for beskyttelse, der er unikke for hver lokation.
2. **Kompleksitet og detaljeringsgrad:** Ved at kombinere miljøvurderingerne for to så forskellige projekter, kan det være vanskeligt at opnå den nødvendige detaljeringsgrad i vurderingen af miljøpåvirkningerne. Dette kan potentielt medføre, at væsentlige miljøproblemer ikke adresseres tilstrækkeligt.
3. **Transparens og offentlig høring:** En samlet rapport kan skabe forvirring og gøre det mere udfordrende for interessenter og offentligheden at forholde sig til de specifikke miljøpåvirkninger og afbødende foranstaltninger for hvert enkelt projekt. Dette kan reducere kvaliteten og effektiviteten af den offentlige høringsproces.
4. **Sammenligning med tidligere praksis:** Tidligere miljøvurderinger for havvindmølleprojekter har i mange tilfælde været udarbejdet separat, netop for at sikre en grundig og lokal tilpasset vurdering af miljøpåvirkningerne. Jeg undrer mig derfor over, hvorfor denne praksis er blevet ændret i dette tilfælde.

Jeg vil gerne forstå den rationale og de overvejelser, der har ligget til grund for beslutningen om at slå miljøvurderingerne for Kattegat og Kriegers Flak II sammen.

Jeg ser frem til jeres svar og håber, I kan belyse de specifikke grunde til, at denne tilgang er blevet valgt. På forhånd tak for hjælpen.



Energistyrelsen

Bedste hilsner,

**Lasse Jesper Bering Pedersen**

Klima- og Enerkipolitisk Seniorrådgiver

Danmarks Naturfredningsforening

Tlf.: 31193234

@ :[lasse@dn.dk](mailto:lasse@dn.dk)

## Høringssvar 5

---

**Fra:** Karsten Kalle <kako@vordingborg.dk>

**Sendt:** 25. juni 2024 10:16

**Til:** ENS KG2KF2 <kg2kf2@ens.dk>

**Emne:** Høringssvar til 2. offentlighedsfase for udkast til plan for Kriegers Flak II med tilhørende

Kære Energistyrelse

Se vedlagte.

Venlig hilsen

**Karsten Kalle**

*Chefkonsulent*

Telefon: 55 36 24 14

Mobil: 21 79 15 54

[kako@vordingborg.dk](mailto:kako@vordingborg.dk)



**Klima og Infrastruktur**

Østergårdstræde 1A

4772 Langebæk



**Vordingborg Kommune**

Valdemarsgade 43

4760 Vordingborg



Energistyrelsen



Energistyrelsen  
[kg2kf2@ens.dk](mailto:kg2kf2@ens.dk)

Sagsnr.: 24-011009  
Dok.nr.: 24-011009-2  
59778714  
Klima og Infrastruktur

Sagsbehandler  
Karsten Kalle  
55 36 24 14  
[kako@vordingborg.dk](mailto:kako@vordingborg.dk)

24. juni 2024

## Høringssvar til 2. offentlighedsfase for udkast til plan for Krigers Flak II med tilhørende miljørapport

Kære Energistyrelsen

Vordingborg Kommune hæfter sig i høringen i særdeleshed ved potentialet for overplanting på Krigers Flak II, samt projektets afledte effekt på land i form af servicering af havvindmølleparken, som ikke bør glemmes i planlægningen og vurderingen af projektet.

### *Overplanting på Krigers Flak II*

Kommunens interesse for overplanting skal ses i sammenhæng med, at Vordingborg Kommune har fokus på hvordan vi kan skabe en grøn omstilling, og vores arbejde for at gøre vores område til "Østdanmarks Kraftcenter for Grøn Energi". Dette kommer blandt andet til udtryk gennem vores ambitiøse udbygningsplaner for solcelleparker og vindmøller på land, planlægning for Power-to-X virksomheden Arcadia eFuels samt andre grønne virksomheder, og endelig kommunens samarbejde med Energinet i forhold til planlægning for udbygning af elnettets kapacitet.

Vores udvikling på land skal naturligvis ses i sammenhæng med den statslige planlægning for anlæg på havet, hvor potentialet for produktion af vedvarende energi er enormt stort. Derfor vil vi udtrykke vores opbakning til udbygning af havvindmøllekapaciteten i Danmark, og i særdeleshed udbygningen i Østdanmark, som har betydning for udviklingsmulighederne på land i vores område.

Vi har allerede godkendt et 400 MW Power-to-X anlæg på Vordingborg Havn, men vi har også andre arealer på Sydsjælland, som rummer et stort potentiale for etablering af lignende større energiforbrugende virksomhedstyper (Datacentre, Power-to-X mv.).

Elnettets infrastruktur på Sydsjælland er i dag begrænset i forhold til tilslutningen og distributionen fra nye vedvarende energianlæg. Ved etableringen og tilslutningen af Krigers Flak II er det derfor væsentligt, at denne samtænkes med udbygningen af infrastrukturen på land.

Vordingborg Kommune  
Østergårdstræde 1A  
4772 Langebæk

55 36 36 36  
[post@vordingborg.dk](mailto:post@vordingborg.dk)  
[www.vordingborg.dk](http://www.vordingborg.dk)

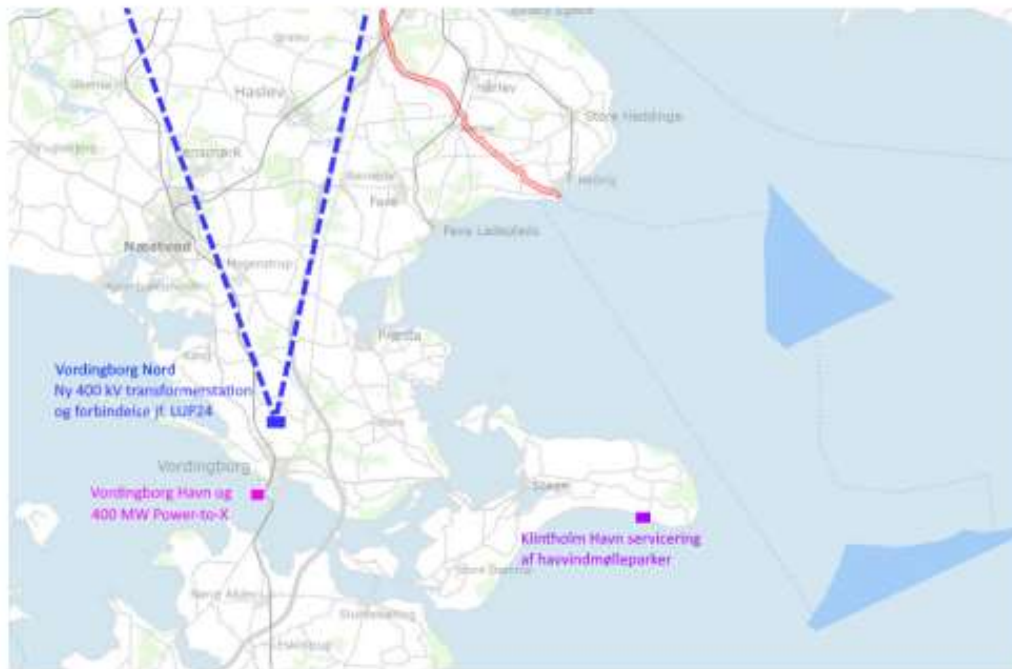




Vordingborg Kommune har på den baggrund i starten af juni afgivet høringssvar til Energinets LUP24 (Langsigtede udviklingsplan for udbygning af elnettet), hvor vi påskynder etableringen af en ny 132 kV højspændingsstation "Vordingborg Nord" i 2026. Samt påskynder Energinets planer for en ny 400 kV transformestation på samme lokation med tilhørende forbindelser mod nord. Vi erfarer at disse anlæg har høj prioritet hos Energinet, og vil blive besluttet endeligt i den nærmeste fremtid.

Denne planlagte udbygning vil sikre en fremtidig infrastruktur, som kan understøtte det erhvervsmæssige potentiale for grøn omstilling på Sydsjælland, hvor vi ikke længere er et område med manglende kapacitet på elnettet.

Ved overplanting på Krigers Flak II er det væsentligt, at dette ses i sammenhæng med Energinets udbygningsplaner, hvor der opstår et knudepunkt på elnettet ved "Vordingborg Nord". Vi mener derfor, at de kommende forbindelser rummer et stort potentiale for direkte forbindelser fra Krigers Flak II til større energiforbrugende virksomheder i Vordingborg Kommune.



*Krigers Flak II og potentialer i Vordingborg Kommune.*



### *Servicering af havvindmølleparker*

Etablering af havvindmølleparken omfatter også en efterfølgende servicering, hvilket vi fra tidligere havvindmølleparker har erfaret ikke er en del af udbuddet eller miljøvurderingen af planerne.

Klintholm Havn er i dag servicehavn for havvindmølleparkerne Baltic 2 og Kriegers Flak i Østersøen, som serviceres af henholdsvis tyske EnBW og svenske Vattenfall. Som følge af Klintholm Havns placering modtager vi henvendelser om placering af servicecentre i forbindelse med samtlige havvindmølleprojekter i den vestlige del af Østersøen, dette omfatter både svenske, tyske og naturligvis danske havvindmølleparker.

Vordingborg Kommune har udarbejdet og vedtaget en udviklingsplan for havnen for at sikre økonomi til restaurering af Klintholm Havn efter stormfloden sidste år. Derved kan den videre udvikling af området sikres, og havnens funktion som servicehavn bibeholde og udvikles. Politisk vil der i efteråret blive taget konkret stilling til udviklingen og finansieringen heraf.

Den seneste havnerapport fra CIP (Havne og Havvind; <https://cipfonden.dk/wp-content/uploads/2024/05/Havne-Havvind-april-2024-CIP-Fonden-1.pdf>) viser, at Klintholm Havn lige nu er den eneste fungerende servicehavn i Østersø-området. Derfor vil det være oplagt for en operatør at etablere sig i Klintholm Havn, hvor de kan nyde godt af den gode infrastruktur og erfaringer fra de eksisterende operatører.

Vi finder det dog naturligt at udviklere af havvindmølleparkerne investerer i hele infrastrukturen omkring parkerne, hvilket også bør omfatte infrastrukturen til servicering. Ideelt set, så var nye kaj anlæg mv. en del af planen, miljøvurderingen og udbuddet af havvindmølleparkerne, så projekts samlede anlæg og miljøpåvirkning kunne indgå.

Vordingborg Kommune ser frem til etableringen af Kriegers Flak II, og vi vil arbejde for, at projektet kan være med til at indfri vores ambition for Vordingborg Kommune som "Østdanmarks Kraftcenter for Grøn Energi".

Venlig hilsen

Mikael Smed  
Borgmester

Anders J. Andersen  
Udvalgsformand Klima- og Teknikudvalget



## Høringssvar 6

---

**Fra:** Lars Erik Nielsen <len@bregentved.dk>

**Sendt:** 25. juni 2024 14:18

**Til:** ENS KG2KF2 <kg2kf2@ens.dk>; MST Miljøstyrelsens hovedpostkasse <MST@MST.DK>

**Cc:** Peter Amstrup-Kappel <pak@bregentved.dk>; Jesper Jørgensen <jj@bregentved.dk>

**Emne:** Høringssvar Krigers Flak II K/S Bregentved - Journal nummer : 2023-49379

Til Energinet m.f. myndigheder

K/S Bregentved cvr.: 40660933 afgiver hermed høringssvar vedr. Krigers Flak II

K/S Bregentved ejer Skov og Landbrugsjord på kabelstrækningen mellem Kanderød til 1 km øst for Skrosbjerg.

Da det er en privat bygherre og ikke Energinet som skal eje og drive Krigers Flak II, forudsætter vi at Gæsteprincippet ikke fraviges i denne sag modsat ved Krigers Flak II. På Borgemødet kunne jeres repræsentanter ikke svare herpå og vi må der forudsætte at en så vigtig ting betyder at gæsteprincippet ikke fraviges.

Ved Krigers Flak I oplevede vi at Energinet ikke adskilte muld og råjord korrekt, på trods af vi pointerede gennem byggeriet.

Bregentved forventer at det præciseres i udbuddet at uanset muldlagets tykkelse skal muld og råjord holdes adskilt og lægges tilbage hvor det lå.

Efter kabellægning afleveres arealerne helt jævne. Ved Krigers Flak I var det absolut ikke tilfredsstillende arbejde der blev afleveret herom.

Nedenstående billede er fra sommeren 2023 – dvs 6 år efter Krigers Flak I blev udført. Som det tydeligt fremgår, er der stadig udbyttmæssige konsekvenser af kablet fra KFI.

Bregentved vil derfor forlange langsigtede udbytte kompensationer i forbindelse med KFII

På Borgermødet i Hårlev blev det oplyst at der grundet at de 2 kabler har 2 legale ejere skal de ligge med en ikke uvæsentlig afstand. Det kan Bregentved ikke acceptere – kablerne skal ligge med den minimale teknisk mulige afstand.

Vedr. dræn skal Bregentved inviteres til et projekteringsmøde hvor vi lægger plads ind til nuværende hoveddræn samt fremtidige. Forstå således at KFII kablerne lægges dybere hvor nuværende og evt. fremtidige hoveddræn s placeres.

Alle dræn som blev omlagt ved Krigers Flak I skal fornys helt inde fra udskiftningen ved KFI – vi vi ikke have en lille stump gammelt dræn imellem de 2 kabeltrancher Hvor muligt skal etableres nye drænledninger med drænsand på i hele kabelområdet – således at området fremstår nydrænet.

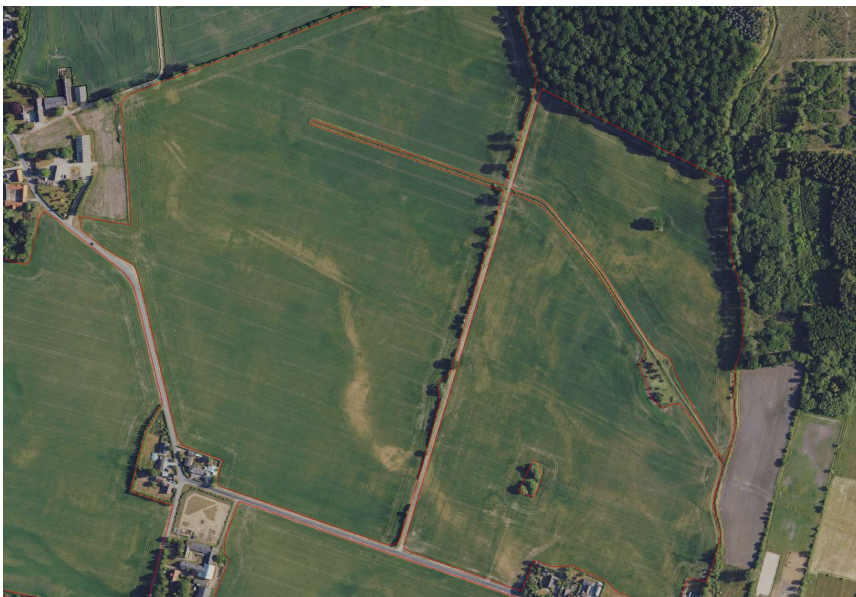


Det tinglyses på arealet at kabelejer bærer fremtidige meromkostninger vedr. dræning. Hvis vi vil nydræne marken betaler kabelejer meromkostningen med udgangspunkt i hvad dræning ville have kostet hvis kablerne ikke var der.

Bregentved forudsætter at alle kabler under vores fredskoven Tureby Hestehave etableres med styret underboring.

Bregentved ønsker **en** kontaktperson som er vores eneste person som vi skal koordinerer med i forbindelse med projektet. Ved KFI oplevede vi at vi blev kastet rundt i den meget store Energinet organisation og det gjorde at vi brugte ufattelig meget tid på komme i kontakt med Energinet.

Bregentved accepterer at kablet kommer og den forslåede placering. Men vi forventer fuld og hel erstatning, samt I gør jeg meget mere umage med at gøre det ordentligt og med største faglighed i den største respekt for vores drift og vores værdier.



Med venlig hilsen/Best regards

**Lars Erik Nielsen**

Inspektør

**BREGENTVED**

Koldinghus Allé 1

DK-4690 Haslev

Cell phone +45 4045 0938

Estate front office +45 5631 2019







## Høringssvar 7

---

Fra: henriette pedersen <henriettepedersen7913@gmail.com>

Sendt: 25. juni 2024 16:01

Til: ENS KG2KF2 <kg2kf2@ens.dk>

Cc: Hanne Sørensen <hannemollersorensen@yahoo.dk>; Søren Willumsen <sowi@stiften.dk>

Emne: SVAR til 2. høring af udkast til plan for Kattegat Havvindmøllepark og den tilhørende miljørapport

Til rette vedkommende!

Vi anmoder om at få en kvittering for rettidig indlevering af høringssvaret.

På beboernes vegne

Henriette Pedersen. Randersvej 555, 8380 Trige.

Tlf: 22616357



## HØRINGSSVAR

### 2. hørings af udkast til plan for Kattegat Havvindemøllepark.

På alle beboernes vegne:

Hanne Sørensen og Henriette Pedersen, Trige - d. 25. juni 2024

Vi protesterer over EnergiNets placering af koblingsstationen - placering 3 - ved Erbakvej.

EnergiNet har valgt netop sådan ud fra 2 parametre, som de lod os forstå på Borgermødet d. 24. juni 2024 i Trige: Dels fordi de er under tidspres og dels for at det kan blive så billigt som muligt i forhold til den kommende koncessionsvinder. Placering 3 ligger under 100 meter fra nærmeste beboer. Det er under al kritik, at menneskelige forhold, sundhed og tab af værdi på vores boliger udelukkes. Da vi påtalte det overfor EnergiNets repræsentanter var svaret: "vi løser en politisk opgave". Det svar og EnergiNets ligegyldighed overfor menneskeliv hører ikke hjemme i et demokrati og slet ikke i en tid, hvor regeringen jævnligt hæver det økonomiske råderum med adskillige milliarder.

Vi protesterer imod anlægsfasen på 30 måneder. Der i perioder vil lukke og blokere Erbakvej og vil medføre et stærkt forhøjet niveau af både støv og især støj. Området for placeringen er ikke plan og vil medføre store tilkørsler af jord. Det vil ændre livsbetingelserne voldsomt for beboerne og for KFUM-spejderne. Repræsentanten fra EnergiNet lod os på Borgermødet d. 16. maj 2024 i Grenå vide, at "røg, støj og møg" ikke må forekomme tæt på beboelse. Men med placering 3 vil det blive vores dagligdag i 2 1/2 år!

EnergiNet har på samtlige borgermøder (Rønde, Grenå og Trige) præciseret overfor os, at koncessionsvinderen bestemmer koblingsstationens størrelse, højde, omfang, udseende og derfor er det dybt foruroligende at læse RWE Renewables Denmark A/S høringssvar dateret 19.03.2024 (AKT 9703233 - bilag2 - aktindsigt modtaget af MST) Ideoplæg og projektbeskrivelse for Kattegat:

*"4.2 Der er behov for fleksibilitet i forhold til koblingsstationens byggefelt. Der bør derfor være plads til op til 3.000 m<sup>2</sup> bebyggelse inden for byggefeltet. Derudover bør der være mulighed for at bygge i mere end et plan, etablere kælder, bygninger være op til 20 meter høje.*

*Det bør på koblingsstationen også være muligt at etablere et GIS anlæg.*

*4.1.1.10 Det bør fremgå, at adgangsvejene skal muliggøre transport af stort og tungt materiale.*

*4.2.2.2 For at sikre yderligere afskærmning, bør det også være muligt at etablere jordvold eller vægge. I den forbindelse bør det sikres, at højden på støjskærmen som min. kan bygges 10 meter høje, jordvolden som min. kan være 5 meter høj og 35 meter bred og der ikke stilles specifikke visuelle krav."*

Får en koncessionsvinder magt som de har agt til at bygge en koblingsstation på egne præmisser og med et kommunalt tilsyn, som vi ikke tror Århus Kommune er i stand til at





løfte, så forekommer det endnu mere utilstedeligt at placere koblingsstationen under 100 meter fra nærmeste beboelse.

—

I de 9 placeringer som EnergiNet har afsøgt, gives der placering (6 og 7), hvor der er mere end 300 meter til nærmeste beboelse. Da hverken EnergiNet, Århus Kommune eller MST vægter den menneskelige sundhed, så må vi nok engang påtale forsigtighedsprincippet.

En koblingsstation er en minitransformatorstation, hvor der er højspænding og magnetfelt. Magnetfeltudvalget, oprettet af den danske elbranche, har til formål "... at medvirke til at afklare sundhedsrisiko, formidle viden og dialog således der kan træffes beslutninger på et oplyst grundlag."

Der er udgivet forskellige publikationer

- Om magnetfelter (udgivet 1990, revideret 2023)
- Vejledning -forvaltning af forsigtighedsprincippet (udgivet 2009, revideret 2013) (Udarbejdet i samarbejde mellem Magnetfeltudvalg, KL (kommunernes landsforening) samt Sikkerhedsstyrelsen).
- Katalog - magnetfelters størrelse og typer af højspænding (2013)
- Magnetfelter fra højspændingsanlæg - viden om virkning på mennesker (Udgivet i 1995, 2005 og 2009. Revideret i 2017. Udarbejdet af COWI, af Professor, overlæge, ph.d. & dr.med. Christoffer Johansen)

Magnetudvalgets medlemmer består af medlemmer fra Energinet (staten), Green Power Denmark (erhvervsorganisation og politisk talerør for alle der producerer, distribuerer, handler og forædler den grønne strøm) og net- og distributionsselskaber. Det synes ejendommeligt og sært passende, at der dels i materialet om havvindmølleparken, dels for valg af placering for koblingsstationen og dels i læserbrev fra Energinet henvises til Magnetfeltudvalget og deres publikationer i argumentationen. De henviser til sig selv og er selv retningsgivende for projektet. Dermed sætter EnergiNet ræven til at vogte gæs. Det svarer ganske enkelt til at fortælle gravide, at rygning er dødsens farligt og derefter stikke dem en pakke cigaretter med ordene: Puls I bare løs!

Nogle undersøgelser har peget på en sammenhæng mellem en øget risiko for børneleukæmi og det at bo nær en højspændingsledning, Efter mere end 40 års forskning er denne mistanke om en øget risiko hverken påvist eller afvist." (Om magnetfelter s 10). På grund af usikkerheden i forskningsresultaterne om børneleukæmi har Sundhedsstyrelsen med afsæt i WHO's anbefalinger beskrevet et forsigtighedsprincip. (Om magnetfelter s 11,12)

Forsigtighedsprincippet anvendes

1. Når der skal bygges/udvides/ombygges boliger eller børneinstitutioner nær eksisterende eller planlagte højspændingsanlæg.
2. Når der skal udstykkes arealer til boliger/børneinstitutioner.
3. Når der skal bygges nye/ombygges højspændingsanlæg nær boliger og børneinstitutioner. (Vejledning s 7)

Forsigtighedsprincippet betyder, at:

Nye boliger og nye institutioner, hvor børn opholder sig, bør ikke opføres tæt på eksisterende højspændingsanlæg. Nye højspændingsanlæg bør ikke opføres tæt på eksisterende boliger og børneinstitutioner. (Om magnetfelter s 12)





Den viden der er beskrevet fra Magnetfeltudvalget baserer sig på forskning af ældre dato (det nyeste er fra 2017) og meta-analyser. "WHO udgav i 2007 Environmental Health Criteria no. 238, en omfattende vurdering af al den tilgængelige forskning om magnetfelter og sundhedsrisici. Det er den rapport, som de danske myndigheder har inddraget i deres vurdering." (Om magnetfelter s 11)

Af magnetfelter fra højspændingsanlæg- viden om virkning på mennesker, Cowi 2017 fremgår det på

- s. 28 at en metaanalyse angiver, en signifikant forskel, der ses let øget risiko for brystkræft.
- s. 29 at voksne med bopæl tæt på højspændingsanlæg har en øget risiko for leukæmi. Jo tættere på jo øget risiko.
- s. 47 der er en mulig sammenhæng mellem forekomsten af elektromagnetiske felter og forekomsten af hovedpine, depression og selvmord.
- s. 49 angiver at forskning viser at melatonin produktionen hæmmes af elektromagnetiske felter. Det lavere melatoninniveau kan føre til neurologiske symptomer f.eks. depression. Men også nedsat reproduktion ses da produktionen af kønshormon nedsættes pga lavere melatonin produktion. Der angives også øget kræftisiko pga nedsat/dårligere immunsystem og øget kræftfremkaldende egenskaber.

Af bilag 17 til Miljø og Fødevareudvalget 20018 -2019, oktober 2018 angives der

- at forskning viser en lang række alvorlige sundhedsrisici ved at bo og færdes i nærheden af højspændingsledninger og anlæg.
- der nævnes her øget risiko for leukæmi, demens, alzheimers, depression, søvnløshed, selvmord, abort, hovedpine og migræne.
- ved nyeste forskning på dyr ses forstyrret retningssans, fald i mælkeproduktion, fald i vækst og frugtbarhed.
- det pointeres af studier af dyr ofte leder til lignede studier og fund hos mennesker.
- kendt at melatoninindhold i blodet falder hos mennesker i nærheden af højspænding
- øget forekomst af leukæmi hos børn

Engelske undersøgelser (Forskere fra Oxford University, publiceret i British medical journal) finder at børn der bor i en afstand af 200 meter fra højspænding har 70% større risiko for at udvikle leukæmi. Ved bopæl mellem 200-600 meter væk er risikoen 20% større.

EU ekspert gruppe SCENIHR finder i 2014 i en metaanalyse af forskning publiceret mellem 2000-2009 og den bekræfter en cirka fordobling af risiko for leukæmi hos børn med magnetfelt over 0,3-0,4 teslaunit.

På nationalt videnscenter for demens hjemmeside fremgår det, at der af undersøgelser fra 2008-2015 er en signifikant øget risiko for demens både ved at bo tæt på og ved at arbejde med højspænding. Her angives det også, at en befolkningsundersøgelse i Schweiz med 4,7 mio deltagere viser øget risiko for Alzheimers, hvis man bor indenfor 50 m fra højspænding. Risikoen øges jo flere år man bor tæt på.

I rapport fra 2002 California Health Department EMF, viser øget risiko for depression, selvmord, abort, søvnløshed og migræne for mennesker der bor tæt på højspænding.

Professor Denis Henshaw, University of Bristol, forsker og specialist i elektromagnetisk strålers virkning på mennesker, skriver i studie i 2001, at biologiske studier viser, at



4 af 4

magnetiske felter har tydelig kræftfremkaldende virkninger. Epidemiologiske studier viser stærk sammenhæng mellem en række sygdomme og udsættelsen for magnetiske felter hvorfor stor forsigtighed er påkrævet i forbindelse med elektromagnetiske felter.

Ud fra ovenstående forskning, som EnergiNet totalt negliger, skal koblingsstationen placeres i respekt for menneskers sundhed. Derfor må den placeres i behørig afstand af beboelse og de lokale KFUM-spejders mødested.

—

Koncessionsvinderen skal ifølge Energinets egne delrapporter have mulighed for at installere innovationsanlæg med Ptx-anlæg og tilhørende brintrør kombineret med batterianlæg og datacentre til oplagring af strøm. Ifølge delrapport 2 er der ikke noget loft for den installerede produktionskapacitet.

EnergiNet gambler med menneskers sundhed. Samtidig med at de gør vores huse værdiløse og usælgelige. Hele tiden under henvisning til, at de løser en opgave for staten. Hvad er det for en stat, der behandler sine skatteborgere sådan?

Efterfølgende behøver den kommende koncessionsvinder ikke tænke mere på os, fordi EnergiNet/Statens har givet dem carte blanche til at bygge løs. Det kan næsten ikke blive mere uordentligt. Vi må derfor endnu engang appellere til, at EnergiNet flytter placeringen af koblingsstationen til en af de 2 muligheder (placering 6 eller 7).



## Høringsvar 8

---

**Fra:** Janni Rasmussen <jannr@mst.dk>

**Sendt:** 26. juni 2024 08:02

**Til:** ENS KG2KF2 <kg2kf2@ens.dk>

**Emne:** Høringsvar - Miljøstyrelsen - Offentlig høring af Energistyrelsens udkast for Kattegat og Kriegers Flak II med den tilhørende miljørapport (MST Id nr.: 10452160)

Til Energistyrelsen

Tak for jeres henvendelse vedr. Offentlig høring af Energistyrelsens udkast for Kattegat og Kriegers Flak II med den tilhørende miljørapport.

Der henvises til vedhæftede høringsvar.

Skulle der være nogle spørgsmål, er I velkommen til at kontakte undertegnede.

Venlig hilsen

**Janni Rasmussen**

Enhedssekretær | VVM - Landskab & Skov

+45 40 45 18 60 | +45 40 45 18 60 | [jannr@mst.dk](mailto:jannr@mst.dk)

**Miljøministeriet**

Miljøstyrelsen | Tolderlundsvej 5 | 5000 Odense C | Tlf. +45 72 54 40 00 | [mst@mst.dk](mailto:mst@mst.dk) |

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

[Sådan håndterer vi dine personoplysninger](#)



Energistyrelsen



Miljøministeriet  
Miljøstyrelsen

Til Energistyrelsen

Landskab og Skov  
J. nr. 2024-30104  
Ref. JANNR  
Den 26. juni 2024

### Høringssvar vedr. projekt: Kattegat og Kriegers Flak II

Tak for din henvendelse til Miljøstyrelsen af d. 01-05-2024.

Efter modtagelsen af din henvendelse, har denne været sendt i intern høring i Miljøstyrelsen ved flere enheder og teams.

Der er indkommet høringssvar fra følgende enheder/teams der har deltaget i høringen. Høringssvarene er vedhæftet som yderligere bilag til dette dokument:

- Arter og Naturbeskyttelse
- Erhverv
- Hav- og Vandmiljø

Hvis I har nogle spørgsmål, er I velkommen til at kontakte undertegnede.

Med venlig hilsen

Janni Rasmussen  
Enhedssekretær  
+45 40 45 18 60  
jannr@mst.dk





### Bemærkninger til miljøvurdering for Havvindmøllepark – Kattegat og Kriegers Flak II

Miljøstyrelsen gør opmærksom på, at tilladelse til Havvindmøllepark – Kattegat og Kriegers Flak II skal være i overensstemmelse med vandplanlægningen for berørte målsatte vandforekomster og havstrategien for de berørte havområder.

Miljøstyrelsen mener ikke, at miljøvurderingen oplyser projektets påvirkning på målsatte berørte vandforekomster tilstrækkeligt. Der er mangler i redegørelsen af projektets påvirkning ifb. bl.a. PtX-anlæggene, kabler, underboringer samt diverse anvendte materialer, anlæg og stationer. Derudover er der vurderinger, hvor belægget for konklusionen ikke fremgår tydeligt, samt dele af projektet der mangler uddybende oplysninger.

Da projektets påvirkninger ikke er tilstrækkeligt belyst, kan Miljøstyrelsen på det foreliggende grundlag ikke sikkert vurdere, om tilladelse til projektet er i overensstemmelse med § 8 i bekendtgørelse nr. 797 af 13. juni 2023 om indsatsprogrammer for vandområdedistrikter, herunder om tilladelse til projektet kan indebære risiko for tilstandsforringelse og ikke målopfyldelse for berørte vandforekomster

Tekstnære bemærkninger fremgår af skemaet på næste side.

Miljøkonsekvensrapporten skal redegøre for påvirkningen af overfladevandområder, grundvandsforekomster og danske havområder i tilstrækkelig grad til, at miljømyndigheden kan vurdere, om en miljøtilladelse vil være i overensstemmelse med § 8 i bekendtgørelse om indsatsprogrammer for vandområdedistrikter og § 18 i lov om havstrategi.

Miljøkonsekvensrapporten skal bl.a. redegøre for:

- de faktuelle forhold der gælder for vandområder i vandområdeplanerne, herunder miljømål, tilstand og indsats. Den direkte og indirekte påvirkning af de biologiske kvalitetselementer samt de understøttende fysisk-kemiske og hydromorfologiske kvalitetselementer skal inddrages i en sådan vurdering. Der henvises til kapitel 8 i Vejledning til bekendtgørelse om indsatsprogrammer for vandområdedistrikter,
- havstrategiens deskriptorer. Der henvises til Danmarks Havstrategi II.

