

Indkaldelse af  
idéer og forslag

---

Aflandshage Vindmøllepark

---

**HOFOR A/S**

---

**1. OKTOBER 2019**

# Indhold

---

<b>1</b>	<b>Hvad er miljøvurdering af et projekt</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Aflandshage Vindmøllepark</b>	<b>4</b>
2.1	Myndighedsforhold	4
<b>3</b>	<b>Hvad går projektet ud på</b>	<b>5</b>
3.1	Vindmølleparken	6
3.1.1	Mulige mølletyper	6
3.1.2	Søkabler	6
3.2	Landanlæg	6
3.3	Tidsplan	7
<b>4</b>	<b>Miljøpåvirkninger</b>	<b>8</b>
4.1	Befolkning og sundhed	8
4.1.1	Visuelle forhold	8
4.1.2	Støj og lys	11
4.1.3	Flytrafik	11
4.2	Biodiversitet - flora og fauna	11
4.2.1	Havfugle og flagermus	11
4.2.2	Andre dyr og planter	11
4.2.3	Natura 2000 og bilag IV-arter	12
4.3	Sejladssikkerhed og fiskeri	13
4.4	Havbund, hydrografi og vandkvalitet	13
4.5	Øvrige forhold	13
4.6	Er der emner, vi mangler?	13
4.7	Myndighedsbehandling	14
<b>5</b>	<b>Det videre forløb</b>	<b>15</b>
5.1	Idefase	15
5.2	Hvad er til debat?	15
5.3	Hvordan giver du din mening til kende?	15
5.4	Den videre proces	15

---

# 1 Hvad er miljøvurdering af et projekt

Formålet med miljøvurderingen er at sikre, at vindmøllernes indvirkning på miljøet bliver undersøgt. I en såkaldt miljøkonsekvensrapport bliver det vurderet, om møllernes indvirkning på miljøet kan være væsentlig.

Miljøkonsekvensrapporten skal være grundlaget for en offentlig debat. Den skal også danne grundlaget for den endelige beslutning om vindmøllernes opsætning. I miljøkonsekvensrapporten bliver projektets direkte og indirekte virkninger på miljøet påvist, beskrevet og vurderet. I rapporten indgår indvirkninger på:

- Befolkningen og menneskers sundhed
- Den biologiske mangfoldighed, fauna og flora
- Jordbund og jordarealer, vand, klimatiske faktorer og landskab
- Materielle goder, ressourceeffektivitet og kulturarv
- Større menneske- og naturskabte katastroferisici og ulykker og
- Samspillet mellem disse faktorer

Reglerne for miljøvurdering af vindmøller fremgår af miljøvurderingsloven (Miljø- og Fødevareministeriets *Lovbekendtgørelse nr. 1225 af 25. oktober 2018 om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM)*).

Læs også mere om miljøvurdering af konkrete projekter på: <https://mst.dk/natur-vand/miljoevurdering-vvm/miljoevurdering-af-konkrete-projekter-vvm/>

## 2 Aflandshage Vindmøllepark

Hovedstadens Forsyningsselskab – HOFOR – har fået tildelt forundersøgelsestilladelse med hjemmel i lov om fremme af vedvarende energi § 22 til at igangsætte forundersøgelserne for etablering af Aflandshage Vindmøllepark. Projektet behandles af Energistyrelsen efter en såkaldt "åben-dør-procedure", der omfatter ansøgninger fra private initiativer for etablering af vindmølleprojekter på havet. For vindmølleprojekter på havet efter "åben-dør-proceduren" gælder, at disse er omfattet af værditabs- og køberetsordningen. Værditabsordningen betyder at eventuelt dokumenteret værditab på mere end én procent på fast ejendom som følge af projektet skal erstattes. Køberetsordningen betyder, at mindst 20 % af Aflandshage Vindmøllepark skal udbydes til lokalt medejerskab. Begge ordninger administreres af Energistyrelsen. Begge ordninger finder først anvendelse, når der er gennemført en miljøkonsekvensvurdering, og der foreligger et konkret projekt til etablering.

Projektet omfatter opstilling af op til 63 vindmøller med en installeret effekt på op til 250 MW. De enkelte møller vil have en maksimal højde på op til 220 meter og en effekt på mellem 4 og 10 MW.

Vindmøllerne ønskes placeret i Øresund i området mellem Stevns og Amagers sydspids. Afstanden fra kysten og til området, hvor de nærmeste vindmøller kan blive placeret, vil være mere end 8 kilometer.

Det forventes, at vindmølleparken skal tilsluttes elnettet gennem Energinets eksisterende 132 kV-station ved Avedøreværket.

Energistyrelsen har d. 6. marts 2019 givet HOFOR tilladelse til at gennemføre forundersøgelser til Aflandshage Vindmøllepark og nettilslutning til land inden for et område på cirka 65 km<sup>2</sup>. Område for opstilling af vindmøllerne udgør cirka 44 km<sup>2</sup>. Forundersøgelserne har blandt andet til formål at gennemføre feltundersøgelser og indsamle data til brug for de kommende vurderinger af vindmølleparkens påvirkning af miljøet.

