

## Dataspecifikation: Arealforvaltning relateret til havvindmøller

### Indhold:

1. Generelt
2. Overblik
3. Specifikationens omfang
4. Identifikation
5. Dataindhold og struktur
6. Referencesystem
7. Datakvalitet
8. Metadata
9. Leverance
10. Dannelseshistorik
11. Vedligeholdelse
12. Ekstra informationer
13. Udseende

#### 1. Generelt

Specifikationen omhandler datasættet "Arealforvaltning relateret til havvindmøller" og henvender sig til brugere af data. Dette dokument beskriver den første version af datasættet som det så ud november 2017.

#### 2. Overblik

Beskrivelse af definitioner, formål og centrale begreber.

##### *2.1. Definition:*

Arealforvaltning relateret til havvindmøller er et digitalt datasæt, som indeholder information om eksisterende havvindmølleparker, samt geografisk stedfæstede områder relateret til udbuds- og ansøgningsprocesser, i forbindelse med vindbaseret elproduktion på søterritoriet og i den eksklusive økonomiske zone.

##### *2.2. Formål:*

Formålet med datasættet for arealforvaltning relateret til havvindmøller er at samle allerede offentligt tilgængelige informationer i et digitalt datasæt, således at det bliver lettere tilgængeligt for myndighedsbrug, såvel som anden brug.



### 2.3. Begreber:

**Havvindmølle:** Elproduktionsanlæg på søterritoriet, eller i den eksklusive økonomiske zone, der kan omdanne vindenergi til elektrisk energi.

**Havvindmøllepark:** En samlet gruppe af havvindmøller og det tilhørende forvaltningsareal. Arealet er defineret ud fra placering af havvindmøllerne ved hjælp af en metode fastlagt af Energistyrelsen (delaunay triangulering på punktkoordinater og beregning af alpha værdier).

**Udbudsområde:** Stedfæstet områdereservation mindst 8 km fra kysten, hvor der kan gives tilladelse til opstilling af havvindmøller gennem udbud, og hvor der ikke kan indgives åben dør ansøgning. Bemærk at udbudsområder ikke blokerer for anden anvendelse, som f.eks. havbrug eller råstoffer.

**Kystnært udbudsområde:** Stedfæstet område nær kysten (dog mindst 4 km fra kysten), hvor der kan gives tilladelse til opstilling af havvindmøller gennem udbud, og hvor der ikke må indgives åben dør ansøgning. Bemærk at kystnære udbudsområder ikke blokerer for anden anvendelse, som f.eks. havbrug eller råstoffer.

**Åben dør ansøgningsområde:** Område som, uden udbud, er ansøgt til opførelse af el-produktionsanlæg. Åben dør ansøgninger kan ikke forekomme indenfor stedfæstede udbudsområder eller kystnære udbudsområder.

**Nettilslutningsår:** Opstilling af møller sker sjældent samtidigt og kan strække sig over mere end et år. Almindeligvis er det året hvor den sidste mølle i parken tilsluttes, der angives. I enkelte tilfælde, hvor der f.eks. er tale om en senere udvidelse, der sker efter at parken er tilsluttet, anvender man stadig året for den originale tilslutning.

**Projektområde:** Stedfæstet område med stednavn til forvaltning af udbud eller ansøgning om etablering af havvindmøller.

**Selskab:** Selskabet som har indgivet åben dør ansøgning for et område, der ikke er i udbud, eller som gennem udbud har modtaget tilladelse til etablering af elproduktionsanlæg og tilhørende elforsyningsnet. Koncessionshaveren kan være et datterselskab af det selskab, som har vundet et udbud. F.eks. vandt Vattenfall Vindkraft A/S udbuddet for det kystnære udbudsområde Vesterhav Nord, hvorefter det koncessionshavende selskab Vattenfall Vindkraft Vesterhav Nord P/S blev oprettet.

**Status:** Angivelse af, hvor i tilladelsesprocessen den enkelte ansøgning er. Nedenstående angivelser anvendes:

- **Ikke i proces:** Angives som status, hvis der ikke aktuelt pågår en proces for et givent udbudsområde, eller kystnært udbudsområde, på tidspunktet for seneste opdatering.
- **Tilbagetrukket:** Angives som status, hvis et udbudsområde ikke længere er aktuelt. Tilbagetrækning af et område kan f.eks. ske som resultat af miljøundersøgelser under VVM processen.
- **Ansøgning om forundersøgelsestilladelse:** Udarbejdes af ansøger og ansøgers rådgiver og indeholder almindeligvis beskrivelse af ansøger, projekt og eksisterende viden om området.



- **Forundersøgelsestilladelse:** Forundersøgelsestilladelsen gives, så der kan laves specifikke undersøgelser af lokaliteten, hvor der skal opstilles møller på havet vedrørende en mulig havvindmøllepark/el-produktionsanlæg. Energistyrelsen giver typisk en forundersøgelsestilladelse, som gælder for ét år. Derefter skal man sende en såkaldt forundersøgelsesrapport til Energistyrelsen. Forundersøgelsesrapporten indeholder bl.a., en vurdering af projektets virkning på miljøet (en VVM-redegørelse).
- **Forsøgsprojekt**
- **Etableringstilladelse:** kan gives efter, at projektudvikleren har sendt en ansøgning med resultaterne fra VVM-undersøgelsen. I større projekter skal man efterfølgende dokumentere, at vilkårene i tilladelsen er opfyldt.
- **Tilladelse til udnyttelse af energien:** Tilladelsen til udnyttelse af energien (den såkaldte elproduktionstilladelse) gives inden vindkraftanlægget sættes i drift. Den dokumenterer bl.a., at vilkårene i etableringstilladelsen er opfyldt.
- **Elproduktionsbevilling:** For havvindmølleparker med total kapacitet over 25 MW tildeles også elproduktionsbevilling, udover elproduktionstilladelse, der indeholder andre krav og har hjemmel i elforsyningsloven.

