

Helhetlig forvaltningsplan for  
**NORDSJØEN OG SKAGERRAK**



**SAMMENDRAG**  
**VERDISKAPING OG**  
**SAMFUNNSMESSIGE FORHOLD**



# Sammendrag for rapport om verdiskaping og samfunnsmessige forhold

## **Verdiskaping og samfunnsmessige forhold**

Denne rapporten beskriver betydningen av de ulike næringene i og i tilknytning til forvaltningsplanområdet. Rapporten inneholder hovedtall for demografi og arbeidsmarked i kystkommunene og for verdiskaping og næringsstruktur i fylkene som grenser til Nordsjøen og Skagerrak. Rapporten beskriver særskilt verdiskaping, sysselsetting, ringvirkninger og framtidbilder i næringene petroleum, fiske og fangst, skipsfart, turisme, reiseliv og rekreasjon, og akvakultur.

Rapporten gir også en oversikt over det som kalles økosystemtjenester i Nordsjøen og Skagerrak, og inneholder noen eksempler på disse økosystemtjenestenes betydning for samfunnet.

Ved utgangen av 2010 var snaut 40 prosent av Norges befolkning bosatt i kystkommunene som grenser til Nordsjøen og Skagerrak, og bosettingen i området er økende. Næringene som befinner seg eller planlegges i eller i tilknytning til forvaltningsplanområdet, er petroleum, fiske og fangst, skipsfart, fornybar energiproduksjon til havs, turisme, reiseliv og rekreasjon, og akvakultur. Disse næringene bidrar til en betydelig verdiskaping for Norge. Petroleumsvirksomheten er den klart største næringen i forvaltningsplanområdet. I tillegg forsyner havområdene oss med en rekke miljøgoder og -tjenester kalt økosystemtjenester. Det er behov for økt kunnskap som synliggjør betydningen av økosystemtjenestene for ulike næringer og andre samfunnsinteresser.

## **Demografi og arbeidsmarked**

Kystkommunene som grenser til Nordsjøen og Skagerrak dekker om lag 15 prosent av Fastlands-Norges areal. Ved utgangen av 2010 var snaut 40 prosent av Norges befolkning bosatt i dette området, og bosettingen i området er økende. Området har de seneste årene hatt sterk befolkningsvekst, hovedsakelig på grunn av innvandring, og denne befolkningsveksten forventes å fortsette. Rogaland er det fylket hvor veksten forventes å bli sterkest i årene som kommer. I underkant av halvparten av befolkningen i kystkommunene som grenser til Nordsjøen og Skagerrak, bor nærmere enn 500 meter fra kysten.

Antall sysselsatte i kystkommunene som grenser til Nordsjøen og Skagerrak, utgjorde om lag 52 prosent av befolkningen i disse kommunene i 2010. Sysselsettingsandelen er på nivå med øvrige regioner i Norge. Ledigheten i regionen har falt i siste tiårsperiode, i likhet med i resten av landet. Ledigheten er lavest i kystkommunene i Nordsjøfylkene. Gjennomsnittlig bruttoinntekt har økt kraftig siden 1993, og det er kun regionen omkring indre Oslofjord som har høyere gjennomsnittlig inntekt. Det er også stadig flere som tar høyere utdanning i området. Bare regionen omkring indre Oslofjord har en høyere befolkningsandel med høyere utdanning.

## **Verdiskaping og næringsstruktur**

Ifølge Statistisk sentralbyrås (SSB) fylkesvise nasjonalregnskap, bidro næringene i fylkene som grenser til Nordsjøen og Skagerrak, samlet med om lag 30 prosent av verdien av samlet

brutto regionalprodukt i 2007. Her er store deler av den totale verdiskapingen fra petroleumsaktiviteten ikke inkludert. Dersom denne inkluderes, vil det samlede verdibidraget øke betydelig.

