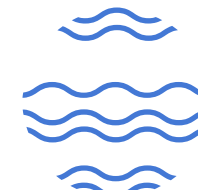


# Endringer i Dreieboka

*Håvar Røstad, Vårgrønn*

*Hanna Bauge, Fiskebåt*



OFFSHORE NORGE



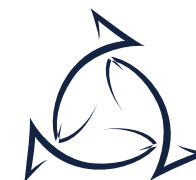
**Norges  
Fiskarlag**



**Nord  
Fiskarlag**



**Sør-Norges  
Fiskarlag**



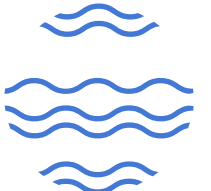
FISKEBÅT



Fornybar  
Norge

# Oppdatering av Dreieboka

- Tilstrebe en mer enhetlig tilnærming til kartlegging av tilstand ved å gi mer informasjon av kildebruk (inkl. nye kapitler om karttjenesten for fiskeriaktivitet og gyteområder)
- Forslag til hvordan informasjonsdeling kan gjennomføres i ulike faser av prosjektutviklingen (etablere forhåndskonferanse og møteplass for dialog)
- Viktigheten av datadeling tidlig i prosjektplanleggingen (sikre tilstrekkelig kunnskap om arealbruk)
- Økt fokus på sjømattrygghet
- Utvidet råd om hva som bør inkluderes i plan for sameksistens: «*arealeffektivitet, forankring, kabeltraséer, nedspylig/nedgraving av kabler, ferdselskorridorer, beredskap, HMS/sikkerhet, miljøovervåking, kunnskapsinnhenting, bruk av fiskerikyndig/FLO ved behov, tilrettelegging for opprydding og tilbakeføring etter endt drift og ev. FoU-samarbeid*»



OFFSHORE NORGE



Norges  
Fiskarlag



Nord  
Fiskarlag



Sør-Norges  
Fiskarlag



FISKEBÅT



Fornybar  
Norge

# Forhåndskonferanse

- Sentralt tiltak for å sikre tidlig dialog, kunnskapsdeling og en felles forståelse av mulige utfordringer og hensyn i planlegging og utvikling av havvindprosjekter.
- Dreieboka kan klargjøre og forenkle prosessene for involverte aktører, og bidra til å skape forståelse for behovet.
- To trinn: forhåndskonferanse ved utlysning og etter tildeling av areal

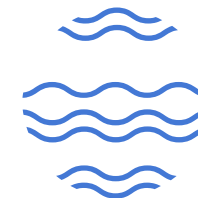
## 3.4 Forslag til rammer for forhåndskonferanser mellom havvindaktører og fiskerinæringen

Dette kapittelet beskriver rammer, formål og anbefalt gjennomføring av forhåndskonferanser mellom havvindutbyggere og fiskerinæringen.

Forhåndskonferansene er et sentralt tiltak for å sikre tidlig dialog, kunnskapsdeling og felles forståelse av mulige utfordringer og hensyn i planlegging og utvikling av havvindprosjekter, samtidig som en slik forhåndskonferanse sikrer at alle aktører får tilgang til samme informasjon. På denne måten kan fiskerinæringen også komme med konkrete innspill så tidlig som mulig i en planleggingsfase for å kunne peke ut eventuelle områder som kan være konfliktfulle eller hvor det må tas særlige hensyn. Eksempel på slike områder er særlig fiskeriintense områder, krysningspunkt med andre ledninger, rør eller kabler. Fiskerinæringen kan bidra til mer hensiktsmessige løsninger, som også er viktig av sikkerhetshensyn for alle parter.

Forhåndskonferanser foreslås strukturert i to trinn. Forhåndskonferansen i trinn 1 anbefales holdt felles for alle potensielle utbyggere og fiskerinæringen etter åpning, ved utlysning av areal. Dette vil da være en del av fase 2 som vist i figur 1. I denne fasen vil det i hovedsak være behov fra fiskeri og myndigheter til utbyggere. I fase 3, når området er tildelt en aktør, kommer trinn 2 forhåndskonferanse. Her vil det også være aktuelt å kunne diskutere for eksempel undersøkelser for eksportkabel traseer, og dermed også være behov for informasjon fra utvikler til fiskeri før de kan komme med ytterlig informasjon om det aktuelle området med tilhørende behov for infrastruktur. Erfaring har vist at deling av prosjektplaner på et overordnet nivå i en tidlig fase av prosjektet, har ført til kostnadseffektive løsninger med reduserte kostnader og ressursbruk for alle parter.