Miljøstyrelsen kan bl.a. henvise til: Vandområdeplaner (2021-2027):

- <https://mim.dk/natur/vand/vores-vandmiljoe/vandomraadeplanerne-2021-2027/>
- MiljøGIS: <https://miljoegis.mim.dk/spatialmap?profile=vandrammedirektiv3-2022>
- Vandplandata: [vandplandata.dk](http://vandplandata.dk)
- Danmarks havstrategi: <https://mim.dk/natur/hav/>





**Tekstnære bemærkninger**

| <b>Dokument</b>  | <b>Sidetæl</b>      | <b>Bemærkning</b>  |
|--|---------------------|--|
| Miljørapport<br>Kattegat-Krigers<br>Flak II – bilag 4<br>vandrammedirektiv | 6                   | <p>Der redegøres for frigivelse af miljøfarlige forurenende stoffer og næringsstoffer som potentielle påvirkninger for planen i de berørte kystvandområder (Djursland Øst (140), Kattegat, SV 12 sm (220), Fakse Bugt (46) og Østersøen, 12 sm (211)).</p> <p>Der mangler en redegørelse for den potentielle påvirkning fra spredning af sediment i vandsøjlen og efterfølgende sedimentation på de relevante kvalitetselementer, herunder de biologiske kvalitetselementer og lysforhold.</p>   |
| Miljørapport<br>Kattegat-Krigers<br>Flak II – bilag 4<br>vandrammedirektiv | 8+9 og<br>tabel 2-1 | <p>Det anføres, at en realisering af planen vurderes ikke at indebære en forringelse eller hindre målopfyldelse for økologisk og kemisk tilstand for målsatte vandløb og søer inden for hovedvandområde DK1.5 Randers Fjord, DK1.6 Djursland og DK1.7 Århus Bugt samt DK2.4 Køge Bugt og DK2.6 Østersøen.</p> <p>Miljørapporten mangler en redegørelse for disse konklusioner for vandløb og sø.</p>   |
| Miljørapport<br>Kattegat-Krigers<br>Flak II – bilag 4<br>vandrammedirektiv | 9-10                | <p>Det fremgår af tabel 2-1, at det vurderes, at der ikke vil ske en forringelse af kvalitetselementet nationalt specifikke stoffer for både Djursland Øst (ID: 140) og Fakse Bugt (ID: 46). Belægget for denne vurdering er ikke præsenteret, og det kan derfor ikke vurderes hvorvidt vurderingen er foretaget på det korrekte grundlag. Derudover påpeger Miljøstyrelsen, at</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- For Djursland Øst fremgår det på s. 80-81, at dette på nuværende ikke kan vurderes.</li><li>- For Fakse Bugt fremgår det på s. 90-91, at dette på nuværende ikke kan vurderes.</li></ul> |
| Miljørapport<br>Kattegat-Krigers   | 9-11                | <p>I tabel 2-1 redegøres der for frigivelse af miljøfarlige forurenende stoffer og næringsstoffer som potentielle påvirkninger for planen i de berørte kystvandområder (Djursland Øst (140) og Fakse Bugt (46)).</p>   |



|  |    |  |
|--|----|--|
| Flak II – bilag 4<br>vandrammedirektiv   |    | Der mangler en redegørelse for den potentielle påvirkning fra spredning af sediment i vandsøjlen og efterfølgende sedimentation, på de vurderingsparametre der er nævnt i tabel 3-9, herunder de biologiske kvalitetselementer.  |
| Miljørapport<br>Kattegat-Krigers<br>Flak II – bilag 4<br>vandrammedirektiv   | 12 | Det fremgår, at etablering af eventuelle innovationsanlæg, herunder PtX-anlæg, med tilhørende brintrørledninger på havet er en del af planen.<br><br>Der mangler en redegørelse for den potentielle påvirkning fra PtX-anlæggene på kystvandområderne, sø og vandløb. Det er derfor ikke muligt på det foreliggende grundlag at vurdere om PtX-anlæggene vil kunne medføre forringelse af tilstanden eller hindre målopfyldelse for de berørte overfladevandområder.   |
| Miljørapport<br>Kattegat-Krigers<br>Flak II –<br>delrapport-1-dk<br>og<br>Miljørapport<br>Kattegat-Krigers<br>Flak II – bilag 4<br>vandrammedirektiv | 13 | Det fremgår af s. 13 i delrapport 1, at: " <i>Kabelkorridorene er udelukkede tilvejebragt af hensyn til miljøvurderingen og er ikke en del af planen. Med andre ord er kabelkorridorene fastlagt som et kvalificeret bud på udnyttelsen af planens rammer og dermed som eksempler på, hvordan planen kan realiseres. Der er tale om eksempler, som ikke udelukker, at kabeltracéerne muligvis kommer til at ligge anderledes – f.eks. uden for kabelkorridorene – når planen skal realiseres. Under alle omstændigheder miljøvurderes de konkrete kabeltracéer i forbindelse med de konkrete projekter.</i> " Det fremgår også af kortene i en række figurer i delrapporterne, eks. figur 3-1 i bilag 4 at kabelkorridorene <b>ikke</b> er en del af planen. Det fremgår derimod eks. af s. 13 i bilag 4 at opsamlingskabler og søkabler <b>er</b> en del af planen.<br><br>Der mangler en tydeliggørelse af hvilken betydning det har for miljøvurderingen af søkablerne, at kabeltracéerne, hvor søkablerne skal placeres i, ikke er omfattet af planen. |



|  |         |  |
|--|---------|--|
| Miljørapport<br>Kattegat-Krigers<br>Flak II – bilag 4<br>vandrammedirektiv | 20      | <p>Det anføres, at "Den økologiske tilstand for kystvande udgøres af kvalitetselementerne af fytoplankton, bunddyr og rodfæstede bundplanter. Hertil kommer såkaldte understøttende kvalitetselementer som f.eks. iltforhold. For vandløb vurderes på baggrund af flere kvalitetselementer, herunder alger, fisk, planter, smådyr og fisk. I vurderingen af den økologiske tilstand for kystvande og vandløb indgår også visse nationalt specifikke stoffer som et kvalitetselement."</p> <p>Miljørapporten mangler et tilsvarende afsnit for søer.</p>  |
| Miljørapport<br>Kattegat-Krigers<br>Flak II – bilag 4<br>vandrammedirektiv | 22 + 24 | <p>Der redegøres for frigivelse af miljøfarlige forurenende stoffer og næringsstoffer som potentielle påvirkninger for planen i de berørte kystvandområder. Se i øvrigt kommentar til s. 7 i bilag 4 til miljørapporten.</p> <p>Der mangler en redegørelse for den potentielle påvirkning fra spredning af sediment i vandsøjlen og efterfølgende sedimentation, på de relevante kvalitetselementer, herunder de biologiske kvalitetselementer og lysforhold.</p>  |
| Miljørapport<br>Kattegat-Krigers<br>Flak II – bilag 4<br>vandrammedirektiv | 22+24   | <p>Det fremgår, at "En realisering af planen vurderes at indebære følgende potentielle påvirkninger af målsatte kystvande:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Påvirkning fra potentiel frigivelse af miljøfarlige forurenende stoffer fra havbundssediment i forbindelse med etablering af havvindmøller i planområdet (vurdering i forhold til kemisk tilstand)</li><li>• Påvirkning fra potentiel frigivelse af næringsstoffer og miljøfarlige forurenende stoffer fra havbundssediment i forbindelse med øvrig anlægsaktivitet uden for planområdet."</li></ul> <p>Miljøstyrelsen påpeger, at de anvendte materialer også kan påvirke vandområderne. Her tænkes især på anvendelse af offeranoder, overfladebehandling og potentiel afskalning af maling fra havvindmøllevinger, samt valg af materialer for kabler og rør. Disse skal også indgå i vurderingen. Det fremgår heller ikke, hvorvidt</p> |



|  |       |  |
|--|-------|--|
|  |       | ilandføring af kabler vil blive håndteret ved gravearbejde eller underboring.  |
| Miljørapport<br>Kattegat-Krigers<br>Flak II – Bilag 4                      | 33    | <p>Det fremgår at:</p> <p><i>" Ved styret underboring anvendes kun borevæskeprodukter, som er godkendt af miljømyndigheden, dvs. Miljøstyrelsen, til brug på den konkrete lokalitet." samt "I områder med grundvandsforekomster i ringe kemisk tilstand, som kan påvirkes af styret underboring, benyttes der kun borevæskeprodukter, som er godkendt af miljømyndigheden, dvs. Miljøstyrelsen."</i></p> <p>Miljøstyrelsen har ikke godkendt konkrete boremudderprodukter. Såfremt ovenstående tekststykker skal forstås således, at der ikke anvendes boremudderprodukter, som indeholder stoffer, der kan risikere at forringe tilstanden i grundvandsforekomster, eller målsatte overfladevandsområder, bør dette tilrettes. Det er bygherres ansvar at lave en fyldestgørende miljøkonsekvensvurdering, som kan ligge til grund for en eventuel miljøgodkendelse fra Miljøstyrelsen. Miljøgodkendelsen er ikke en godkendelse af de enkelte produkter, men en godkendelse af at projektet i sin helhed kan gennemføres inden for rammerne af den gældende miljølovgivning.</p> |
| Miljørapport<br>Kattegat-Krigers<br>Flak II – bilag 4<br>vandrammedirektiv | 34+66 | <p>Det anføres i miljørapporten, at <i>"I relation til vandløb kan blowout – dvs. tab af boremudder fra den styrede underboring til omgivelserne – medføre en midlertidig påvirkning af vandmiljøet. Denne påvirkning kan forekomme i form af øget turbiditet i vandet forårsaget af boremudderet, som opløses, jo mere det opblandes, og jo mere nedstrøms, det bevæger sig. Hvis blowout sker lige i en gydebanke, en odderhule eller lignende vil gydebanken, odderhulen eller lignende blive kortvarigt forstyrret. Væsentlige påvirkninger af fisk, bundflora etc. vurderes ikke at forekomme pga. den midlertidige karakter, som påvirkningen af vandmiljøet har ved blowout"</i></p>  |



|  |       |  |
|--|-------|--|
|  |       | Miljørapporten mangler en tilsvarende redegørelse for mulige påvirkninger af søer beliggende nedstrøms vandløb, der underbores. Det skal ligeledes vurderes om der er risiko for påvirkningen af nedstrøms liggende gydebanker i målsatte vandløb ved et eventuelt blowout.  |
| Miljørapport<br>Kattegat-Krigers<br>Flak II – bilag 4<br>vandrammedirektiv | 34+66 | <p>Det fremgår, at <i>"I vandløb med lav vandføring fjernes boremudderet inden for 12-24 timer i henhold til beredskabsplanen. I vandløb med høj vandføring, hvor boremudderet ikke kan fjernes, benyttes der udelukkende produkter til styret underboring, der sikrer, at tilstanden i det pågældende målsatte vandløb og eventuelle nedstrøms beliggende målsatte vandområder ikke forringes, og at vandområdernes målopfyldelse ikke forhindres."</i></p> <p>Ordlyden af ovenstående indikerer, at der for mindre vandløb vil blive anvendt boremudderprodukter, som vil kunne påvirke tilstanden i de pågældende vandløb. Miljøstyrelsen lægger til grund, at der menes, at der for både mindre og større vandløb kun vil blive anvendt produkter, der sikrer at tilstanden ikke forringes, og at vandområdernes målopfyldelse ikke forhindres. Dertil påpeger Miljøstyrelsen, at 12-24 timer inden fjernelse af boremudderet ikke kan anses som en tilstrækkelig hurtig afhjælpning, hvis ikke boremudderet straks inddæmmes.</p> |
| Miljørapport<br>Kattegat-Krigers<br>Flak II – Bilag 4                      | 41    | <p>Det fremgår af dokumentet at:</p> <p><i>" For grundvand skyldes den manglende målopfyldelse især overindvinding af grundvand samt kemisk påvirkning fra bl.a. jordforureninger, nedsiuning af spildevandsstoffer, jordbrug og skovbrug, hvor bl.a. gødnings- og pesticidanvendelse samt udspreddning af slam</i></p>  |





|  |             |   |
|--|-------------|---|
|  |             | <p><i>fra rensningsanlæg udgør en risiko for forringelse af grundvandets tilstand."</i></p> <p>Alle de grundvandsforekomster, som ligger indenfor projektområdet, er i god kvantitativ tilstand, hvorfor ovenstående tekst fsva. overindvinding af grundvand er faktisk forkert. Fsva. den kemiske påvirkning mangler der en oversigt i dette afsnit over de stoffer, som giver anledning til den ringe kemiske tilstand.</p> <p>Ovenstående oplysninger kan findes i afsnit 7.2, men bør flyttes til dette afsnit.</p> |
| Miljørapport<br>Kattegat-Krigers<br>Flak II – Bilag 4                      | 72          | <p>Der mangler en oversigt over de stoffer, som giver anledning til den ringe kemiske tilstand.</p> <p>Ovenstående oplysninger kan findes i afsnit 7.2, men bør flyttes til dette afsnit.</p>   |
| Miljørapport<br>Kattegat-Krigers<br>Flak II – bilag 4<br>vandrammedirektiv | 79-80       | <p>Der redegøres for at nedlægning af kabler og rørledninger forventes at medføre to påvirkninger: frigivelse af næringsstoffer og miljøfarlige forurenende stoffer, som kan påvirke den økologiske tilstand negativt i vandområdet Djursland Øst (140).</p> <p>Der mangler at blive redegjort for den potentielle påvirkning fra spredning af sediment i vandsøjlen og efterfølgende sedimentation, på de relevante kvalitetselementer, herunder de biologiske kvalitetselementer og lysforhold.</p>                   |
| Miljørapport<br>Kattegat-Krigers<br>Flak II – bilag 4<br>vandrammedirektiv | 85,88,96,98 | <p>Det fremgår, at <i>"Ved realisering af Plan for Kattegat og Kriegers Flak II (Nord og Syd) og etablering af de landanlæg, som planen muliggør, vurderes den eneste påvirkning af overfladevand fra miljøfarlige forurenende stoffer at kunne komme fra mulige blowout."</i></p>  |



|  |   |   |
|--|---|---|
|  |   | Miljøstyrelsen påpeger, at planen også inkluderer diverse anlæg og stationer. Vand fra befæstede arealer kan potentielt også have en påvirkning på målsatte vandområder for så vidt angår miljøfarlige forurenende stoffer og skal derfor inkluderes i vurderingen.   |
| Miljørapport<br>Kattegat-Krigers<br>Flak II – Bilag 4                      | 87  | De grundvandsforekomster, hvor årsagen til manglende målopfyldelse er opgjort til <i>(ikke oplyst)</i> er i ringe kemisk tilstand grundet påvirkning af indvinding.   |
| Miljørapport<br>Kattegat-Krigers<br>Flak II – Bilag 4                      | 87  | Det fremgår under afsnittet "7.2.1.4 Sammenfattende vurdering af etablering af kabler og/eller rørledninger på land", at <i>"Den eneste aktivitet, som kan medføre påvirkninger af målsatte overflade- og grundvandsforekomster, er utilsigtede blowouts,"</i><br><br>Blowouts er en risiko ift. overfladevand, alene anvendelsen af boremudder kan udgøre en trussel for grundvandsforekomsterne, teksten bør rettet, så dette afspejles.  |
| Miljørapport<br>Kattegat-Krigers<br>Flak II – bilag 4<br>vandrammedirektiv | 87 (afsnit<br>7.2.1.4) og<br>98 (afsnit<br>7.4.1.4) | Det anføres under begge afsnit, at den eneste aktivitet, som kan medføre påvirkninger af målsatte overflade- og grundvandsforekomster, er utilsigtede blowouts ved styret underboring af vandløb.<br><br>Det anføres dog i afsnit om vurdering af påvirkninger af grundvand, at der ved nedlægning af kabler og/eller rørledninger visse steder kan blive behov for midlertidig grundvandssænkning.<br><br>Miljørapporten skal indeholde en vurdering af, om midlertidige grundvandssænkninger kan medføre risiko for tilstandsforringelse og ikke målopfyldelse for direkte eller indirekte berørte vandløb og søer. |
| Miljørapport<br>Kattegat-Krigers   | 89-90   | Der redegøres for at nedlægning af kabler og rørledninger forventes at medføre to påvirkninger: frigivelse af næringsstoffer og miljøfarlige  |



|  |         |   |
|--|---------|---|
| Flak II – bilag 4<br>vandrammedirektiv |         | <p>forurenende stoffer, som kan påvirke den økologiske tilstand negativt i vandområdet Fakse Bugt (46).</p> <p>Der mangler at blive redegjort for den potentielle påvirkning fra spredning af sediment i vandsøjlen og efterfølgende sedimentation, på de relevante kvalitetselementer, herunder de biologiske kvalitetselementer og lysforhold.</p>  |
|  | 90 + 92 | <p>Det fremgår af miljørapporten vedrørende kystvandområdet Fakse Bugt (46), at der ikke er fastsat et indsatsbehov for kvælstof i vandområdet. Det vurderes at en realisering af planen ikke vil hindre fastlagte indsatser for kvælstof, da der ikke er noget indsatsbehov for kvælstof i vandområdet Fakse Bugt.</p> <p>Det fremgår af bekendtgørelse 797 af 13. juni 2023 om indsatsprogrammer for vandområdedistrikter, at for vandforekomster med manglende målopfyldelse, som Fakse Bugt, kan der kun træffes afgørelser, som ikke medfører forringelse af tilstanden eller hindrer målopfyldelse. Det fremgår af § 8, stk. 4 i bekendtgørelse om indsatsprogrammer, at hvis pågældende myndighed vurderer, at der ikke kan meddeles tilladelse eller godkendelse til udledning af kvælstof eller fosfor i henhold til stk. 3, kan myndigheden ansøge Miljøstyrelsen om dispensation til merudledning af kvælstof eller fosfor. Miljøstyrelsen gør endvidere opmærksom på, at det fremgår af vejledningen nr. 9210 af 24. april 2024 til bekendtgørelse om indsatsprogrammer, at en sådan mulighed for påvirkning kun vil kunne tillades såfremt det sker under hensyntagen til, at målbelastningen ikke overskrides (også i andre tilstødende vandområder) også for vandområder som Fakse Bugt (se afsnit 8.3.3. i vejledningen), hvor der ikke er fastlagt et indsatsbehov mindre mængder af kvælstof eller fosfor. Det fremgår endvidere af vejledningen til bekendtgørelse om indsatsprogrammer afsnit 8.3.4, at</p> |





|  |          |  |
|--|----------|--|
|  |          | der kun kan gives tilladelse til merudledning af mindre mængder af kvælstof og fosfor.   |
| Miljørapport<br>Kattegat-Krigers<br>Flak II – bilag 4<br>vandrammedirektiv | Generelt | Miljørapporten mangler en redegørelse for den forventede påvirkning af mulige berørte målsatte vandløbs tilstande, i forbindelse med anlægsarbejdet på havet. Herunder beskrivelse af mulig påvirkning af det biologiske kvalitetselement fisk, for målsatte vandløb ved sedimentspredning i forbindelse med anlægsarbejdet i kabelkorridoren. Suspension af sediment i de kystnære områder kan påvirke vandringen af migrerende fisk til vandløbene, og dermed potentielt påvirke den økologiske tilstand for de berørte vandløb. |



Til Energistyrelsen

Arter og Naturbeskyttelse  
J.nr. 2024-30104  
Ref.: Kskov & Hekmo  
Den 25-06-2024

### Høringssvar fra Arter og Naturbeskyttelse vedr. projekt Kattegat og Krigers Flak II

Miljøstyrelsen gør opmærksom på, at alle væsentlige oplysninger fra bilag 1, 2 og 3 bør være indarbejdet i selve miljørapporten, så man gennem den får et klart indblik i hvad der ligger til grund for, hvorvidt projektet har en påvirkning på det omgivende miljø, specifikt Natura 2000 og bilag IV-arter, eller ej.

Miljøstyrelsen gør derudover opmærksom på, at ud over en vurdering af påvirkningen på fugle i de nærliggende Natura 2000-områder bør miljørapporten også indeholde en vurdering af påvirkning på alle relevante fugle for projekterne jf. beskyttelsen i Fuglebeskyttelsesdirektivet. Denne omfatter et forbud mod at forstyrre fugle med skadelig virkning for individet og bestanden. Hvilket betyder at der skal foretages en konkret vurdering, med udgangspunkt i relevante arters bestandsudbredelse på både lokalt, regionalt, nationalt og internationalt niveau.

Miljøstyrelsen bemærker også, at de to gråsæl-bestande i Danmark yngler og fælder på forskellige tidspunkter af året.

Specifikt for projektet ved Kattegat vil Miljøstyrelsen henlede opmærksomheden på, at Natura 2000-området N48 med odder på udpegningsgrundlaget bør indgå i væsentlighedsvurderingen, når det i miljørapporten beskrives at der kan være en påvirkning på odder med projektet.

Derudover bør der i konsekvensvurderingen indgå en redegørelse for de kumulative effekter af anlægsfaserne for Kattegat og Hesselø, der delvist foregår samtidig.

Specifikt for projektet ved Krigers Flak bør der fremgå en vurdering af projektets barriereeffekt på trækkende rovfugle samt havlit.

Med venlig hilsen

Katrine Skovsen  
AC-tekniker | Arter & Naturbeskyttelse  
+45 24 92 76 02 | +45 24 92 76 02 | kskov@mst.dk



## Høringssvar fra Erhverv vedr. offentlig høring af Energistyrelsens udkast til plan for Kattegat og Kriegers Flak II med den tilhørende miljørapport

### Vedr. luftbåren støj

#### Afsnit 6.4.2.3.1.2

På s. 174 skrives: "Det vurderes generelt, at der er et tilstrækkeligt støjmæssigt råderum til den samlede støj fra planområdet Kattegat og eksisterende vindmøller. [...] Risikoen for overskridelse af grænseværdierne vurderes at være størst i nærområdet omkring eksisterende landvindmøller, hvor det samlede støjmæssige råderum allerede kan være helt eller næsten helt udnyttet af disse landvindmøller. Det kan betyde, at der ikke er støjmæssigt plads til selv et meget lille ekstra støjbidrag fra en havvindmøllepark."

Det virker modsigende, at der er et tilstrækkeligt støjmæssigt råderum samtidig med, at der er risiko for overskridelse af støjgrænserne. Hvor store overskridelser kan der forventes?

Det er væsentligt i forhold til hvilke afværgeforanstaltninger, der kan foretages for at overholde støjgrænserne, som ikke kan fraviges.

For overplantings scenariet vurderes der at være en moderat påvirkning for den lavfrekvente støj. Betyder det en overskridelse af støjgrænsen – og hvor meget?

#### Afsnit 6.4.2.3.3

Samme kommentarer som for afsnit 6.4.2.3.1.2 ovenfor.

#### Afsnit 6.4.2.3.4

Hvilke muligheder er der for afværgeforanstaltninger, hvis støjgrænserne for de planlagte havvindmøller i drift ikke kan overholdes?

Kan der f.eks. nedlægges nogle eksisterende landvindmøller, eller vil det være nødvendigt at nedskalere projekterne i forhold til antal møller?

#### Afsnit 6.4.2.3.5

Tablet 6-20 på s. 176 angiver en moderat påvirkning for den lavfrekvente støj i scenarie 3. Det bør tilføjes, at der er risiko for overskridelse af støjgrænsen, som beskrevet i afsnittene ovenfor.

#### Afsnit 7.4.2.3



Kommentarerne til Kriegers Flak II er de samme som for Kattegat i afsnit 6.4.2.3 beskrevet ovenfor.

**Vedr. råstofinteresser**

Miljøstyrelsen vurderer, at planen ikke umiddelbart er i konflikt med råstofinteresser, da der i havplanen er udpeget udviklingszoner til råstofindvinding, hvor der kun kan meddeles tilladelser til arealanvendelse og anlæg, såfremt det er foreneligt med formålet med udlægningen af zonen.

Dog kan der, efter samråd med miljøministeren, i særlige tilfælde meddeles tilladelser m.v. til eller vedtages planer for aktiviteter og anlæg, der ikke er fastsat udviklingszoner for, herunder arealanvendelse og anlæg, der ikke planlægges for med havplanen, selvom dette indebærer, at hele eller væsentlige dele af zonen ikke kan anvendes til råstofindvinding.

**Vedr. klapping**

Miljøstyrelsen noterer sig, at der ikke er behov for klapping eller nyttiggørelse af opgravet havsediment i fbm. projekterne. Hvis projekterne ændrer sig således, at sediment skal bortskaffes ved klapping eller på andres måde nyttiggøres, skal der søges særskilt tilladelse hos Miljøstyrelsen.

Med venlig hilsen

**Kristian Gram Sloth**

Specialkonsulent | Erhverv  
+45 29 26 85 23 | krgsl@mst.dk



## Høringsvar 9

---

**Fra:** Helen Carter <HECA@NORDDJURS.DK>

**Sendt:** 26. juni 2024 09:40

**Til:** ENS KG2KF2 <kg2kf2@ens.dk>

**Emne:** Vedr. offentlig høring af Energistyrelsens udkast til plan for Kattegat og Kriegers Flak II med den tilhørende miljørapport

Til Energistyrelsen

Norrdjurs Kommune har ingen bemærkninger til den fremsendte plan og tilhørende miljørapport.

Med venlig hilsen

**Helen Carter**

Udviklingskonsulent / Planlægger

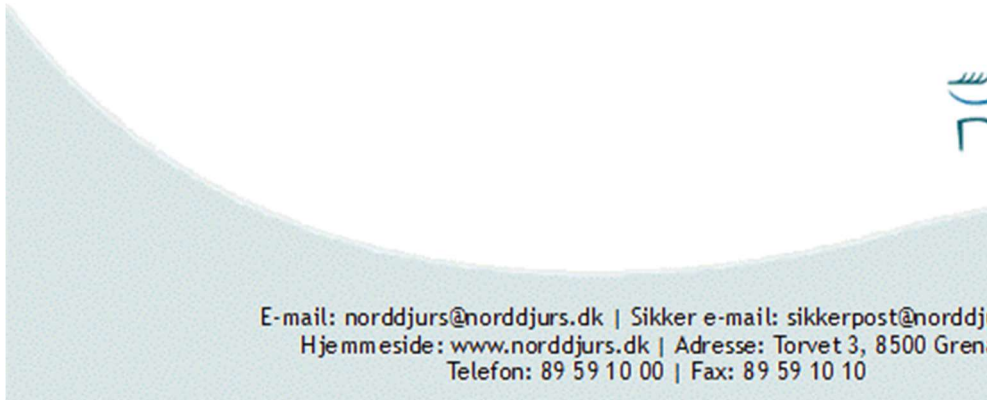
Plan, Byg og Miljø

Norrdjurs Kommune

E-mail: [HECA@NORDDJURS.DK](mailto:HECA@NORDDJURS.DK)

Telefon: +4589591181

Mobil: +4521240771



E-mail: [norrdjurs@norrdjurs.dk](mailto:norrdjurs@norrdjurs.dk) | Sikker e-mail: [sikkerpost@norrdjurs.dk](mailto:sikkerpost@norrdjurs.dk)  
Hjemmeside: [www.norrdjurs.dk](http://www.norrdjurs.dk) | Adresse: Torvet 3, 8500 Grenå  
Telefon: 89 59 10 00 | Fax: 89 59 10 10

Læs om hvordan Norrdjurs Kommune behandler dine personoplysninger:

<https://norrdjurs.dk/Oplysningspligt>



Energistyrelsen

## Høringssvar 10

---

**Fra:** Thorkild Hansen <thoka@post10.tele.dk>

**Sendt:** 26. juni 2024 09:56

**Til:** ENS KG2KF2 <kg2kf2@ens.dk>

**Cc:** 'Komiteen Bæredygtig Kystkultur' <kbk.havplan@outlook.com>; 'Jeppe Hansen' <jeppekristian@gmail.com>

**Emne:** Høringssvar, Forslag til miljørapport for Kattegat og Krigers Flak II havvindmølleparker

Til Energistyrelsen

Vedhæftet finder I høringssvar fra Komiteen Bæredygtig Kystkultur vedr. ovennævnte sag.

Vi beder venligst om kvittering for rettidig modtagelse.

Venlig hilsen

Komiteen Bæredygtig Kystkultur

Thorkild Hansen

Bestyrelsesmedlem





Til Energistyrelsen  
Høringsportalen  
[KG2KF2@ens.dk](mailto:KG2KF2@ens.dk)

Ebeltoft den 26.juni 2024

**Høringssvar: Forslag til miljørapport for Kattegat og Krigers Flak II havvindmølleparker**

Komiteén Bæredygtig Kystkultur (KBK) er ikke på høringslisten, men tillader sig alligevel at komme med bemærkninger til den foreliggende rapport.

**Behov for en selvstændig rapport for hvert projekt**

Sammenlægningen af de to miljørapporter gør det generelt vanskelig for lægmand at analysere og identificere de miljømæssige problemer og de beskyttelsesforanstaltninger, der kan være behov for.

KBK foreslår derfor en opdeling af miljøvurderingerne med en særskilt rapport for hvert projekt. Det kan medvirke til at sikre en mere detaljeret vurdering af de miljøpåvirkninger, der er kendetegnende for de respektive projekter, som er beliggende i vidt forskellige havområder.

Det er en meget stor og uoverskuelig opgave for lægmand at forhold sig til alle rapportens ca. 3.500 sider. Det problematisk, at man også i det tekniske resume har slået de to projekter sammen i en omfattende redegørelse.

En rapport for hvert projekt ville gøre det væsentligt lettere at overskue de specifikke miljømæssige udfordringer, der er beskrevet i den foreliggende rapport og vurdere de anbefalede beskyttelsesforanstaltninger, som er knyttet til hvert enkelt havområde.

KBK har primært fokus på det marine område så for os vil det være en forenkling hvis rapport deles op i en rapport for landanlæg og en rapport for marine anlæg.

**Øvrige bemærkninger**

Konklusionerne i rapporten fastslår, at der ikke er nogen nævneværdige skadelige påvirkninger forbundet med havvindmølleparkerne bortset fra kumulative effekter i forhold til havdyr.

Komiteén Bæredygtig Kystkultur  
Fiskerihavnens Maritime Foreningshus  
Vestervej 19, 8400 Ebeltoft  
[kystkultur.bkk@gmail.com](mailto:kystkultur.bkk@gmail.com)  
[www.nykystkultur.dk](http://www.nykystkultur.dk)



Derimod er det KBKs vurdering, at etablering de planlagte havvindmølleprojekter vil få meget stor og permanent indvirkning på hele havmiljøet og fiskeriet i de berørte havområder blandt andet som følge af den kumulative effekt af aktiviteter både i anlægs- og driftsfasen.

Etablering af vindmølleparker vil kunne påvirke tilgrænsende Natura 2000 områder, habitatområder og havstrategiområder. Bl.a. kan energianlæggets påvirkning af vind- og strømforholdene afføde problemer for sameksistens. Reduceret vandgennemstrømning medfører ændringer i vandtemperatur og saltholdighed som følge af opblanding af vandmasserne. Magnetfelter i områder med kabelføring kan påvirke bunddyr samt havdyr og fiskens vandring. Den samlede effekt af projekterne vurderes i væsentlig grad at kunne påvirke det følsomme havmiljø og biodiversiteten, herunder fiskebestanden i havområdet hvor havvindmølleparken placeres. Det påpeges, at der er mange "videnshuller" som bør afdækkes inden projekterne gennemføres.

#### **Anbefaling**

Projekthaverne bør pålægges at etablere overvågningsprogrammer, der løbende kan registrere ændringer i strøm – og vindforhold samt sammensætningen og artsrigdommen i økosystemerne og kumulative effekt i det tilgrænsende havområde fra et projekts start til det udfases. Overvågningen bør foretages af eksperter fra landets universiteter, som også skal komme med bud på, hvordan man vil afbøde uforudsete påvirkninger af havmiljøet.

Med venlig hilsen

Komitéen Bæredygtig Kystkultur

Jeppe Hansen

Bestyrelsesmedlem

Komitéen Bæredygtig Kystkultur  
Fiskerihavnens Maritime Foreningshus  
Vestervej 19, 8400 Ebeltoft  
[kystkultur.bkk@gmail.com](mailto:kystkultur.bkk@gmail.com)  
[www.nykystkultur.dk](http://www.nykystkultur.dk)





## Høringssvar 11

---

**Fra:** Lasse Jesper Pedersen <lasse@dn.dk>

**Sendt:** 26. juni 2024 11:04

**Til:** ENS KG2KF2 <kg2kf2@ens.dk>

**Emne:** DN Høringssvar vedr. miljørapport for Kattegat og Krigers Flak II havvindmølleparker

Hermed fremsendes Danmarks Naturfredningsforenings høringssvar vedr. miljørapport for Krigers Flak II og Kattegat.