En utfordring ved bruk av det fylkesvise nasjonalregnskapet er at svært mye av verdiskapingen fra petroleumsaktiviteten føres på det konstruerte ekstrarfylket som omfatter virksomheten på kontinentalsokkelen, Svalbard, militære baser i utlandet, ambassader og lignende. Når man fordeler verdiskapingen og sysselsettingen i ekstrarfylket på ulike geografiske områder, viser beregninger at aktivitet i Nordsjøen og Skagerrak og i de tilgrensende fylkene står for om lag 75 prosent av den totale verdiskapingen fra såkalte havrelaterte<sup>1</sup> næringer i Norge, og at andelen havrelatert virksomhet i området har hatt en noe økende tendens i perioden 1997–2007. Det er petroleumsvirksomheten og tilknyttet aktivitet som står for det meste av den havrelaterte verdiskapingen i området. Over 90 prosent av den beregnede verdiskapingen fra de havrelaterte næringene i Nordsjøen og Skagerrak og de tilgrensende fylkene, stammer herfra.

I fylkene som grenser til Nordsjøen, sto fiskeri- og havbruksnæringen i området for 34 prosent av den nasjonale verdiskapingen innenfor denne næringen. I 2007 skjedde i samme område 34 prosent av den nasjonale verdiskapingen innenfor tjenester tilknyttet olje- og gassutvinning, 26 prosent innenfor bergverksdrift og utvinning, 65 prosent innenfor bygging av skip og oljeplattformer og 42 prosent innenfor utenriks sjøfart.

I Skagerrakfylkene sto verkstedindustri i 2007 for 30 prosent, industri for øvrig for 25 prosent og bygge- og anleggsvirksomhet for 21 prosent av den nasjonale verdiskapingen i disse næringene.

### Næringer i og i tilknytning til forvaltningsplanområdet

Næringene som befinner seg eller planlegges i eller i tilknytning til forvaltningsplanområdet, er petroleum, fiske og fangst, skipsfart, fornybar energiproduksjon til havs, turisme, reiseliv og rekreasjon, og akvakultur.

### Verdiskaping

Petroleumsvirksomheten er den klart største næringen i forvaltningsplanområdet. Bruttoproduktet fra olje- og gassutvinning fra Nordsjøen og Skagerrak var i 2009 på om lag 310 mrd. kroner. Fra fiske og fangst i området er bruttoproduktet samme året beregnet til om lag 2 mrd. kroner, fra skipsfart anslagsvis 38 mrd. kroner og fra akvakultur ca. 2 mrd. kroner. Det samlede bruttoproduktet for reiselivsnæringene i fylkene som grenser til forvaltningsplanområdet var i 2007 på 25 mrd. kroner ifølge SSBs satellittregnskap for turisme, som inkluderer hotell- og restaurantvirksomhet, transport, kultur og underholdning. Hvor stor andel av reiselivsnæringen som er direkte knyttet til bruk av kysten og havet i Nordsjøen og Skagerrak, er ikke beregnet.

#### **Fylkene som grenser til Skagerrak:**

- Østfold
- Vestfold
- Telemark
- Aust-Agder
- Vest-Agder

#### **Fylkene som grenser til Nordsjøen:**

- Rogaland
- Hordaland
- Sogn og Fjordane

<sup>1</sup> Havrelaterte næringer er nærmere beskrevet i kapittel 5.2.1

Alle disse næringene genererer i tillegg en betydelig grad av verdiskaping i form av ringvirkninger, men det er i ulik grad gjort beregninger av ringvirkninger fra de ulike næringene.

### **Sysselsetting**

Næringene i og i tilknytning til Nordsjøen og Skagerrak fører med seg en god del sysselsetting både direkte og indirekte. Tallene for avledet sysselsetting fra de ulike næringene er imidlertid i stor grad utarbeidet etter ulik metodikk, og er derfor ikke egnet til direkte sammenligninger på tvers.