Dette ideoplæg omhandler Aflandshage Vindmøllepark og beskriver de overordnede rammer for vindmølleparken, herunder hvilke miljøforhold, der vil blive behandlet i forhold til en mulig påvirkning af det omgivne miljø.

### 2.1 Myndighedsforhold

Energistyrelsen er myndighed for miljøvurderingen og for tildeling af tilladelsen til etablering af vindmølleparken. Tilladelsen vil også dække søkablerne mellem møllerne og ind til kysten. Den 6. marts 2019 har Energistyrelsen i forbindelse med forundersøgelsestilladelsen meddelt miljøvurderingspligt for Aflandshage Vindmøllepark.

Miljøstyrelsen er myndighed for de landanlæg der etableres for nettilslutning af Aflandshage Vindmøllepark. Landanlæggene vil bestå af et antal nedgravede kabler og muligvis et stationsanlæg for transformation af netspændingen til 132 kV for nettilslutning ved Avedøreværket.

HOFOR planlægger i forbindelse med gennemførelsen af 1. offentlighedsfase møder med berørte kommuner og herunder Hvidovre Kommune der vil være direkte berørt af kabelanlæg og stationsanlæg på land ved Avedøre. Forunder Hvidovre Kommune planlægges koordinering med Københavns, Gentofte, Tårnby, Dragør, Brøndby, Vallensbæk, Ishøj, Greve, Solrød, Køge og Stevns kommuner.

Det planlagte område for opstilling af Aflandshage Vindmøllepark grænser op til den internationale grænse i Øresund imellem Danmark og Sverige, og korteste afstand fra projektområdet til den svenske kyst ved Falsterbo er ca. 12 km. Der vil derfor blive foretaget en såkaldt ESPOO-høring af Sverige og eventuelt også andre lande i forbindelse med de offentlige høringer i Danmark. Miljøstyrelsen er myndighed for ESPOO-høringen.

HOFOR planlægger i forbindelse med gennemførelse af ESPOO høringen møder med de svenske kommuner Malmø, Vellinge, Burlöv, Lomma og Kävlinge.