Bedste hilsner,

**Lasse Jesper Bering Pedersen**

Klima- og Energipolitisk Seniorrådgiver

Danmarks Naturfredningsforening

Tlf.: 31193234

@ :[lasse@dn.dk](mailto:lasse@dn.dk)



Dato: 26.06.2024

Til:

**Energistyrelsen**

Carsten Niebuhrs Gade 43,  
1577 København V

Direkte mail til: [kg2kf2@ens.dk](mailto:kg2kf2@ens.dk)



**Danmarks  
Naturfredningsforening**

Masnedøgade 20  
2100 København Ø  
Telefon: 39 17 40 00  
Mail: [dn@dn.dk](mailto:dn@dn.dk)

## Hørings svar vedr. miljørapport for Kattegat og Krigers Flak II havvindmølleparker

Danmarks Naturfredningsforening (DN) takker for muligheden for at kommentere på miljørapporten for Kattegat og Krigers Flak II. Vi er optagede af at være med til at sikre både en hurtig udbygning af vedvarende energi, og at denne sker med respekt for og i overensstemmelse med de øvrige kriser vi står i – herunder biodiversitetskrisen. Vi har gennemgået rapporten og ønsker at fremhæve nogle væsentlige mangler samt udtrykke vores bekymring over beslutningen om at sammenlægge miljøvurderingerne for de to projekter.

### Indhold

|  |   |
|--|---|
| Kritik af sammenlægning af miljørapporterne..... | 2 |
| Mangler i miljørapporten.....                    | 2 |
| 1. Støjpåvirkning af Havpattedyr.....            | 2 |
| 2. Fortrængning af Fugle.....                    | 2 |
| 3. Flagermus.....                                | 3 |
| 4. Overvågning af skadelige virkninger.....      | 4 |
| Konkrete nedslag.....                            | 4 |
| Konklusionen om miljøpåvirkning.....             | 4 |
| Konklusion om påvirkning af marsvin.....         | 5 |
| Andet.....                                       | 6 |
| Afslutning.....                                  | 6 |



## Kritik af sammenlægning af miljørapporterne

Vi finder det problematisk, at miljøvurderingerne for Kattegat og Krigers Flak II er slået sammen i én enkelt rapport. De to projekter er geografisk adskilte og ligger i vidt forskellige miljøer - Kattegat i et mere åbent havområde og Krigers Flak II i Østersøen med dens unikke økosystemer. En sådan sammenlægning risikører at overse specifikke miljømæssige udfordringer og behov for beskyttelse, der er unikke for hver lokation. Vi mener, at separate miljøvurderinger for hvert projekt ville sikre en mere præcis og detaljeret vurdering af de miljøpåvirkninger, der er specifikke for hvert område.

Desuden bemærkes, at det tekniske resume er meget langt og svært tilgængeligt for lægmand. Det er i sig selv et krav, at tekniske resumer skal være forståelige for en bredere offentlighed for at sikre gennemsigtighed og informeret deltagelse. Dette er ikke gjort nemmere af, at rapporten vedrører tre forskellige områder (Kattegat, Krigers Flak Nord og Krigers Flak Syd), samt at disse områder ydermere er delt op i seks scenarier. Materialet fremstår således både utilgængeligt og uoverskueligt. En mere opdelt og detaljeret rapport for hvert projekt ville gøre det lettere at forstå de specifikke miljømæssige udfordringer og de foreslåede afbødende foranstaltninger for hver lokation.

## Mangler i miljørapporten

### 1. Støjpåvirkning af Havpattedyr

Miljøvurderingen indeholder en overordnet vurdering af støjpåvirkningen, men vi mener, at der bør være en klar plan for, hvordan støjpåvirkningen fra de fremtidige store havvindmøletyper vil blive undersøgt og håndteret i den efterfølgende VVM. Det er afgørende, at der tages højde for potentielle støjpåvirkninger på marine pattedyr, særligt marsvin, da disse er særligt følsomme over for undervandsstøj.

Rapporten mangler også at forholde sig til støj i forbindelse med almindelig drift. Vi ved fra nogle af de få studier, der findes, at der kan være en påvirkning. For eksempel har man registreret adfærdsmæssige ændringer hos marsvin og sæler, som i perioder kan ændre deres svømmemønstre og undgå vindmølleparker (Tougaard et al., 2009), ligesom vi har data, der tyder på, at fisk kan opleve stress og ændringer i adfærd, såsom undgåelse af områder tæt på vindmøller (Mueller-Blenkle et al., 2010).

### 2. Fortrængning af Fugle

Rapporten adresserer kollisionsrisiko, fortrængningseffekter og barriereeffekter for fugle, men disse er meget overordnede og generelle. Der mangler detaljerede vurderinger af, hvordan disse påvirkninger varierer mellem de to projekter og mellem arter. Det er modigt at konkludere, at effekten er **ubetydelig** uden nærmere undersøgelser, tællinger mv. Fugle, der fouragerer og trækker gennem Kattegat og Østersøen, vil blive væsentligt påvirket på forskellige måder, og disse forskelle bør adresseres separat for at sikre tilstrækkelige afbødende foranstaltninger. Rapportens konklusioner vedrørende fugletræk ser heller ikke ud til at tage parkernes kumulerede og grænseoverskridende effekt med den store udbygning, der er på vej i begge områder, alvorligt.

I sin tid blev Krigers Flak I alene vurderet til at gøre et væsentligt indhug i bestanden af trækkende traner, hvorfor det kan det undre, at man blot henviser til at der er nye studier der tyder på at tranerne fint kan navigere uden om eller over. Der er heller ikke umiddelbart angivet nogle kilder på det udsagn. I Tyskland og





Spanien, hvor der er store bestande af trækkende traner, har man implementeret overvågningsprogrammer og afbødende foranstaltninger for at reducere risikoen for kollisioner. Dette inkluderer reeltimeovervågning af tranetræk og midlertidig nedlukning af vindmøller under højsæsoner for tranetræk.

I delrapporten skriver man om traner: ”

*Planområdet Kriegers Flak II (Nord og Syd) er en del af et vigtigt område for trækkende fugle mellem den skandinaviske halvø og det europæiske fastland. Traner og rovfugle trækker gennem planområdet forår og efterår, og en realisering af planen i form af mange havvindmøller kan forstyrre fuglenes træk. Der er udarbejdet nylige studier af trækkende traners adfærd i forhold til havvindmøller, når de trækker over Østersøen. De viser, at tranerne trækker op over eller til siden i forhold til havvindmøllerne og dermed ikke kolliderer med dem. **Der vurderes derfor at være en ubetydelig kollisions- og barriereeffekt på trækkende fugle som følge af en realisering af Plan for Kattegat og Kriegers Flak II (Nord og Syd)**”.*

mens man i Natura 2000-væsentlighedsvurderingen skriver:

” At der **ikke kan udelukkes væsentlig påvirkning** af en række fuglearter, herunder især trækkende traner og rovfugle, i en række danske, svenske og tyske Natura 2000-områder pga. barriereeffekt fra havvindmøllerne (havvindmøllerne fungerer som en barriere for fuglene, som eventuelt må bruge ekstra energi på at flyve udenom) eller risiko for kollision med havvindmøllerne (fuglene kolliderer med havvindmøllevingerne og dør).

Rapporten er fyldt med denne slags uoverensstemmelser, og det efterlader en med indtrykket af, at man har været alt for hurtig med at lave rapporten, eller at man har justeret den undervejs og glemt at få alle hjørner tilpasset. Det er yderst problematisk i forhold til den offentlige vurdering og svært at forstå, når det samme emne behandles forskelligt på forskellige steder i rapporten.

### 3. Flagermus

Rapporten behandler kun i begrænset omfang flagermus og deres adfærd. Det er kendt, at flagermus kan trække over vand og søge føde over åbent vand, men dette er ikke tilstrækkeligt belyst i rapporten.

Vi savner en klar ramme for, hvordan disse påvirkninger vil blive undersøgt og adresseret i den efterfølgende VVM. Denne ramme må naturligvis tage udgangspunkt i den nyeste viden på området, herunder [DCE's opdatering af "Håndbog om dyrearter på Habitatdirektivets Bilag IV, Del 2 – odder og flagermus"](#) fra April 2024. Der er efter vores vurdering flere mangler set i forhold til denne, og det ville have klædt rapporten specifikt at forholde sig til denne nye viden, sådan som både ENS og MST også anbefaler i deres Q&A fra Juni 2024. Vi er bekendt med at opdateringen kom kort før miljøvurderingen blev sendt i høring, men det fritager ikke miljørapporten for at forholde sig til ny viden, herunder anbefaling om cut-in-speed på 8-10 m/s på de i rapporten definerede tidspunkter. WSP rapporten fra 2023, som der henvises til, viser netop at der er træk over Kattegat, og det skal naturligvis tages alvorligt.

Det er DNs vurdering at konklusioner og vurderinger i bilag 3 om flagermus ikke stemmer overens med den nyeste viden, som den blandt andet er beskrevet i omtalte håndbog. Dette bør der naturligvis rådes bod på.



## 4. Overvågning af skadelige virkninger

Der mangler konkrete ordninger for overvågning af væsentlige skadelige virkninger som følge af planens gennemførelse. Selvom vi anerkender, at detaljerede overvågningsplaner typisk udvikles i den efterfølgende VVM, bør der på dette stadie være en klar plan og forslag til, hvordan overvågning vil blive gennemført for at sikre, at væsentlige skadelige virkninger identificeres og håndteres proaktivt. Det er dog vigtigt at understrege, at overvågning ikke må stå i stedet for manglende viden og ikke kan erstatte nødvendigheden af grundige og gode miljøundersøgelser. Overvågning skal supplere, ikke erstatte, dybdegående miljøundersøgelser, som giver et bedre grundlag for at forstå potentielle miljømæssige konsekvenser. Selv med overvågning vil der altid være en vis grad af usikkerhed, og derfor er det afgørende at have så meget viden som muligt fra begyndelsen. Dette vil sikre, at overvågningsprogrammerne kan målrettes de mest relevante og kritiske områder.

Der mangler konkrete ordninger for overvågning af væsentlige skadelige virkninger som følge af planens gennemførelse. Selvom vi anerkender, at detaljerede overvågningsplaner typisk udvikles i den efterfølgende VVM, bør der på dette stadie være en klar plan og forslag til, hvordan overvågning vil blive gennemført for at sikre, at væsentlige skadelige virkninger identificeres og håndteres proaktivt. Det er dog vigtigt at understrege, at overvågning ikke må stå i stedet for manglende viden og ikke kan erstatte nødvendigheden af grundige miljøundersøgelser. Miljøundersøgelserne skal sikre det bedst mulige grundlag for at undgå skade fra starten. På grund af den manglende viden om visse arter, som flagermus, er det afgørende, at miljøundersøgelserne suppleres med omfattende overvågning for at kunne reagere på uforudsete effekter og tilpasse beskyttelsesforanstaltningerne efter behov. Følgelig bør der også udarbejdes en plan for, hvordan man vil håndtere uforudsete negative påvirkninger, der måtte opstå som følge af projektets gennemførelse, evt. igennem krav i en kommende §25-tilladelse.

## Konkrete nedslag

### Konklusionen om miljøpåvirkning

På side 210 i første delrapport konkluderes det, at: "Der kan – samlet set på tværs af planerne for udbygning af vedvarende energi i Kattegat og Østersøen i Danmark, Sverige, Tyskland og Polen – skabes grundlag for ændringer i sammensætningen og artsrigdommen i økosystemerne pga. den intensive udbygning af havområderne til især havvindmøller. Påvirkningen vurderes at være ubetydelig, idet det dog ikke er muligt at vurdere påvirkningen endeligt på nuværende tidspunkt."

Vi mener, at konklusionen omkring påvirkningen som værende **ubetydelig**, går alt for langt. Den omfattende udbygning af havvindmøller i Kattegat og Østersøen vil uundgåeligt føre til ændringer i økosystemernes sammensætning og artsrigdom. Dette skyldes ikke kun de direkte fysiske ændringer, men også de kumulative og grænseoverskridende effekter fra flere projekter på tværs af landegrænser. Det er ydermere urealistisk at betragte påvirkningen som ubetydelig, når der er så mange usikkerheder og potentielle risici for de marine økosystemer. Havvindmøller kan påvirke vandgennemstrømning, sedimenttransport, støjniveauer og habitatforhold mv., hvilket alt sammen kan have væsentlige miljøkonsekvenser.

For at minimere de potentielle negative påvirkninger er det afgørende, at udbygningen håndteres klogt og med omfattende overvågnings- og afbødningsforanstaltninger. Udgangspunktet herfor er en anerkendelse af den potentielt store påvirkning af de mange projekter – i sig selv, og kumulativt.





#### Anbefaling:

Konklusionen, og **konklusionerne i rapporten generelt**, bør justeres for at afspejle den reelle usikkerhed og de potentielle betydelige påvirkninger. Det er mere passende at anerkende, at der er behov for yderligere forskning og detaljerede vurderinger for at forstå og håndtere de miljømæssige konsekvenser fuldt ud. Det er også afgørende at gennemføre en omfattende kumulativ effektvurdering, der tager højde for de samlede miljøpåvirkninger fra alle planlagte og eksisterende havvindmølleprojekter i regionen.

Dette skal suppleres af en implementering af robuste overvågningsprogrammer, der kan registrere ændringer i sammensætningen og artsrigdommen i økosystemerne over tid. Dette vil hjælpe med at identificere eventuelle negative påvirkninger tidligt og muliggøre rettidige afbødende foranstaltninger. Disse overvågningsprogrammer skal være uafhængige og data offentligt tilgængelige. De skal desuden være suppleret af planer for, hvordan man vil håndtere uforudsete påvirkninger.

## Konklusion om påvirkning af marsvin

På side 210 konkluderes det: "Marsvin og sæler er på udpegningsgrundlaget i de to Natura 2000-områder SE0430095 Falsterbohalvön og SE0430187 Sydvästskånes Utsjövatten. Det ligger inden for planens udfaldsrum, at der med stor sandsynlighed kan forekomme en delvis midlertidig fortrængning af marsvin og sæler fra de svenske Natura 2000-områder. Anvendes nedramning af pælefundamenter som installationsmetode, kan påvirkningen af havpattedyr blive **væsentlig**. Det ligger dog også inden for planens udfaldsrum, at denne påvirkning kan nedbringes, hvis der anvendes andre anlægsteknikker som f.eks. gravitationsfundamenter som installationsmetode. Den endelige vurdering af påvirkningen kan først udarbejdes i forbindelse med miljøkonsekvensvurderingerne af konkrete projekter."

Vi finder det uacceptabelt, at der kan forekomme en delvis midlertidig fortrængning af marsvin. Bestanden af Østersø-marsvin er ekstremt lav, med anslået færre end 500 individer tilbage på verdensplan. Denne art er kritisk truet, og selv midlertidige forstyrrelser kan have alvorlige konsekvenser for deres overlevelse og reproduktion.

#### Anbefaling:

I rapporten fremgår det i Natura 2000 vurderingen, at: "*at skade på Natura 2000-områdernes integritet sandsynligvis kan undgås, HVIS der anvendes andre anlægsteknikker end nedramning af pælefundamenter, f.eks. gravitationsfundamenter.*" (vores fremhævning).

På baggrund heraf, og på baggrund af den alvorlige trussel mod marsvin generelt, bør det kræves, at fundamenttyper og installationsmetoder vælges med henblik på at minimere støjpåvirkningen. Vi anbefaler stærkt, at følgende foranstaltninger bliver obligatoriske, særligt vedr. Krigers Flak II:

- **Brug af gravitationsfundamenter eller alternativer til pæleramning:** Gravitations, flyde eller sugesankerfundamenter bør anvendes i stedet for nedramning af pæle, da disse teknikker medfører langt mindre støj og dermed reducerer risikoen for at fortrænge eller skade havpattedyr.
- **Tidsbegrænsninger:** Anlægsarbejder bør planlægges uden for de kritiske perioder for marsvin, såsom ynglesæsoner og perioder med høj fødeaktivitet, for at minimere forstyrrelser.



Den endelige vurdering af påvirkningen skal udføres i forbindelse med miljøkonsekvensvurderingerne af konkrete projekter. Dette skal, som tidligere uddybet, inkludere et robust overvågningsprogram der kan følge påvirkningen på marsvin løbende. Dette vil sikre, at eventuelle negative påvirkninger identificeres tidligt, og at afbødende foranstaltninger kan justeres om nødvendigt.

## Andet

Tabel 6-4 fremgår med track-changes, noter og indeholder flere forkortelser der er svære at tyde, og som mangler en uddybning. Dette er ikke optimalt, og det bør overvejes om det er nødvendigt at fremsende en ny version til godkendelse, hvor dette er udbedret.

## Afslutning

På dette stadie af miljøvurderingen er det afgørende at sikre, at planen dækker alle potentielle miljøpåvirkninger og fastlægger klare rammer for de nødvendige afbødende foranstaltninger og overvågningsprogrammer. Separate miljøvurderinger for Kattegat og Kriegers Flak II er nødvendige for at sikre en så præcis og detaljeret vurdering af de miljømæssige konsekvenser som muligt. Derudover bør de nævnte mangler i den nuværende rapport adresseres og udbedres for at sikre, at alle væsentlige miljøpåvirkninger vurderes grundigt og med passende afbødende foranstaltninger.

Vi ser frem til at modtage en uddybende forklaring på beslutningen om sammenlægning af rapporterne samt en opdatering af rapporten, der adresserer de nævnte mangler.

På vegne af DN's sekretariat,

**Lasse Jesper Bering Pedersen**  
Klima- og Enerkipolitisk Seniorrådgiver



Energistyrelsen

## Høringssvar 12

---

**Fra:** Mathilde Mammen <mam@taenketankenhav.dk>

**Sendt:** 26. juni 2024 14:45

**Til:** ENS KG2KF2 <kg2kf2@ens.dk>

**Cc:** Lene Westergaard <lew@taenketankenhav.dk>

**Emne:** Høringssvar Tænketanken Hav

Til Energistyrelsen

Hermed sender Tænketanken Hav sit høringssvar til plan for Kattegat og Kriegers Flak II, med bilag.

Mvh. Mathilde

Med venlig hilsen

**Mathilde Mammen**

Cheføkonom

---

Tænketanken Hav | Læderstræde 20 | 1201 København K

Mobil: 3092 0013 | E-mail: [mam@taenketankenhav.dk](mailto:mam@taenketankenhav.dk)

[www.taenketankenhav.dk](http://www.taenketankenhav.dk) | [LinkedIn](#)

TÆNKE  
TANKEN **Hav**



26. juni 2024

## Hørings svar til Kattegat og Kriegers Flak II

Tænketanken Hav takker Energistyrelsen for muligheden for at komme med bemærkninger til Kattegat og Kriegers Flak II havmølleparker, som Energistyrelsen sendte i høring d. 1. maj 2024.

Som nævnt i tidligere høringssvar til Energistyrelsen vedrørende etablering af havmølleparker, anerkender Tænketanken Hav det akutte behov for at fremskynde den grønne omstilling, herunder udbygningen af vedvarende energi. Det er dog af afgørende betydning ikke at kompromittere havmiljøet i processen. Stabile klimasystemer og et havmiljø i balance er nemlig indbyrdes afhængige.

Tænketanken Hav lægger derfor stor vægt på en bredere bæredygtighedstilgang til aktiviteter på havet, end hensynet til udbygningen af fossilfri energikilder alene tilsiger. I den forbindelse anbefaler Tænketanken Hav altid, at der anvendes en økosystembaseret tilgang til forvaltning af havet, hvilket er forsøgt beskrevet nedenfor for havvindmølleparkerne Kattegat og Kriegers Flak II.

Der er adskillige videnskuller i forståelsen af de kumulative effekter af havvindmøller på havmiljøet, herunder potentielle ændringer i havstrømme, vind og bølger samt betydningen af at introducere elektromagnetiske felter i havmiljøet.

Erfaringer høstet fra etableringen af eksisterende havvindmølleparker i udlandet viser, at nøje tilrettelagt planlægning, og de rette vilkår og krav kan betyde, at utilsigtede negative indvirkninger på havmiljøet kan reduceres. Disse erfaringer har Tænketanken Hav samlet i publikationen "Bedre miljøhensyn ved vedvarende energianlæg på havet: Anbefalinger til minimumskrav i udbudsmateriale samt generelle anbefalinger til myndighederne" udgivet i august 2022. Publikationen er udgivet i samarbejde med en række nøgleinteressenter, og ligger tilgængelig på vores hjemmeside.

Da der er tale om en plan, vil Tænketanken Havs bemærkninger relatere sig til økosystembaseret tilgang, kumulative effekter, overvågning, støjpåvirkning, genopretning samt power to X.





### Økosystembaseret tilgang

Som nævnt indledningsvist vil Tænketanken Hav til enhver tid anbefale, at der anvendes en økosystembaseret tilgang til forvaltning af havet, som forudsat blandt andet i Havstrategidirektivet.

En økosystembaseret tilgang indebærer overordnet set, at havets bæreevne normerer forvaltningen af menneskelige aktiviteter. Mere konkret betyder det, at vurderingen af en planlagt aktivitets effekter på havmiljøet skal tage højde for de kombinerede, kumulative, effekter af alle relevante presfaktorer, der påvirker økosystemerne, inden for det område, der er relevant for et givent økosystem. Det er således de kumulative virkninger mellem eksisterende effekter og havvindmølleparkernes effekter, der er relevante for vurderingen af havmiljøet.

Tænketanken Hav vil i den forbindelse gøre opmærksom på, at planen for Kattegat og Kriegers Flak II omfatter vandområder, som allerede er sårbare ud fra flere parametre. Der er således ikke-god kemisk tilstand i alle fire berørte vandområder, mens der er moderat økologisk tilstand for to af de berørte vandområder. Tænketanken Hav deler derfor miljøvurderingens bekymring for, at en realisering af planen kan medføre forringelse eller hindre målopfyldelsen for hhv. kemisk og økologisk god tilstand i de berørte vandområder.

### Miljøkonsekvensvurdering af kumulative påvirkninger

I forlængelse af ovenstående er det vigtigt at bemærke, at begge områder allerede rummer en række belastende aktiviteter. Disse presfaktorer skal tages i betragtning i kombination med havmølleparkens miljøkonsekvenser, og under hensyntagen til, den kumulerede belastning. Tænketanken Hav noterer sig, at beskrivelsen af de kumulative effekter primært forholder sig til forskellige anlæg omkring planområderne.

Vurderingen af de kumulative effekter bør baseres bredere, så de kumulative effekter vurderes ud fra alle presfaktorer samlet set, herunder også de aktuelle forhold i vandområdet. Dette omfatter f.eks. fiskeri med bundsløbende redskaber og udledninger af miljøfremmede stoffer. Når alle relevante belastninger i området ikke tages i betragtning, er vurderingen af havets bæreevne i forhold til etableringen af de påtænkte havvindmølleparker, efter Tænketanken Havs vurdering, ikke tilstrækkelig.

Tænketanken stiller sig på den baggrund undrende overfor, at det på nuværende tidspunkt kan konkluderes, at effekten på de marine økosystemer forventes at være ubetydelig.

### Overvågning

Som angivet i udkast til planen for Kattegat og Kriegers Flak II, bør der monitoreres før, under og efter en eventuel etablering af havvindmølleparkerne. Data bør ligeledes stilles offentligt tilgængelige, jf. Tænketanken Havs publikation "Anbefalinger til et Nationalt Digitaliseringsprogram for Marine Data" samt høringssvar til Jammerland Bugt Kystnær Havmøllepark. I miljøvurderingen er fokus primært på overvågning og monitorering af de marine pattedyr, men der bør selvfølgelig foretages en bredere overvågning og monitorering af de berørte områder, jf. kriterier og indikatorer i havstrategidirektivet.





### Støjpåvirkning

Grænseværdierne for permanent høretab hos havpattedyr skal ikke overskrides, og de midlertidige påvirkninger bør minimeres mest muligt. Givet tilstanden i både marsvinebestanden i Østersøen og i Bælthavet, anbefaler Tænk tanken Hav at der anlægges et forsigtighedsprincip til hvilke støjreducerende tiltag der bør igangsættes.

### Genopretning

Tænk tanken bemærker, at miljøvurderingen af planen kun forventer ubetydelig til moderat tab af bundfaunahabitater. Denne vurdering tager ikke højde for, at det nogle steder vil tage tid før bundfaunaen er reetableret, ligesom der nogle steder vil være behov for en hjælpende hånd grundet de aktuelle forhold i havmiljøet. Eventuelle skader på ålegræs bør genoprettes. Bl.a. nævnes det i miljøvurderingen, at der er bevoksninger med ålegræs i kabelkorridoren langs Djurslands kyst. Der bør derfor stilles krav til en kommende udvikler om at genoprette eller kompensere for beskadigelse af ålegræsbede i projektområdet.

### PtX-anlæg

Bør udfoldes, hvilke konsekvenser PtX anlæg kan få såfremt de tilsluttes. Tænk tanken Hav noterer sig, at det i anden delrapport beskrives, hvilke forventede konsekvenser PtX-anlæg på havet kan have. I denne sammenhæng beskrives miljøfremmede stoffer ikke, ligesom vurderingen om at øget saltholdighed i vandet som følge af brintproduktion vil have en ubetydelig påvirkning, kun i et begrænset omfang er beskrevet.

For yderligere oplysninger og uddybning, er i velkomne til at kontakte undertegnede

Mathilde Mammen  
Cheføkonom  
mam@taenketankenhav.dk  
Tlf. 30920013



Energistyrelsen

TÆNKE  
TANKEN **Hav**  
Støttet af VELLUX FONDEN

## **Bedre miljøhensyn ved vedvarende energianlæg på havet**

**ANBEFALINGER TIL MINIMUMSKRAV I UDBUDSMATERIALE  
SAMT GENERELLE ANBEFALINGER TIL MYNDIGHEDERNE**





Energistyrelsen

Anbefalinger til bedre miljøhensyn ved vedvarende energianlæg på havet  
2022

Tænketanken Hav  
Læderstræde 20  
1201 København K  
Danmark  
CVR: 42479446  
+45 4498 8000  
[info@taenketankenhav.dk](mailto:info@taenketankenhav.dk)  
[www.taenketankenhav.dk](http://www.taenketankenhav.dk)

ISBN 978-87-974180-1-7

TÆNKE  
TANKEN **Hav**

4



Energistyrelsen

TÆNKE  
TANKEN **Hav**

3



## Indhold

|  |    |
|--|----|
| Forord .....   | 5  |
| Tænk tanken Hav og arbejdet med anbefalingerne .....                         | 6  |
| Indledning .....   | 7  |
| En økosystembaseret tilgang .....  | 8  |
| Miljøpåvirkninger ved VE-anlæg .....   | 8  |
| Miljøvurderinger i kontekst af fast track og potentielle "Go-to areas" ..... | 10 |
| Afgrænsning .....  | 10 |
| Anbefalinger til bedre miljøhensyn ved vedvarende energianlæg på havet ..... | 12 |
| Referenceliste .....   | 15 |





### Forord

I de kommende år skal der bygges tusinder af snurrende havvindmøller i Nordsøen og Østersøen, i et hidtil uset tempo, for at bekæmpe klimakrisen og dennes påvirkning på naturen. Det er dog vigtigt ikke gå på kompromis med miljøet i havet, fordi man har travlt med den grønne omstilling. Klima og miljø hænger sammen.

Der mangler bedre miljøkrav til udbygningen af havvindmøllerne, ligesom der generelt mangler bedre beskyttelse og genopretning af havmiljøet i Danmark. Selvom der mangler væsentlig viden om havvinds samlede negative miljøpåvirkninger, ved vi, at havvindmølleparker påvirker havmiljøet negativt i form af bl.a. støjforurening og tabt havbund, som risikerer at fortrænge havfugle, fisk og havpattedyr og deres levesteder. Erfaringer fra branchen viser dog, at med de rette krav og planlægning kan der gøres meget for at sikre havmiljøet og biodiversiteten, når der udbygges på havet.

Det er derfor mere afgørende end nogensinde før at sikre bedre miljøhensyn, så den massive udbygning af vedvarende energi ikke risikerer at forværre den biodiversitetskrise, Danmark og verden også befinder sig i – men i stedet bidrager til at genoprette havmiljøet.

Bedre miljøhensyn og genopretning er ikke kun nødvendige for vores pressede havmiljø, men også for havets evne til at regulere klimaet og optage CO<sub>2</sub>. Det har med andre ord både positive konsekvenser for naturen og klimaet, at vi også tænker havmiljø og biodiversitet ind, når vi bygger fremtidens havvindmøller.

Derfor har Tænketanken Hav og dets medlemmer - med meget forskellige interesser på havet - for første gang udarbejdet en række fælles anbefalinger til de kommende statslige udbud af havvindområder. Anbefalingerne skal sikre bedre miljøhensyn og vidensindsamling på området.

Blandt anbefalingerne er:

- at stille krav til at indtænke naturen i selve havvindanlægget.
- at stille krav til naturgenopretning i eller uden for havvindanlægget.
- at væsentlige miljøpåvirkninger overvåges i både anlægs- og driftsfasen.
- at der påbegyndes undersøgelser af videnshuller om effekterne på naturen ved udbygning.
- at relevante aktører inddrages i planlægning af havvind, så sameksistens på havet sikres.

Anbefalingerne er konkrete forslag til beslutningstagere og myndigheder i forbindelse med udarbejdelsen af en ny udbudsmodel for havvind. På den måde kan vi sikre, at fremtidens vedvarende energi omkring Danmark gavner klimaet og tager hensyn til havets natur.



### Tænketanken Hav og arbejdet med anbefalingerne

Tænketanken Hav er stiftet på initiativ af VELUX FONDEN i 2021. Tænketanken Hav er sat i verden for at sikre et sundt og rent hav, hvor den måde, vi bruger havet på, sker bæredygtigt med respekt for dyre- og planteliv. Der er et stort potentiale i at passe bedre på havet – både når det kommer til øget biodiversitet, rekreation, bæredygtige forretningsmuligheder og et bedre klima.

Tænketanken Hav er en videnspartner, som samler viden og tænkning, der skaber bevidsthed om havet og dets udfordringer. Tænketanken Hav stiller viden og løsninger til rådighed og faciliterer dialog på tværs af havets interesser og skaber derigennem grundlaget for en bæredygtig anvendelse af havet og en genoprettet natur.

Anbefalingerne om bedre miljøhensyn ved vedvarende energianlæg på havet er blevet til gennem et analysearbejde om kendte og forventede udfordringer forbundet med etablering og drift af havvindanlæg.

Tænketanken Hav er en uafhængig aktør, som bidrager til en øget viden om, og forståelse af, værdien af et sundt hav, havets tilstand samt til øget opmærksomhed og folkeligt og politisk engagement, jf. tænketankens vedtægter. Dette sker i tæt samspil mellem tænketanken og relevante erhverv og interessenter, da de bedste løsninger findes i fællesskab. Som led heri har tænketanken i løbet af forår og sommer 2022 været i dialog med sine medlemmer med henblik på at indsamle viden til brug for tænketankens udarbejdelse af anbefalingerne.

På baggrund af tænketankens grundige og dialogbaserede vidensindsamling - fra medlemsmøder og efterfølgende skriftlig og mundtlig dialog er der således udarbejdet en række anbefalinger om dels krav i udbudsmateriale, dels den mere overordnede reguleringsmæssige tilgang til udbygning af havvind. Anbefalingerne afspejler en ambitiøs og helhedsorienteret tilgang fra tænketankens side.

Tænketanken Hav har dermed samlet følgende medlemmer om de angivne anbefalinger:

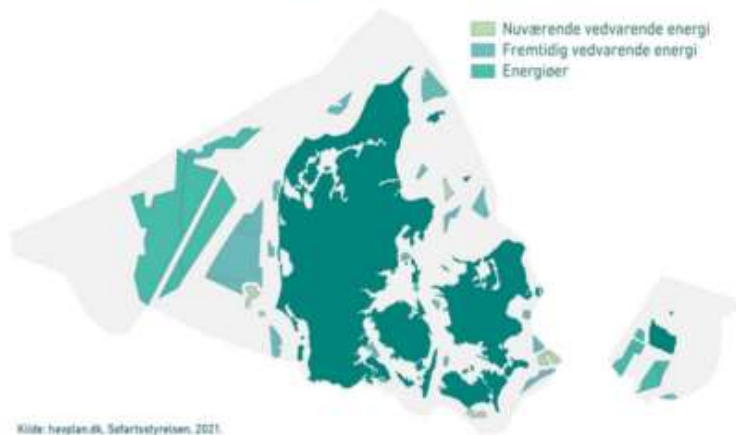
- Green Power Denmark
- Ørsted
- RWE
- Danmarks Naturfredningsforening
- Dansk Ornitologisk Forening
- DHI A/S
- NIVA Danmark
- Sund og Bælt Holding A/S
- Danmarks Pelagiske Producentorganisation
- Danmarks Fiskeriforening Producent Organisation
- Foreningen for Skånsomt Kystfiskeri Producentorganisation
- Dansk Akvakultur
- Fiskeriskolen – EUC Nordvest
- Dansk Sportsfiskerforbund
- Den selvejende institution Havhøst
- Friluftsrådet
- Hedeselskabet
- Krog Nobis
- Landbrug & Fødevarer F.m.b.A.
- Landsforening Levende Hav
- Letz Sushi
- Marine Ingredients Denmark
- Søuld
- Thyborøn Havn
- Samarbejde Vandsporten
- KIMO Danmark



### Indledning

Havvind udgør et vigtigt element i omstillingen til vedvarende energi (VE) i kontekst af klimakrisen og i ambitionen om at blive uafhængige af fossile brændstoffer og i højere grad være selvsupplerende på energiområdet. I regeringens udkast til Danmarks første Havplan udlægges derfor en væsentlig del af havarealet til nye vedvarende energianlæg og energioer. Således udgør Havplanens arealreservationer til nuværende vedvarende energi og kabelkorridorer samt kommende vedvarende energi og energioer omkring 15,2 % af det danske havareal (Danmarks eksklusive økonomiske zone, se Figur 1, Søfartsstyrelsen, 2021). Med invasionen af Ukraine og nuværende havplansforhandlinger lægger regeringen op til en yderligere udbygning af planerne om og reservationerne til vedvarende energi (Regeringen, 2022). Dette skal ses i konteksten af en større udbygning af vedvarende energi på europæisk plan (300 GW i 2050) med fokus på specielt Nordsøen (Regeringen, 2022). Dertil skal blandt andet lægges anlæg til havne, transport-infrastrukturprojekter, en række andre udviklingszoner og særlige anvendelseszoner (til blandt andet havbrug og opdræt af skaldyr, CO<sub>2</sub> lagring (delvist overlappende med VE reservationer) og råstofindvinding) samt andre aktiviteter, som ikke har specifikke zoner i den danske havplan såsom erhvervsfiskeri (Søfartsstyrelsen, 2021). Hertil kommer åben dør VE-projekter, som endnu ikke er udlagt i Havplanen. Det betyder, at de konkrete arealer alt andet lige bliver større og vil udgøre flere områder end først antaget i Havplanen. Idet reservationerne til havvind generelt øges markant, er det vigtigt at indtænke hensyn til naturen i højere grad, end det gøres i dag.