Videre følger forslag til innhold for de to anbefalte forhåndskonferansene, med beskrivelse av mål, hvem som bør delta, bakgrunn for møtet og agendapunkter.



OFFSHORE NORGE



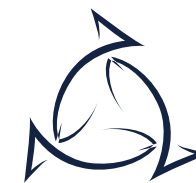
Norges  
Fiskarlag



Nord  
Fiskarlag



Sør-Norges  
Fiskarlag

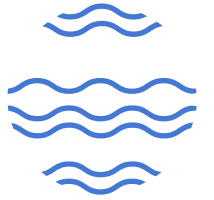


FISKEBÅT



Fornybar  
Norge

# Forhåndskonferanse ved utlysning



OFFSHORE NORGE



Norges  
Fiskarlag



Nord  
Fiskarlag



Sør-Norges  
Fiskarlag



FISKEBÅT



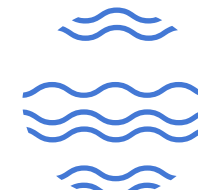
Fornybar  
Norge

## Trinn 1 Forhåndskonferanse ved utlysning

<b>Formål</b>	Å gi potensielle utbyggere lik informasjon og å redusere møteaktivitet for fiskerinæringen ved å samle aktørene til et felles informasjonsmøte. Felles møte gir generell innføring i hensynet til fiskeri og kan redusere behovet for individuelle møter. Individuelle møter kan gjennomføres etter behov for prosjektspesifikk dialog eller deling av konkurranse-sensitiv informasjon.
<b>Deltakere</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Mulige utbyggere, fiskeriorganisasjoner, myndigheter og kunnskapsleverandører (NVE, Fiskeridirektoratet, Havforskningsinstituttet, Kystverket m.fl.).</li></ul>
<b>Anbefalt agenda</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Relevant myndighet (NVE) presenterer området og evt. utlysning</li><li>▪ Havforskningsinstituttet presenterer tilgjengelig kunnskap og kunnskapshull</li><li>▪ Fiskeridirektoratet presenterer kunnskap og data rundt fiskeriaktivitet i området<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Veilede om relevante data</li><li>▪ Opplyse om eventuelle mangler eller fiskeriregulatoriske forhold<sup>3</sup> som er viktig å hensynta ved tolkning av tilgjengelige fiskeridata</li></ul></li><li>▪ Fiskeriorganisasjonene gis anledning til å presentere sine vurderinger<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Fiskeriaktivitet i det konkrete området</li><li>▪ Opplyse om eventuelle mangler eller fiskeriregulatoriske forhold<sup>1</sup> som er viktig å hensynta ved tolkning av tilgjengelige fiskeridata</li><li>▪ Vise egne data ved behov</li></ul></li></ul>

# Forhånds- konferanse etter tildeling av areal

Trinn 2 Forhåndskonferanse etter tildeling av areal	
<b>Formål</b>	Å etablere dialog og sikre medvirkning fra fiskerinæringen tidlig i prosjektet. Tidlig dialog styrker sameksistens, skaper bedre samhandling og effektiv ressursbruk. Det ikke nødvendig med innsikt i detaljer dersom man blir involvert i en tidlig fase med tilstrekkelig relevante data og informasjon som kan benyttes til å peke på utfordringer og justeringsbehov.
<b>Deltakere</b>	Utbygger og fiskeriorganisasjoner. Relevante myndigheter inviteres ved behov.
<b>Anbefalt agenda</b>	<p>Før møtet bør utbygger sende over informasjon om prosjektet og kart, slik at fiskerinæringen kan stille godt forberedt. Se punkt om datadeling.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Presentasjon av prosjektet<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Plan for arealbruk (anlegget inkludert forankring, kabler og andre installasjoner)</li><li>▪ Plan for undersøkelser<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Kart for undersøkelseskorridor for kabel må sendes over til fiskeriorganisasjonene, se punkt om datadeling.</li></ul></li><li>▪ Plan for utbygging<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Identifisere aktuelle leverandører og områder for sammenstilling og mellomlagring av havvindkomponenter</li></ul></li></ul></li><li>▪ Fiskerinæringen presenterer sine vurderinger om prosjektet</li><li>▪ Vurdere eventuelle hensyn som må tas i ulike faser<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Behov for trafikkorridor</li><li>▪ Undersøkelser (hvilke hensyn må tas i ulike sesonger?)</li><li>▪ Informasjonsbehov i ulike faser</li></ul></li><li>▪ Legge plan for videre dialog</li></ul>
<b>Datadeling</b>	Det er mest effektivt om data oversendes i et format som kan lastes inn i kartplottere og kartsystem som blir brukt av fiskere. Ulike kartsystem støtter ulike format. Aktuelle filformat: GPX, KML/KMZ, Shape.