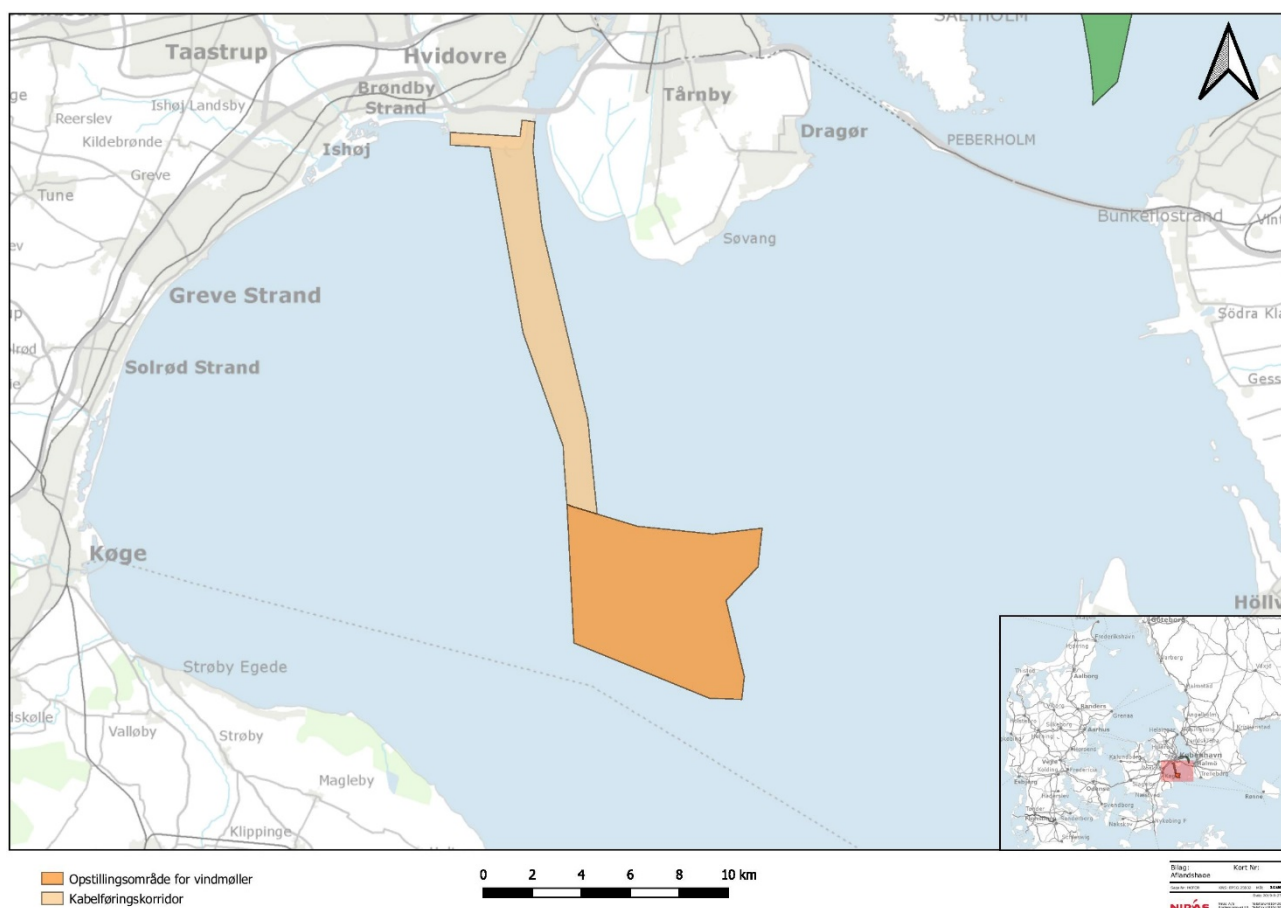
### 3 Hvad går projektet ud på

Aflandshage Vindmøllepark består af følgende projektelementer:

- Vindmølleparken (vindmøller, fundamenter og interne kabler mellem de enkelte møller) i Øresund
- Søkabler, der leder strømmen fra vindmølleparken til kysten ved Avedøreværket
- Landkabler i Hvidovre Kommune, der etableres fra kysten og frem til transformerstationen
- Transformerstationen og nettilslutning til Avedøreværket
- Alternativt offshore transmissionsfaciliteter placeret på møllefundamenter eller separat fundament

Aflandshage Vindmøllepark planlægges etableret i Øresund og den ydre del af Køge Bugt. Vindmøllerne og tilhørende søkabler til land vil blive etableret indenfor et undersøgelsesområde på 65 km<sup>2</sup>, der fremgår af Figur 1. Området hvor vindmøllerne kan opstilles udgør ca. 44 km<sup>2</sup>. Vindmøllerne forventes at få en installeret effekt på op til 250 MW. Dette er svarende til strømforsyningen for 250.000 husstande.

I miljøkonsekvensrapporten undersøges påvirkningerne fra en vindmøllepark på op til 250 MW samt det tilhørende ilandføringsanlæg. 250 MW er den estimerede maksimale effekt for vindmølleparken, men produktionen vil afhænge af endelige projektudformning.



Figur 1: Kort over undersøgelsesområdet for Aflandshage Vindmøllepark. Kortet viser det mulige område for opstilling af møller samt området for ilandføringskabler.

## 3.1 Vindmølleparken

Som tidligere beskrevet så planlægges Aflandshage Vindmøllepark at blive etableret inden for det område, der fremgår af Figur 1. Selve vindmølleparken etableres med en samlet effekt på op til 250 MW, og strømmen produceres af møller med en individuel effekt fra 4,0 til 10,0 MW. Det betyder at der for en fuldt udbygget vindmøllepark på 250 MW skal opstilles mellem 25 og 63 vindmøller på et samlet areal af ca. 44 km<sup>2</sup>. Møllerne vil blive opstillet mere end 8 km fra den nærmeste kyst. Totalhøjden vil, for de største møller med en effekt på 10 MW pr. mølle, være op til 220 meter, mens totalhøjden vil være mindre for møller med mindre effekt.

Vindmølleparkens layout er ikke fastlagt på nuværende tidspunkt, men vindmøllerne vil blive opstillet under hensyntagen til den fremherskende vindretning, og vindmøllernes opstillingsmønster vil blive optimeret således, at der opnås højest mulig produktion i vindmølleparkens levetid. Ligeledes vil der ved fastlæggelse af placeringen af vindmøllerne foretages afvejning af en række krav til møllernes indbyrdes placering og placeringen i forhold til hensynet til bundforhold og vanddybde, hensynet til den visuelle virkning og hensynet til sejladsikkerhed mv.

### 3.1.1 Mulige mølletyper

Mølletypen er ikke fastlagt på nuværende tidspunkt, men den valgte vindmølle forventes at have en effekt på mellem 4 og 10 MW pr. mølle. Afhængigt af, hvilken mølletype der vælges og afhængigt af samlet installeret effekt, vil vindmølleparken komme til at bestå af op til 25 - 63 vindmøller. Vælges den største mølle med en effekt på 10 MW og med en totalhøjde på maksimalt 220 m installeres op til 25 møller. Vælges de mindste møller på 4 MW, vil Aflandshage Vindmøllepark bestå af op til 63 møller afhængigt af samlet installeret effekt.

Det forventes, at der i miljøkonsekvensrapporten vil indgå alternative opstillinger for to mølletyper – en mindre mølletype, hvor der opstilles flest møller og en større mølletype, hvor der opstilles færrest møller.