I petroleumsnæringen er det om lag 18 000 som er direkte sysselsatt i oljeselskapene som driver feltene i Nordsjøen, men det er også et stort antall sysselsatte hos leverandører og underleverandører. Dette er beregnet til anslagsvis totalt 120 000 sysselsatte i 2010. Innenfor fiske og fangst var det i 2010 bosatt om lag 3 000 registrerte fiskere i Nordsjø- og Skagerrakfylkene. Fiskeri- og akvakulturnæringen i Nordsjøfylkene sysselsatte ifølge beregninger totalt 10 660 årsverk i 2009, inkludert indirekte sysselsetting. Det er ikke gjort tilsvarende beregning for Skagerrakfylkene. Sysselsettingen i skipsfartsrelaterte næringer i forvaltningsplanområdet utgjorde ca. 26 000 personer i 2009, og om lag 45 000 personer hvis man inkluderer de indirekte sysselsatte. Innenfor akvakultur var det i 2009 sysselsatt om lag 2 000 personer i Nordsjø- og Skagerrakfylkene. I reiselivsnæringen var det ifølge SSBs satellittregnskap for turisme i 2007 sysselsatt 58 000 personer i fylkene som grenser til Nordsjøen og Skagerrak. Andelen som arbeider med turisme i direkte tilknytning til bruk av kysten og havet i Nordsjøen og Skagerrak, er ikke beregnet.

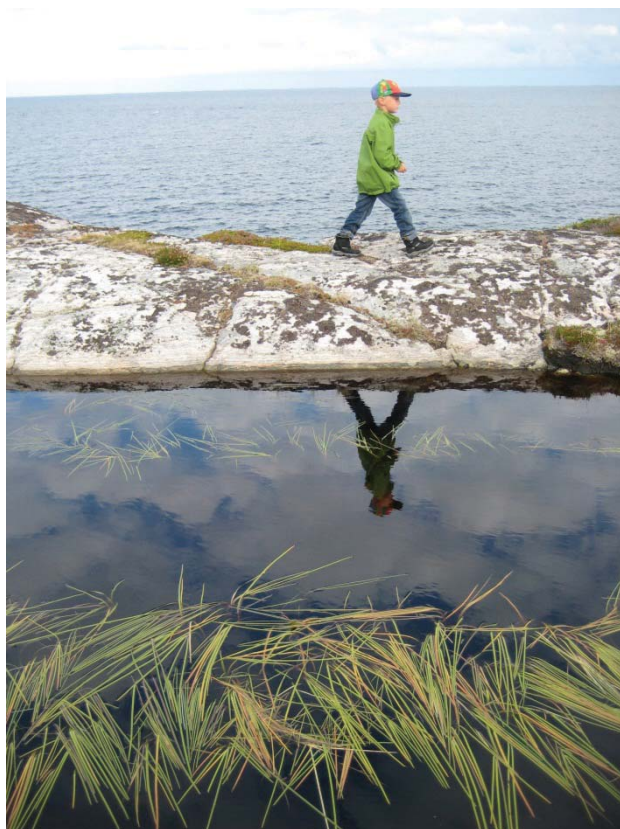
### **Framtidsbilder**

For hver næring er det utarbeidet framtidsbilder som vurderer næringens utsikter framover. Basert på dagens kunnskap antas petroleumsaktiviteten å holde seg ganske stabil mot 2020, for deretter bortimot å halveres fram mot 2030. Fiskerinæringens utvikling i Nordsjøen og Skagerrak er usikker framover, og avhenger av EUs fiskeripolitikk, utviklingen i norske forvaltningsregimer og av klimatiske endringer i Nordsjøen og Skagerrak. Aktiviteten i skipsfarten forventes å være omtrent på dagens nivå i 2030. Fornybar energiproduksjon til havs i form av havvind, kan komme inn som en ny næring i Nordsjøen og Skagerrak fram mot 2030, men sannsynligvis i begrenset grad. Det er usikkert hvordan akvakulturnæringen i forvaltningsplanområdet vil utvikle seg fram mot 2030. En forutsetning for vekst i denne næringen er at problemene med rømming og lakselus løses. Det foreligger ikke noe framtidsbilde for turisme og reiseliv.