OFFSHORE NORGE



Norges  
Fiskarlag



Nord  
Fiskarlag



Sør-Norges  
Fiskarlag



FISKEBÅT



Fornybar  
Norge

# Offentlige karttjenester for fiskeriaktivitet og gyteområder

- Hjelpemiddel til aktørene når de skal manøvrere seg gjennom ulike karttjenester, samt forstå og vurdere fiskeri- og gytedata.
- Utarbeidet pga. erfaringer om at dette er krevende å holde oversikt over, skille fra hverandre, vite hvordan dataen kan brukes og om de er oppdatert og at fremleggelse av viktige data tidligere har manglet i prosessene.
- Årlig gjennomgang og oppdatering. Fiskeridirektoratet og Havforskningsinstituttet involveres ved behov. Kan også bidra til å sikre et oppdatert kunnskapsgrunnlag.

## 3.6 Karttjenester for fiskeriaktivitet og gyteområder

Dette kapitlet gir en samlet oversikt over sentrale, offentlige karttjenester som bør benyttes i de ulike fasene av planlegging og utbygging av havvind. Kartene er relevante grunnlag både i områdene for havvindutbygging, men også i kabletraseer inn mot land helt frem til ilandføringspunkt. Kartene gir informasjon om fiskeriaktivitet, viktige gyteområder, gytevandring og annen marin arealbruk, og inngår som grunnlag for sameksistensvurderinger og dialog med fiskerinæringen. Informasjonen her er ikke uttømmende. Fiskerne sitter også på egne data som ikke vises i noen offentlige kartsystemer, disse kan en ofte få tilgang til med direkte dialog med fiskeriorganisasjonene og lokale fiskere.

Kartgrunnlaget forvaltes av ansvarlige myndigheter. Bidragsyterne til Dreieboka er ansvarlige for å holde dokumentet oppdatert med relevante lenker og å gjøre nødvendige justeringer dersom verktøyene det henvises til endres eller erstattes.