Vindmøllerne etableres på de fundamenter, der installeres på havbunden. Der er mulighed for anvendelse af følgende typer af fundamenter:

- Monopæle (en stålspæl der rammes ned i havbunden)
- Gravitationsfundamenter (et fundament af beton og stål, der sænkes ned på havbunden)
- Jacket-fundamenter (en stålkonstruktion med 3 – 4 ben, der fastgøres til havbunden med mindre nedrammede pæle ved hvert ben)

Det er endnu ikke fastlagt hvilken type fundament, der bliver anvendt, men alle møller vil stå på samme type fundament. De miljømæssige påvirkninger fra etablering af møllerne vil variere alt efter hvilket type fundament, der vil blive anvendt. Eksempelvis vil undervandsstøjpåvirkningen fra etablering af monopæle være langt større end ved etablering af de andre fundamenttyper, hvorimod spredningen af sediment fra havbunden vil være størst, hvis der vælges gravitationsfundamenter.

### 3.1.2 Søkabler

Imellem vindmøllerne etableres interne kabler, der forbinder møllerne. Derudover vil strømmen, der produceres i vindmølleparken, føres i land ved hjælp af søkabler (ilandføringskabler). Antallet af ilandføringskabler er ikke afklaret på nuværende tidspunkt, da dette blandt andet afhænger af spændingsniveauet i kablerne.

Kablerne, der installeres i havbunden skal beskyttes, hvilket enten kan ske ved, at kablerne bliver nedgravet, nedspulet eller plovat ned i havbunden til en dybde af cirka 1 meter, eller ved en kombination af disse metoder. Metoden vil være afhængig af bundforholdene. Der kan også være strækninger, hvor det vil være mere fordelagtigt at placere kablerne oven på havbunden og beskytte dem med et stenlag. Dette kan for ilandføringskablerne blandt andet ske ved eventuelle krydsninger med eksisterende kabler eller rørledninger.

## 3.2 Landanlæg

Vindmølleparken planlægges at blive tilsluttet det eksisterende el-net ved Energinets 132 kV-station på Avedøreværket.

Korridoren for kabler på land forventes derfor at være meget kort, hvilket fremgår af Figur 2.



Figur 2: Korridoren for landkabler og nettilslutning ved Avedøreværket.

Inden kablerne fra Aflandshage Vindmøllepark tilsluttes det eksisterende el-net, vil det være nødvendigt at transformere spændingen op til 132 kV og samle kabelsystemerne i én nettilslutning. Derfor forventes det, at der i umiddelbar nærhed af den eksisterende 132 kV-station, vil blive anlagt en kabelstation. Alternativt etableres transformationen ved at udvide den eksisterende 132 kV-station med en eller to transformatorer. Det vil også være muligt, at transformeren etableres i mølleparkområdet på havet. Uanset hvilken løsning, der bliver valgt, skal der ske anlægsarbejder på det eksisterende anlæg. Der vil dog være tale om mindre udvidelser af eksisterende installationer.

### 3.3 Tidsplan

Udarbejdelse af miljøkonsekvensrapporten for Aflandshage Vindmøllepark sker i 2019 og 2020. Det forventes, at miljøkonsekvensvurderingen vil være klar til 2. offentlighedsfase i første kvartal af 2021, og at der vil kunne blive offentliggjort en tilladelse til etablering af projektet i andet kvartal af 2021.

Herefter vil der ske indhentning af de øvrige, fornødne tilladelser samt blive gennemført arkæologiske forundersøgelser, således at anlægsarbejdet kan igangsættes i 2023. Anlægsarbejdet forventes at strække sig over to år (2023 – 2024), og Aflandshage Vindmøllepark forventes idriftsat ultimo 2024.

Driftsperioden for Aflandshage Vindmøllepark forventes at være 25–30 år.

## 4 Miljøpåvirkninger

Formålet med miljøvurderingen er at belyse projektets potentielle indvirkninger på miljøet – herunder både de kort- og langsigtede, samt permanente påvirkninger af såvel positiv som negativ karakter. Ved "miljøet" forstås ifølge miljøvurderingsloven den biologiske mangfoldighed, befolkningen, menneskers sundhed, flora, fauna, jordbund, jordarealer, vand, luft, klimatiske faktorer, materielle goder, landskab, kulturarv, herunder kirker og deres omgivelser og arkitektonisk og arkæologisk arv, større menneske- og naturskabte katastroferisici og ulykker og ressourceeffektivitet og det indbyrdes forhold mellem disse faktorer.

Der er gennemført en række miljøvurderinger af andre vindmølleparker i Danmark. På baggrund erfaringer fra disse projekter, er der i det følgende beskrevet hvilke miljøpåvirkninger, der forventes at være særlig fokus på i forbindelse med miljøvurderingerne for Aflandshage Vindmøllepark. Beskrivelsen omfatter både miljøpåvirkninger på land og til vands som følge af anlægget af vindmøllepark og søkabler på søterritoriet og anlæg af kabler og kabelstation på land.

### 4.1 Befolkning og sundhed

Virkninger på befolkningen omfatter blandt andet påvirkninger, som har betydning for dem, der er bosat med udsyn over det havområde, hvor vindmølleparken planlægges at blive etableret, og dem der bor i nærheden af anlæg på land. Menneskers sundhed handler om det konkrete projekts påvirkning af individet, dvs. menneskers mulighed for at opretholde en tilfredsstillende sundhedstilstand.