### **Økosystemtjenester**

I tillegg til verdiskapingen fra næringene som har sin aktivitet i og i tilknytning til Nordsjøen og Skagerrak, forsyner havområdene oss med en rekke miljøgoder og -tjenester. Disse kalles ofte økosystemtjenester, og vår velferd og livskvalitet er avhengig av slike goder og tjenester. De består av mange synlige og godt kjente goder og tjenester som fisk og skalldyr, rekreasjon og turisme, men også av mindre kjente tjenester som for eksempel sørger for nedbryting av skadelige organismer, opprettholdelse av stabiliteten i økosystemet og klimaregulering. Flesteparten av disse økosystemtjenestene er fellesgoder (kollektive goder). De omsettes ikke i markeder og har dermed ingen markedspris. Dette betyr at kostnadene ved å ødelegge slike tjenester ikke kommer fram i vanlige regnskap, i hvert fall ikke på kort sikt. Derfor er det større fare for at man utarmer disse tjenestene.

De siste årene har det vært stor internasjonal aktivitet innen forskning og utvikling (FoU) med sikte på å beskrive og kategorisere økosystemtjenester og gjøre dem mer synlige i



Naturen har en verdi i seg selv. Det er behov for økt kunnskap som synliggjør betydningen av økosystemtjenestene for ulike næringer og andre samfunnsinteresser.  
Foto: Wenche Greve

beslutningsprosesser. Det gjelder særlig rapporten "The Millennium Ecosystem Assessment" (MEA 2005) som beskriver og klassifiserer rekken av ulike tjenester som forskjellige økosystemer bidrar med, og vurderer tilstanden og utviklingen i verdens økosystemer. Etter MEA 2005 er det vanlig at økosystemtjenester grupperes som støttende, regulerende, produserende/forsynende og kulturelle tjenester.

Økonomisk verdsetting av disse økosystemtjenestene er videreutviklet i prosjektet "The Economics of Ecosystems and Biodiversity" (TEEB 2010). TEEBs formål er å fremme en bedre forståelse for "the true economic value of the benefits we receive from nature".

Det er en rekke avveininger knyttet til for eksempel økt skipstrafikk, oljeutvinning og ulike tiltak for forbedring av miljøtilstanden, der en bedre forståelse av verdien av marine økosystemtjenester vil kunne være nyttig. I Norge er det få studier som eksplisitt har verdsatt miljøgoder i form av økosystemtjenester. Med den økende interessen for verdsetting av økosystemtjenester både nasjonalt og internasjonalt, og

mangelen på tidligere studier i Norge, er det gode grunner til å vurdere om en eller flere slike studier kunne gjennomføres for å forbedre framtidig beslutningsgrunnlag.

## **Ulike typer økosystemtjenester**

### **Støttende økosystemtjenester**

De støttende økosystemtjenestene er grunnleggende for så å si alle de andre økosystemtjenestene. Ivaretagelse av disse økosystemtjenestene er derfor helt avgjørende for bærekraften til økosystemet. Videre er havets primærproduksjon i form av marin planteproduksjon grunnlaget for støttende økosystemtjenester som ulike næringskjeder og biodiversitet.

### **Regulerende økosystemtjenester**

De regulerende tjenestene omfatter tjenester eller funksjoner som klimatisk og atmosfærisk regulering, reduksjon av eutrofiering (overgjødning), regulering av skadelige stoffer, biologisk regulering og tilbakeholdelse av sedimenter.

Både de støttende og de regulerende økosystemtjenestene vil inngå i det som kan betegnes som mellomprodukter fordi verdiene i økonomisk forstand først og fremst framkommer ved at disse tjenestene legger grunnlag for andre tjenester som direkte påvirker vår velferd.