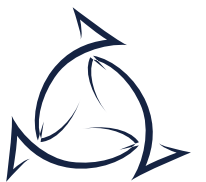
**Norges  
Fiskarlag**



**Nord  
Fiskarlag**



**Sør-Norges  
Fiskarlag**

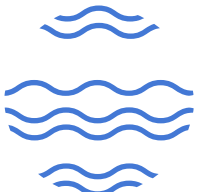


**FISKEBÅT**



**Fornybar  
Norge**

# Kartdata om fiskeriaktivitet



OFFSHORE NORGE



Norges Fiskarlag



Nord Fiskarlag



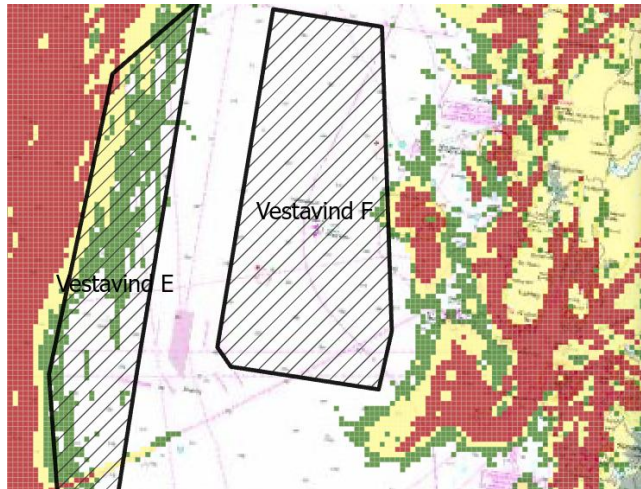
Sør-Norges Fiskarlag



FISKEBÅT



Fornybar Norge



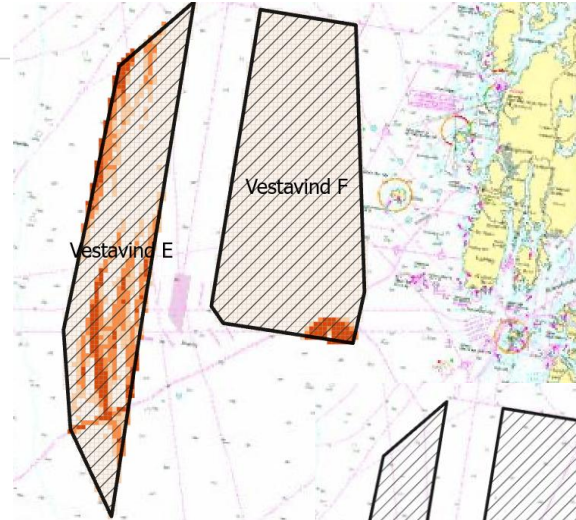
## Fiskeriaktivitet

### Statistikkruiter (2018-2023)

Statistikkruiter antall spor

Antall spor

- 3 - 11 spor
- 12 - 41 spor
- over 41 spor



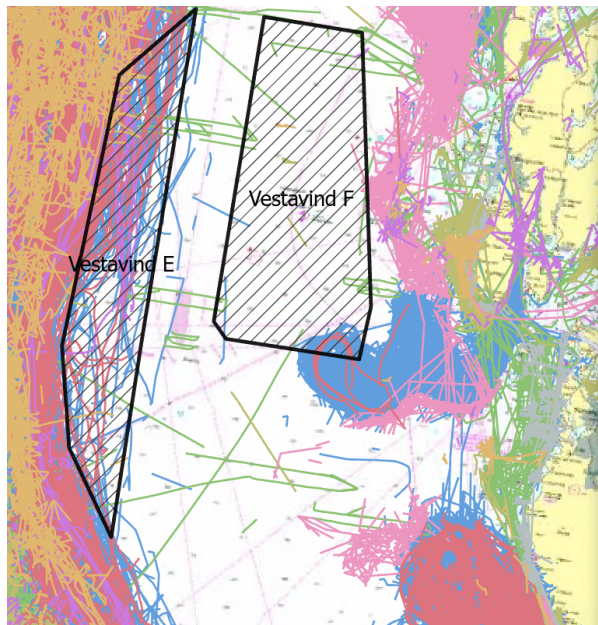
## Fiskeriaktivitet

### Statistikkruiter havvindområder

Statistikkruiter havvindområder aktivitet 2011-2023

Antall spor 2011-2023

- 0 - 23
- 24 - 35
- 36 - 52



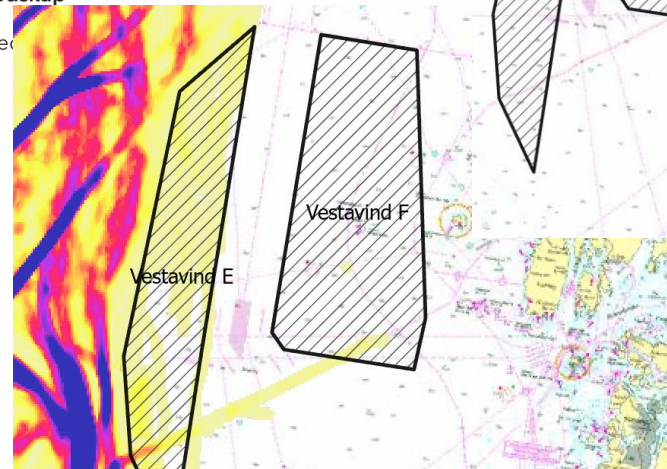
## Fiskeriaktivitet

### Fiskeriaktivitet etter redskap

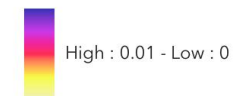
Fiskeriaktivitet etter redskap

redskap

- Bunnetrål
- Snurrevad
- Line og krok
- Notredskap
- Garn
- Flytetrål
- Teiner
- Annet