Befolkningen forventes især gennem det visuelle udtryk at kunne blive påvirket af projektet. Derudover kan projektet medføre påvirkninger af befolkningen som følge af støj i anlægs- og driftsfasen og lysgener i driftsfasen.

#### 4.1.1 Visuelle forhold

Opstilling af vindmøller medfører en ændring i, hvorledes landskabet fremtræder og opleves. Oplevelsen af, at landskabet ændrer sig, afhænger dels af øjet, der ser, men også af kontrasten mellem et nyetableret teknisk anlæg i forhold til det eksisterende landskab. Ofte vil oplevelsen af landskabsændringer være mindre, hvis der i forvejen findes andre synlige tekniske anlæg.

Visuelle forhold er et emne, der giver anledning til en del bekymring blandt borgere, og derfor vil der i miljøkonsekvensrapporten være særlig fokus på dette emne.

Der vil blive udarbejdet en række visualiseringer af vindmølleparken, som vil danne baggrund for vurderingen af den visuelle påvirkning af landskabet. Placeringen af fotostandpunkter til visualiseringerne fastlægges endeligt efter den 1. offentlighedsfase. For allerede her i 1. offentlighedsfase at give interesserede mulighed for at få indtryk af møllernes visuelle påvirkning, er der som en del af nærværende ideoplæg udarbejdet en række indledende visualiseringer af Aflandshage Vindmøllepark. De indledende visualiseringer er baseret på skitser til mulig opstilling af de største mølletyper med en totalhøjde på 220 m. To eksempler på de gennemførte visualiseringer fremgår af Figur 3 og Figur 4.





Figur 3: Øverst: Eksisterende forhold fra fotostandpunkt 01. Foto: NIRAS, 2019.

Nederst: Indledende visualisering af Aflandshage Vindmøllepark fra fotostandpunkt 01 baseret på en skitse til mulig opstilling af de største mølletyper.



Figur 4: Øverst: Eksisterende forhold fra fotostandpunkt 03. Foto: NIRAS, 2019.

Nederst: Indledende visualisering af Aflandshage Vindmøllepark fra fotostandpunkt 03 baseret på en skitse til mulig opstilling af de største mølletyper.

#### 4.1.2 Støj og lys

Støj fra anlæg og drift af Aflandshage Vindmøllepark vil blive nærmere undersøgt i miljøkonsekvensvurderingen. Derfor vil der som en del af miljøkonsekvensrapporten blive foretaget beregninger af støjpåvirkninger ved de nærmeste boliger og andre relevante støjfølsomme områder. Støjmodelleringen vil blandt andet resultere i en række støjudbredelseskort, der viser støjpåvirkningen i forhold til Miljøstyrelsens vejledende støjgrænser. I vurderingen af støjpåvirkninger det samlede støjbidrag fra såvel de nye møller som for andre vindmøller i området blive belyst.

Når møllerne er i drift, vil de være forsynet med lysafmærkning af hensyn til sejladsikkerhed og luftfart. Miljøkonsekvensrapporten vil undersøge, hvorvidt disse lysvirkninger kan påvirke værdien af rekreative aktiviteter og områder med rekreativ værdi for befolkningen. Dette vil ske ved at kortlægge rekreative aktiviteter i områder, som kan blive påvirkede af lyssætningen, og vurdere påvirkningerne på grundlag af de udarbejdede visualiseringer.

#### 4.1.3 Flytrafik

Projektområderne for opstilling af møller er tilpasset af hensyn til mulige konflikter med driften af flytrafikken til og fra Københavns Lufthavn. Dette er sket på baggrund af en indledende dialog med Energistyrelsen, Trafik-Bygge- og Boligstyrelsen og Københavns Lufthavn. Derudover bliver der som en del af den indledende planlægning for Aflandshage Vindmøllepark i 2019 gennemført en risikoanalyse i forhold til Københavns Lufthavn. Risikovurderingen vil omfatte flyvesikkerhed, regularitet og kapacitet i Københavns Lufthavn med henblik på at sikre, at anlæg og drift af Aflandshage Vindmøllepark ikke operativt og teknisk medfører væsentlige begrænsninger i flyvesikkerhed, regularitet og kapacitet. Der vil i miljøkonsekvensrapporten blive redegjort nærmere for denne proces.

### 4.2 Biodiversitet - flora og fauna

Biodiversiteten i havet og på land kan potentielt blive påvirket som følge af anlæg- og drift af Aflandshage Vindmøllepark. Dette beskrives nærmere i de følgende afsnit.

#### 4.2.1 Havfugle og flagermus

Fugle og flagermus kan kolliderer med vindmøllerne og især møllevingerne. Dette kan i værste fald medføre væsentlige påvirkninger af bestande, der passerer eller lever i området omkring vindmølleparken. Kollisioner med vindmøller er især et væsentligt problem, hvis vindmøllerne er opstillet i en trækkorridor. Etablering af vindmøllerne kan desuden medføre, at havfugle mister rasteområder eller adgang til større fødekilder, fordi de ikke vil opholde sig mellem møllerne.