**Figur 1.** Arealreservationer til vedvarende energi og energioer i Havplanen fra 2021.







Det er et krav i EU's direktiv om havplanlægning, at der skal anvendes en økosystembaseret tilgang, når der udarbejdes og gennemføres maritim fysisk planlægning. En økosystembaseret tilgang er defineret i direktivet som "det samlede pres fra alle aktiviteter holdes inden for niveauer, der er forenelige med opnåelsen af en god miljøtilstand, og at de marine økosystemers evne til at håndtere menneskeskabte forandringer ikke bringes i fare, samtidig med at der bidrages til en bæredygtig anvendelse af havets goder og ydelser af nuværende og kommende generationer" (direktiv 2014/89/EU). Det er samtidig et krav i havstrategidirektivet (2008/56/EF), at der skal anvendes en økosystembaseret tilgang. Det er derfor en nødvendighed at bruge en økosystembaseret tilgang både i den overordnede planlægning og i den konkrete udbygning af vedvarende energi til havs. Med regeringens planer om at udvide reservationerne til havvind (Regeringen, 2022) og 43 nye (ikke statsligt planlagte) åben dør ansøgninger til havvind (Energistyrelsen, 2022) er det fortsat vigtigt at sikre en strategisk og økosystembaseret tilgang til den samlede udbygning på havet. Afsættet for nærværende anbefalinger er en økosystembaseret og dermed helhedsorienteret tilgang, som er nødvendig, når vedvarende energianlæg ses i et bæredygtighedsperspektiv. Anbefalingerne har et snævrere fokus på miljøhensyn til havs, og det inddrager ikke klimaproblemstillingen. Afgrænsningen motiveres og uddybes nedenfor.

### En økosystembaseret tilgang

En økosystembaseret tilgang er et centralt værktøj i bestræbelserne for at opnå "god miljøtilstand". En økosystembaseret tilgang skal således først og fremmest sikre, at anvendelsen af havet sker inden for rammer, der understøtter opnåelse og fastholdelse af god miljøtilstand. I den seneste rapport om miljøtilstanden i de danske marine områder fremgår det, at de danske farvande fortsat er meget sårbare over for påvirkninger og endnu er langt fra målet om en stabil god miljøtilstand (Hansen & Høgslund (red.), 2021). Tilstanden i de danske havområder betyder, at Danmark hverken har opnået målene om god tilstand eller gunstig bevaringsstatus i havmiljøet, som vi er forpligtet til gennem en række EU-direktiver, herunder havstrategidirektivet, habitatdirektivet og vandrammedirektivet.

En økosystembaseret tilgang vil sige, at man gennem inddragelse af al tilgængelig viden om alle interaktioner i de berørte økosystemer tager højde for de kombinerede, kumulative, effekter af alle relevante presfaktorer, der virker på økosystemerne (Slocombe, 1998). En økosystembaseret tilgang skal finde sted i et geografisk område, der er relevant for økosystemet, for presfaktorerne og også for de berørte aktører. En økosystembaseret tilgang bør også være tværfaglig, så både økosystemerne og deres anvendelse inddrages; det vil sige også de samfund og økonomier, der har tilknytning til og er afhængige af velfungerende økosystemer. Miljøpåvirkningen af et VE-anlægsprojekt til havs skal dermed ikke kun vurderes enkeltstående, men også ses i konteksten af alle de andre aktiviteter, der foregår på havet og i det konkrete område, hvor anlægget etableres.

### Miljøpåvirkninger ved VE-anlæg

Om end der er flere videnshuller, foreligger der i dag nogen viden om havvindmølleparkers potentielle negative og positive påvirkning på havmiljøet. Havvindmølleparker kan have negative konsekvenser for det omgivne økosystem i form af blandt andet støjforurening under vandet (primært i anlægsfasen, men også i driftsfasen), skræmmevirkninger både over og under



vandet, ændring og tab af oprindelig havbund (både ved kabellægning, vindmøllefundamenter og erosionsbeskyttelse), introduktion af elektromagnetiske felter (via kabler)– og som konsekvens af disse forskellige påvirkninger; risiko for fortrængning og forstyrrelse af havfugle, fisk, bunddyr og havpattedyr og deres levesteder og gydeområder (inklusive havbund), raste- og fødesøgningsområder samt ændring af områdets sammenhæng med andre områder i nærheden (Miljø- og Fødevareministeriet, 2019, Dinesen et al., 2021, Dahl et al. 2022).

Havvindmøllefundamenter og erosionsbeskyttelse kan samtidigt have positive indvirkninger, idet de kan få karakter af rev, der danner grundlag for nye levesteder og dermed økosystem funktioner (Glaro et al., 2020; Degraer et al., 2020). Fundamenter og erosionsbeskyttelse kan dog af samme grund (specielt i Nordsoen) også komme til at fungere som trædesten for indvandring af nye ikke-hjemmehørende arter og skabe grundlag for en anden, og potentiel uhensigtsmæssig, biodiversitet end den oprindelige (Dahl et al., 2021, 2022; Degraer et al., 2020).

Der er forsat grundlæggende mangel på viden om havvindmølleparkers positive og negative påvirkninger – og de kumulative konsekvenser af udbygningen, fx potentielle ændringer af havstrømme, vind og bølger (Dahl et al., 2021, 2022). Det skyldes blandt andet, at Vurdering af Virkning på Miljøet (VVM'er) ikke bliver fulgt til dørs af monitorering i anlægs- og specielt driftsfasen. Dette forstærkes af generel mangel på viden om presfaktorer kumulative påvirkninger på havmiljøet, om marine naturtyper og økosystemer (fx gyde- og opvækstpladser for fisk) og en manglende (detaljeret) kortlægning af den danske havbund (Dahl et al. 2021, 2022; Dinesen et al., 2021). Det beskrives i miljøvurderingen for Havplanen, at der med den forventede store udbygning af havvind – både i Danmark og i vores nabolande – kan blive tale om en form for permanent anlægsfase, hvor en påvirkning, der normalt er midlertidig, såsom undervandsstøj, kan få permanent karakter over en længere årrække (COWI, 2021). Dette er blot ét eksempel på, at der generelt mangler viden om eventuelle kumulative storskala effekter ved den kommende store udbygning af både havvind og energioer (Dahl et al., 2021).

Den manglende viden, som nævnt ovenfor, kombineret med omfanget og hastigheden hvorved udbygningen af vedvarende energi til havs skal foregå, betyder, at det er vigtigt at tage en række miljøhensyn i udbudsfaserne. Dette skal sikre grundig og løbende indsamling af viden om de negative, de mulige positive og kumulative påvirkninger af de marine økosystemer samt give mulighed for tilpasninger, naturbaserede design og naturgenopretningstiltag<sup>1</sup>, der tilgodeser havmiljøet på baggrund af den opnåede viden, i årene fremover. Det bliver vigtigt, at udbygningen af VE ikke kommer i strid med bestræbelserne på at opnå en god miljøtilstand og gunstig bevaringsstatus i danske havområder. God miljøtilstand er bl.a. beskrevet i Danmarks Havstrategi fra 2019 (Miljø- og Fødevareministeriet, 2019) og bliver løbende konkretiseret. Der er specielt behov for et fokus på deskriptor 1 Biodiversitet, deskriptor 2 Ikkehjemmehørende arter, deskriptor 6 Havbundens integritet, deskriptor 7 Hydrografiske ændringer og deskriptor 11 Undervandsstøj, som er nogle af de faktorer, der kan blive påvirket af udbygningen. Det bliver ligeledes vigtigt, at udbygningen ikke kommer i vejen for at opnå målene i EU's

<sup>1</sup> "Naturgenopretningstiltag" bruges her som en samlet betegnelse for tiltag, der er med til at reetablere, stabilisere eller på anden måde gavn lokale økosystemer. Tiltagene kan ansues som en form for kompensation for miljøpåvirkninger fra anlæg, men idet det vanskeligt kan blive en direkte kompensation for det påvirkede (fx tabt sandbund), kaldes det her "naturgenopretningstiltag". Tiltagene tænkes bredt og kan foregå både i området med anlægget eller i et andet område, hvor det måtte være relevant.





biodiversitetsstrategi. Genopretningstiltag i forbindelse med udbygningen af VE bør ses som supplement til de forpligtelser, Danmark kan forvente i kontekst af EU kommissionens forslag til forordning om naturgenopretning (Europa-Kommissionen, 2022).

I Danmark er der allerede VE-udviklere, der arbejder aktivt med naturgenopretning og har ambitioner om at være med til at sikre og genoprette havmiljøet som en del af udbygningen af havvind. En sikring og udvikling af dette fokus kræver dog, at myndigheder begynder at stille krav til yderligere miljøhensyn og naturgenopretning samt afsætter midler til at dække essentielle videnshuller.

### Miljøvurderinger i kontekst af fast track og potentielle "Go-to areas"

Der skal som udgangspunkt altid gennemføres miljøvurderinger forud for beslutninger, der kan påvirke miljøet væsentligt. Det gælder for både for planer og programmer (strategisk miljøvurdering (SMV'er)) og konkrete projekter (VVM'er). Formålet med en miljøvurdering er, at der - under inddragelse af offentligheden - så tidligt som muligt og forud for, at der træffes beslutning om en plan, et program eller et projekt, tages hensyn til de mulige indvirkninger på miljøet forstået i bred forstand. For at fremme de nationale godkendelsesprocedurer ift. havvind har EU-Kommissionen dog stillet forslag om, at medlemsstaterne skal udpege såkaldt "go-to areas"<sup>2</sup> for havvind, hvor der ikke skal laves efterfølgende VVM for et konkret projekt - medmindre projektet kan forventes at have væsentlige grænseoverskridende effekter. Hvert enkelt "go-to area" skal underkastes en SMV forud for, at det udpeges. "Go-to areas" skal være såkaldte særligt egnede områder, hvor anlæg ikke forventes at have en væsentlig negativ påvirkning på miljøet. Områderne skal ifølge EU-kommissionen udpeges via brug af alle relevante værktøjer og datasæt gennem blandt andet sensitivitetsskottlægning (af miljø) og ekskludering af Natura 2000-områder samt identificerede migrationsruter for fugle (EU, 2022). Uden for de udpegede "go-to areas" er det forslået at implementere "fast track" af godkendelsesprocesserne for nye VE-projekter, så disse tager maksimalt 2 år - inklusiv VVM-proceduren (EU, 2022).

I forbindelse med både REPowerEU's aktionsplan (marts 2022) for mere vedvarende energi og EU-Kommissionens forslag (maj 2022) bliver det vigtigt fremadrettet at tilpasse SMV og VVM-processerne til at fungere i konteksten af fast track og potentielt "go-to areas". Dette bliver afgørende både for at sikre miljøet tilstrækkeligt og for at give udviklere tilstrækkelig sikkerhed for, at projekter kan gennemføres som planlagt og uden væsentlige miljømæssige konsekvenser, som først opdages under eller efter anlægsfase. Det er endnu uvist om og hvordan, "go-to areas" skal realiseres, og Tænketanken vil udkomme med særskilte anbefalinger hertil.

### Afgrænsning

I det følgende findes en række anbefalinger til bedre miljøhensyn til havs ved nye anlæg til vedvarende energi. Anbefalingerne uddybes, forklares og eksemplificeres i et uddybende notat, der udkommer senere i 2022. Tænketanken Hav vil derudover komme med særskilte anbefalinger til energiøer, råstofindvinding (med fokus på minimering heraf), eventuelle

<sup>2</sup> Særligt egnede områder for vedvarende energi (udpeget af medlemsstaterne), hvor EU-Kommissionen har foreslået undtagelsesprocedurer. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DA/TXT/PDF/?uri=CELEX:52022PC0222&from=EN>



udpegninger af "go-to areas" og best practices til sameksistens erhverv imellem. Nærværende anbefalinger er afgrænset til at vedrøre vedvarende energianlæg, som er placeret uden for Natura 2000- og Havstrategiområder, idet det som oftest er her, sådanne anlæg vil blive placeret, og da der i Natura 2000- og Havstrategiområderne er skærpede krav<sup>3</sup>.

Nærværende anbefalinger indeholder en række minimumskrav til kommende udbud af havvind og introducerer en række generelle anbefalinger til myndighederne i forbindelse med udbygningen af VE inklusiv anbefalinger til SMV'er og VVM'er i kontekst af nuværende processer og kommende fast tracking heraf. Anbefalingerne inkluderer også hensyntagen til andre erhverv, der risikerer at blive fortrængt fra områder udlagt til havvind. Med den kommende markante udbygning af VE-anlæg bliver det nødvendigt at skabe bedre sikkerhed og grundlag for sameksistens erhverv imellem, og det anbefales derfor, at samarbejdet i det nye offentlige-private partnerskab (Regeringen et al., 2021) CO-EX Lab, Laboratorium for sameksistens, udvides til at inkludere sameksistens mellem erhverv på havet.

Anbefalingerne er udarbejdet på baggrund af vidensindsamling, praksisser og erfaringer fra andre lande og drøftelser med og input fra relevante aktører fra erhvervet og forskningsverdenen. Udover de anbefalede minimumskrav anbefales det, at det undersøges, hvordan en meningsfuld vægtning fokuseret på klima- og miljøhensyn kan implementeres i relevante udbud for på den måde at skabe et 'race to the top'. En lignende anbefaling foreligger fra DI Energi i deres Anbefalinger til anden delaftale om energiover (2021), hvor anbefaling fire går på en vægtning af blandt andet bæredygtighed i udbuddene. En første generation af vægtning af naturhensyn ("miljømæssig innovation") i havvindudbud indføres blandt andet i Holland ifm. med parken Hollandse-Kust West VI (Ministry of Economic Affairs and Climate Policy, 2021), der dog kan kritiseres for vanskeligheden ved at vurdere de forskellige bud på miljømæssig innovation objektivt.

Klima og miljø/natur hænger uløseligt sammen, og det er vigtigt, at de ikke ses som modsætninger, men i en sammenhæng. Det er derfor essentielt, at udbygning af vedvarende energi ikke forstærker biodiversitetskrisen, men derimod at miljøpåvirkningerne minimeres, og at udbygningen bidrager til en genopretning af havmiljøet. Idet der allerede arbejdes i flere sammenhænge på, hvordan klimahensyn og bæredygtighed kan indarbejdes i virksomheders arbejde med bæredygtighed, inddrager nærværende anbefalinger ikke klima. Det anbefales dog, at anbefalingerne her ses i sammenhæng med klimapåvirkninger, der bør vurderes ud fra det verdensanerkendte og videnskabeligt funderede Science Based Targets Initiativ (SBTi, 2022).

<sup>3</sup> Sameksistens mellem havvindmøller og beskyttede områder behandles ikke her, men der henvises til Tænk tanken Havs Anbefalinger til en økosystembaseret havplan med stærkere fokus på naturbeskyttelse afsnit Beskyttede naturområder og anlæg (s. 14 i [Anbefalinger til Danmarks Havplan](#)).



### Anbefalinger til bedre miljøhensyn ved vedvarende energianlæg på havet

| Type   | Anbefalinger   |
|--|--|
| <b>A. Overordnede anbefalinger til myndigheder</b> | <b>A1.</b> Det anbefales, at myndighederne med inspiration fra Holland (Hermans et al., 2020) får udarbejdet et katalog over konkrete, stedbestemte og økosystemrelevante Nature Inclusive Design <sup>4</sup> tiltag ifm. anlægsprojekter for den danske del af Nordsøen og Skagerrak, indre danske farvande og Østersøen. Som del heraf anbefales det, at myndighederne identificerer sårbare arter, produktive eller unikke økosystemer og naturtyper, som skal være omdrejningspunktet for Nature Inclusive Design tiltag og naturgenopretningstiltag ((se A2, B2) i eller uden for anlægget). |
|  | <b>A2.</b> Det anbefales, at myndighederne udpeger og beskytter relevante områder til naturgenopretning (som kan indgå i den danske havplan), hvor naturgenopretningstiltag ifm. havvindprojekter kan foregå. Det anbefales herunder at sikre regulatoriske rammer (inkl. tilladelser) for naturgenopretning i disse områder, der muliggør en effektiv og tidlig proces for genopretningsprojekter.  |
|  | <b>A3.</b> Det anbefales, at myndighederne udvikler (evt. indgår forskningssamarbejde om at udvikle - fx i regi af CO-EX lab) en dataplatform, hvor alle rå- og metadata om miljø og effekter på miljøet <sup>5</sup> fra VE-projekter kan opbevares og være tilgængelige (inklusive relevante retningslinjer hertil). Det anbefales i forbindelse hermed at arbejde for en fælles EU-portal, der samler og tilgængeliggør data for alle VE-projekter i EU.  |
|  | <b>A4.</b> Det anbefales, at den kommende udbygning af VE-anlæg (eventuelle "go-to areas", andre reserverede områder og åben dør projekter) bygger på grundig økosystembaseret planlægning med klart fokus på de kumulative miljøeffekter. Herunder at myndigheder sørger for, at områder til havvind og råstofindvinding til anlæg placeres på områder uden væsentlige naturinteresser fx vigtige gyde-, opvækst- og fødesøgningsområder for fisk og vigtige raste-, fældnings- og fourageringsområder for fugle.   |
|  | <b>A5.</b> Det anbefales, at der igangsættes undersøgelser af identificerede videnshuller (hvor der ikke foreligger relevant dansk eller international viden) i forbindelse med udbygningen af havvind såsom konsekvenserne af elektromagnetisme, undervandsstøj, påvirkning på forskellige fuglearter og fisk (og disses brug af områder før/efter udbygning), identifikation og påvirkning af gydeområder for fisk (inklusive detaljeret kortlægning af den danske havbund) og   |

<sup>4</sup> Natur Inclusive Design (NID), i den form begrebet bruges her, refererer til designmuligheder, der kan integreres i, eller tilføjes til, et anlægsdesign med det formål at skabe et passende levested for hjemmehørende arter i forbindelse med anlægget (Hermans et al., 2020), eller designtiltag, som sikrer, at anlægget ikke ændrer det lokale økosystem u hensigtsmæssigt og bliver trædesten for ikke-hjemmehørende arter (fx coating af fundamenter og af erosionsbeskyttelse, så biologisk liv ikke kan trives derpå). NID-tiltag er foresat i udviklingsstadiet, og der bliver behov for at understøtte, udvikle og undersøge tiltag løbende (se B2).

<sup>5</sup> Data om miljø og miljøeffekter kan bestå af meget varieret data, såsom havbundens beskaffenhed, dybdeforhold, strømforhold, salinitet og pH, flora- og faunaundersøgelser, støj, forurening mv.





|   |  |
|---|--|
|   | <p>hydrografiske ændringer. Videnshuller og dækning heraf kan passende diskuteres i regi af CO-EX lab.</p> <p><b>A6.</b> Det anbefales at undersøge muligheden for at udvikle en "blå pulje" ordning i stil med "grøn pulje" ordningen for landvind og åben dør havvind (Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet, 2020), men hvor midlerne kan søges til udvikling af lokale sameksistensprojekter (fx udvikling af tangproduktion inklusiv afsætningsfremme og omstilling til og udvikling af skånsomme fangstredskaber mv.) i områder med havvind.</p> <p><b>A7.</b> Det anbefales at sikre teknologiudvikling og afprøvning heraf ved fx at stille minimumskrav om test af mindre modnet, men potentielt mere naturskånsom teknologi (fx støjreducerende anlægsformer) eller afsætte mindre dele af relevante havvindområder til test af sådan teknologi.</p>  |
| <b>B. Anbefalinger til minimumskrav i udbud</b> | <p><b>B1.</b> Det anbefales (med udgangspunkt i A1) at stille krav til Natur Inclusive Design tiltag på selve anlægget, og at udvikler skal indsamle og offentliggøre data på positive og negative miljøeffekter af relevant tiltag<sup>6</sup>.</p> <p><b>B2.</b> Det anbefales (med udgangspunkt i A2) at stille krav til naturgenopretningstiltag i eller uden for anlæggets placering – fx i form af etablering af ålegræs eller stenrev. Alternativt kan kravet være, at der afsættes midler til naturgenopretningstiltag. Det konkrete beløb/omfang af tiltag<sup>7</sup> og udmøntningen heraf bør findes i samarbejde med relevante aktører fx i regi af CO EX lab med NGO'er, forskere og myndigheder.</p> <p><b>B3.</b> Det anbefales at stille krav til (relevant tidsmæssigt afgrænset) monitorering af potentielle negative miljøpåvirkninger under anlæggets anlægs- og/eller driftsperiode (jævnfør fokusområder identificeret i den konkrete VVM (se D2) og med baseline for anlægsfase)<sup>8</sup>.</p> <p><b>B4.</b> Det anbefales at stille krav om, at udvikler ved forespørgsel skal samarbejde med forskere fra anerkendte forskningsinstitutioner om sikkerhedsmæssig forsvarlig forskningsadgang til området i hele anlæggets levetid.</p> <p><b>B5.</b> Det anbefales at stille krav om tilgængelighed af al indsamlet rådata og metadata om miljø og effekter på miljøet<sup>9</sup> (fra VVM og fremefter) ved forespørgsel fra forskere fra anerkendte forskningsinstitutioner. På sigt – efter myndigheds udvikling og etablering af relevant platform (se A3) – anbefales det at stille krav om offentliggørelse af al indsamlet rådata og metadata om miljø og effekter på miljøet (eventuelt anonymiseret og/eller låst i relevant periode efter indsamling).</p> |

<sup>6</sup> Denne dataindsamling bør koordineres med myndigheder, så det sikres, at forskellige VE-projekter bidrager med forskellig dataindsamling, og det sikres, at alle projekter pålægges en rimelig grad af dataindsamling.

<sup>7</sup> Beløbsstørrelse eller omfang af tiltag kan fx udregnes på baggrund af havvindområdets areal.

<sup>8</sup> Denne monitorering bør koordineres med myndigheder, så det sikres, at forskellige VE-projekter bidrager med monitorering af forskellige miljøeffekter, og det sikres, at alle projekter pålægges en rimelig grad af monitorering.

<sup>9</sup> Se fodnote 5.



|  |  |
|--|--|
|  | <p><b>B6.</b> Det anbefales at stille krav til plan for tidlig, reel inddragelse, hensyntagen til og sikkerhedsmæssig forsvarlig sameksistensopbyggelse med relevante aktører i området (fx erhvervsfiskeri, lokalsamfund på land, søfart og væsentlige rekreative interesser).</p>  |
| <p><b>C.<br/>Anbefaling-<br/>er til<br/>SMV'er</b></p> | <p><b>C1.</b> Det anbefales, at SMV'en aktivt inddrager aktører i området (fx erhvervsfiskeriet, søfarten og væsentlige rekreative interesser) samt eventuelt påvirkede lokalsamfund på land.</p>  |
| <p><b>D.<br/>Anbefaling-<br/>er til<br/>VVM'er</b></p> | <p><b>D1.</b> Det anbefales, at der stilles højere krav om dataindsamling, hvis der ikke foreligger tilstrækkelig, geografisk relevant eller tidssvarende data til at komme med en konkret og klar vurdering af en potentiel miljøpåvirkning i VVM'en. Dataindsamlingen skal bl.a. bidrage til baseline for at kunne vurdere de efterfølgende miljøpåvirkninger (se D2 og B3) og dækning af videnshuller generelt. For ikke at forsinke VVM-processen kan dataindsamlingen foregå parallelt med myndighedsprocesserne. Dataindsamlingen bør/skal være foretaget inden anlægsfasen påbegyndes.</p> <p><b>D2.</b> Det anbefales, at VVM identificerer specifikke, relevante miljøpåvirkninger, som udvikler skal monitorere (i relevant tidsafgrænset periode) i anlægs- og/eller driftsfasen (se B3).</p> <p><b>D3.</b> Det anbefales, at interessenter i det konkrete område inddrages aktivt i udarbejdelsen af VVM'en med henblik på at komme med forslag til, hvordan hensyntagen til og forsvarlig sameksistens mellem erhverv i området kan udvikles.</p> |





## Referenceliste

- COWI 2021. Miljøvurdering af Danmarks Havplan. Søfartsstyrelsen. Marts 2021.  
<https://havplan.dk/content/api/latest/files/41d05b1e-a6e2-46a4-af79-ed8c2bbcf786/file>
- DAHL, K., LØNBORG, C., GÖKE, C. & MIKKELSEN, L. 2021. Vurdering af miljømæssige konsekvenser ved installation af faste anlæg, som eksempelvis havvind, for det marine økosystem med særlig fokus på havbunden. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 19 s. – Fagligt notat nr. 2021|79  
[https://dce.au.dk/fileadmin/dce.au.dk/Udgivelser/Notater\\_N2021\\_79.pdf](https://dce.au.dk/fileadmin/dce.au.dk/Udgivelser/Notater_N2021_79.pdf)
- DAHL K., HANSEN, J.L.S., PEDERSEN, I.K., LØNBORG, C. & GÖKE, C. 2022. Potentielle natur og miljø virkemidler, forvaltningsprincipper og overvågning i vindmølleparkområder. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 54 s. - Videnskabelig rapport nr. 490 <http://dce2.au.dk/pub/SR490.pdf>
- DANSK INDUSTRI (DI) ENERGI 2021. Anbefalinger til andel delaftale om energioer. Tilgæet d. 11/3 2022 via: [https://www.danskindustri.dk/siteassets/di-energi/energio\\_notat.pdf?v=220309](https://www.danskindustri.dk/siteassets/di-energi/energio_notat.pdf?v=220309)
- DEGRAE, S., CAREY, D.A., COOLEN, J.W.P., HUTCHISON, Z.L., KERCKHOF, F., RUMES, B., & VANAUVERBEKE, J. 2020. Offshore wind farm artificial reefs affect ecosystem structure and functioning: A synthesis. *Oceanography* 33(4):48–57, <https://doi.org/10.5670/oceanog.2020.405>.
- DINESEN L., BENDTSEN J., CANA-VERGES P., HANSEN J.L.S., HOLMER M., KAISER B., LISBJERG D., MACKENZIE B.R., MARKAGER S., NISSEN T., PETERSEN I.K., PETERSEN J.K., RICHARDSON K., ROTH E., STØTTRUP J.G., STÆRH P.A.U., SVENDSEN J.C., SØRENSEN T.K. & WISZ M.S. 2021. Genopretning af marin biodiversitet og bæredygtig anvendelse af havets resurser. Det danske IPBES samarbejde. Grafisk Værksted, Silkeborg.
- ENERGISTYRELSEN 2022. Status for Energistyrelsens behandling af de senest modtagne åben dør ansøgninger om etablering af havvindmølleparker. Tilgæet 1/8 2022 via: <https://ens.dk/presse/status-energistyrelsens-behandling-af-de-senest-modtagne-aaben-doeer-ansoegninger-om>
- EUROPA-KOMMISSIONEN (EU) 2022. Den grønne pagt: banebrydende forslag med mål om genopretning af Europas natur senest i 2050 og halvering af pesticidanvendelse senest i 2030. Tilgæet 7/7 2022 via: [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/da/ip\\_22\\_3746](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/da/ip_22_3746)
- EUROPA-PARLAMENTETS OG RÅDETS DIREKTIV 2008/56/EF af 17. juni 2008 om fastlæggelse af en ramme for Fællesskabets havmiljøpolitiske foranstaltninger (havstrategirammedirektivet).
- EUROPA-PARLAMENTETS OG RÅDETS DIREKTIV 2014/89/EU af 23. juli 2014 om rammerne for maritim fysisk planlægning.
- GLARO, M., ZRUS, M. & SVENDSEN, J.C. 2020. Using Artificial-Reef Knowledge to Enhance the Ecological Function of Offshore Wind Turbine Foundations: Implications for Fish Abundance and Diversity. *J. Mar. Sci. Eng.*, 8, 332. <https://doi.org/10.3390/jmse8050332>
- HANSEN J.W. & HØGSLUND S. (red.) 2021. Marine områder 2020. NOVANA. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 192 s. - Videnskabelig rapport fra DCE nr. 475. <http://dce2.au.dk/pub/SR475.pdf>
- HERMANS, A., BOS, O.G. & PRUSINA, L. 2020. Nature Inclusive Design: a catalogue for offshore wind infrastructure. Technical report for The Ministry of Agriculture, Nature and Food Quality, the Netherlands, Wageningen Marine Research and Witteveen+Bos, 114266/20-



009.718. [https://www.researchgate.net/publication/340787563\\_Nature-Inclusive\\_Design\\_a\\_catalogue\\_for\\_offshore\\_wind\\_infrastructure](https://www.researchgate.net/publication/340787563_Nature-Inclusive_Design_a_catalogue_for_offshore_wind_infrastructure)

KLIMA-, ENERGI- OG FORSYNINGSMINISTERIET 2020. Bekendtgørelse om grøn pulje. Retsinformation. BEK nr 742 af 30/05/2020. Journalnummer: Klima, Energi- og Forsyningsmin., Energistyrelsen, j.nr. 2019 -97454

MILJØ- OG FØDEVAREMINISTERIET 2019. Danmarks Havstrategi II Første del - Socioøkonomisk analyse. Miljø- og Fødevareministeriet.

MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS AND CLIMATE POLICY 2021. Wind Farm Site Decision VI for the Hollandse Kust (west) Wind Farm Zone. [https://english.rvo.nl/sites/default/files/2021/12/Wind\\_Farm\\_Site\\_Decision\\_VI\\_Hollandse\\_Kust\\_west\\_Wind\\_Farm\\_Zone.pdf](https://english.rvo.nl/sites/default/files/2021/12/Wind_Farm_Site_Decision_VI_Hollandse_Kust_west_Wind_Farm_Zone.pdf)

REGERINGEN 2022. Danmark kan mere 2. Uafhængighed af russisk gas. Danmark skal være grønnere og sikrere. Tilgæet 20/7 2022 via: <https://www.regeringen.dk/aktuelt/publikationer-og-aftaletekster/danmark-kan-mere-ii/>

REGERINGEN, SOCIALISTISK FOLKEPARTI, RADIKALE VENSTRE, ENHEDSLISTEN, ALTERNATIVET & KRISTENDEMOKRATERNE 2021. Aftale om finansloven for 2022. Tilgæet 13/7 2022 via: <https://fm.dk/media/25335/aftale-om-finansloven-for-2022.pdf>  
SCIENCE BASED TARGETS INITIATIVE (SBTi) 2021. Science Based Targets. Tilgæet d. 11/3 2022 via <https://sciencebasedtargets.org/>

SCIENCE BASED TARGETS INITIATIVE (SBTi) 2021. Science Based Targets. Tilgæet d. 11/3 2022 via <https://sciencebasedtargets.org/>

SLOCOMBE, D. S. 1998. Defining Goals and Criteria for Ecosystem-Based Management. Environmental Management, 22, 483-493.