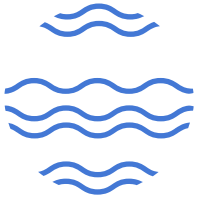


Value



2021 Utenlandske fiskefartøy

# Kartdata om fiskeriaktivitet



OFFSHORE NORGE



Norges Fiskarlag



Nord Fiskarlag



Sør-Norges Fiskarlag



FISKEBÅT

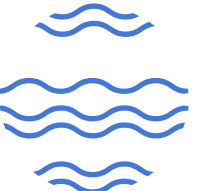


Fornybar Norge

Fiskeriaktivitet	
<b>Karttjeneste/Datasett</b>	Fiskeridirektoratet: - Yggdrasil Barentswatch: <a href="#">Fiskinfo</a> og <a href="#">Arealverktøy 2.0</a>
Fiskeriaktivitet etter redskap	
<b>Innhold</b>	Sporingsdata fra norske fiskefartøy koblet med fangstdata. Viser aktivitet fordelt på redskap, art, år, måned og fartøylengde. Fartøy under 11 m er i begrenset grad representert, samt data for fartøy 11-15m kun fra 07.2022.
<b>Anbefalt bruk</b>	Brukes for å kartlegge fiskeriaktivitet i og rundt planområder. Kartverktøyet Yggdrasil innehar beskrivelse av dataene og muligheter for å filtrere kartvisningen på kategorier som redskap, hovedart, år, måned og fartøylengde. Kan være feilregistreringer og mangler i data, bør derfor suppleres med lokal kunnskap.
<b>Relevant fase</b>	Tidlig fase (screening), konsekvensutredning, detaljplanlegging.
<b>Arealplanleggingsverktøy med disse dataene:</b>	Yggdrasil; kartlag «Fiskeriaktivitet»-«Fiskeriaktivitet etter redskap» Arealverktøy 2.0; kartlag «Næringsaktiviteter»-«Fiskeri og havbruk»-«Fiskeriaktivitet etter redskap»
Fiskeriaktivitet - statistikkruiter	
<b>Innhold</b>	1x1 km rutenett med fargekodet aktivitetsnivå (to kartlag; fangst eller antall spor); rød = høyest aktivitet, gul = middels aktivitet, grønn = lav aktivitet. Ingen farge/hvit = ingen aktivitet.
<b>Anbefalt bruk</b>	Gir rask overordnet oversikt over aktivitetsintensitet (generell oversikt og særlig viktige områder). Inneholder både norsk og utenlandsk fiskeriaktivitet. Kan også her være feilregistreringer og mangler i data, må derfor suppleres med mer detaljerte data og fiskerinæringens erfaringer for å få god nok kunnskap om fiskeriaktivitet i gitte områder.
<b>Relevant fase</b>	Tidlig fase (screening), KU fase.
<b>Arealplanleggingsverktøy med disse dataene:</b>	Yggdrasil; kartlag «Fiskeriaktivitet»-«Statistikkruiter (2018-2023)»

Kystnære fiskeridata	
<b>Innhold</b>	Kartlaget viser viktige fiskeri- og ressursområder i kystnære områder. Dataene er basert på intervju med fiskere, i tillegg til andre kilder som sporings- og fangstdata.
<b>Anbefalt bruk</b>	Brukes som supplement til «Fiskeriaktivitet etter redskap» ved utredning av kystnær fiskeriaktivitet. Suppleres med lokal fiskerikunnskap.
<b>Relevant fase</b>	Kabelplanlegging, KU fase, detaljprosjektering
<b>Arealplanleggingsverktøy med disse dataene:</b>	Yggdrasil; kartlag «Kystnære fiskeridata»-«Fiskeplasser» - aktive og passive redskap, rekefelt, låssettingsplasser
Innmeldte redskap (sanntid og historikk)	
<b>Innhold</b>	Viser faststående bruk, som liner, garn og teiner i henhold til krav om innmelding. Kartverktøyene skiller mellom sanntidsdata og historiske data.
<b>Anbefalt bruk</b>	Sanntidsdata brukes ved oppstart av aktiviteter for å få innblikk i pågående fiskeriaktivitet. Historiske data brukes som supplement til «Fiskeriaktivitet etter redskap» og «Kystnære fiskeridata».
<b>Relevant fase</b>	Undersøkelser, installasjon, drift og vedlikehold
<b>Arealplanleggingsverktøy med disse dataene:</b>	Sanntidsdata; Fiskinfo; kartlag «Redskap» Arealverktøy 2.0; kartlag «Næringsaktiviteter»- «Fiskeri og havbruk»-«Fiskeriaktivitet(passive redskaper)» Historiske data; Yggdrasil (kartlag «Fiskeredskaper - Faststående bruk»)
Fiskerintensitet - utenlandske fartøy	
<b>Innhold</b>	Fiskeriaktivitet fra utenlandske fartøy basert på satellittsporing og fangstrapportering. Fiskerivernsonen ved Svalbard mangler data fra fartøy fra noen nasjoner.
<b>Anbefalt bruk</b>	Gir et overordnet bilde av aktiviteten fra utenlandske fartøy. Må suppleres med informasjon fra fiskerinæringen og myndigheter, som Fiskeridirektoratet. Aktivitet kan variere fra år til år basert på internasjonale avtaler for kvoter og soneadgang.
<b>Relevant fase</b>	Screening, KU fase
<b>Arealplanleggingsverktøy med disse dataene:</b>	Yggdrasil; kartlag «Fiskeriaktivitet»-«Fiskerintensitet utenlandske fiskefartøy»