For at belyse påvirkninger af fugle bliver der i 2019-2020 gennemført radarundersøgelser af fugletræk og fuglekoncentrationer i og i nærheden af forundersøgelsesområdet for Aflandshage Vindmøllepark. Radarundersøgelserne kombineres med visuelle observationer og målinger af flyvehøjder. Herved kan trækkorridoren for de enkelte fuglearter kortlægges, og betydningen af kollisioner kan vurderes og sammenholdes med bestandenes størrelser. Yderligere vil fugleundersøgelserne kortlægge kollisionsrisikoen for ynglende fugle på Saltholm.

#### 4.2.2 Andre dyr og planter

I beskrivelser og vurderinger af påvirkninger af biodiversitet indgår ud over fugle og flagermus også dyr og planter på havbunden og på land samt havpattedyr og fisk.

Når vindmøllefundamentterne og søkablerne etableres i eller på havbunden, vil der ske direkte fjernelse af havbundens dyr og planter. Bundflora og -fauna kan desuden blive påvirket som følge af spredning af sediment. Kortlægning af den nuværende bundflora- og fauna vil ske på baggrund af en opmåling af bundforholdenes topografi og struktur og materialebeskaffenhed, samt ved optagelser med undervandsvideo. Konstatere der forekomster af større naturværdi - såsom revforekomster - kan der derudover være behov for at indsamle yderligere dokumentation. På baggrund af de kortlagte havbundsforhold og forekomster af bundflora og -fauna i de potentielt påvirkede områder samt viden om disse arters generelle forekomst i Øresund, vurderes den mulige

påvirkning af havbundens dyr og planter. Der vil være fokus på arter, der er særlig sårbare over for påvirkningerne fra projektet.

Projektets påvirkninger af naturinteresser på land er afgrænset til de områder, hvor kablet passerer fra kysten til det forventede tilslutningspunkt på land. Kortlægning af de eksisterende naturinteresser vil dels ske på baggrund af eksisterende viden og dels på baggrund af en feltbesigtigelse. På baggrund af denne kortlægning vil det blive vurderet, hvordan den midlertidige arealpåvirkning kan påvirke arter og/eller naturtyper.

Anlægsaktiviteterne på havet vil medføre undervandsstøj, der kan påvirke havpattedyr såsom sæler og marssvin, som færdes i eller i nærheden af projektområdet. Der kan også ske en påvirkning af havpattedyrenes fødegrundlag og vandringsmønstre. Som en del af miljøkonsekvensrapporten vil forekomsten af havpattedyr i området vil blive kortlagt på baggrund af eksisterende viden. Vurderingerne af støjpåvirkningerne på havpattedyr baseres på en modellering af undervandsstøjen, der vil blive gennemført i henhold til Energistyrelsens gældende vejledning. Vurderingerne af støjpåvirkninger af havpattedyr gennemføres på baggrund af modelleringerne samt eksisterende viden og ekspertvurderinger.

I anlægsfasen kan fisk blive påvirket af høje koncentrationer af havbundsmateriale i vandet og aflejring af sediment på havbunden. Desuden kan undervandsstøj fra etableringen af vindmølleparken påvirke fisk i eller i nærheden af projektområdet. Som en del af miljøkonsekvensrapporten vil der blive foretaget en kortlægning af fiskearter/-bestande i og omkring forundersøgelingsområdet, samt en vurdering af projektets potentielle påvirkninger af fisk. Vurderingerne vil blandt andet blive baseret på resultaterne af modelleringen af undervandsstøj, samt en modellering af udbredelsen af sediment.

#### 4.2.3 Natura 2000 og bilag IV-arter

Natura 2000 områder består af et netværk af internationale naturbeskyttelsesområder, som omfatter de såkaldte habitatområder og fuglebeskyttelsesområder. Områderne er udpeget for at beskytte levesteder og rasteområder for fugle, beskytte bestemte naturtyper samt beskytte truede, sårbare og sjældne arter af planter og dyr.

I henhold til habitatbekendtgørelsen (Bekendtgørelse nr. 1595 af 6. december 2018 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter), der implementerer to EU-direktiver om fugle- og naturbeskyttelse, skal det sikres, at planlagte projekter ikke i sig selv eller i kombination med andre projekter medfører direkte eller indirekte påvirkninger af de arter og naturtyper, som Natura 2000-områderne er udpeget for at beskytte. Der kan som udgangspunkt kun gives tilladelse eller godkendelse til projektet, hvis projektet ikke vil skade det internationale naturbeskyttelsesområdes integritet.

Forundersøgelseskorridoren for ilandføringskablerne passerer igennem Natura 2000-område nr. 127: Vestamager og havet syd for, og det kan ikke udelukkes, at etablering af søkablet kan påvirke habitatnaturtyper, der er på udpegningsgrundlaget for Natura 2000-området. Derfor vil der som en del af miljøkonsekvensrapporten blive gennemført en konsekvensvurdering af projektets virkninger på Natura 2000-område nr. 127 under hensyn til bevaringsmålsætningerne for denne. Eventuelle andre Natura 2000-områder, der kan blive påvirket af projektet, vil ligeledes indgå i vurderingen.