### 3. Specifikationens omfang

Datasættet " Arealforvaltning relateret til havvindmøller" indeholder information om havvindmølleparker, udbudsområder, kystnære udbudsområder, og åben-dør-ansøgningsområder.

### 4. Identifikation:

**Ressourcetitel:** Arealforvaltning relateret til havvindmøller

**RessourceID:** dd1a13e8-8551-49bb-9e9f-f4198998edfd

**Ressource resume:** Vektordata der angiver eksisterende havvindmølleparker, samt arealer relateret til udbuds- og ansøgningsprocessen for havvindmølleparker.

**Emnekategori:** Arealforvaltning.

**Temaer:** Havvindmølleparker, udbudsområder, kystnære udbudsområder, åben dør ansøgninger.

**Geografisk placering:**

Danmarks søterritorium og eksklusive økonomiske zone:

Udstrækning	Decimal grader (ETRS89)	UTM32N
Nord	58,2609	6458221
Syd	54,3642	6027327
Øst	16,5072	975493
Vest	3,2485	142316

**Data indsamlet i perioden:** Samlet digital beta-version blev oprettet første gang i december 2016 til test og senere brug i MSDI'en (Maritim Spatial Data Infrastruktur). De individuelle temaer i datasættet har tidligere eksisteret som dele af andre publikationer, ansøgninger, rapporter og/eller datasæt. Det samlede datasæt forventes fremover at blive opdateret årligt.

**Alternative navne:** Havvindarealer, Havvind.

**Datasættets formål:** Formålet med datasættet Arealforvaltning relateret til havvindmøller er at samle allerede offentligt tilgængelige informationer i et digitalt datasæt, således at det bliver lettere tilgængeligt for myndighedsbrug, herunder brug relateret til maritim planlægning, såvel som anden ikke-myndighedsbrug.

**Ressourcetype:** Vektorbaseret geodatasæt.

**Geometrisk opløsning:** Geodatasæt der dækker det danske søterritorium og eksklusive økonomiske zone.

**Supplerende information:**

Oplysninger for de enkelte havvindmølleparker og relateret arealforvaltning kan findes på Energistyrelsens hjemmeside (<https://ens.dk/>) under "Ansvarsområder – Vindenergi", hvor dokumenter relateret til de stedfæstede områders status kan tilgås.

Stamdata, tekniske data og produktionsdata for de enkelte vindkraftanlæg/vindmøller findes i stamdataregistret for vindkraftanlæg og kan ligeledes findes på Energistyrelsens hjemmeside under "Find stamdata for vind".



## 5. Dataindhold og struktur

Oversigt over attributter for temaerne; havvindmølleparker, udbudsområder, kystnære udbudsområder og åben dør ansøgninger.

### 5.1. Havvindmølleparker

Attribut	Shape	Navn	Tilsluttet	Nedtaget	Placering	Mølletype	Antal	Kapa MW	Kapa kW
<b>Type</b>	Geometri	Tekst	Integer	Integer	Tekst	Tekst	Integer	Integer	Integer
<b>Eksempel</b>	Polygon	Horns Rev II	2009		Hav	SIEMENS SWT 2.3-93	91	209	209300

### 5.2. Udbudsområde

Attribut	Shape	Navn	Status	Selskab
<b>Type</b>	Geometri	Tekst	Tekst	Tekst
<b>Eksempel</b>	Polygon	Ringkøbing	Ikke i proces	

### 5.3. Kystnært udbudsområde

Attribut	Shape	Navn	Status	Selskab
<b>Type</b>	Geometri	Tekst	Tekst	Tekst
<b>Eksempel</b>	Polygon	Vesterhav Nord	Etableringstilladelse	Vattenfall Vindkraft Vesterhav Nord P/S

### 5.4. Åben dør ansøgning

Attribut	Shape	Navn	Status	Selskab
<b>Type</b>	Geometri	Tekst	Tekst	Tekst
<b>Eksempel</b>	Polygon	Mejl Flak	Forundersøgelses-tilladelse	European Energy A/S

## 6. Referencesystem

ETRS 89 UTM32N (EPSG: 25832)



## 7. Datakvalitet

**Dækning:** Søterritoret og den økonomisk eksklusive zone.

**Geografisk nøjagtighed:** Data har ikke en målbar nøjagtighed.

**Temporal nøjagtighed:** Op til et års forsinkelse.

## 8. Metadata

Metadata findes på <https://www.geodata-info.dk/> - ENS Arealforvaltning relateret til havvindmøller.

## 9. Leverancer

Leverancestruktur ikke i drift pr november 2017.

## 10. Dannelseshistorik

Datasættet er oprette ud fra koordinater angivet i udbudsmateriale, ansøgninger, VVM rapporter og tilladelser.

## 11. Vedligeholdelse

Vedligeholdelse sker løbende og offentliggøres på årsbasis eller oftere. Det tilstræbes at de angivne geometrier er baseret på senest publicerede materiale (f.eks. forundersøgelsestilladelse eller VVM rapport).

Bemærk at planlagte havvindmølleparker, dvs. parker i pipeline, først indgår i datasættet efter at parken er tilsluttet nettet.

## 12. Ekstra information

Relevant lovgivning inkluderer: Lov om fremme af vedvarende energi, Lov om elforsyning, Bekendtgørelse om VVM af elproduktion på havet.



### 13. Udseende

Herunder er vist et eksempel på visualisering af datasættet (beta version nov. 2017). Kystlinje vist som kontekst.