SØFARTSSTYRELSEN 2021. Havplanredegørelse. Erhvervsministeriet, Søfartsstyrelsen. Tilgæet d. 11/3 2022 via: <https://havplan.dk/portalcache/api/v1/file/da/4dfe73e6-2299-4476-9117-032ad8364f3a.pdf>



Energistyrelsen

## Hørings svar 13

---

**Fra:** Niels-Herman Oxholm Johansen <NHOJ@dkfisk.dk>

**Sendt:** 26. juni 2024 14:59

**Til:** ENS KG2KF2 <kg2kf2@ens.dk>

**Emne:** Høring af udkast til plan for Kattegat og Kriegers Flak II med den tilhørende miljørapport

Til Energistyrelsen

Vedhæftet er Danmarks fiskeriforenings bemærkninger til høringen af udkast til plan for Kattegat og Kriegers Flak II med den tilhørende miljørapport

Med venlig hilsen

**Niels-Herman Oxholm Johansen**

Chefkonsulent



+45 29 34 18 80

@ [nhoj@dkfisk.dk](mailto:nhoj@dkfisk.dk)

📍 Nordensevej 3, Taulov, 7000 Fredericia

---

Danskernes Fiskere – et fællesskab til gavn for dansk fiskeri. Danmarks Fiskeriforening Producent Organisation (DFPO) samler de danske fiskere. Vi repræsenterer mere end 600 fiskefartøjer, som fanger fisk og skaldyr, og vi samarbejder med 29 lokale fiskeriforeninger landet over. Vores medlemmer leverer sunde, klimavenlige og velmagende fødevarer, de sikrer op mod 16.000 arbejdspladser særligt omkring havnesamfundene, og så bidrager de med store eksportindtægter til gavn for dansk økonomi. Alt sammen med bæredygtighed for øje – Danskernes fiskere stræber hele tiden på at blive bedre i forhold til social, økonomisk og miljømæssig bæredygtighed.

Denne e-mail og enhver vedhæftet fil er fortrolig. For mere info: [E-mail, cookie- og privatlivspolitik](#)

---



Cvr.nr. 45 81 25 10

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



Til  
Energistyrelsen

Nordensvej 3, Taulov  
DK - 7000 Fredericia

Platanvej 12, 1.,  
DK - 1810 Frederiksberg C

Tlf. +45 70 10 40 40  
Fax. +45 75 45 19 28

mail@dkfisk.dk  
www.dkfisk.dk

19. juni 2024  
NHOJ

## **Høring af udkast til plan for Kattegat og Kriegers Flak II med den tilhørende miljørapport**

Hermed kommentarer fra Danmarks Fiskeriforening PO på Energistyrelsens udkast til plan for Kattegat og Kriegers Flak II med den tilhørende miljørapport.

Danmarks Fiskeriforening Producent Organisation (herefter benævnt "DFPO") har den 1. maj 2024 modtaget ovennævnte høring.

DFPO er uenig i miljørapportens konklusion vedrørende konsekvenserne for fiskeriet i havvindmølleområderne. Projektet vil få væsentlige konsekvenser for fiskeriet. Et forbud mod fiskeri med bundsløbende redskaber i havvindmølleområderne vil få stor betydning for de fiskere, som bliver forvist fra de fiskepladser, som deres levebrød er baseret på. Fiskerne kan ikke blot ændre deres ruter og fiske uden om de planlagte områder. Derfor rammer et forbud mod bundsløbende redskaber også fiskeriet i de omkringliggende områder. Konsekvenserne for de erhvervsfiskere, der normalt fisker i områderne, og det lokalsamfund som er afhængige af dem, vil derfor blive væsentlige.

Gennem det skitserede projektområde for Kattegat Havvindmøllepark går der vigtige trawlruter, som er af stor vigtighed for fiskeriet i området. På samme måde foregår der i områderne ved Kriegers Flak II et omfattende fiskeri efter fladfisk, som risikerer at blive hårdt ramt ved anlægget af en havvindmøllepark. Konsekvenserne for disse fiskerier bør undersøges grundigt, før man går videre med de forlagte planer.

Miljøvurderingen burde indeholde en konkret redegørelse for den forventede påvirkning på fiskeri i forbindelse med anlæg af et projekt, herunder hvilke forbud mod fiskeri der kan forventes i anlægsfasen. Ligeledes bør påvirkningerne af fiskeri konkret vurderes, hvis de opstillede havvindmøller forudsætter forbud mod fiskeri med bundsløbende redskaber.

Den i høringen fremlagte miljørapport giver på ingen måde overblik over de konsekvenser, som etableringen af havvindmølleparkerne kan få for fiskeriet.





Det er vigtigt, at den videre planlægning og tilladelser bliver foretaget med henblik på at opnå sameksistens, således at havmiljøet og fiskerimulighederne ikke påvirkes unødigt negativt af mølleparkerne og de tilhørende kabler.

Fiskerne er stadig meget bekymret for støj fra vingerne og ned gennem fundamenterne og kabler til havbunden og magnetiske felter omkring kabler. Hvordan påvirker disse faktorer forekomsten af fisk i havvindmølleparkerne og indirekte bidrager til negative virkninger på miljøet.

Det er også vigtigt, at gunstige forhold for prædatorer belyses i langt højere grad. Det har vist sig, at skarv kan sidde og raste på møllefundamenterne og derfor i langt højere grad jage i havvindmølleparker, hvilket stresser fiskene i parkerne og begrænser fiskeforekomsten. Stigende forekomster af sæler og marsvin og deres konsekvenser på de forskellige arter af fisk bør ligeledes belyses.

Der bør derfor gennemføres baseline undersøgelser for fisk og skaldyrs bestandene i områderne samt krav om løbende monitoring af udviklingen af disse bestande i de berørte områder. Hvis planerne gennemføres på det foreliggende grundlag, er konsekvenserne for havmiljøet og fiskebestande uforudsigelige.

Kablerne fra mølleområderne til land går gennem værdifulde fiskeområder og fiskeriet i kabelområdet bør undersøges nærmere, således at man mere præcist ved, hvad omkostningerne for fiskeriet bliver, og alternative ruter kan undersøges. Det bør samtidigt i den videre planlægning sikres, at kablerne til land nedgraves og overdækkes, samt udformes, således at de ikke arbejder sig op af havbunden, hvor det er muligt. Det bør ligeledes gøres til et vilkår, at koncessionshaver skal søge dispensation fra kabelbekendtgørelsen for fiskeri med bundsløbende redskaber, hvor det er muligt. Alt sammen for at sikre sameksistens således at fiskeriet og havmiljøet ikke bliver påvirket, hvor dette ikke er absolut nødvendigt.

Det bør i etableringstilladelsen understreges, at det er koncessionsindehaverens ansvar at kontakte alle fiskere, der normalt fisker i området, eller deres foreninger, for at indgå i forhandlinger om kompensation for mistet fiskeri.

Etableringstilladelsen bør indeholde vilkår om, at det er et krav, at spørgsmålet om erstatning for gener for fiskeriet under anlægsfasen og for permanente tab og størrelsen af den eventuelle erstatning, er fastlagt inden anlægsfasen. Det bør være muligt at få afklaret disse spørgsmål, før man anlægger så omfattende projekter.

Med venlig hilsen

**Niels-Herman Oxholm Johansen**

Chefkonsulent





## Høringssvar 14

---

**Fra:** Annette Limborg Madsen <anlm@syddjurs.dk>

**Sendt:** 27. juni 2024 10:52

**Til:** ENS KG2KF2 <kg2kf2@ens.dk>

**Emne:** SV: Offentlig høring af Energistyrelsens udkast til plan for Kattegat og Kriegers Flak II med den tilhørende miljørapport (1. maj - 26. juni 2024)

Hej

Hermed fremsendes Syddjurs Kommunes høringssvar vedr. Energistyrelsens udkast til plan for Kattegat og Kriegers Flak II med den tilhørende miljørapport

Venlig hilsen

### **Annette Limborg Madsen**

Biolog

Syddjurs Kommune, Miljø og Klima

Mobil 29348219

[anlm@syddjurs.dk](mailto:anlm@syddjurs.dk)

Miljø og Klima • Lundbergsvej 2 • 8400 Ebeltøft • Tlf +4587535000 • [www.syddjurs.dk](http://www.syddjurs.dk) • CVR: 29189978

Postadresse: Syddjurs Kommune • Lundbergsvej 2 • 8400 Ebeltøft

*Du kan læse om, hvordan Syddjurs Kommune håndterer dine oplysninger på [www.syddjurs.dk/databeskyttelse](http://www.syddjurs.dk/databeskyttelse)*

Syddjurs Kommune afgiver hermed høringssvar til Miljøvurdering af Plan for Kattegat og Kriegers Flak II (Nord og Syd). Der er tale om et meget omfattende materiale, som det vil tage lang tid at sætte sig ind i. Høringssvaret derfor omfatter alene afsnittene

- Vurderinger af biologisk mangfoldighed samt flora og fauna  
.....
- Vurdering af miljøpåvirkninger af Natura 2000-områder og bilag IV-arter .....

### Generelle kommentarer

Det angives at Plan for Kattegat og Kriegers Flak II (Nord og Syd) er en relativt overordnet plan, hvorfor vurderingerne af påvirkningerne i nogle tilfælde også er meget overordnede

- I rapporten fremgår følgende



- Anlæggene på havet placeres såvel inden for som uden for planområderne,
- Det er endnu ikke fastlagt endeligt, hvor størstedelen af anlæggene på land placeres
- Planområdet Kattegat forventes placeret ca. 15-30 km ud for Djurslands kyst og ca. 25-50 km ud for Sjællands Odde, planområdet Kriegers Flak II (Nord) forventes placeret ca. 15-31 km ud for halvøen Stevns og ca. 15-29 km ud for Møns kyst, og planområdet Kriegers Flak II (Syd) forventes placeret ca. 15-32 km ud for Møns kyst.
- Det kan de undre at man kan lave en miljøvurdering af et projekt, hvor den endelige placering ikke er geografisk fastlagt. Der kan i så fald kun laves en meget generel og ikke særlig konkret miljøvurdering, som dybest set egentlig ikke fastlægger projektet faktiske miljøeffekt. Dette står også senere i Miljøvurderingsrapporten men bør også fremgå indledningsvist
- Generelt redegøres der fint for den mulige risiko for negative påvirkninger som følge af etablering og drift af havvindmølleparkerne, men den argumentation, der anvendes f.eks. at godtgøre der ikke er skadelig effekt/kun er en ubetydelig påvirkning på natur og miljø er ofte meget overfladisk. Eksempler på dette ses nedenfor

### 3.13 Vurderinger af biologisk mangfoldighed samt flora og fauna

- Ændringerne i bølge- og strømforholdene er væsentlig mindre end den naturlige variation fra år til år. Påvirkningen af de hydrografiske forhold vurderes at være ubetydelig, men dog moderat, hvis etableringen af havvindmøllerne i planområderne fører til en afbøjning af havstrømmen. *Kommentar: Overfladisk argumentation*
- tildækkede arealer i planområderne, f.eks. hvor havvindmøllerne etableres, er meget små i forhold til det samlede areal af levesteder for fiskearterne *Kommentar: Overfladisk argumentation*
- Mange studier har vist, at der er meget lav risiko for, at hav- og kystfugle flyver ind i havvindmøllevinger og bliver dræbt. Påvirkning fra havvindmøller ved kollision vurderes derfor at være ubetydelig *Kommentar: reference mangler*



- Traner og rovfugle trækker gennem planområdet forår og efterår, og en realisering af planen i form af mange havvindmøller kan forstyrre fuglenes træk. Der er udarbejdet nylige studier af trækkende traners adfærd i forhold til havvindmøller, når de trækker over Østersøen. De viser, at tranerne trækker op over eller til siden i forhold til havvindmøllerne og dermed ikke kolliderer med dem. *Kommentar: reference mangler*
- S. 38 På land Påvirkningen af § 3-natur, fredskov og bilag IV-arter vurderes at være ubetydelig, når der anvendes kendte afværgetiltag ved anlægsarbejderne i forbindelse med nedlæggelse af kabler og/eller rørledninger. *Kommentar Meget overfladisk vurdering boremudder, der opstår i forbindelse med blow-outs fra styrede underboringer kan give påvirkninger*
  - Bilag IV-arter Marint. Med anvendelse af de nødvendige støjdæmpende tiltag vurderes det, at den økologiske funktionalitet for de marine pattedyr kan opretholdes. *Kommentar: Jævnfør habitatbekendtgørelsen kan tiltag, der udelukkende kan gennemføres via afværgeforanstaltninger kræve at der gennemføres en egentligt fravigelsesprocedure. Dette bør undersøges nærmere*
- *Generelt bør miljøvurderingsrapporten opdeles i effekten under hhv. anlæg og drift*

Vurdering af miljøpåvirkninger af Natura 2000-områder og bilag IV-arter .....

For planområdet Kattegat er det sammenfattende vurderet:  At der kan udelukkes en væsentlig påvirkning af de omliggende Natura 2000-områder. Således er det for planområdet Kattegat sammenfattende vurderet, at der ikke er behov for at udarbejde en Natura 2000-konsekvensvurdering.

*Står i modsætning til*

For planområdet Kattegat og planområdet Kriegers Flak II (Nord og Syd) er det sammenfattende vurderet:  At det ligger inden for planens udfaldsrum, at der kan opstå kumulative påvirkninger af marine pattedyr fra undervandsstøj fra flere samtidige anlægsaktiviteter i havområderne i og omkring planområderne. Derfor kan det ikke udelukkes, at der kan forekomme væsentlige støjpåvirkninger fra de kumulative aktiviteter.





Derfor indgår en vurdering af kumulative støjpåvirkninger i Natura 2000-konsekvensvurderingen for såvel planområdet Kattegat som planområdet Kriegers Flak II (Nord og Syd).

## Høringssvar 15

---

**Fra:** Christian Rosbæk <crosbaek@hotmail.com>

**Sendt:** 27. juni 2024 21:16

**Til:** MST Miljøstyrelsens hovedpostkasse <MST@MST.DK>; ENS KG2KF2 <kg2kf2@ens.dk>

**Emne:** Høringssvar - Miljøvurdering af Landanlæg til Kriegers Flak II Havvindmøllepark, j.nr. 2023-49379.

Hej med jer

Vedlagt høringssvar vedr. Miljøvurdering af Landanlæg til Kriegers Flak II Havvindmøllepark, j.nr. 2023-49379.

Mvh

Trine Høg & Christian Rosbæk

Vordingborgvej 175

4682 Tureby

Tlf. 28 57 42 27

Mail: [crosbaek@hotmail.com](mailto:crosbaek@hotmail.com)



Høringssvar vedr. Kriegers Flak II

Tureby den 26/6-

2024

**Til modtagerne af Høringssvar vedr. Kriegers Flak II.**

Vi vil foreslå at linjeføring for landanlæg for Kriegers Flak II ændres , således at den følger linjeføring for Kriegers Flak I, i området omkring Sonnerup, Kanderød og Slimmingevej.

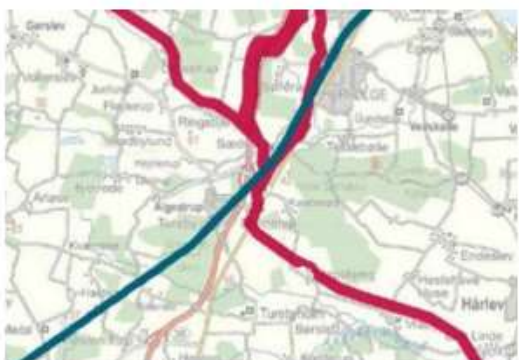
Linjeføringen for resten af landanlægget følger i forvejen linjeføring for Kriegers Flak I, så det undrer os at der netop i dette område ikke følges samme princip. Ved at følge linjeføring for Kriegers Flak 1, skal Vallø Storskov ikke passeres, ligesom der ikke skal passeres område med fredede flagermus.

Nedenfor er vist linjeføring for Kriegers Flak II og Kriegers Flak I

Kort over linjeføring fro Kriegers Flak II



Kort over linjeføring for Kriegers Flak I



***Med venlig hilsen /***

Trine Høg & Christian Rosbæk

Vordingborgvej 175

4682 Tureby

Tlf. 28 57 42 27



## Høringssvar 16

---

**Fra:** CFL Intern <cflintern@trafikstyrelsen.dk>

**Sendt:** 3. juli 2024 11:39

**Til:** ENS KG2KF2 <kg2kf2@ens.dk>

**Cc:** CFL Intern <cflintern@trafikstyrelsen.dk>; Jur <jur@trafikstyrelsen.dk>; Randi

Lucie Aliaga <rla@ens.dk>; Anders Møller Jørgensen <anmj@ens.dk>

**Emne:** SV: Offentlig høring af Energistyrelsens udkast til plan for Kattegat og  
Kriegers Flak II med den tilhørende miljørapport (1. maj - 26. juni 2024)

Kære Energistyrelse

Hermed høringssvar fra Trafikstyrelsen vedrørende udkast til plan for  
Kattegat og Kriegers Flak II og tilhørende miljørapport.

Der gøres opmærksom på, at Trafikstyrelsen har fået fristudsættelse på  
besvarelse til i dag kl. 12 ift. den oprindelige frist.

### Lars Barsalej Pedersen

Specialkonsulent

Special Advisor

### Trafikstyrelsen

#### Danish Civil Aviation and Railway Authority

Carsten Niebuhrs Gade 43

DK-1577 København

Tel.: +45 7221 8800

Dir.: +45 4178 0176

[lped@trafikstyrelsen.dk](mailto:lped@trafikstyrelsen.dk)

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

Denne mail kan indeholde fortroligt materiale. Hvis du ikke er den rette modtager, bedes du underrette  
os og derefter slette mailen.

Hvis du sender følsomme eller fortrolige oplysninger til os, opfordrer vi til, at du bruger din digitale  
postkasse på e-boks.dk.

Yderligere informationer om databeskyttelse og vores behandling af personoplysninger er tilgængelig  
her



Energistyrelsen

Sendt til: [kg2kf2@ens.dk](mailto:kg2kf2@ens.dk)  
CC: [rla@ens.dk](mailto:rla@ens.dk) og [anmj@ens.dk](mailto:anmj@ens.dk)

Carsten Niebuhrs Gade 43  
1577 København V  
Telefon +45 7221 8800  
[info@trafikstyrelsen.dk](mailto:info@trafikstyrelsen.dk)  
[www.trafikstyrelsen.dk](http://www.trafikstyrelsen.dk)

Dato: 03-07-2024  
Sagsnr.: 2024-197104  
Dokumentnr.: 2745293  
Sagsbehandler: EMLA

## Trafikstyrelsens bemærkninger til Energistyrelsens høring vedrørende havvindmøllepark ved Kattegat og Kriegers Flak II

Trafikstyrelsen har modtaget Energistyrelsens høring af 1. maj 2024 med udkast til plan for Kattegat og Kriegers Flak II med den tilhørende miljørapport.

Hermed Trafikstyrelsens bemærkninger som følgende:

Overordnet bemærkes det af Trafikstyrelsen, at i høringsmaterialet bør "fysikkerhed" erstattes af "luftfartssikkerhed".

Dernæst vil Trafikstyrelsen henlede opmærksomheden på, at i henhold til luftfartslovgivningen skal luftfartshindringer, herunder vindmøller, afhængig af beliggenhed og højde anmeldes til Trafikstyrelsen. Er et påtænkt luftfartshindringsprojekt beliggende inden for indflyvningsplanen for en offentlig godkendt lufthavn, skal denne anmeldes til Trafikstyrelsen, hvis den er i en højde på 25 meter eller mere, jf. luftfartslovens § 65. Luftfartshindringsprojekter i en højde på 100 meter eller mere beliggende uden for en indflyvningsplan for en offentlig godkendt lufthavn skal altid anmeldes til Trafikstyrelsen.

På baggrund af anmeldelsesmaterialet og evt. bemærkninger fra relevante luftfartsinteressenter, herunder Forsvaret, Naviair, akutlægehelikopterordningen, vurderer Trafikstyrelsen hvorvidt luftfartshindringsprojekt kan tillades, evt. med vilkår, herunder vilkår om lysafmærkning.

Høringsmaterialet kan med fordel opdateres, hvor relevant, med ovenstående oplysninger.

Visibilitetsanalysen foreslår følgende lysafmærkning for både Kattegat og Kriegers Flak II Nord og Syd (afsnit 10):

- Toppunktsafmærkning af vindmøller på randen med middelintensivt blinkende hvidt/rødt lys (dag/nat)
- Afmærkning af vindmøller på randen midt på vindmøllstårne med lavintensivt fast rødt lys
- Toppunktsafmærkning af vindmøller inden for randen med lavintensivt fast rødt lys





Hertil vurderer Trafikstyrelsen, at påtænkte vindmøller i en højde på 263 meter vil kunne afmærkes efter BL 3-11, Bestemmelser om luftfartsafmærkning af vindmøller. Derimod har de påtænkte vindmøller i en højde på 330 meter en uafmærket del på mere end 120 meter, og derfor kan disse ikke afmærkes i henhold til BL 3-11, jf. pkt. 6.1.3.1. Trafikstyrelsens eneste nuværende mulighed for afmærkning af vindmøller med en uafmærket del på mere end 120 meter, er ved randafmærkning bestående af master påført højintensivt hvidt blinkende lys i flere niveauer i henhold til 3-10, Bestemmelser om luftfartshindringer.

Det kan oplyses, at Trafikstyrelsen er i gang med at drøfte en mulig revision af kravet i pkt. 6.1.3.1. i BL 3-11 om de 120 meter. I den forbindelse er Trafikstyrelsen tillige i dialog med vindmøllebranchen. En evt. revision af det pågældende krav vil bl.a. bero på bemærkninger fra Forsvaret, af hensyn til sikring af luftfartssikkerheden ved militære operationer, som typisk foretages i lavere højde end civil beflyvning.

Endvidere kan Trafikstyrelsen af det fremsendte materiale ikke se afstanden mellem vindmøllerne i vindmølleparkerne. Trafikstyrelsen vil henlede opmærksomheden på, at der som udgangspunkt ikke må være længere end 900 meter mellem vindmøllerne på randen af vindmølleparken, såfremt randafmærkning ønskes anvendt. Er der længere end 900 meter mellem vindmøllerne, vil samtlige vindmøller som udgangspunkt skulle afmærkes med middelintensivt lys. Der kan evt. på baggrund af en konkret vurdering tillades større afstand mellem vindmøllerne ved randafmærkning.

Slutteligt skal Trafikstyrelsen henlede opmærksomheden på, at Trafikstyrelsen kan, såfremt vindmølleanlægget mod forventning vil frembyde fare for luftfartssikkerheden, kræve anlægget ændret eller fjernet jf. luftfartslovens § 68, stk. 1.

Med venlig hilsen

Emilie Oline Buch Larsen  
Ingeniør  
Trafikstyrelsen - Team Flyvepladser



## Høringsvar 17

---

**Fra:** Martin Vestergård Jensen <[mveje@mst.dk](mailto:mveje@mst.dk)>

**Sendt:** 4. juli 2024 09:35

**Til:** Randi Lucie Aliaga <[rla@ens.dk](mailto:rla@ens.dk)>

**Cc:** Anders Møller Jørgensen <[anmj@ens.dk](mailto:anmj@ens.dk)>

**Emne:** Espoo høringssvar Kattegat II og Kriegers Flak II (MST Id nr.: 10526633)

Kære Energistyrelse

Miljøstyrelsen har i forbindelse med Espoo konsultationen modtaget følgende høringssvar  
- 1 fra Norge og 16 (17) fra Sverige.

Oversigt over svenske myndigheder:

**Bilagor, yttranden från:**

**Nationella myndigheter:**

Energimyndigheten

Havs- och vattenmyndigheten (HaV)

Naturvårdsverket

Riksantikvarieämbetet

Statens Energimyndighet

SMHI (yttrande daterat 2024-06-17 samt tidigare yttrande daterat 2023-03-23)

SGU

Trafikverket

Transportstyrelsen

**Regionala myndigheter:**

Länsstyrelsen i Hallands län

Länsstyrelsen i Skåne län

**Organisationer:**

Sveriges fiskares PO

Swedish Pelagic Federation PO

Skånes ornitologiska förening

**Kommuner:**

Båstad kommun

Vellinge kommun

Miljøstyrelsen skal bede jer besvare disse høringssvar og sende besvarelsen tilbage til Espoo-teamet ([Espoo@mst.dk](mailto:Espoo@mst.dk)) til videre formidling til Norge og Sverige. Norge og Sverige skal herefter have minimum en 2 ugers periode til at vurdere om besvarelsen er



Energistyrelsen

fyldestgørende, før vi kan vurdere om espoo-processen kan afsluttes. Afhængig af jeres tidsplan kan det være en god idé at prioritere besvarelsen af Espoo-høringssvarene.

Venlig hilsen

**Martin Vestergård Jensen**

AC-medarbejder | Landskab & Skov | Miljøvurdering & Espoo  
+45 | +45 29 61 70 53 | [mveje@mst.dk](mailto:mveje@mst.dk)

**Miljøministeriet**

Miljøstyrelsen | Tolderlundsvej 5 | 5000 Odense C | Tlf. +45 72 54 40 00 | [mst@mst.dk](mailto:mst@mst.dk) |  
[www.mst.dk](http://www.mst.dk)

[Sådan håndterer vi dine personoplysninger](#)



MILJØDIREKTORATET  
Postboks 5672 Torgarden  
7485 TRONDHEIM

**Vår dato:** 17.06.2024  
**Vår ref.:** 202409178-2 Oppgis ved henvendelse  
**Deres ref.:** 2023/523

## Svar på Espoo-høring av offshore vindkraft Kriegers Flak 2 og Kattegat 2 i Danmark - 2023/523

Vi viser til Espoo-høring av offshore vindkraft Kriegers Flak 2 og Kattegat 2 i Danmark.

Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) har, på oppdrag fra Energidepartementet, identifisert havvindområder for videre utredning i norske havområder. Arbeidet er utført i samarbeid med syv direktorater, hvor øvrige fagmiljø og -etater har bidratt med kunnskapsstøtte. Vi viser til [våre nettsider](#) for nærmere informasjon om oppdraget og de identifiserte områdene for videre utredning i norske havområder.

Til informasjon vil Norge sende en konsekvensutredning (etter EIA-direktivet) om Sørlige Nordsjø II på Espoo-høring om kort tid.

NVE vil understreke viktigheten av å vurdere samlet belastning for migrerende arter i Nordsjøen i årene fremover, gitt mål om utbygging av 300 gigawatt i havområdet innen 2050 (Ostende erklæringen). Vi vil videre understreke behovet for gode for- og etterundersøkelser, slik at de sannsynlige betydelige miljøvirkningene og de eventuelle grenseoverskridende virkningene kan vurderes i takt med utbyggingsplanene for fornybar energi til havs.

NVE ønsker å følge prosessen videre.

Med hilsen

Bente Tornsjø  
Senioringeniør

Godkjent i henhold til NVE sine interne rutiner.





Energistyrelsen



**Mottakerliste:**

MILJØDIREKTORATET

**Kopimottakerliste:**

Nasjonalt kontaktpunkt for Espoo-konvensjonen og SEA-protokollen  
Anne Johanne Kråkenes



SWEDISH  
ENVIRONMENTAL  
PROTECTION  
AGENCY

Åsa Blomster  
Tel: +46-10-698 14 51  
asa.blomster  
@naturvardsverket.se

2024-06-28

Ärendenummer  
NV-00443-23

Miljöstyrelsen  
Danmark  
Espoo@mst.dk

**Sveriges svar på gränsöverskridande samråd om strategisk miljöbedömning av planen för vindkraftsparkerna Kattegat II och Kriegers Flak II, nord och syd (Ert nr 2023 – 1358)**

Miljöstyrelsen i Danmark har översänt samråd om strategisk miljöbedömning för planer för vindkraft vid Kattegat II och Kriegers flak II områdena nord och syd. Planerna kan ha en gränsöverskridande miljöpåverkan i Sveriges. Kattegat II ligger cirka 64 km från svenska kusten i höjd med Båstads och Laholms kommuner. Kriegers Flak II planeras 15 kilometer från svenska kusten vid Falsterbonäset i Vellinge kommun och planen för område syd är cirka 49 km från svenska kusten. Sverige har tidigare, den 29 mars 2023, lämnat svar på underrättelse om avgränsningssamråd.

**Samrådet i Sverige**

Naturvårdsverket har sänt samrådshandlingar nationella myndigheter, kommuner, regionala och lokala miljö- och hälsomyndigheter och organisationer som bedömts vara berörda av planen för de planerade vindkraftsparkerna. Samrådet har kungjorts i lokal media i Skåne. Handlingarna har även varit tillgängligt på Naturvårdsverkets webbplats. Samrådstiden i Sverige har varit från den 17 maj till den 24 juni 2024.

Yttranden har inkommit från myndigheterna Havs- och vattenmyndigheten (HaV), Naturvårdsverket (som expertmyndighet för fåglar, fladdermöss och naturvårdsfrågor), Riksantikvarieämbetet (RAÄ), Sveriges Meteorologiska och Hydrologiska Institut (SMHI), Sveriges Geologiska Undersökning (SGU), Trafikverket, Transportstyrelsen, Länsstyrelsen i Skåne län. Båstad kommun har lämnat ett yttrande samt följande organisationer: Skånes ornitologiska förening (SkOF), Sveriges fiskares producentorganisation (PO) och Swedish Pelagic Federation producentorganisation. Alla yttranden bifogas i sin helhet.

Statens Energimyndighet har inga synpunkter men önskat att för kännedom ta del av kommande handlingar. Länsstyrelsen i Hallands län har inga synpunkter och Lunds universitet avstår från att lämna yttrande. Vellinge kommun har fått förlängd tid till och med vecka 27 och deras yttrande kommer översändas separat då det inkommit.

BESÖK: STOCKHOLM – VIRKESVÄGEN 2  
ÖSTERSUND – FORSKARENS VÄG 5, HUS UB  
POST: 106 48 STOCKHOLM  
TEL: 010-698 10 00  
E-POST: [REGISTRATOR@NATURVARDsverket.se](mailto:REGISTRATOR@NATURVARDsverket.se)  
INTERNET: [WWW.NATURVARDsverket.se](http://WWW.NATURVARDsverket.se)



### **Inkomna synpunkter**

Naturvårdsverket har nedan sammanfattat inkomna synpunkter, men yttranden, som bifogas, måste läsas i sin helhet.

Flera myndigheter och organisationer lyfter fram synpunkter kring påverkan på fåglar bland annat Länsstyrelsen i Skåne län, Naturvårdsverket samt Ornitologiska föreningen i Skåne. Båstad kommun, Länsstyrelsen i Skåne samt Riksantikvarieämbetet framför synpunkter på kulturmiljövården och landskapsvården. Länsstyrelsen i Skåne, Havs- och vattenmyndigheten och Naturvårdsverket har alla synpunkter kopplade till N2000-området Sydvästskånes utsjövatten. Många myndigheter och organisationer yttrar sig angående risken för negativ kumulativ påverkan på en rad olika aspekter av alla planerade och pågående projekt för vindkraft i havet.

### **Inkomna synpunkter från myndigheter**

**Havs- och vattenmyndigheten** framför synpunkter kring undervattensbuller och dess påverkan på marina däggdjur samt påverkan på Natura 2000-området Sydvästskånes utsjövatten samt anger vilka utredningar som behövs för att bedöma graden av påverkan. HaVs inställning är att Natura 2000-områden inom vilka tumlare är utpekade som art ska skyddas från störningar i form av buller, även buller som medför beteendepåverkan. Mer information lämnas i det fullständiga yttrandet.

**Länsstyrelsen i Skåne** län framför synpunkter gällande bedömning av påverkan på kultur- och landskapsvärde, främst vid Falsterbohalvön i Skåne som kan påverkas av Kriegers Flak II. De framför behov av kompletteringar och lämnar information angående viktiga kulturmiljövården att belysa samt tillgängliga underlag. Vidare framför länsstyrelsen synpunkter angående fåglar, fladdermöss, fiske och fiskar, N2000-området Sydvästskånes utsjövatten samt risk för kumulativ påverkan av alla pågående och planera projekt.

**Naturvårdsverket**, som expertmyndighet för natur- och miljöfrågor framför synpunkter gällande Kriegers Flak II nord. Synpunkterna rör negativ påverkan på stort antal fåglar och fladdermöss, Natura 2000-området Sydvästskånes utsjövatten (SE0430187) samt att kumulativ påverkan på fågel och fladdermusarter behöver utredas och att alternativa lokaliseringar bör utredas. Naturvårdsverket bedömer att en vindkraftsanläggning med den aktuella lokaliseringen kan orsaka stor negativ påverkan på migrerande fåglar. I yttrandet lämnas mer detaljerade uppgifter kring ovan nämnda frågeställningar samt motiveringar och behov av kompletteringar.

**Riksantikvarieämbetet** framför behov av att miljöbedömningen kompletteras med utförliga beskrivningar och analys om de planerade vindkraftsparkerna kommer att ha en negativ effekt på kulturmiljöns värden inom dess påverkansområden. Kompletterande fotopunkter behövs för visualiseringar liksom andra underlag och utredningar som beskrivs i bifogat yttrande.