# Kartdata om gyting og biologi



OFFSHORE NORGE



Norges Fiskarlag



Nord Fiskarlag



Sør-Norges Fiskarlag



FISKEBÅT



Fornybar Norge



## Miljøverdier

### Gyteområder forskjellige arter

Blåkveite gyteområder (HI)

 Gyteområde

Hyse (NEA) gyteområder (HI)

 Gyteområde sporadisk

 Gyteområde

Lodde avteområder (HI)

## HI - havvind fraråding

### HI viktige områder for enkelte arter

HI frarådingsområder seismisk 2023



Steinkobbe kasteområde



Havert kasteområde



Lange

Velg koordinatsystem

WGS84

Format

GML3.2

Last ned data

► Trykk her for lenke som kan kopieres

Brosme

Velg koordinatsystem

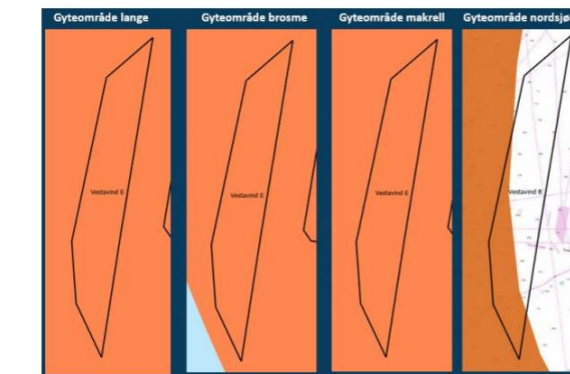
WGS84

Format

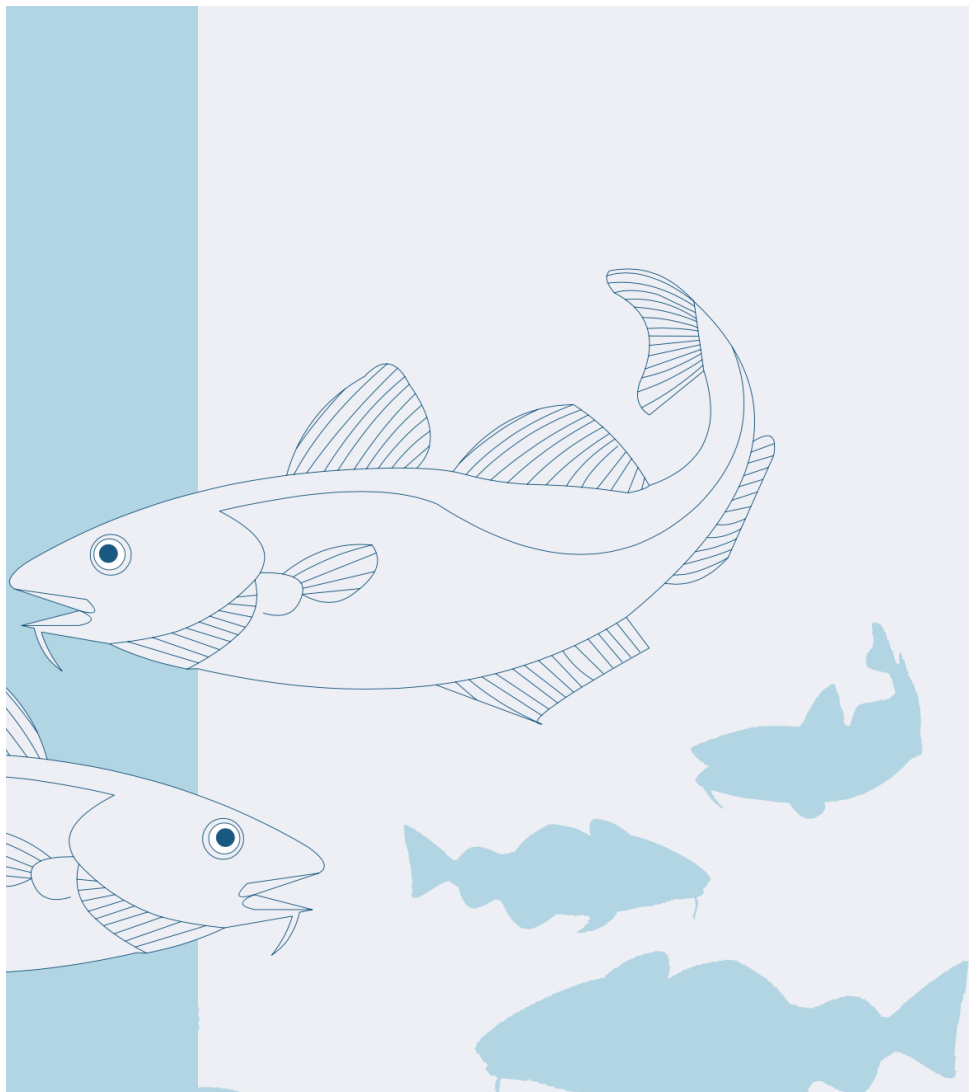
GML3.2

## Naturmangfold, Vestavind E

Flere arter gyter i området: Lange, brosme, makrell og sei, men ingen gyteområder med høy konsentrasjon.



# Kartdata om gyting og biologi

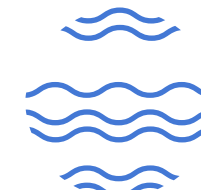


## 3.6.2 Oversikt over karttjenester innen Gyteområder og biologiske datasett

- Grunnlag for Havforskningsinstituttets rådgivning for menneskeskapt støy i havet 2025-2027
- Frarådningskart i forbindelse med seismikk
- Utbredelse marine arter / fisk (48 arter)
- Kystbestandskartlegging av gytefelt
- Gytevandring

### Gyteområder og biologiske datasett

<b>Karttjeneste/Datasett</b>	Fiskeridirektoratet: - Yggdrasil, Yggdrasil-Havvind. Havforskningsinstituttet: Kartkatalog og GeoData.HI