Vurderingen af påvirkninger af Natura 2000-områder som følge af anlæg og drift af Aflandshage Vindmøllepark, skal foretages i henhold til Bekendtgørelse nr. 1476 af 13. december 2010 om konsekvensvurdering vedrørende internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter ved projekter om etablering m.v. af elproduktionsanlæg og elforsyningsnet på havet.

Udover beskyttelse af Natura 2000-områder, så indeholder Bekendtgørelse nr. 1476 af 13. december 2010 også bestemmelser om en generel beskyttelse af en række arter, der er omfattet af bilag IV i det europæiske habitatdirektiv. Disse arter betegnes ofte som bilag IV-arter. Som en del af miljøkonsekvensrapporten vil der blive foretaget en vurdering af, om projektet vil beskadige eller ødelægge yngle- og rasteområder for bilag IV-

arter. I forhold til anlæg på havet omfatter de bilag IV-arter, der er relevante for vurderingen, primært marssvin. I forhold til anlæg på land, så forventes det, at grønbroget tudse er den eneste bilag IV-art, der potentielt kan blive påvirket af projektet.

#### 4.3 Sejladsikkerhed og fiskeri

Tilstedeværelsen af vindmøllerne kan få indflydelse på sejladsforholdene i området. Derfor vil der i samarbejde med Søfartsstyrelsen blive gennemført en vurdering af sejladsikkerheden, således at vindmølleparken kan placeres med størst mulig hensyntagen til eksisterende skibstrafik. Som en del heraf vil mulige risici og nødvendige afværgeforanstaltninger eller tilpasninger af projektet blive fastlagt.

Projektets mulige virkninger på fiskeri vurderes på baggrund af officielle fiskeridata, der vil blive indsamlet som en del af miljøkonsekvensrapporten. Som supplement til de fiskeristatistiske oplysninger, foretages interviews af lokale erhvervsfiskere for at præcisere, hvor der fiskes og hvornår. Disse oplysninger sammenholdes med oplysninger om projektet, og der gennemføres på baggrund heraf en vurdering af påvirkninger på fangst og på fiskeriets udøvelse som følge af etablering og drift af Aflandshage Vindmøllepark.

#### 4.4 Havbund, hydrografi og vandkvalitet

Etablering af vindmøllerne og søkablerne vil - uanset anlægsmetoden - medføre, at der vil ske spredning af sediment til vandfasen. Det suspenderede sediment vil kunne medføre midlertidig lysdæmpning ved bunden samt tildækning af habitater, når sedimenter aflejres på havbunden. Derudover vil vindmøllerne kunne få en dæmpende effekt på de eksisterende havstrømme, og tilstedeværelsen af vindmøllerne vil kunne påvirke bølgeklimaet i området.

I miljøkonsekvensrapporten beskrives den nuværende havbundsmorfologi og de hydrologiske forhold i området. På baggrund af oplysninger om bundforholdene vil der blive udarbejdet en model, som illustrerer de nuværende forhold, og som illustrerer sedimentspredning og transport ved nedgravning af søkabler og anlæg af møllefundamenter. Derudover vil en hydrodynamisk model og en bølgemodel indgå som grundlag for at vurdere effekterne af vindmøllerne på havbunden i og omkring vindmølleparken, på nærliggende kyster og på vandmiljøet.

Projektområdet i Øresund er omfattet af vandområdeplanen for vandområdedistrikt Sjælland. Eventuelle påvirkninger af vandkvaliteten vil blive belyst som en del af vurderingen af, om projektet vil være til hinder for opfyldelsen af målsætningerne for den økologiske og kemiske tilstand i vandområdeplanerne. Det overordnede formål med vurderingerne er at belyse, om projektet vil medføre, at vandområdets tilstand forringes, og om målsætningen om god økologisk og kemisk tilstand ikke kan opnås.

#### 4.5 Øvrige forhold

Udover beskrivelser og vurderinger af de miljøforhold, der er beskrevet i ovenstående afsnit, så vil der i miljøkonsekvensrapporten også indgå andre en række øvrige miljøforhold. Dette omfatter kulturhistorie, overflade- og grundvand, jordarealer og jordbund, luft og klima samt materielle goder.

#### 4.6 Er der emner, vi mangler?

Energistyrelsen vil gerne have input fra borgere, foreninger, organisationer, virksomheder og berørte myndigheder om hvilke miljøforhold, der anses for vigtige at undersøge i forbindelse med udarbejdelsen af en miljøkonsekvensrapport for Aflandshage Vindmøllepark.

Energistyrelsen håber herved at kunne få et mere dækkende billede af alle forhold, der er vigtige at få belyst i forbindelse med HOFORs udarbejdelse af miljøkonsekvensrapporten. Herunder hører vi gerne, om der skulle være andre relevante miljøforhold, som ikke allerede er nævnt i dette idéoplæg under afsnittet om miljøpåvirkninger.