**SGU** framför att de inte har några nya synpunkter men hänvisar till sitt yttrande i samråd om underrättelsen.

**SMHI** framför att de önskar att den strategiska miljöbedömningen skulle behandla den påverkan på strömmar, omblandning och inflöden som vindkraftverken orsakar under driftsfasen. De betonar vikten av att inflödet av salt och syrerikt vatten till centrala Östersjön inte påverkas. Hänsyn behöver tas





till kumulativa effekter av alla verk och de föreslår att lösningen är ett internationellt samarbete, se detaljer i bifogat yttrande.

**Trafikverket** lyfter fram att samråd behöver ske med Malmö flygplats som är utpekad som riksintresse för kommunikationer i svensk lagstiftning, miljöbalken, så att vindkraftsparkerna inte påverkar flygplatsens hinderfria ytor, vilket kan skada flygplatsens funktion och tekniska utrustning. Planen och projekten vid Kriegers Flak II kan också påverka sjöfarten och det är av yttersta vikt att hänsyn tas till dess framkomlighet och säkerhetsavstånd, se detaljer i bifogat yttrande.

**Transportstyrelsen** noterar att betydande sjötrafik bedrivs stråk i direkt anslutning till de föreslagna områdena för havsbaserad vindkraft. En förutsättning för denna trafik är att den i framtiden ges möjlighet att på ett sjösäkert sätt fortsätta trafikeras dessa stråk. En omdirigering av trafik med anledning av etablering av vindkraft kan komma att påverka miljön på ett negativt sätt avseende bl.a. ökade utsläpp från sjöfarten.

### **Inkomna synpunkter från kommuner**

**Båstad kommun** framför att det kan finnas behov av fotomontage även från Kattgat för att illustrera den visuella påverkan från land och att detta kan vara bra även om det inte är någon påtaglig visuell påverkan.

### **Inkomna synpunkter från organisationer**

**Skånes ornitologiska förening (SkOF)** är generellt positiv till havsbaserad vindkraft med vissa villkor och framför synpunkter kring fåglar och konstaterar att båda föreslagna områden ligger mitt i flyttningvägarna för många fåglar och sannolikt även många fladdermöss som säsongsmässigt förflyttar sig från och till den skandinaviska halvön och att särskilt gäller detta Kriegers Flak. SkOF ser det som av stor vikt att fortsätta undersökningar och MKB för de enskilda parkerna inte enbart behandlar de grupper av flyttande fåglar som nämns här (främst rovfåglar och tranor), utan också flyttande småfåglar (särskilt nattflyttande sådana) samt fladdermöss, utvecklade resonemang finns i yttrandet.

**Swedish Pelagic federation producentorganisation** framför bland annat kritik mot slutsatsen att påverkan på ekosystemen, fisken och hydrografen är ingen/obetydlig. De framför synpunkter angående påverkan på fiskbestånd och yrkesfisket vilka underlag som behöver beaktas, information som underlag för bedömningar med mera. Dessutom framförs synpunkter kring kumulativ påverkan och av alla vindkraftsparker och att det krävs en samlad analys av etablerade och planerade inverkan på ekosystemen samt av framtida möjligheter till fiske i ett större geografiskt område. Underlag och resonemang läses i det fullständiga yttrandet.

**Sveriges fiskares PO** anser att miljörapporten inte är komplett avseende effekterna på yrkesfisket. De lämnar också synpunkter angående kumulativa effekter på ekosystem och fiskbestånd och menar att en förhastad slutsats har dragits och att regionala kumulativa effekterna på havsbassängnivå inte är tillräckligt utredda i den föreliggande miljörapporten. De anser bland annat att miljörapporten också behöver kompletteras och fördjupas vad gäller effekter på hydrografi, biogeokemi och pelagiska ekosystem, vilket utvecklas ytterligare i yttrandet.





---

Beslut om denna skrivelse har fattats av enhetschef Nanna Wikholm efter föredragning av Åsa Blomster handläggare för Esbokonventionens protokoll.

*Detta beslut har fattats digitalt och saknar därför namnunderskrifter.*

För Naturvårdsverket

Nanna Wikholm

Åsa Blomster

**Bilagor, vttranden från:**

**Nationella myndigheter:**

Energimyndigheten  
Havs- och vattenmyndigheten (HaV)  
Naturvårdsverket  
Riksantikvarieämbetet  
Statens Energimyndighet  
Sveriges Meteorologiska och Hydrologiska Institut (SMHI)  
Sveriges Geologiska Undersökning (SGU)  
Trafikverket  
Transportstyrelsen

**Regionala myndigheter:**

Länsstyrelsen i Hallands län  
Länsstyrelsen i Skåne län

**Organisationer:**

Sveriges fiskares producentorganisation  
Swedish Pelagic Federation producentorganisation  
Skånes ornitologiska förening

**Kommuner:**

Båstads kommun

**Kopia:**

Miljöstyrelsen i Danmark: Martin Vestergård Jensen, mveje@mst.dk, Maria Birkholm Søndermark, marbs@mst.dk  
Klimat- och näringslivsdepartementet: Eleonora Rönström och Bastian Ljunggren



## Yttrande

1/4

### Kontakt

Malin Skog  
Tel: +46 731 508 708  
e-mail: [malin.skog@pelagic.se](mailto:malin.skog@pelagic.se)

### Mottagare

Naturvårdsverket  
Dnr. NV-00443-23

### Yttrande om Danmarks strategiska miljöbedömning av vindkraftsparkerna Kattegat och Kriegers Flak II (nord och syd)

**Swedish Pelagic Federation producentorganisation (SPF) företräder den stora majoriteten av svenska fiskefartyg över 12 meters längd inom det pelagiska fisket efter bl.a. sill, skarpsill, tobis och makrill i Atlanten, Nordsjön, Skagerrak, Kattegatt och Östersjön samt ett antal fartyg mindre än 12 meter som fiskar kustnära längs Västkusten respektive i Östersjön. Våra medlemmar står varje år för ca 90 procent av den totala fiskade volymen i Sverige. Vi tackar för möjligheten att lämna synpunkter i detta samråd.**

### Generella kommentarer

I samrådsdokumentet Miljövärdering af plan for Kattegat og Kriegers Flak II (Nord og Syd) framgår det, bland annat i tabell 3-3 att Energistyrelsen värderar påverkan på ekosystemen, fisken och hydrografen av de planerade parkerna Kattegat och Kriegers Flak II (Nord & Syd) som ingen/obetydlig, samt att värderingen av påverkan på fiskeri för Kattegat värderas till ingen/obetydlig och för Kriegers Flak II till moderat.

SPF är starkt kritiskt till denna slutsats som vi anser saknar tydlig vetenskaplig grund och därför inte är trovärdig. Vi anser att det saknas tillräcklig kunskap för att kunna konstatera att parken inte kommer få negativ påverkan på miljö, fisk och fiske. Vidare menar vi att miljövärderingen ignorerar de kunskapsluckor och allvarligt undervärderar de risker som finns för negativ påverkan på hydrografi, bottenmaterial, primärproduktion och fiskbestånd (och därmed ekosystemet som helhet) av de planerade parkerna. Exempelvis konstaterar en rapport från norska Havforskningsinstituttet 2023<sup>1</sup> finns det stora kunskapsbrister vad gäller påverkan från vindkraftparker på såväl fisk som fiske. SPF menar att Energistyrelsen inte tagit hänsyn till dessa kunskapsluckor på ett tillräckligt sätt i sin rapport och sina bedömningar.

Utöver detta anser vi att det är tydligt att den negativa påverkan på yrkesfisket kommer bli omfattande, både direkt genom utestängning från fiskeområden men också indirekt genom risk för negativ påverkan på fiskbestånd. SPF anser att Energistyrelsen i bedömningen för såväl yrkesfiske som miljöpåverkan inte utgått från ett "worst case" som är brukligt vid en miljökonsekvensbeskrivning.

<sup>1</sup> Utne Palm et al 2023 Kunnskapsinnhenting for Sameksistens mellom fiskeri- og havvindsnæring. <https://lu.no/hu/nettrapporter/rapport-fra-havforsknigen-2023-40>



### Påverkan på hydrografi och bottenförhållanden

SMHI presenterade under hösten 2023 en delrapport<sup>2</sup> som visar att vindkraft till havs under driftfasen har en storskalig påverkan på havet, som är påvisbar långt utanför själva vindkraftsparken. Strömmar, vertikal omblandning och salthaltsskiktning påverkas, vilket i sin tur påverkar förekomsten av näringsämnen i vattenmassan och kan leda till algbloomningar mm. Effekter kan påvisas både vid vattenytan, genom hela vattenpelaren och vid botten. Utöver detta finns det flera studier<sup>3</sup> som visar på att det under driftfasen kan ske en omfattande upprivning av sediment kring vindkraftfundamenten, vilket i sin tur kan påverka bottenlevande djur samt fisk i olika åldrar, inklusive extra känsliga livsstadier som ägg och larver.

### Påverkan på fiskbestånd

SPF:s medlemmar uttrycker en stark oro över hur befintliga vindkraftparker kan ha medfört beteendeförändringar hos fisken och påverkat dess reproduktion negativt. Sillpopulationen i västra Östersjön (den så kallade "Rügensillen") har för närvarande en historiskt dålig rekrytering och yrkesfiskarna frågar sig om detta är kopplat till vindkraftsetableringar på eller nära tidigare lekplatser bland annat i dansk och tysk zon på Kriegers flak och väster/sydväst om Bornholm.

SPF anser att det är synnerligen olämpligt att exploatera fiskens lekområden, då detta riskerar att påverka populationsutvecklingen negativt. Detta gäller i första hand för Kriegers flak, som är (eller i varje fall har varit) ett reproduktionsområde för sill. Om parkerna har en negativ påverkan på sillens reproduktion finns en risk för omfattande negativa effekter på beståndsnivå över mycket lång tid.

I södra Östersjön har våra medlemmar över tid som vindkraftparkerna blivit allt fler, dessutom noterat att sillens vandringmönster och beteende har förändrats. På de platser där de tidigare bedrivit sitt fiske finns inte längre någon sill. Den har tagit andra vägar och uppehåller sig på djupare vatten än tidigare och det är svårare för våra fiskare att hitta den när de fiskar. Utöver det stängs stora områden för fiske genom byggnation av parkerna då fiske inte tillåts i dessa. SPF anser att sillens vandringar från Östersjön, upp genom Kattegatt och ut i Nordsjön för att födosöka innan den åter söker sig tillbaka till Östersjön för sin reproduktion är en faktor som behöver tas hänsyn till vid anläggningen av vindkraftparker. Migrationsmönstren i detalj är inte kända, och inte heller om och hur sillens vandring kan påverkas av hinder i form av vindkraftparker. Detta gäller för både den planerade parken Kattegatt och för Kriegers Flak II.

I miljövärderingen hänvisas till att själva fundamenten upptar en liten bottenyta och att påverkan på fisk därför kan anses vara försumbar. Även påverkan av både sedimentation och undervattensljud på fisk bedöms vara försumbar utan någon mer ingående motivering till varför. SPF menar att detta är ett helt felaktigt resonemang, då det inte ser till den

<sup>2</sup> Arneborg m.fl. 2023, SMHI rapport Regionala effekter av havsbaserad vindkraft.  
[www.smhi.se/psolapubli\\_fa/12027609/Input\\_sill\\_samt\\_C3%A5dsunderlaget\\_SMHI\\_230821\\_RecHeV\\_ReySMHI%20%281%29.pdf](https://www.smhi.se/psolapubli_fa/12027609/Input_sill_samt_C3%A5dsunderlaget_SMHI_230821_RecHeV_ReySMHI%20%281%29.pdf)

<sup>3</sup> Forster 2018, ICES report  
<https://aethys.pnnl.gov/sites/default/files/publications/Forster2018.pdf>  
Dorell et al., 2022, Frontiers in Marine Science.  
<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fmars.2022.830927/full>





Sammanlagda möjliga effekterna på olika fiskarter av en vindkraftpark under både anläggnings- och driftfas. Påverkan av vindkraftfundamenten kan inte ses endast som den bottenyta de upptar. Fiskar i deras närområde kommer påverkas av en lång rad faktorer och förändringar som fundamenten, turbinerna och tillhörande undervattenskablar tillför. Förändringar i strömmar och vattenomblandning, turbulens i vattnet och förändringar i språngskikt, salthalt, temperatur och primärproduktion kan alla ha påverkan på olika fiskarter. Vidare kan fisk påverkas av undervattensljud och/eller lågfrekventa vibrationer tiotals kilometer från ett vindkraftfundament under drift. Sedimentspridning kan pågå under både byggnation och drift och påverka framförallt ägg, larver och unga känsliga livsstadier. Även elektromagnetisk strålning från kablar och en rad andra faktorer kan påverka fisk av olika arter och livsstadier under hela parkens driftfas. Utöver detta är det viktigt att ha i åtanke att olika fiskarter reagerar olika baserat på respektive arts unika biologi, och att generellt hänvisa till påverkan på "fisk" är därför omöjligt. Att basera ett resonemang om påverkan enbart på den yta som tas i anspråk av vindkraftfundamenten är därför direkt missvisande.

SPF anser att det saknas stöd för att dra slutsatsen att undervattensljud/lågfrekventa vibrationer under driftfasen inte påverkar vissa fiskarter negativt. Denna typ av ljud verkar rapporten inte ha tagit hänsyn till. Ljudpåverkan kan i teorin ske inom ett stort område då bland annat sill, som har god hörsel och kommunicerar med ljud inom stämnet, kan uppfatta ljud från vindkraftturbiner under vattnet upp till 10-20 km ifrån dessa.

Vidare kommer olika fiskarter med all sannolikhet att påverkas av de ändrade strömförhållanden, omblandning och förändringar i vattnets skiktning som vindkraftturbinerna medför (se ovan). Vi anser inte att den miljöbedömning vi tagit del av tillräckligt grundligt analyserat samtliga påverkansfaktorer och de risker som finns för att de negativt kan påverka fisk och fiskbestånd på ett omfattande sätt. När det gäller påverkan av sedimentspridning på fisk, tas ingen hänsyn till att sedimentspridning även kan ske under vindkraftparkens driftfas och att påverkan på fisken även kan vara indirekt genom den påverkan som eventuellt kommer att ske på ljus och därigenom födotillgång i området. Eventuell påverkan av elektromagnetiska fält runt kablar tycks över huvud taget inte omnämnt.

### **Påverkan på yrkesfisket**

Pelagiskt fiske med träl och not är en utrymmeskrävande verksamhet som SPF i nuläget bedömer inte kan samexistera med marina vindkraftverk. Med väjer och träl på släp kan ekipaget vara över en kilometer långt och väga hundratals ton när trålen är full med fisk. Att väja eller stoppa för ett vindkraftverk t.ex. vid dåligt väder är omöjligt. En vindkraftpark är därför för våra medlemmar att se som ett helt stängt område där fiske över huvud taget inte kan bedrivas även om det i teorin skulle vara tillåtet.

Planområdena Kattegat och Kriegers Flak II Nord och Syd är områden där det historiskt bedrivits ett pelagiskt fiske och de kommer därför få negativa effekter för svenska yrkesfiskare om de blir verklighet, då parkerna med all sannolikhet helt kommer omöjliggöra detta fiske, samt kan få negativa effekter även på fiske i omkringliggande vatten. SPF konstaterar att Energistyrelsen skriver i rapporten att det kan komma att införas ett permanent förbud mot trålfiske inom de planerade parkerna. Trots detta drar Energistyrelsen slutsatsen att påverkan på





yrkesfisket är obetydlig till moderat. SPF förstår över huvud taget inte hur denna slutsats är möjlig. Om områdena förutsätts bli föremål för ett totalt trålförbud blir naturligtvis konsekvenserna för yrkesfisket i området mycket stora, och på företagsnivå kan det röra sig om sådana ekonomiska avbräck att det leder till konkurser.

Energistyrelsen har i nuläget inte tagit någon hänsyn till omfattningen av det svenska och tyska fiske som sker i planområdena. Man hänvisar till att detta ska värderas närmare i vidare analyser i den fortsatta planeringen. SPF anser att detta visar på att föreliggande underlag är synnerligen bristfälligt och inkomplett. Vidare konstaterar Energistyrelsen att det finns risk för omfattande intressekonflikt mellan yrkesfisket och den massiva planerade utbyggnaden av vindkraft i både Kattegatt och södra Östersjön i svensk, dansk och tysk zon. Man anser att den kumulativa påverkansgraden på yrkesfisket i nuläget inte kan värderas. SPF anser att även detta i så stor utsträckning som möjligt borde ingå i underlaget för de aktuella parkerna.

### **Farhågor kopplade till vätgasproduktion**

I rapporten nämns att det ska möjliggöras för "innovationsanläggningar" för PtX, dvs olika typer av energilagringssystem. En sådan är vätgasproduktion, som såvitt vi vet en ännu i stort sett oprövad teknik till havs. Denna producerar mycket stora mängder uppvärmt (ofta 40-gradigt) vatten från kylprocesser, samt en stor volym saltlake från avsaltning av havsvatten. Dessa båda restprodukter kan få omfattande effekter på lokala förhållanden och såväl fysikaliska som biologiska processer i havet. Salthaltsskiktningar, omblandning och primärproduktion är viktiga aspekter som kan påverkas av utsläpp av varmvatten respektive saltlake (och/eller uppvärmd saltlake?)

### **Kumulativa effekter**

SPF ser med oro på det stora antalet befintliga och planerade vindkraftsetableringar i södra Östersjön, Skagerrak och Kattegatt och den kumulativa inverkan dessa kan få på miljön och fiskbestånden. SPF kräver att det görs en samlad analys av etablerade och planerade vindkraftsparkers kumulativa inverkan på ekosystemet samt av framtida möjligheter till fiske i ett större geografiskt område. Det gäller i synnerhet för en yrkesfiskeriverksamhet som är mer eller mindre permanent till sin natur så som en vindkraftpark.

***Om ni har några frågor kopplat till vårt samrådsyttrande är ni välkomna att kontakta oss.***

Vänliga hälsningar,  
Malin Skog, SPF PO

Tel: 0731-508 708  
[Malin.Skog@pelagic.se](mailto:Malin.Skog@pelagic.se)



6/23/24, 9:43 AM

NV-00443-23

**Från:** elina.broden@trafikverket.se <elina.broden@trafikverket.se>

**Skickat:** den 20 juni 2024 10:41

**Till:** Registrator <registrator@naturvardsverket.se>

**Kopia:** diariet.borlange@trafikverket.se

**Ämne:** Trafikverkets yttrande, NV-00443-23 vindkraftsplan för Kattegat och Kriegers Flak II

*Trafikverkets ärendenummer TRV 2024/59501*

*Naturvårdsverkets ärendenummer NV-00443-23*

## Trafikverkets yttrande gällande Esbosamråd för Kattegat och Kriegers Flak II

Kriegers Flak II Nord gränsar till svensk ekonomisk zon. I svensk ekonomisk zon går ett sjötrafikstråk (Trelleborg-Gedser) som är utpekad som riksintresse enligt 3 kap. 8 § miljöbalken. Kriegers flak II Nord överlappar delvis med det sjötrafikstråkets fortsättning in i dansk ekonomisk zon. Det är av yttersta vikt att hänsyn tas till sjöfartens framkomlighet och att det finns tillräckligt stora säkerhetsavstånd mellan vindkraftparker och sjötrafikstråk.

Malmö flygplats är utpekad som flygplats av riksintresse enligt 3 kap. 8 § miljöbalken. Samråd behöver ske med flygplatsen för att vindkraftparkerna inte ska påverka flygplatsens hinderfria ytor, vilket kan skada flygplatsens funktion och tekniska utrustningar i form av radar och radioutrustningar.

Avsändaren har bedömt att meddelandet inte innehåller någon sekretessbelagd information enligt offentlighets- och sekretesslagen (2009:400).

Med vänlig hälsning

**Elina Brodén**

Nationell samhällsplanerare

[elina.broden@trafikverket.se](mailto:elina.broden@trafikverket.se)

Direkt: 010-123 49 45

Mobil: 070-007 07 81

**Trafikverket**

781 89 Borlänge

Besöksadress: Röda vägen 1

Telefon: 0771-921 921

[trafikverket.se](https://trafikverket.se)



**Remissvar**

Datum  
2024-06-20  
Er datum  
2024-05-20

Dnr/Beteckning  
TSS 2024-2503  
Er beteckning  
NV-00443-23

1 (1)

Naturvårdsverket

## Yttrande över strategisk miljöbedömning av vindkraftsparkerna Kattegat och Kriegers Flak II (nord och syd)

### Bakgrund

Naturvårdsverket har gett Transportstyrelsen möjligheten att lämna synpunkter på, av Danmark, framtagna strategisk miljöbedömning av vindkraftsparkerna Kattegat och Kriegers Flak II (nord och syd)

### Transportstyrelsens synpunkter

Transportstyrelsen noterar att betydande sjötrafik bedrivs stråk i direkt anslutning till de föreslagna områdena för havsbaserad vindkraft.

En förutsättning för denna trafik är att den i framtiden ges möjlighet att på ett sjösäkert sätt fortsätta trafikeras dessa stråk. En omdirigering av trafik med anledning av etablering av vindkraft kan komma att påverka miljön på ett negativt sätt avseende bl.a. ökade utsläpp från sjöfarten.

Detta ärende har avgjorts av sektionschef Johan Skogwik.

Transportstyrelsen  
Sjö- och luftfart  
601 73 Norrköping  
Besöksadress  
Olai kyrkogata 35, Norrköping

Telefon 0771-503 503  
Telefax 011-185 256  
transportstyrelsen.se  
sjofart@transportstyrelsen.se

Johan Skogwik  
Infrastruktureenheten  
Sektionen för sjötrafik  
johan.skogwik@transportstyrelsen.se  
010-495 33 37



## Energistyrelsen

6/13/24, 6:13 PM

---

**Från:** Roger Larsson <roger.larsson@bastad.se>

**Skickat:** den 13 juni 2024 15:55

**Till:** Registrator <registrator@naturvardsverket.se>

**Kopia:** Båstad samhällsbyggnad <samhallsbyggnad@bastad.se>

**Ämne:** Yttrande över vindkraftsplan för Kattegat och Kriegers Flak, ärendenummer NV-00443-23, Båstads kommun, vårt dnr B 2024-499

Hej!

Båstads kommun har i inga synpunkter på den strategiska miljöbedömningen för vIndkraftparken Kattegat.

Vi har tidigare framfört att det kan finnas ett behov av fotomontage på Kattegat för att för att illustrera den visuella påverkan från land. I miljörapporten finns endast fotomontage för Kriegers Falk. Troligtvis kommer parken ligga för långt från land i Båstads kommun för att det ska vara någon påtaglig visuell påverkan, men det kan vara bra att få det illustrerat.

Enligt delegation från kommunstyrelsen

**Roger Larsson**  
**Samhällsbyggnadschef, Ledning**

Telefon 0431-770 00  
Båstads kommun, 269 80 Båstad







Klimatavdelningen

BESLUT YTTRANDE

Datum  
2024-06-24

Ärendenummer  
2024-203686

1 (1)

Konfidentialitet  
1

Er beteckning  
NV-00443-23

NATURVÅRDSVERKET  
Samhällsplaneringsenheten  
[registrator@naturvardsverket.se](mailto:registrator@naturvardsverket.se)

## Yttrande angående Esbosamråd om Danmarks framtagna strategiska miljöbedömning av vindkraftsparkerna Kattegatt och Kriegers Flak II

### Energimyndighetens ställningstagande

Energimyndigheten har beretts möjlighet att avge yttrande i rubricerat ärende, er beteckning NV-00443-23.

Energimyndigheten har inga synpunkter att redovisa. Vi är dock intresserade av att för kännedom ta del av kommande handlingar i detta ärende.

Beslut i detta ärende har fattats av enhetschefen Fredrik Svartengren.  
Föredragande har varit handläggaren Märten Thorsén.

Detta beslut är elektroniskt signerat i Energimyndighetens ärendehanteringssystem och saknar därför underskrift



## Yttrande inom miljöprövning

Handläggare  
Malin Hemmingsson  
Miljöprövningsenheten  
malin.hemmingsson@havochvatten.se

Datum 2024-06-24 Dnr 1057-2023

Naturvårdsverket  
registrator@naturvardsverket.se

### Yttrande över Esbo-samråd om Danmarks strategiska miljöbedömning av vindkraftsparkerna Kattegat och Kriegers Flak II (nord och syd)

Havs- och vattenmyndigheten har beretts tillfälle att yttra sig över ovan rubricerat ärende. Myndigheten lämnar här följande yttrande.

#### Havs- och vattenmyndighetens inställning

Havs- och vattenmyndigheten lämnade yttrande 2023-03-29 i avgränsningssamrådet för den strategiska miljöbedömningen. Danmark har nu översänt deras "Miljøvurdering af Plan for Kattegat og Kriegers Flak II (Nord og Syd)". Miljövärderingen tar upp de miljöeffekter som kan uppstå vid en realisering av planen. Dock är miljövärderingen av planen genomförd utan närmare beskrivning av detaljer om förhållanden inom respektive havsområde, beskrivning av anläggningsmetoder med mera. Den mer detaljerade miljökonsekvensbedömningen genomförs först i ett senare skede i samband med ansökningar från konkreta projekt. På grund av detta har Havs- och vattenmyndigheten i detta skede inte möjlighet att lämna annat än övergripande synpunkter. Myndigheten ser en risk för gränsöverskridande påverkan vid en realisering av planen och deltar gärna i kommande Esbo-samråd för de specifika projekten.

#### Gränsöverskridande påverkan - Undervattensbuller

I miljörapporten beskrivs kumulativa effekter från flera planerade projekt i Kattegatt och i södra Östersjön, både på svensk och danskt område. Undervattensbuller under anläggningsfasen kan potentiellt orsaka negativa kumulativa effekter för marina däggdjur. Det anges att de specifika nivåerna av påverkan inte kan bedömas i detta skede, samtidigt görs den sammanfattade bedömningen att påverkan på säl och tumlare är försumbar. Havs- och vattenmyndigheten menar att denna bedömning inte kan göras i detta skede utan måste ske när mer kännedom finns om de specifika projekten vad gäller tidsplaner, anläggningsmetoder och bullemodelleringar.

Havs- och vattenmyndigheten noterar att det anges i miljörapporten att "*potential impacts on marine mammals, particularly harbour porpoises, from cumulative underwater noise from multiple offshore wind farms (including the construction and the operational phases) can be modelled to*



*assess the impact. Where appropriate, the authorities in Sweden and Denmark could also enter a dialogue on the impact of underwater noise on marine mammals across national borders."*

Havs- och vattenmyndigheten bedömer detta som relevant och välkomnar en sådan dialog.

### Natura 2000-området Sydvästskånes utsjövatten

Påverkan på det svenska Natura 2000-området Sydvästskånes utsjövatten är möjligt till följd av den planerade byggnationen av Kriegers Flak II. I underlaget kan miljöpåverkan inte beskrivas i detalj utan det hänvisas till kommande underlag vid implementeringen av planen. Havs- och vattenmyndigheten ser det som viktigt att effekterna av Kriegers flak I utvärderas och används som grund vid bedömningen av miljöpåverkan för Kriegers Flak II. Detta bör ske innan tillstånd lämnas till två nya vindkraftsparker i området.

Havs- och vattenmyndigheten menar att gränsöverskridande påverkan på Natura 2000-området kan uppkomma genom framförallt spridningen av undervattensbuller under undersökningsfas med seismisk utrustning, vid eventuell pålning av fundament och genom spridning av sediment in i Natura 2000-området. För att bedöma graden av påverkan behövs underlag i form av modelleringar både vad gäller undervattensbuller och sedimentspridning. Havs- och vattenmyndighetens inställning är att Natura 2000-områden inom vilka tumlare är utpekade som art ska skyddas från störningar i form av buller, även buller som medför beteendepåverkan. Påverkansarean och den totala tiden under vilken bullernivåer överskrider nivån för beteendepåverkan för tumlare måste redovisas i kommande miljökonsekvensbeskrivning.

Uppskattningar måste även genomföras av de bullernivåer som förväntas uppkomma under respektive vindkraftsparks driftsfas. Detta ska relateras till de marina djurarter som finns inom respektive område utifrån deras känslighet för kontinuerligt buller. För att få så bra uppskattningar som möjligt bör antaganden om bullernivåer under driftsfas verifieras genom mätningar i befintliga vindkraftsparker.

### Havsmiljödirektivet

Havs- och vattenmyndigheten noterar att Danmark har redovisat hur en realisering av planen skulle kunna påverka havsmiljödirektivets 11 deskriptorer (bilaga 5: Miljörapport "Vurdering i henhold till havstrategidirektiv"). Det anges att deskriptorerna D1, D4, D6, D7, D10 och D11 är relevanta att värdera i förhållande till planen och påverkan på dessa deskriptorer redovisas översiktligt. Havs- och vattenmyndigheten ser det som positivt att denna redovisning görs.

Havs- och vattenmyndigheten instämmer i det som anges i rapporten angående påverkan under driftsfasen; *"Det må dog på den anden side betragtes som en sandsynlig mulighed, at den samlede udbygning af havvind i kombination med andre menneskelige aktiviteter i havområderne i Kattegat og Østersøen kan føre til påvirkninger i større skala af enkelte arter. Det er ikke muligt at udarbejde en mere præcis vurdering af disse påvirkninger, da der ganske enkelt savnes viden og ikke mindst erfaring herom."*



Brist på kunskap om hur havsbaserad vindkraft påverkar havsmiljön under driftsfasen, som är långvarig, behöver beaktas i tillståndprocesser. Kunskap måste inhämtas från redan uppförda parker och det bör ställas krav på gedigna kontrollprogram för de projekt som byggs.

#### Beskrivning av ärendet

Miljöstyrelsen i Danmark har underrättat Sverige om att en strategisk miljöbedömning har tagits fram för vindkraftsparkerna Kattegat och Kriegers Flak II.

Den strategiska miljöbedömningen som nu ska genomföras är ett första steg i en process där Energinet i ett efterföljande skede kommer att genomföra specifika miljöbedömningar för varje enskilt projekt.

Kattegat II anges lokaliseras 64 km från den svenska kusten i höjd med Båstads och Laholms kommuner. Kriegers Flak II nord anges lokaliseras som närmast 15 km från svenska kusten (Falsterbonäset i Vellinge kommun) och söder därom anges Kriegers Flak II syd lokaliseras 49 km från svenska kusten.

Naturvårdsverket önskar eventuella synpunkter på den strategiska miljöbedömningen och hur vindkraftsparkerna kan komma att påverka svenska intressen

Beslut om detta yttrande har fattats av enhetschefen Johan Stål efter föredragning av utredaren Malin Hemmingsson.

  
Johan Stål





Naturvårdsverket  
registrator@naturvardsverket.se

Ert ärendenummer NV-00443-23

## Vindkraftsplan och strategisk miljöbedömning av vindkraftsparkerna Kattegatt och Kriegers Flak II, Danmark

### Bakgrund

Naturvårdsverket efterfrågar eventuella synpunkter på den strategiska miljöbedömningen och vindkraftsplanen Kattegatt och Kriegers Flak II (nord och syd).

Myndigheter, organisationer och allmänheten har möjlighet att lämna synpunkter. Synpunkterna bör i första hand fokusera på hur genomförandet av planen kan påverka Sveriges miljö inklusive hälsa.

Kattegatt II anges lokaliseras 64 km från den svenska kusten i höjd med Båstads och Laholms kommuner.

### Synpunkter

Länsstyrelsen i Hallands län har inga synpunkter.

### De som medverkat i beslutet

Beslutet har fattats av tillförordnad enhetschef Emma Östlund med planarkitekt Josefine Carlsson som föredragande.

Denna handling har godkänts digitalt och saknar därför namnunderskrift.



## Begäran om yttrande över underrättelse från Danmark om en påbörjad strategisk miljöbedömning av vindkraftsparkerna Kattegat II och Kriegers Flak II (nord och syd)

Er beteckning: NV-00443-23

Naturvårdsverket har begärt ett yttrande från Länsstyrelsen i rubricerat ärende. Sedan samrådsskedet har det tagits fram en miljörapport (MKB) som vi nu yttrar oss om.

### Kulturmiljö

Riksantikvarieämbetet har i samrådsskedet 2022 yttrat sig om att kultur- och landskapsvärden till följd av vindparken Kattegatt II bör utredas. De framför också att framförallt den norra delen av Kriegers flak II bedöms kunna medföra visuell påverkan både på landskapsbild och på kulturvärden i södra Skåne. De lyfter vikten av att utreda kumulativa effekter och att särskild vikt bör läggas på påverkan på kultur- och landskapsvärden längs den skånska sydkusten mellan Falsterbonäset och Ystad. Länsstyrelsen Skåne instämmer i den bedömningen.

Länsstyrelsen Skåne menar att miljökonsekvensbeskrivningen behöver innehålla en redovisning av inverkan på riksintressen för kulturmiljövården, Skanör-Falsterbo M 130, och förhålla sig till riksintressets motiv- och uttryck.