<b>Grunnlag for Havforskningsinstituttets rådgivning for menneskeskapt støy i havet 2025-2027</b>	
<b>Innhold</b>	Kartlag utarbeidet av Havforskningsinstituttet (HI) som viser de gyteområdene som er frarådet i forbindelse med havvind og seismikk, jf. rapport om Havforskningsinstituttets rådgivning for menneskeskapt støy i havet: <a href="https://www.hi.no/hi/nettrapporter/rapport-fra-havforskningen-2025-1#sec-8-1">https://www.hi.no/hi/nettrapporter/rapport-fra-havforskningen-2025-1#sec-8-1</a>
<b>Anbefalt bruk</b>	Kartlaga gir først og fremst en god oversikt over hvilke områder som skiller seg ut for utbygging sett i et bestands- og gyteperspektiv. Identifisering av gyteområdene og kasteområder for Steinkobbe og Havert hvor HI fraråder havvindutbygging.  Kartene egner seg både til nedlasting og overføring til andre kartløsninger og til å hente opp andre overlappende lag, som havvind, fiskeriaktivitet med mer i tillegg til å legge til egne lag, for eksempel koordinater for kabeltraseer.
<b>Relevant fase</b>	Screening av arealer, KU fase, planlegging av aktivitet i tid
<b>Arealplanleggingsverktøy med disse dataene:</b>	Yggdrasil (kartlag «Havvind»-«HI frarådning»-«HI viktige områder for enkelte arter»-«HI frarådningsområder for seismikk», «Steinkobbe kasteområde» og «Havert kasteområde»)  Kartkatalog («Grunnlag for Havforskningsinstituttets rådgivning for menneskeskapt støy i havet 2025-2027»)