Når idéfasen er gennemført, vil Energistyrelsen fastlægge hvilke emner, der særligt eller yderligere skal undersøges og beskrives i miljøkonsekvensrapporten fra HOFOR.

## 4.7 Myndighedsbehandling

Anlæg til udnyttelse af vindkraft til energiproduktion (vindmøller) er omfattet af *Lovbekendtgørelse nr. 1225 af 25. oktober 2018 om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM)* og dens bilag 2.

Den 6. marts 2019 har Energistyrelsen i forbindelse med forundersøgelsestilladelsen meddelt miljøvurderingspligt for Aflandshage Vindmøllepark. Miljøvurderingspligten indebærer blandt andet, at projektet ikke kan realiseres, før Energistyrelsen på baggrund af miljøkonsekvensvurderingen og opsamlingen på høringssvar i 2. offentlighedsfase har udstedt en etableringstilladelse med nærmere vilkår for vindmølleparken.

Energistyrelsen er miljøvurderingsmyndighed for det samlede vindmølleprojekt. Energistyrelsen er myndighed for vindmølleparken og søkablet. I tilfælde af at Hvidovre Kommune beslutter, at der skal udarbejdes kommuneplantillæg eller lokalplan med tilhørende miljørapport for anlæg på land, vil Hvidovre Kommune være myndighed for denne del.

Aflandshage Vindmøllepark planlægges opført i Øresund ved den internationale grænse til Sverige. Det er sandsynligt, at der vil være grænseoverskridende virkninger af projektet, og derfor planlægges der også gennemført ESPOO høring af som minimum Sverige i forbindelse med de offentlige høringer i Danmark. ESPOO-høringen varetages af Miljøstyrelsen.

## 5 Det videre forløb

### 5.1 Idefase

Energistyrelsen inviterer alle til at komme med idéer og forslag til hvilke emner, der ønskes særligt belyst og behandlet i miljøkonsekvensvurderingen til brug for den videre planlægning for vindmølleparken.

Denne indkaldelse af idéer og forslag er samtidig en henvendelse til de berørte myndigheder med en orientering om, hvilke emner det er fundet væsentligt at behandle i miljøvurderingen.

Idéfassen er første trin i det planlægningsarbejde, som indgår i processen omkring miljøvurdering af projektet. Der vil senere blive gennemført en 2. offentlighedsfase, hvor selve miljøkonsekvensrapporten fremlægges i offentlig høring.

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

### 5.2 Hvad er til debat?

Det er en fordel for alle parter, at flest mulige spørgsmål afklares så tidligt som muligt. Derfor opfordres alle i denne 1. offentlighedsfase (Idéfassen) til at komme med idéer og forslag til emner, der ønskes belyst i miljøkonsekvensrapporten.

Idéfassen løber over en periode på 4 uger og giver borgere, interesseorganisationer, foreninger, myndigheder og andre interesserede mulighed for at fremsætte forslag og idéer til den forestående miljøvurdering.

Det er også relevant at komme med idéer og forslag til miljøpåvirkninger, der særligt bør analyseres og belyses, eller som kan viderebringe lokal viden om særlige miljøforhold og hensyn til anden planlægning.

Når idéfassen er slut, vurderes det hvilke emner og miljøpåvirkninger, der skal belyses og indgå i miljøkonsekvensrapporten.

### 5.3 Hvordan giver du din mening til kende?

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

Send bidrag med elektronisk til Energistyrelsen:  
per mail: [open-door@ens.dk](mailto:open-door@ens.dk).

Anfør venligst: "Høringssvar til Aflandshage Vindmøllepark" og med journalnummeret: 2019-82725".

Materialet er offentliggjort den 21. oktober 2019, og bidrag skal være Energistyrelsen i hænde senest den 18. november 2019.

Yderligere information kan findes på Energistyrelsens hjemmeside [www.ens.dk](http://www.ens.dk), eller ved henvendelse til Energistyrelsen v/ Maria Louise Flachs ([malf@ens.dk](mailto:malf@ens.dk)) til. nr. 3392 7548 eller Søren Keller ([ske@ens.dk](mailto:ske@ens.dk)) til. nr. 3392 6690.

### 5.4 Den videre proces

Når indkomne idéer og forslag er behandlet og det er fastlagt, hvad miljøkonsekvensrapporten skal indeholde igangsættes arbejdet med at færdiggøre miljøkonsekvensrapporten og de undersøgelser, der skal gennemføres. Miljøkonsekvensrapporten vil blive fremlagt i den 2. offentlige høring i mindst otte uger sammen med udkast til etableringstilladelse/VVM-tilladelse til Aflandshage Vindmøllepark. I den 2. offentlighedsfase vil det på ny bliver muligt at indsende høringssvar til Energistyrelsen.

Først derefter og på baggrund af de indkomne bemærkninger og miljøkonsekvensrapportens konklusioner vil Energistyrelsen tage endelig stilling til, om der kan udstedes en etableringstilladelse til projektet for etablering af Aflandshage Vindmøllepark.