För kännedom är här Länsstyrelsen en pågående översyn av riksintressen för kulturmiljövården. Ett förslag till ändrat anspråk för Skanör-Falsterbo M130 kommer att skickats till berörda kommuner för dialog i slutet av 2024. Eftersom tillståndsprövningar av havsbaserad vindkraft kan ta lång tid bör projektet vara uppmärksamma på att ev. förändringar i anspråket kan komma att göras.



Länsstyrelsen Skåne har under 2023 tagit fram ett regionalt kulturmiljöunderlag till den nationella havsplaneringen i Sverige. Ett av de områden som har identifierats som värdeområde är Falsterbohalvön i Skåne län. I som karaktär och värdebärare för området lyfts:

*"Skanörs och Falsterbos kustsamhällen. Skanörs borgruin. S:t Olofs kyrka. Falsterbohus. Falsterbo kyrka. Foteviksspärren. Sandrevlarnas förrådiska natur och marinarknologiska fartygslämnningar. Falsterbo fyrs samt den tidigare fyrplatsen vid Kolabackens roll som navigationspunkter samt uttryck för områdets farledsstruktur."*

Miljökonsekvensbeskrivningen behöver belysa eventuell inverkan på upplevelsen av Falsterbo fyr och områdets farledsstruktur.

### *Samlad bedömning kulturmiljö*

I samrådsunderlaget saknar redovisning av särskilt värdefulla kulturmiljöer och bevarandevärda landskap i Sverige som indirekt kan påverkas av den havsbaserade vindkraftparken. MKB behöver kompletteras i detta avseende, bland annat med miljöer som omfattas av kulturmiljölagen, så som Falsterbo fyr, samt med områden av riksintresse enligt miljöbalken så som Skanör-Falsterbo M130.

Det behöver också framgå i beskrivningen av fotopunkter (del 2 s. 298) att även Falsterbo utgör en värdefull kulturmiljö. Påverkan behöver beskrivas både utifrån ett generellt landskapsperspektiv men också utifrån inverkan på kulturmiljövärden.

Länsstyrelsen delar inte slutsatsen att "Samlet set vurderes den landskabelige og visuelle påvirkning af Falsterbo at være ubetydelig." (del 2 s. 505). Prövningar av andra havsbaserade vindkraftsparker har visat att vindkraftverk i denna höjd, 330 meter, kommer att bli synliga från en stor del av den skånska sydkusten. Fotomontagen i bilaga 6B bekräftar att verkens inverkan på kustlandskapet vid Falsterbo vid klart väder samt vid skymning/kvällstid inte kommer att bli obetydlig.

### **Fåglar**

Länsstyrelsen Skåne anser, trots de redovisade utredningarna, att det inte går att utesluta att vindkraftsetableringarna Kriegers Flak II nord kan komma att påverka flyttande fåglar. Ett stort antal rovfåglar migrerar från Falsterbohalvön mot Danmark. Även tranor



och småfåglar (tättingar) flyttar över havsområdet, och vid gynnsamma förhållanden kan det vara stora mängder fåglar som lämnar Sverige samtidigt. Länsstyrelsen anser det finns en betydande risk att många fåglar kan komma att förolyckas om inte skyddsåtgärder vidtas. Länsstyrelsen förutsätter därför att det kommer att sättas villkor som innebär att vindkraftverken tillfälligt ska stängas av vid stort antal flyttande rovfåglar, tranor eller småfåglar (tättingar) över vindkraftsparken då det samtidigt finns en förhöjd risk för fågelkollisioner vid vindkraftverken. I beslutet om tillstånd för Svenska Kriegers Flak finns villkor om att verksamhetsutövaren ska följa upp påverkan på fågellivet. Om resultaten visar att tranor och rödlistade rovfåglar påverkas får tillsynsmyndigheten meddela försiktighetsmått för att reducera påverkan, t ex stoppreglering, vid förhöjd risk under utsatta förhållanden. Länsstyrelsen anser att motsvarande försiktighetsmått behövs för Kriegers Flak II nord och även syd för att de inte, ensamma eller tillsammans med andra vindkraftsparker i havsområdet, ska riskera att påverka de flyttande fågelpopulationerna på ett betydande sätt. Länsstyrelsen har inga synpunkter rörande fåglar för vindkraftsparken Kattegatt.

## Fladdermöss

Fladdermöss migrerar över havsområdet från den skånska sydkusten och det kan inte uteslutas att de även födosöker vid vindkraftsverk till havs. Kunskapen om dödligheten för fladdermöss vid marina vindkraftsparker är bristfällig. Länsstyrelsen anser därför att det behövs försiktighetsmått, t ex stoppreglering, för Kriegers Flak II nord och syd som säkerställer att fladdermöss inte påverkas negativt av vindkraftsparken. Sådana villkor finns i beslutet för Svenska Kriegers Flak. Länsstyrelsen har inga synpunkter rörande fladdermöss för vindkraftsparken Kattegatt.

## Fiske och fiskar

De delar som lyftes i föregående yttrande har till viss del besvarats men det finns fortfarande en del frågetecken.

Exempelvis borde sökande bättre kunna beskriva hur fisket kommer att påverkas även om fisket i dagsläget är litet. I stället väljer de att hänvisa de till "myndigheterna i Sverige, Tyskland og Danmark bør følge udviklingen og i relevant omfang indgå i en dialog om forholdene".





Sökande borde på ett tydligt sätt redovisa befintligt och ev kommande utbyggnader och visa hur detta kan komma att påverka de olika intressena.

- Kommer fisket försvåras/omöjliggöras eller helt enkelt stängas och hur påverkar det fisket och dess framtida överlevnad?
- Kommer fiskare vars fiske stängs i vindkraftsparker att ansamlas på mindre ytor? Vilka konsekvenser leder detta till?
- Grundflak är värdefulla lek- och uppväxtområden för både kommersiella och icke-kommersiella fiskarter. Vad innebär det för befintlig fiskfauna att det anläggs (fler) vindkraftsparker? Sökande nämner positiva effekter av revbildning. På vilket sätt kommer fundamenten utformas för att detta ska leda till gynnsamma förhållanden för befintlig fiskfauna?

## Havsmiljö

Länsstyrelsen Skåne har i tidigare Esbo-ärenden påtalat bristen i analys av kumulativ påverkan då inte helheten beaktats tillräckligt. Utbyggnad av havsbaserad vindkraft bör ses i en större kontext. Flera länder runt Östersjön planerar utbyggd vindkraft till havs och påverkan på havsmiljö, strömmar, fågel och fladdermöss behöver vägas in ytterligare i en analys av den kumulativa påverkan.

I underlaget konstateras att det finns en negativ påverkan på N2000-området Sydvästskånes utsjövatten från Kriegers Flak II Norr. Önskvärt vore om verksamheten planerades till ett område så att tillräckligt avstånd för att verksamheten eller dess effekt av verksamheten inte har negativ påverkan på skyddsområdets syfte. Det framgår av underlaget att bullrande metoder som pålning kommer att störa främst tumlare. Länsstyrelsen förutsätter därför att andra, skonsammare metoder används som anges i utredningen t ex gravitationsfundament. Om det finns risk för en betydande påverkan på N2000-området behöver ju detta prövas i ett tillstånd. Enligt våra tidigare kontakter med Naturvårdsverket verkar detta svårt att få till mot ett grannland så vi överlåter denna bedömning till er.



## Beslutande

Beslutet har fattats av enhetschef Kristian Wennberg. I handläggningen har följande personer medverkat utan att delta i avgörandet: Mia Jungskär (kulturmiljö), Charlotte Carlsson (havsmiljö), Linda Gustafsson (naturvård) samt Linus Larliander (fiske).

Denna handling har godkänts digitalt och saknar därför namnunderskrift.



SWEDISH  
ENVIRONMENTAL  
PROTECTION  
AGENCY

1(2)

YTTRANDE  
2024-06-18

Ärendenummer  
NV-00443-23

Esbosamordnaren  
Naturvårdsverket  
[Registrator@naturvardsverket.se](mailto:Registrator@naturvardsverket.se)

### **Naturvårdsverkets yttrande avseende vindkraftsparkerna Kattegatt och Kriegers Flak II (nord och syd)**

Naturvårdsverket har beretts tillfälle att lämna synpunkter på den strategiska miljöbedömningen gällande vindkraftsetableringarna Kattegatt och Kriegers Flak II (nord och syd) inom danskt territorialvatten.

Naturvårdsverkets bedömning begränsar sig till frågan om *Kriegers Flak II nord*s lokalisering i förhållande till flyttande fåglar och fladdermöss samt påverkan på Natura 2000-områden.

Gällande Kriegers Flak II syd och Kattegatt har Naturvårdsverket inga synpunkter.

#### **Naturvårdsverkets bedömning**

Naturvårdsverket anser att underlaget inte ger stöd för att den valda lokaliseringen av Kriegers Flak II nord är lämplig. Naturvårdsverket har då beaktat följande. Naturvårdsverket har i tidigare yttrande påtalat behovet av att genomföra specifika undersökningar gällande förekomst och påverkan på fåglar och fladdermöss för att kunna göra en bedömning om det är en lämplig lokalisering (se vårt yttrande från den 29 mars 2023, bifogas här). Efter en genomgång av de nu aktuella handlingarna kan Naturvårdsverket konstatera att sådana specifika undersökningar alltså saknas. För utförligare redogörelse av Naturvårdsverkets bedömning hänvisar vi till vårt tidigare yttrande.

---

Beslut om detta yttrande har fattats av enhetschef Sara Beckman efter föredragning av handläggare Emma Lindkvist.

Vid den slutliga handläggningen har i övrigt deltagit miljöjurist Lina Vogel.

*Detta beslut har fattats digitalt och saknar därför namnunderskrifter.*



NATURVÅRDSVERKET

2(2)

För Naturvårdsverket

Sara Beckman

Emma Lindkvist

Bilaga 1

Naturvårdsverkets yttrande 2023-03-29





## Yttrande

Datum 2024-06-20

Klassificering 1.5.2

Dnr RAA-2024-1622

Ert datum 2024-05-17

Er beteckning NV-00443-23

Avdelning Kulturmiljöavdelningen

Enhet Enheten för  
landskapsutveckling

## Esbo-samråd om strategisk miljöbedömning av planen för vindkraftsparkerna Kattegat och Kriegers Flak II (nord och syd)

### Sammanfattning

För att Riksantikvarieämbetet ska kunna bedöma de gränsöverskridande konsekvenserna i Sverige behöver miljöbedömningen kompletteras med en utförligare beskrivning och analys av om de planerade vindkraftsparkerna kommer att ha en negativ effekt på kulturmiljöns värden inom dess påverkansområden.

Riksantikvarieämbetet anser även att flera kompletterande fotopunkter för visualiseringar bör läggas till inom framför allt områden som är utpekade som riksintressen för kulturmiljövården utmed Skånes sydkust.

Riksantikvarieämbetet har redan i tidigare yttrande till Naturvårdsverket, daterat 2023-03-28 och med anledning av då översänd *"Utkast till plan för Kattegatt II og Kriegers Flak II"*, preciserat vilka underlag och utredningar som behövs för att Riksantikvarieämbetet ska kunna bedöma de gränsöverskridande konsekvenserna för kulturmiljön i Sverige. Av det nu översända underlaget från danska myndigheter framgår att behoven kvarstår.

### Ärendet

Naturvårdsverket har översänt en strategisk miljöbedömning från Energistyrelsen i Danmark framtagna för vindkraftsparkerna Kattegat och Kriegers Flak II (nord och syd). Naturvårdsverket önskar eventuella synpunkter på det översända samrådsunderlaget avseende bedömningen av de gränsöverskridande konsekvenserna av planen.

### Bakgrund

Havsvindparkerna Kattegat och Kriegers Flak II är planerade att etableras i Kattegatt respektive Södra Östersjön. Projektområdet för Kattegat omfattar 122 km<sup>2</sup> och är lokaliserat 64 km från den svenska kusten i höjd med Båstads och

Box 1114  
621 22 Visby  
Tel 08-5191 8000  
E-post [registrator@raa.se](mailto:registrator@raa.se)  
[www.raa.se](http://www.raa.se)  
Org.nr 202100-1090  
Bankgiro 5052-3620



Laholms kommuner medan projektområdet för Kriegers Flak II nord omfattar 99,2 km<sup>2</sup> och är lokaliserat som närmast 15 km från svenska kusten (Falsterbonäset i Vellinge kommun). Projektområdet för Kriegers Flak II syd är lokaliserat 49 km från svenska kusten och omfattar 75,5 km<sup>2</sup>. Inom området Kattegat är det planerat att uppföras mellan 92 och 164 vindkraftverk och inom Kriegers Flak II mellan 128 och 230 vindkraftverk fördelade på båda delområdena. Totalhöjden för vindkraftverken kommer att ligga på antingen 263 eller alternativt 330 meter.

### Synpunkter

Riksantikvarieämbetet påpekade i ovannämnda yttrande i mars 2023 att den kommande miljökonsekvensbeskrivningen borde innehålla en redogörelse för hur synlig den planerade vindkraftsparken kommer att bli från den svenska kusten samt hur kulturvärden i dessa kustområden kan komma att påverkas av parken.

I den senare delen avsågs främst områden som är utpekade som riksintresse för kulturmiljövården och som är skyddade enligt 3 kap. 6 § miljöbalken (1998:808), men även enskilda byggnadsminnen och fornlämningar.

### Behov av analys av kulturmiljöns funktionella samband med havslandskapet

För att Riksantikvarieämbetet ska kunna bedöma de gränsöverskridande konsekvenserna i Sverige behöver klargöras om den planerade vindkraftsparken kan komma att ha en negativ effekt på kulturmiljöns värden och i så fall på vilket sätt. Detta innebär att både den visuella påverkan och den kontextuella behöver beskrivas och analyseras. Med kontextuell påverkan avses en påverkan på möjligheten att förstå det kulturhistoriska sammanhanget som kulturmiljöns värden representerar. Detta gäller i synnerhet de utpekade riksintresseanspråken för kulturmiljövården utmed Skånes sydkust från Skanör och Falsterbo till Trelleborg.

Bilaga 6B *Visibilitetsanalys Planområdet Kriegers Flak II* saknar en synbarhetsanalys för de landområden i Sverige som ligger inom närzon eller mellanzon i förhållande till planområdet, se t.ex. figur 11-1 (sid. 33). En enda fotopunkt har lagts i Sverige, vid Falsterbonäset. Enligt bilaga 6A *Visibilitetsanalys Planområdet Kattegat* berörs inga landområden i Sverige av detta områdes när- eller mellanzon.

För att analysera den planerade vindkraftsparkens påverkan på riksintressen inom hela det område som motsvarar när- och mellanzonen i förhållande till planområdet hänvisar Riksantikvarieämbetet till de av myndigheten beslutade beskrivningarna av motiv och uttryck för riksintressen, se:



<https://www.raa.se/samhallsutveckling/riksintresse-for-kulturmiljovarden/riksintressebeskrivningar/>. En analys av vindkraftparkens såväl visuella som funktionella påverkan på kulturmiljön behöver alltså ske i förhållande till riksintressebeskrivningarna som underlag.

I bilaga 6B *Visibilitetsanalys Planområdet Kriegers Flak II* beskrivs Falsterbo som ett område för rekreation och med en stor andel fritidshusbebyggelse. Vidare beskrivs det som ett kustlandskap känsligt för visuell påverkan och som representativt för Sveriges sydkust (sid. 35). Här saknas däremot en upplysning om att området Skanör - Falsterbo är utpekad som riksintresse för kulturmiljövården enligt Miljöbalken 3 kap. 6 §.

#### **Komplettering med nya fotopunkter**

Riksantikvarieämbetet anser det inte tillräckligt med enbart en fotopunkt för att motsvara behovet av visualisering inom det område utmed den svenska kusten där vindkraftparken Kriegers Flak II beräknas vara synlig. Myndigheten bedömer att det utöver fotopunkt 5 även krävs en fotopunkt längre upp på land vid Falsterbo, till exempel vid byggnadsminnet Falsterbo fyr. Fotopunkter behövs även ute i hedlandskapet vid Skanör Ljung samt vid till exempel vid Skåre fiskehamn. Dessa tre punkter är geografiskt belägna inom följande riksintressen för kulturmiljövården: Skanör - Falsterbo [M130], Skanörs Ljung [M129] och Fuglie - Mellan-Grevie - Skåre [M136].

#### **Europeiska landskapskonventionen**

Med en ytterligare referens till tidigare lämnat yttrande i mars 2023 vill Riksantikvarieämbetet lyfta fram att miljökonsekvensbeskrivningen, mot bakgrund av den Europeiska landskapskonventionen, även bör belysa påverkan på landskapsbilden ur den lokala befolkningens perspektiv. Med lokal befolkning avses i detta sammanhang även grupper och individer som vistas i det berörda området, till exempel turister och andra besökande.



Detta beslut har fattats av avdelningschefen Marja-Leena Pitvesmaa efter föredragning av utredaren Maria Adolfsson. Även tf enhetschefen Mattias Schönbeck har varit med om den slutliga handläggningen.

Beslutet har signerats elektroniskt och saknar därför namnunderskrift.

Kopia till: Länsstyrelsen Skåne





6/17/24, 11:39 AM

---

**Från:** Anton Wagner <Anton.Wagner@sgu.se>

**Skickat:** den 17 juni 2024 11:26

**Till:** Registrator <registrator@naturvardsverket.se>

**Kopia:** Maria Khalili <Maria.Khalili@sgu.se>; SGU Diariet <diariet@sgu.se>

**Ämne:** SGU:s yttrande ang. ESBO-samråd vindkraftsplan för Kattegat & Kriegers Flak II med ärendenummer: NV-00443-23 (SGU:s dnr: 33-1315/2024)

Hej!

SGU har inga nya synpunkter, men hänvisar till SGU:s tidigare yttrande i underrättelsesområdet för Kattegat & Kriegers Flak II enligt Esbokonventionen med SGU:s dnr 33-525/2023 (Naturvårdsverkets ärendenummer: NV-00443-23).

Med vänlig hälsning

Anton Wagner  
Statsgeolog  
Enhet Samhällsplanering Marin Miljö

---

Epost: [Anton.Wagner@sgu.se](mailto:Anton.Wagner@sgu.se)  
Telefon, växel: 018-17 92 08

Sveriges geologiska undersökning  
Box 670  
751 28 Uppsala  
Besök: Villavägen 18





## Skånes Ornitologiska Förening

Falsterbo fyr, Fyrvägen 35  
SE – 239 40 FALSTERBO  
Sweden

Arlöv 23 juni 2024

Naturvårdsverket

[registrator@naturvardsverket.se](mailto:registrator@naturvardsverket.se)

### Yttrande från Skånes Ornitologiska Förening i samband med Esbosamråd om Danmarks framtagna strategiska miljöbedömning av vindkraftsparkerna Kattegatt och Kriegers Flak II – ärendenummer NV-00443-23.

Skånes Ornitologiska Förening (SkOF) tackar för möjligheten att yttra sig i detta ärende. SkOF konstaterar att de föreslagna vindparkerna är mycket stora sådana och därmed att betrakta som en storskalig exploatering av havsmiljön mellan Sverige och Danmark (för Kriegers Flak även mellan Sverige och den europeiska kontinenten). Därmed krävs noggranna bedömningar av eventuell påverkan på naturmiljön, både av de föreslagna parkerna i sig samt av dessa parkers påverkan tillsammans med påverkan från andra existerande, beslutade och planerade parker samt annan mänsklig påverkan på aktuellt område och på samma populationer av olika arter och grupper. Det viktiga i sammanhanget är att begränsa negativ påverkan på känslig naturmiljö och känsliga arter, och för att kunna göra det behövs bedömningar av samtliga påverkansfaktorer på just naturmiljön och aktuella arter.

SkOF ser generellt positivt på havsbaserad vindkraft så länge denna etableras i områden där vattendjupet är större än vad fåglar som livnär sig på föda från botten kan dyka ner till, där det inte finns koncentrationer av sjöfåglar som livnär sig på föda i det fria vattnet och där havsområden med höga koncentrationer av flyttande fåglar undviks.

Vi konstaterar att de här föreslagna parkerna planeras på vattendjup som är så stort att bentiskt födosökande fåglar inte nyttjar dessa områden i någon större omfattning. Därmed finns här inte någon stor problematik med undanträngande av exempelvis födosökande/övervintrande marina ånder (alfågel, ejder, sjöorre och svärta). Däremot skulle det kunna vara så att de planerade parkerna kan påverka sjöfåglar som livnär sig på annan föda i det fria vattnet (fisk).

Båda föreslagna områden ligger däremot mitt i flyttningvägarna för många fåglar och sannolikt även många fladdermöss som säsongsmässigt förflyttar sig från och till den skandinaviska halvön. Särskilt gäller detta Kriegers Flak. SkOF förväns något över att det i det utskickade underlaget endast väldigt kortfattat nämns några ord om aktivt flyttande fåglar och att det bland dessa i första hand omnämns flyttande tranor och rovfåglar. Vår förvåning grundas på att huvuddelen av de förbiflyttande fåglarna utgörs av andra grupper. Grupper där eventuell påverkan från havsbaserad vindkraft är betydligt mindre känd än för exempelvis tranor. SkOF menar att betydligt större fokus bör läggas på exempelvis nattflyttande småfåglar, samt på i vilken mån s.k. massdödstillfällen (jmf med liknande vid höga master, byggnader, broar, oljeplattformar) kan inträffa för sådana. Vi förväns också över att riskerna för negativ påverkan på flyttande fladdermöss knappt nämns alls, trots att en hel del fladdermöss bör passera båda de aktuella områdena.

Postadress  
Fyrvägen 35  
SE – 239 40 Falsterbo

Telefon  
0736-254 256

Bankgiro  
684 – 4849

e-post  
[skofmail@gmail.com](mailto:skofmail@gmail.com)  
<http://www.skof.se>



SkOF ser det som av stor vikt att fortsätta undersökningar och MKB för de enskilda parkerna inte enbart behandlar de grupper av flyttande fåglar som nämns här (främst rovfåglar och tranor), utan också flyttande småfåglar (särskilt nattflyttande sådana) samt fladdermöss. SkOF gör bedömningen att det är just sistnämnda, nattflyttande småfåglar och fladdermöss möjligen tillsammans med rovfåglar, som är viktiga att hantera i MKB för båda dessa områden, men allra främst för Kriegers Flak. Att säkerställa att byggnation och framförallt drift av marina vindkraftparker kan genomföras utan förhöjda risker för förbiflyttande fåglar och fladdermöss är och kommer att vara den riktigt stora uppgiften när det gäller direkt påverkan på dessa djurgrupper.

SkOF ser det som självklart att den omställning till förnyelsebar energiproduktion som måste genomföras också genomförs utan att den biologiska mångfalden påverkas negativt. Vi är övertygade om att detta går att göra.

För Skånes Ornitologiska Förening genom

Kenneth Bengtsson



Naturvårdsverket  
Samhällsplaneringsenheten  
106 48 STOCKHOLM

Datum 2023-03-23  
SMHI Dnr 2023/611/10.1  
Er ref NV-00443-23

[registrator@naturvardsverket.se](mailto:registrator@naturvardsverket.se)

## Yttrande över underrättelse från Danmark om en påbörjad strategisk miljöbedömning av vindkraftsparkerna Kattegat II och Kriegers Flak II (nord och syd)

SMHI har tagit del av rubricerade handlingar och lämnar följande yttrande.

Myndigheten finner att avgränsningsrapporten om de båda vindkraftsparkerna Kattegat II och Kriegers Flak II tar upp de allra flesta påverkansfaktorer som verksamheten kan ge upphov till.

Dock är det är bra om den kommande strategiska miljöbedömningen gör en separat behandling av de tre faserna, anläggning, drift och avveckling. Därmed blir det lättare att bedöma omfattningen av en viss påverkansfaktor. Det kan även vara bra att upprätta fristående kontrollprogram för var och en av de tre faserna.

I Utkast til afgrænsning af miljøvurdering af Plan for Kattegat II og Kriegers Flak II omnämns påverkan på havsbotten och vattenkvalitet, framför allt inflytande på vågor och sedimenttransport under anläggningsfasen. SMHI önskar att den strategiska miljöbedömningen även kommer att behandla den påverkan på strömmar, omblandning och inflöden som vindkraftverken orsakar under driftfasen.

Vindkraftsparker påverkar vindfälten på läsidan av verken. Den förändrade luftströmningen ger ändringar av vågor och omblandning i det omgivande havets ytskikt<sup>1</sup>, vilket kan påverka den biologiska produktionen nära havsytan. SMHI anser därför att

<sup>1</sup> Christiansen N, Daewel U, Djath B and Schrum C (2022) Emergence of Large-Scale Hydrodynamic Structures Due to Atmospheric Offshore Wind Farm Wakes. Front. Mar. Sci. 9:818501. doi: 10.3389/fmars.2022.818501

### SMHI – Sveriges Meteorologiska och Hydrologiska Institut

Postadress SMHI 601 76 • NORRKÖPING • Växel 011-495 80 00 • Fax 011-495 80 01

#### Huvudkontor SMHI

Besöksadress Folkborgsvägen 17  
601 76 NORRKÖPING

#### SMHI

Besöksadress Stationsgatan 23, 6 tr  
753 40 UPPSALA

#### SMHI

Besöksadress Sven Kållfells Gata 15  
426 71 VÄSTRA FRÖLUNDA

sida 1 (2)





**SMHI**

denna effekt ska tas med i den strategiska miljöbedömningen. Här finns även en kumulativ effekt med angränsande vindkraftparker.

I den sydvästra delen av Östersjön finns ett stort antal befintliga och planerade vindkraftparker, däribland Kriegers Flak II. SMHI vill betona vikten av att inflödet av salt och syrerikt vatten till centrala Östersjön inte påverkas av konstruktioner i det strömmande vattnets väg. Även om bidraget från varje enskild vindkraftspark kan anses vara litet, kan den sammanlagda påverkan på havsmiljön vara betydande.

Stf avdelningschef Lena Lindström har beslutat i detta ärende som beretts av Maria Karlberg och Jörgen Öberg.

För SMHI

Lena Lindström  
Stf chef avdelning Samhällsplanering

**SMHI – Sveriges Meteorologiska och Hydrologiska Institut**

Postadress SMHI 601 76 • NORRKÖPING • Vätel 011-495 80 00 • Fax 011-495 80 01

**Huvudkontor SMHI**

Besöksadress Folkborgsvägen 17  
601 76 NORRKÖPING

**SMHI**

Besöksadress Stationsgatan 23, 6 tr  
753 40 UPPSALA

**SMHI**

Besöksadress Sven Kjällbells Gata 15  
425 71 VÄSTRA FRÖLUNDA

sida 2 (2)



Naturvårdsverket  
Att. Egon Enocksson  
Samhällsplaneringsenheten  
106 48 Stockholm

Datum: 2024-06-17  
SMHI Dnr: 2023/611/10.1  
Er referens: NV-00443-23

[registrator@naturvardsverket.se](mailto:registrator@naturvardsverket.se)  
kopia: [egon.enocksson@naturvardsverket.se](mailto:egon.enocksson@naturvardsverket.se)

## Yttrande över - Underrättelse från Danmark om framtagen strategisk miljöbedömning av vindkraftsparkerna Kattegat och Kriegers Flak II (nord och syd)

SMHI har tagit del av rubricerade handlingar, hänvisar till de synpunkter som lämnats i tidigare remissvar 2023-03-23 samt avger följande yttrande.

SMHI önskade att den strategiska miljöbedömningen skulle behandla den påverkan på strömmar, omblandning och inflöden som vindkraftverken orsakar under driftfasen. I Miljövärdering af Plan for Kattegat og Kriegers Flak II (Nord og Syd) – Delrapport 2 bemöts detta översiktligt samt beskrivs att det kan ha en viss inverkan men att "det bör bedömas närmare i en modellering av strömförhållandena" (sida 498).

I den sydvästra delen av Östersjön finns ett stort antal befintliga och planerade vindkraftparker, däribland Kriegers Flak II. SMHI vill betona vikten av att inflödet av salt och syrerikt vatten till centrala Östersjön inte påverkas av konstruktioner i det strömmande vattnets väg. Även om bidraget från varje enskild vindkraftspark kan anses vara litet, kan den sammanlagda påverkan på havsmiljön vara betydande.

Den tilltagande planeringen av vindkraftparker i Östersjön kan leda till gränsöverskridande miljöeffekter, vars lösning ligger i ett internationellt samarbete. Därför menar SMHI att ett överordnat och multinationellt havsråd med överblick över hela Östersjöns miljö, ska ges möjlighet att kartlägga de kumulativa miljöeffekterna av samtliga projekt. En sådan övergripande kartläggning skulle medföra att gränsöverskridande påverkan bättre kan beaktas i Östersjöländernas beslut om enskilda anläggningar i aktuella områden.

### SMHI – Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut

Postadress SMHI 601 78 • Norrköping • Växel 011-495 80 00 • Fax 011-495 80 01 • E-post [registrator@smhi.se](mailto:registrator@smhi.se)

**SMHI huvudkontor**  
Besöksadress Folkborgsvägen 17  
601 78 Norrköping

**SMHI**  
Besöksadress Stationsgatan 23, 6 tr.  
753 40 Uppsala

**SMHI**  
Besöksadress Göteborgskadens plats 3  
425 71 Västra Frölunda

sida 1 (2)



**SMHI**

Avdelningschef Magnus Rödin har beslutat i detta ärende som beretts av Maria Karlberg.

För SMHI

Magnus Rödin  
Chef Avdelning Samhällsplanering

**SMHI – Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut**

Postadress SMHI 801 76 • Norrköping • Växel 011-495 80 00 • Fax 011-495 80 01 • E-post [registrator@smhi.se](mailto:registrator@smhi.se)

**SMHI huvudkontor**

Besöksadress Folkborgsvägen 17  
801 76 Norrköping

**SMHI**

Besöksadress Stålfönagatan 23, 8 tr.  
753 40 Uppsala

**SMHI**

Besöksadress Göteborgskaderns plats 3  
426 71 Västra Frölunda

sid 2 (2)



Göteborg den 24 juni 2024

Naturvårdsverket  
[registratori@naturvardsverket.se](mailto:registratori@naturvardsverket.se)

### Synpunkter på "Underrättelse från Danmark om en påbörjad strategisk miljöbedömning av vindkraftsparkerna Kattegat II och Kriegers Flak II (nord och syd)", NV-00443-23

Sveriges Fiskares PO (SFPO) företräder cirka 230 fiskefartyg som är verksamma inom det demersala fisket. Vi har medlemmar längs hela den svenska kusten - från Koster till Kalix. SFPO står för ett långsiktigt hållbart fiske och våra medlemmar är bland de bästa när det handlar om selektivitet, skonsamhet och kvalitet.

#### Ärendet

Miljöstyrelsen i Danmark har underrättat Sverige om att en strategisk miljöbedömning har tagits fram för vindkraftsparkerna Kattegat och Kriegers Flak II, belägna i höjd med Båstads och Laholms kommuner resp söder om Falsterbonäset i Vellinge kommun. Naturvårdsverket önskar eventuella synpunkter på den strategiska miljöbedömningen och hur vindkraftsparkerna kan komma att påverka svenska intressen.

#### SFPO:s synpunkter

##### *Påverkan på yrkesfisket*

Energistyrelsen konstaterar att de massiva utbyggnadsplanerna i de aktuella havsområdena kan medföra intressekonflikter mellan vindkraftsutbyggnaden och yrkesfisket. Beroende på område kan danskt, svenskt och tyskt fiske drabbas. Energistyrelsen skriver att man utifrån tillgängliga underlag inte kan värdera hur stor påverkan blir. Man hänvisar till att detta ska värderas närmare i vidare analyser i den fortsatta planeringen.





SFPO anser att Energistyrelsen med detta resonemang underlåter att på ett adekvat sätt beskriva effekterna av de aktuella planområdena på yrkesfisket. Miljörapporten är i detta avseende inte komplett. De framtida analyser man hänvisar till måste komma på plats innan planeringsprocessen fortsätter.

Styrelsen menar vidare att de relevanta myndigheterna i de aktuella länderna bör följa utvecklingen och i relevant omfattning föra en dialog om förhållandena. SFPO menar att Energistyrelsen bör påtala för de berörda länder att man anser att en dialog om effekterna på yrkesfisket bör initieras.

### *Kumulativa effekter på ekosystem och fiskbestånd*

Energistyrelsen skriver att man inte anser att det kommer att uppstå kumulativa effekter på hydrografiska och morfologiska förhållanden i de aktuella havsområdena. SFPO menar att detta är en förhastad slutsats. Vi menar att de regionala kumulativa effekterna på havsbassängnivå inte är tillräckligt utredda i den föreliggande miljörapporten.