OFFSHORE NORGE



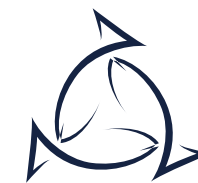
Norges Fiskarlag



Nord Fiskarlag



Sør-Norges Fiskarlag

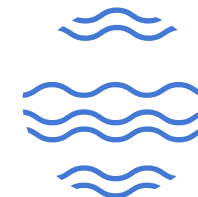


FISKEBÅT



Fornybar Norge

# Kartdata om gyting og biologi



OFFSHORE NORGE



Norges  
Fiskarlag



Nord  
Fiskarlag



Sør-Norges  
Fiskarlag



FISKEBÅT



Fornybar  
Norge

Frarådningskart i forbindelse med seismikk	
<b>Innhold</b>	Kartlag som viser områder og perioder der seismikk og annen støy bør unngås. Noen kart har buffersoner. Områdene som er frarådet for havvind og seismikk er de samme, men for seismikk gjelder i tillegg buffersoner rundt gytemrådene (ikke for hval). Kartlagene i Kartkatalogen og i GeoData HI synliggjør også hvilke områder som er kritiske for menneskelig aktivitet og støy fordelt på ulike tidsperioder av året.
<b>Anbefalt bruk</b>	Brukes til tidsplanlegging av støvende aktiviteter (installasjon, sprenging, seismikk).
<b>Relevant fase</b>	KU fase, detaljplanlegging, gjennomføring
<b>Arealplanleggingsverktøy med disse dataene:</b>	Yggdrasil («Havvind»-«HI frarådningsområder seismikk»-«Områder inkludert i raadgivningskart» og «Raadgivningskart»)  Kartkatalog («Havforskningsinstituttets rådgivning for menneskeskapt støy i havet i 2026»)  Geodata HI («Frarådningskart 2025»-«Seismikk tidsperiode»)
Utbredelse marine arter / fisk (48 arter)	
<b>Innhold</b>	Kart over utbredelse for fisk og sjøpattedyr i norske farvann, herunder gyteområder, basert på 30 års datagrunnlag. Mer informasjon om artene kan man finne på HI sine hjemmesider: <a href="https://www.hi.no/hi/temasider/arter">https://www.hi.no/hi/temasider/arter</a> .
<b>Anbefalt bruk</b>	Brukes der man ønsker informasjon om enkeltarter i et område. Kombineres med gyte og vandringsdata.
<b>Relevant fase</b>	Screening, KU fase
<b>Arealplanleggingsverktøy med disse dataene:</b>	Yggdrasil (kartlag «Alle tema»-«Marint biologisk mangfold»-«Utbredelse marine arter (HI)»)  Kartkatalog («Utbredelseskart for fisk», «Utbredelseskart for sjøpattedyr» og «Utbredelseskart andre marine arter»)  GeoData HI («Artsutbredelse fisk», «Artsutbredelse andre arter» og «Artsutbredelse sjøpattedyr»)

Kystbestandskartlegging av gytefelt	
<b>Innhold</b>	Gytefelt for kysttorsk og andre arter basert på fiskeres rapportering og feltkartlegging. Noen datasett ikke verifisert av HI.
<b>Anbefalt bruk</b>	Viktig ved planlegging av kystnære planer og aktiviteter, herunder kabellegging og installasjoner/utbygging tilknyttet land. Suppleres med kontakt med lokale fiskarlag.
<b>Relevant fase</b>	Kabelplanlegging, KU fase, detaljplanlegging
<b>Arealplanleggingsverktøy med disse dataene:</b>	Yggdrasil («Plan og areal»-«Marint biologisk mangfold»-«Gytefelt torsk MB») [kartlagt av HI]  Yggdrasil («Plan og areal»-«Kystnære fiskeridata»-«Gyteområder alle arter» og «Gyteområder torsk») [basert på rapporter fra fiskere og andre lokalkjente, ikke verifiserte data fra HI, men beste tilgjengelige data]  GeoData HI («Kystbestandskartlegging av gytefelt»-«relevant art»)
Gytevandring	
<b>Innhold</b>	Viser gytevandringsmønstre og tidsperioder. HI fraråder havvind i disse områdene for særlig viktige arter som torsk, sild og lodde. Råd i tidsperioder for seismikk, men generelt frarådning fra utbygging i områder for havvind.
<b>Anbefalt bruk</b>	Brukes i tidlig fase for vurdering av areal for utbygging og alternative plasseringer.
<b>Relevant fase</b>	Screening, KU fase
<b>Arealplanleggingsverktøy med disse dataene:</b>	GeoData HI («Gytevandring»-«relevant art»)