Svenska SMHI presenterade under hösten 2023 en delrapport som visar att vindkraft till havs under driftsfasen har en storskalig påverkan på havet, som är påvisbar långt utanför själva vindkraftsparken ([www.smhi.se/polopoly\\_fs/1.2027601/!input\\_till\\_samr%C3%A5dsunderlaget\\_SMHI\\_230821\\_Rev\\_HaV\\_RevSMHI%20%281%29.pdf](http://www.smhi.se/polopoly_fs/1.2027601/!input_till_samr%C3%A5dsunderlaget_SMHI_230821_Rev_HaV_RevSMHI%20%281%29.pdf)).

Strömmar, vertikal omblandning och salthaltsskiktning påverkas, vilket i sin tur påverkar förekomsten av näringsämnen i vattenmassan och i sin tur leda till effekter på planktonproduktion m.m. Effekter kan påvisas både vid vattenytan, genom hela vattenpelaren och vid botten. SFPO anser att miljörapporten behöver kompletteras och fördjupas vad gäller effekter på hydrografi, biogeokemi och pelagiska ekosystem.

### **SVERIGES FISKARES PO**

Peter Ronelöv Olsson  
Ordförande

Fredrik Lindberg  
Ombudsman

Ingemar Berglund  
Utredare



## Energistyrelsen

**Brevdato** 03-07-2024

**Afsender** espoo@swedishepa.se

**Modtagere** ESPOO (espoo@mst.dk)

**Akttitel** Kompletterande yttrande från Sverige, Vellinge kommun, angående Kriegers Flak II, Kattegat, Ert nr 2023 – 1358

**Identifikationsnummer** 10518993

**Versionsnummer** 1

**Ansvarlig** ESPOO

**Vedlagte dokumenter** Kompletterande yttrande från Sverige, Vellinge kommun, angående Kriegers Flak II, Kattegat, Ert nr 2023 – 1358  
Yttrande från Vellinge kommun

**Dokumenter uden PDF-version (ikke vedlagt)**

**Udskrevet** 04. jul 2024



**Til:** ESPOO (espoo@mst.dk)  
**Cc:** Martin Vestergård Jensen (mveje@mst.dk), Eleonora Rönström (eleonora.ronstrom@regeringskansliet.se), bastian.ljunggren@regeringskansliet.se (bastian.ljunggren@regeringskansliet.se)  
**Fra:** espoo@swedishepa.se (espoo@swedishepa.se)  
**Titel:** Kompletterande yttrande från Sverige, Vellinge kommun, angående Kriegers Flak II, Kattegat, Ert nr 2023 – 1358  
**Sendt:** 03-07-2024 12:02  
**Bilag:** Yttrande från Vellinge kommun.pdf;

**Ert nr: 2023-1358**

**Naturvårdsverkets ärende: NV-00443-23**

## **Kompletterande svar från Vellinge kommun, Sveriges, i gränsöverskridande samråd om strategisk miljöbedömning av planen för vindkraftsparkerna Kattegat II och Kriegers Flak II, nord och syd**

Den 28 juni översändes Sveriges synpunkter i gränsöverskridande samråd om strategisk miljöbedömning av planen för vindkraftsparkerna Kattegat II och Kriegers Flak II, nord och syd. Detta svar kompletteras nu med Vellinge kommuns synpunkter då de hade fått förlängd tid för att yttra sig.

Vellinge kommun framför synpunkter på planeringen av Kriegers Flak II nord. De bedömer att planen har oacceptabel skada på värden för friluftslivet i område, på land och i vatten, som är utpekade som riksintresse, nationellt intresse, för friluftsliv enligt miljöbalken. Området bedöms också vara av både regionalt såväl som internationellt intresse. Vidare framför kommunen synpunkter angående påverkan på kulturmiljön, som också är utpekade som riksintresse enligt svenska lagstiftning, Natura-2000 området Sydvästskånes utsjövatten och påverkan på tumlare samt behovet av att ta hänsyn till kumulativ påverkan på friluftslivet naturmiljön, kulturmiljön och landskapsbilden. Detaljer och de utvecklade resonemangen ska läsas i sin helhet i det bifogade yttrandet från Vellinge kommun.

Vänliga hälsningar

ÅSA BLOMSTER

NATURVÅRDSVERKET  
Avdelningen för planering, prövning och tillsyn  
BESÖK: Virkesvägen 2, Stockholm  
POST: 106 48 Stockholm  
TELEFON: 010-698 14 51  
[www.naturvardsverket.se](http://www.naturvardsverket.se)

Läs om hur Naturvårdsverket behandlar dina [personuppgifter](#).



## Energistyrelsen

---

**Från:** Nilsson, Ingbritt <[Ingbritt.Nilsson@vellinge.se](mailto:Ingbritt.Nilsson@vellinge.se)>

**Skickat:** den 2 juli 2024 14:03

**Till:** Blomster, Åsa <[Åsa.Blomster@Naturvardsverket.se](mailto:Åsa.Blomster@Naturvardsverket.se)>; Registrator <[registrator@naturvardsverket.se](mailto:registrator@naturvardsverket.se)>

**Kopia:** Enocksson, Egon <[Egon.Enocksson@naturvardsverket.se](mailto:Egon.Enocksson@naturvardsverket.se)>

**Ämne:** NV-00443-23, Yttrande från Vellinge kommun

NV-00443-23. Strategisk miljöbedömning av vindkraftparkerna Kattegat II och Kriegers Flak II (nord och syd).  
Yttrande från Vellinge kommun bifogas.

### Här bifogas filerna också.

*Ingbritt Nilsson*  
Planadministratör



TELEFON 040-42 50 00

E-POST [ingbritt.nilsson@vellinge.se](mailto:ingbritt.nilsson@vellinge.se)

POST Vellinge kommun, 235 81 Vellinge

BESÖK Norrevångsgatan 3

WEBB [Vellinge.se](http://Vellinge.se)

Vellinge kommun hanterar dina personuppgifter enligt *Dataskyddsförordningen (GDPR)*.  
Mer information hittar du på [Vellinge.se/personuppgifter](http://Vellinge.se/personuppgifter)

Följ Vellinge i sociala medier:







2024-07-02

1 (12)

Kommunförvaltningen

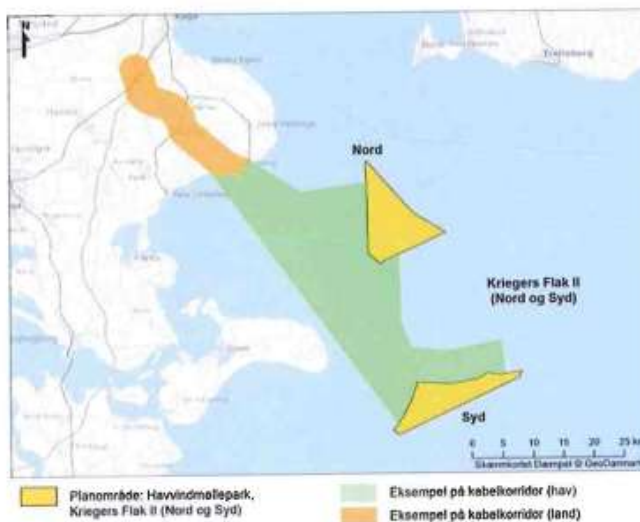
Yttrande

Dnr: Ks 2023/219.701

Rickard Persson  
Översiktplanarkitekt

Yttrande över framtagna strategisk miljöbedömning av vindkraftsparkerna Kattegat II och Kriegers Flak II, nord och syd (NV-00443-23)

#### Redogörelse för ärendet



**Figur 1-2** I relation til Kriegers Flak II (Nord og Syd) er der ét planområde svarende til én havvindmøllepark, som består af to lokaliteter (henholdsvis Nord og Syd). Der bliver mulighed for nettilslutning på land. Den specifikke stationsplacering er endnu ikke fastlagt. Der er udelukkende tale om eksempler på kabelkorridorer på havet og på land.

Projektets lokalisering

POST 235 81 Vellinge  
BESØG: Norrevångsgatan 3  
TELEFON 040-42 50 00  
FAX 040-42 04 77  
E-POST: vellinge.kommun@vellinge.se  
WEBB: www.vellinge.se  
BANKGIRO 5896-1467  
ORG.NR 212000-1033



Vellinge kommun har, i enlighet med Esbokkonventionen och dess protokoll, av Naturvårdsverket, fått möjlighet att lämna synpunkter på planen för vindkraftsparkerna Kattegat och Kriegers flak II (nord och syd) och den strategiska miljökonsekvensbeskrivningen från Miljöstyrelsen i Danmark.

Kattegat II lokaliserar 64 km från den svenska kusten i höjd med Båstads och Laholms kommuner. Kriegers Flak II nord lokaliserar som närmast 15 km söder om Falsterbo-näset och Kriegers Flak II syd lokaliserar söder om denna, 49 km från svenska kusten.

Naturvårdsverket efterfrågar eventuella synpunkter på den strategiska miljöbedömningen och vindkraftsplanen senast den 24 juni 2024 för att kunna lämna ett samlat svar till danska myndigheter senast den 26 juni. Kommunen har begärt och fått förlängd tid att yttra sig fram till den 9 augusti 2024. Då Kommunstyrelsen inte sammanträder förrän den 20 augusti 2024 hanteras yttrandet som ett brådskande ärende.

Vellinge kommun har tidigare yttrat sig i ärendet, 2023-03-28, Ks 2023/2019.701. Kommunen avstod då från att ha synpunkter på vindkraftsparkerna Kattegat och Kriegers flak II syd.

### **Kommunens synpunkter**

#### **Avgränsning**

Kommunens synpunkter rör den vindkraftspark som ligger närmst kommunen, dvs. Kriegers Flak II nord. Kommunen avstår från att ha synpunkter på vindkraftsparkerna Kattegat II och Kriegers Flak II syd.

#### **Övergripande**

Kommunen anser att vindkraftsparken Kriegers flak II nord utgör påtaglig skada på riksintresset för friluftsliv enligt 3 kap. 6 § miljöbalken M:F Skanör Falsterbohalvön samt påtaglig skada på riksintresset för kustzon enligt 4 kap. miljöbalken och därför inte vore tillåten enligt svensk lagstiftning. Det saknas vidare helt i underlaget (Miljörapporten) en beskrivning, värdering och bedömning av de friluftslivs- och kultur-miljövärden som påverkas i Vellinge kommun som är av riksintresse.

Även av andra skäl är kommunen avvisande till vindkraftsparken. Det gäller buller, sediment och andra miljöeffekter av vindkraft i havet.



### Visuell påverkan – utdrag ur miljörapport



Figure 4-7 Photo standpoint 5 – Falsterbo (Falsterbonäset, Sweden) is shown with red dot. Photo orientation is indicated with grey arrow. The drawing area is shown in black. Offshore wind turbines in 2 scenarios are shown with dots for the maximum offshore wind turbine height. If the individual offshore wind turbine height are not known, the offshore wind farm is shown with a black line.

Röd punkt utgör plats där den visuella påverkan studerats i miljörapporten.



Figure 4-11 Photo standpoint 5 – Falsterbo (Falsterbonäset, Sweden) – Photo orientation straight ahead – Scenario 2 – Cumulative conditions – Day – Maximum visibility – 37 offshore wind turbines – 27 MW – Total height 330 m – Total 1 GW – Base case – 4/12

Ur miljörapporten – ett antal vindkraftverk kommer att bli ett tydligt inslag i landskapsbilden om projektet genomförs. Se vidare i underlaget för flera möjliga utfall (olika storlekar och olika täthet av vindkraftverk).



## Påverkan på friluftsliv, turism och lokalt näringsliv är oacceptabel

Vellinge kommun bedömer att projektet utgör påtaglig skada på de värden som beskrivs av riksintresseanspråken för friluftsliv enligt 3 kap. 6 § miljöbalken, kulturmiljö enligt 3 kap. 6 § miljöbalken och kustzon enligt 4 kap. miljöbalken och får därmed oacceptabla direkta negativa effekter för kulturmiljö, friluftsliv, turism och näringsliv i Vellinge kommun.

Friluftsliv och turism i och vid havet innefattar landskaps- och naturupplevelser och olika friluftaktiviteter. Det innefattar också besök i kulturmiljöer som de gamla tvillingstäderna Skanör med Falsterbo samt Falsterbo fyr, lotsplatser och vrakdykning. Dessa miljöer har betydelse för lokal identitet, välbefinnande och livskvalitet. De värden som utgör grunden för friluftslivet och turismen är alltså starkt knutna till landskapet och de natur- och kulturvärden som finns i landskapet.

Möjligheter till ett rikt friluftsliv är värdefullt för många, både för den enskilda människan och för samhället i stort. Att vara ute i naturen kan medföra en rad positiva effekter för hälsan, till exempel minskad stress, stärkt kognitiv förmåga och förbättrad psykisk hälsa. Det främjar också fysisk aktivitet samtidigt som möjlighet till sociala kontakter i en avkopplande miljö ges (Folkhälsomyndigheten, 2023).

Områden som är attraktiva att besöka är också viktiga för den regionala utvecklingen och för utvecklingen av maritima näringar, som besöksnäringen. Närheten till havet, höga naturvärden och kulturhistoriska värden gör kustlandskapet attraktivt för såväl boende och friluftsliv som växande nationell och internationell turism. Friluftslivet och turismen vid kusterna kan påverkas kraftigt negativt på olika sätt av andra verksamheter vid havet som havsbaserad vindkraft.

Friluftslivet är beroende av flera förutsättningar för att komma till stånd. Det handlar om att det ska finnas tillräcklig tillgång till natur-, och kulturmiljöområden av god kvalitet där det går att utöva friluftsliv. Områdena behöver också vara tillgängliga, både fysiskt och upplevelsemässigt, för friluftslivaren som kan vara både närboende och tillrest. Naturområden som på olika sätt är skyddade, såsom områdena på och kring Falsterbonäset, Natura 2000-områden och naturreservat är särskilt viktiga för friluftslivet och dess utveckling.

Kustområden och marina landskap kan ha flera olika kvaliteter som bidrar till upplevelsevärden och friluftsliv och som kan behöva beaktas i planeringen. Kvaliteter i landskapet kan i detta sammanhang vara:

- Stor variationsrikedom av upplevelser i samma område.
- Stor variationsrikedom bland naturtyper och arter.
- Områden med för Sverige representativa natur- och kulturmiljöer.
- Rik förekomst av sällsynta naturtyper och arter.
- Geologiskt intressanta platser
- Bra möjligheter till utblick över omgivningarna, med eller utan en obruten horisont.
- Tysta områden.





- Andra kvaliteter i landskapet som är lämpligt för olika aktiviteter som till exempel paddling, bad, båtliv, fiske, jakt, cykling, klättring, ridning mm. (Naturvårdsverket).

Även om friluftslivet såväl som turismen främst äger rum i kustnära områden och inte endast i havet kan flera av dessa kvaliteter komma att påverkas i stor grad av havsplaneringen när tysta områden och obruten horisont kommer att påverkas av vindkraftsutbyggnad i havet.

Det finns många olika typer av friluftaktiviteter i och vid havet. Bland de vanligast förekommande aktiviteterna finns promenader och vandringar vid kusten samt bad i hav eller sjö (Fredman m.fl., 2019). Andra havsrelaterade friluftaktiviteter innefattar fritidsbåtliv, dykning, sälsafari, SUP- och kajakpaddling.

Det finns även många välbevarade vrak som är intressanta för dykare och snorkelleder som etablerats på vissa platser i syfte att främja intresset för undervattensmiljön. Fågelskådning är en populär friluftaktivitet som är beroende av fågelbestånden. Jakt av bland annat sjöfågel förekommer även längs kusten.

När det gäller båtlivet är frihetsupplevelsen och naturupplevelsen det som svenskarna värderar allra högst i sitt båtliv. I Vellinge kommun finns två viktiga hamnar för fritidsbåtar (Skanör och Falsterbokanalen). Dags- och fisketurer är det vanligaste sättet att använda motorbåtar, medan segelbåtar i större utsträckning används för längre turer med övernattning.

Fritidsfiske innebär att man fiskar för rekreation eller för konsumtion av fångsten i det egna hushållet. Det finns goda förutsättningar för fritidsfiske vid Falsterbonäset och det är en populär aktivitet. Fritidsfiske sker till största delen med handredskap, men kan också bedrivas med så kallade mängdfångande redskap som långrev, garn/nät, ryssja och bur, men det finns även andra redskap. En del av fritidsfisket sker genom organiserat turbofiske eller via guidebåtar. Turbofisket gör fritidsfisket tillgängligt samtidigt som det ger lokal sysselsättning. Det dominerande fritidsfisket utövas som vanligt spöfiske.

Friluftsliv och turism omfattar storstadsregionen Malmö men också de danska gästerna från storstadsregionen Köpenhamn. I det tätbefolkade kustområdet nära Malmö i Skåne är trycket stort mot de attraktiva kustnära områdena. Öresundsområdet är tätbefolkat och ett av de mest exploaterade områdena i Sverige. Där bedrivs tät fritidsbåtstrafik och turbofiske. Längs Sveriges sydkust finns värdefulla naturmiljöer som utgör bas för friluftsliv, besöksnäring och aktiviteter som sportdykning och vrakdykning. Längs kusten finns Sveriges viktigaste fågelområden i Östersjön, vilka tillsammans med Natura 2000-områden i kustzonen är viktiga mål för friluftsliv och fågelskådning.

Friluftsliv, fritidsfiske och turism har varierande behov i havet, bland annat avseende höga natur- och kulturvärden, god tillgänglighet och service, god vattenkvalitet samt ett rikt växt- och djurliv (till exempel starka fiskbestånd med naturlig storleksfördelning).



### Riksintresseanspråk för friluftsliv enligt 3 kapitlet miljöbalken

Utgångspunkten för att ett område ska bedömas som riksintresseanspråk för friluftslivet är att området har så stora friluftsvärden på grund av särskilda natur- och/eller kulturkvaliteter och tillgänglighet. Ett område bedöms vara riksintresseanspråk för friluftslivet om dess natur- och/eller kulturvärden och tillgänglighet för allmänheten gör att det är eller kan bli attraktivt för besökare från hela eller en stor del av landet eller utlandet. Även andra områden kan vara riksintresseanspråk för friluftslivet om de är viktiga för många människors friluftsliv och nyttjas mycket. Det gäller framför allt de tre storstadsregionerna, där behovet av tätortsnära natur särskilt ska beaktas.

Det som i första hand motiverar riksintresseanspråket är natur- och fågelstudier och bad, båtsport, kulturstudier och strövande i övrigt. Falsterbonäset har även sandstränder med dynområden för bad, strandängar, våtmarker för häckande och rastande fåglar, ljunghedsmarker och öppet beteslandskap samt de gamla kulturstäderna Skanör med Falsterbo.

Riksintresset för friluftslivet M:F 5 Skanör Falsterbohalvön har följande värdebeskrivning:

Skånes och Sveriges sydvästligaste del är uppbyggt av sandrevlar över en kärna av rullstensåsar. Skanör och Falsterbo har varit städer sedan medeltiden. Här finns säregna stadsmiljöer och bebyggelseområden. Särskilt kan märkas de tångvallar som byggts upp till gräns mot utmarkerna. Det tidiga 1900-talets badliv har sedermera präglat området som har vidsträckt badstränder. Kust- och strandzonen i väster, Flommen, utgör ett vidsträckt sandrevsområde som är unikt för landet och i stort sett också i Skandinavien. Flommen är avsatt som naturreservat. Det öppna beteslandskapet på norra näset har förordnande enligt 10 § naturvårdslagen (landskapsbildskydd) och Skanörs ljung är naturreservat och har utomordentligt stort biologiskt och kulturhistoriskt värde. Halvön är mest känd för badlivet och fågelflyttningen, men även en del fågelskyddsmarker finns för att värna om häckande fåglar. Tillgängligheten i området är god. Tre golfbanor finns i området, strövstigar och gång- och cykelvägar samt badstränder. Hamn i Skanör. Ön Måkläppen utanför Falsterbohalvön är ett av de mest värdefulla vetenskapliga naturvårdsobjekten i länet. Ön har beträdnadsförbud under tiden den 1 februari – 31 oktober vilket utgör ett exempel som illustrerar en del av de konflikter som finns på Falsterbohalvön mellan friluftsliv och naturvård. För stora delar av området finns genomförda förordnanden enligt miljöbalken och detaljplaner. Riksintresset ska fortlöpande beaktas i fysisk planering och bygglovsprövning.

### Riksintressen enligt 4 kapitlet miljöbalken

Längs kusten finns flera områden av riksintresse för turismens och friluftslivet, främst det rörliga friluftslivet, som är geografiskt utpekade i miljöbalken och beslutade av riksdagen. Turismens och friluftslivets intressen ska särskilt beaktas vid bedömning av exploateringsföretag eller andra ingrepp i miljön. Avgränsningarna som anges i miljöbalken är övergripande och kan avgränsas närmare i den kommunala översiktsplaneringen i dialog med Länsstyrelsen.



Riksintresset för kustzonen utpekades i tredje kapitlet NRL 1987 och var en följd av den fysiska riksplaneringen på 1970-talet när Svenska staten gjorde avvägningar mellan olika intressen på nationell nivå. Syftet var att bevara oexploaterade kuststräckor för friluftsliv och turism genom att bl.a. styra exploateringsföretag till särskilda platser. Det är områdenas betydelse för turism och friluftsliv som är huvudanledningen till utpekandet, som numera lagförts i miljöbalkens fjärde kapitel. Riksintresset för kustzonen har i Skåne preciserats i skriften "Skånes kustområden – ett national-landskap".

Knösen, Flommen och Måkläppen är betesmarker som tidigare var uppodlade. Utmed kusten mycket gamla betesmarker samt en tångvall av stort kulturhistoriskt värde. Flommen utgör en unik strandmiljö med pågående strandprocesser och stora geovetenskapliga värden. Området har dessutom stor betydelse för bad sommartid.

Måkläppen är sandavlagringar kring en moränkärna som hela tiden ändrar form. Det var tidigare en ö, men har idag kontakt med fastlandet. Viktig fågellokal samt har stor betydelse för grå- och knubbsäl.

Kämpingebukten är en smal strandzon längs sydkusten bestående av strand- och gräshedsvegetation på sandig morän. Utmed kusten löper en åsbildning av geologiskt intresse som heter Litorinavallen.

Av de större tätorterna är det främst Höllviken/Ljunghusen och Skanör Falsterbo som ligger inom kustzonen. Stor vikt ska vid fysisk planering läggas vid att säkra och förstärka allmänhetens tillgänglighet till kustzonen och stränderna i kommunen. Kommunens kustområden är viktiga både för lokalbefolkningen, turism och rekreation samt för de boende i hela sydvästra Skåne.

#### Internationellt samspel

Friluftsliv längs med de svenska kusterna attraherar besökare från hela världen. Det bedrivs intensiv fritidsbåttrafik och fisketurverksamhet mellan Sverige och våra grannländer samt ökande internationell kryssningstrafik. Framför allt under sommaren kan det innebära att det blir trängsel och konkurrens om utrymme i olika havsområden. Sverige är välkänt för goda förutsättningar och tillgänglighet till storslagna naturupplevelser, inte minst kopplat till det kust- och havsbaserade friluftslivet. Det är därmed av stor vikt att planera väl för att behålla upplevelsevärdena samtidigt som dess potential att utvecklas för ökad tillväxt tillgodoses såväl nationellt som i samverkan med andra länder

#### Internationella konventioner

Olika internationella konventioner har hänsynen till landskapet och kulturmiljöer i fokus, exempelvis Europarådets landskapskonvention och Unesco:s världsarvs-konvention. Konventionernas krav tillämpas genom de lagar och det regelverk som gäller i Sverige. Landskapskonventionen är en konvention som betonar landskapet som en gemensam tillgång och ett gemensamt ansvar. Konventionens huvudsyfte är att utveckla en helhetssyn på landskapets värden och innebär att Sverige ska tillämpa ett landskapsperspektiv i sin politik för alla områden som kan ha inverkan på landskapet, exempelvis energiomställningen.



Riksintresseanspråk för kulturmiljö enligt 3 kapitlet miljöbalken

Riksantikvarieämbetet ansvarar för att peka ut riksintresseanspråk för kulturmiljövård enligt 3 kap. 6 § miljöbalken. I Vellinge kommun finns flera riksintresseanspråk för kulturmiljövården, men det som är mest berört är Skanör Falsterbo M:K 130. Gemensamt för Skanör och Falsterbo är bl.a. den säregna lokaliseringen, med avsaknad av ågrart omland och de öppna betesmarkerna innanför städerna samt de flacka strandmarkerna – det enda bevarade exemplet i någon stad, som visar hur de mindre fiskebåtarna landades direkt på stranden, utan egentlig hamn. I området ingår även Falsterbo fyr. Kulturmiljövårdens riksintresseanspråk ska tillsammans ge en bild av samhällets olika utvecklingsfaser ur ett nationellt perspektiv. Riksintresseanspråken representerar olika historiska skeden och anspråken varierar såväl till kulturhistoriskt innehåll som storlek. Kommunen anser att detta kustnära riksintresseanspråk påverkas negativt av vindkraftsutbyggnad i anslutning till dess avgränsning.

Enligt länsstyrelsernas nyligen framtagna underlag (2024) för marina kulturmiljövården i den svenska nationella havsplaneringen står det bl a att:

“När Falsterbonäsets betydelse för fiske och handel började öka under medeltiden blev de svårnavigerade vattnen ett problem. Fyrplatsen vid Falsterbo är en av Skandinaviens äldsta och grundades redan på 1220-talet, genom stockeldar vid den så kallade Kolabacken. Från 1635 anlades en vippfyr som var i funktion tills dagens fyr invigdes på 1790-talet. Fyren byggdes om 1843 varpå även en tillhörande fyrvaktarbostad uppfördes. Lotsverksamhet har funnits sedan åtminstone 1700-talet. 1800- och det tidiga 1900-talets mer omfattande sjöfart bidrog till ett ökat antal sjöolyckor i området, vilket ledde till att en livräddningsstation tidigt anlades i Skanör.”

“Siktlinjerna till och från de mycket tidiga fyrplatserna vid Kolabacken och Falsterbo fyr är känsliga för påverkan och bör hållas fria från exploatering som kan påverka upplevelsen av fyrarnas funktion.”

Av underlagen för den marina preciseringen av kulturmiljövården framgår att den respektzon på 70 km övervägdes innan den respektzon för kulturmiljövården om 35 km som senare infördes i den svenska havsplaneringen blev en del av den Svenska havsplaneringen. Kriegers Flak II nord ligger betydligt närmare de värden på Falsterbonäset som exploateringen hotar.





**Kartillustration**

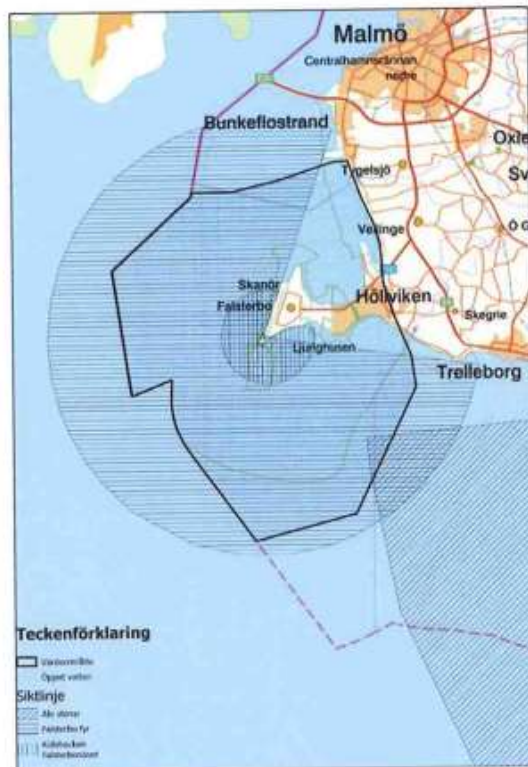


Illustration ur länsstyrelsens underlag till den svenska havsplaneringen.



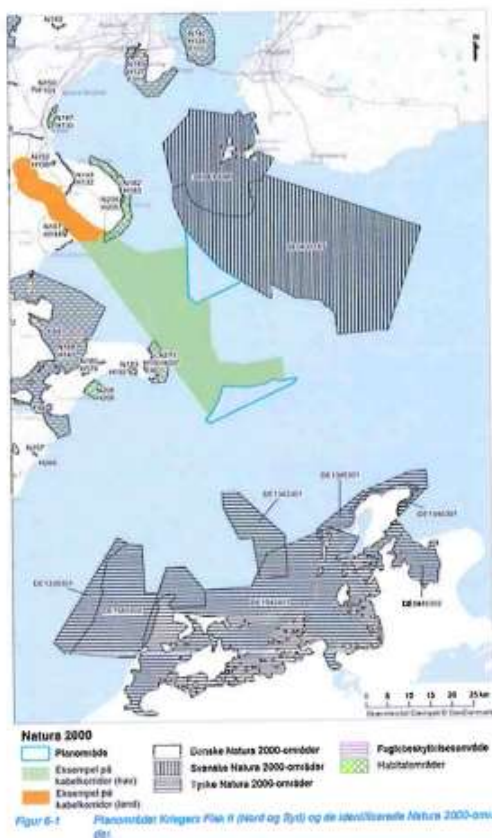
#### Natur och miljö

Natura 2000-området Sydvästskånes utsjövatten gränsar i norr till naturreservatet Falsterbohalvöns havsområde, Natura 2000-området Falsterbohalvön och Natura 2000-området Falsterbo-Foteviken med sina grunda havsområden och hävdade havstrandängar.

Dessa miljöer är av internationell betydelse för rastande och häckande flyttfåglar och som övervintringsområde för sjöfågel. De två marina Natura 2000-områdena Sydvästskånes utsjövatten och Falsterbohalvön är båda relevanta i förhållande till planområdet Kriegers Flak II norra. Enligt bevarandeplanen för Sydvästskånes utsjövatten är tumlare, gråsäl och knubbsäl bland de prioriterade bevarandevärdena. Tumlare från både Östersjö- och Bälthavspopulationen finns i området under hela året även om det finns säsongsmässiga variationer. Både gråsäl och knubbsäl har området som sin livsmiljö med den närmaste större viloplatsen på naturreservatet Måkläppen söder om Falsterbo.

Vellinge kommun anser att projektet kan medföra oacceptabla risker för natur och miljö i södra Östersjön, framför allt på den redan akut hotade tumlarpopulationen i Östersjön. Den ljudkänsliga tumlaren kan påverkas negativt av undervattensbuller som resulterar i undanträngningseffekter. Påverkan hänger ihop med vilken typ av anläggningsteknik som används vid uppförandet av vindkraftverken. I nuvarande skede av Planen för Kattegatt och Kriegers Flak II (Nord och Syd) är anläggningsmetoder ej fastställda utan ämnas konkretiseras i samband med att planen förverkligas.

Vellinge kommun anser att det är av yttersta vikt att bullerpåverkan på tumlare nog kartläggs och övervakas innan etableringstillstånd beviljas. Detta för att försäkra sig om att tillräckliga åtgärder vidtas, och rätt tekniker används, både vid anläggandet av vindkraftverken och senare i driftstadiet för att undvika skada på den redan akut hotade tumlarpopulationen i Östersjön.



Natura2000-områdena som berörs av projektet.

#### Kumulativa effekter

Vindkraftparken Kriegers Flak II nord är en av flera pågående prövningar eller befintliga vindkraftparker i södra Östersjön och Öresund. Vellinge kommun ser med stigande oro på de kumulativa effekterna för friluftslivet, naturmiljön, kulturmiljön och landskapsbild. Hela horisonten utmed Falsterbohalvön kommer alltmer att domineras av en industrialisering av landskapet. Denna vy har idag en obruten horisont.



#### Sammanfattning

Friluftslivet och turismen är sammanfattningsvis uteslutande beroende av den unika naturmiljön samt den visuella upplevelsen av landskapet. Falsterbohalvöområdet skapar förutsättningar för rekreativa värden som till exempel fritidsfiske, vattensporter, bad och naturskådning. Friluftslivets aktiviteter skapar underlag för lokalt näringsliv och föreningsliv och har sedan förra sekelskiftet lockat besökare till kusten. De unika förutsättningarna har gjort Falsterbonäset till en internationell destination, framför allt inom fågelskådning. Genom det nära sambandet mellan naturmiljö, friluftsliv och lokalt näringsliv riskeras inte bara stora immateriella värden av den föreslagna vindkraft-parken utan även monetära värden.

Vellinge kommun vill dessutom understryka det internationella och regionala perspektivet. Tätbefolkade sydvästra Skåne har en generell låg tillgång till större sammanhängande rekreationsområden, vilket gör Falsterbonäset mycket värdefullt regionalt, se förslag till regionplan från Region Skåne. Internationellt har området stor betydelse genom sitt läge.

Carina Wutzler  
Kommunstyrelsens ordförande