## **Produserende økosystemtjenester**

De produserende økosystemtjenestene representerer både de mest kjente og mest synlige godene og tjenestene fra havet som blant annet fisk og skalldyr, men også mulige produkter for blant annet farmasøytisk og bioteknologisk industri.

## **Kulturelle økosystemtjenester**

Kulturelle økosystemtjenester inkluderer tjenester som friluftsliv, rekreasjon og turisme, estetiske verdier og ivaretagelse av kulturell arv og identitet.

## **Kunnskapsbehov**

Arbeidet med verdiskaping og samfunnsmessige forhold har vist at det er særlige utfordringer knyttet til sammenlignbarhet av statistikk for verdiskaping, sysselsetting, ringvirkninger og framskrivninger for de ulike sektorene som har sin aktivitet i og i tilknytning til forvaltningsplanområdet. Videre at den offisielle statistikken ikke er innrettet med tanke på å få fram betydningen av de ulike næringene som befinner seg i dette området.

Dersom det er slik at samfunnsmessige vurderinger skal få mer oppmerksomhet ved framtidige oppdateringer av forvaltningsplanen, bør det utarbeides utredningsprogrammer som sikrer at alle sektorene gjør utredninger av samfunnsmessige forhold etter samme metodikk. Dette bør gjøres som en del av det innledende arbeidet med det faglige grunnlaget for forvaltningsplanen.

En viktig erfaring er at SSBs offisielle statistikk ikke er innrettet verken mot det geografiske området eller de problemstillingene som reises når det skal utvikles et faktagrunnlag for forvaltningsplanene.

Arbeidet har også vist at det er behov for å løfte fram økosystemtjenesteperspektivet ved utforming av naturfaglige studier, slik at man bedre forstår og synliggjør økosystemtjenestene som finnes i havområdene. Dette er nødvendig kunnskap for å kunne beskrive betydningen og verdiene av økosystemtjenester.

Det er også behov for økt kunnskap som synliggjør betydningen av økosystemtjenestene for ulike næringer og andre samfunnsinteresser. Regjeringen har satt ned et offentlig utvalg som skal se på verdier av økosystemtjenester, og som skal se på hvordan kunnskapen om verdien av naturmangfold og økosystemtjenester kan styrkes for å bedre framtidige beslutningsgrunnlag. Forhåpentligvis vil utvalget komme med anbefalinger om metodebruk som kan komme til nytte i framtidig forvaltningsplanarbeid.

# DET FAGLIGE GRUNNLAGET TIL FORVALTNINGSPLANEN FOR NORDSJØEN OG SKAGERRAK

Regjeringen skal etter planen legge fram en stortingsmelding om forvaltningen av den norske delen av havområdene Nordsjøen og Skagerrak i 2013. Den helhetlige forvaltningsplanen skal være et styringsverktøy for å balansere og prioritere ulike interesser i disse havområdene.

En faggruppe koordinerer arbeidet med det faglige grunnlaget til forvaltningsplanen. Faggruppen har gjennomført en bred kunnskapsinnhenting om miljø- og samfunnskonsekvenser for dagens og framtidig aktivitet. Utredningene gis ut i seks rapporter.

FAGGRUPPEN FOR NORDSJØEN OG SKAGERRAK BESTÅR AV:

- Klima- og forurensningsdirektoratet (leder)
- Direktoratet for naturforvaltning
- Fiskeridirektoratet
- Kystverket
- Norges vassdrags- og energidirektorat
- Oljedirektoratet
- Petroleumstilsynet
- Sjøfartsdirektoratet
- Statens strålevern
- Havforskningsinstituttet
- Nasjonalt institutt for ernærings- og sjømatforskning
- Norsk institutt for luftforskning
- Norsk institutt for naturforskning
- Norsk institutt for vannforskning

Les mer om arbeidet på [www.klif.no/forvaltningsplan-nordsjoen](http://www.klif.no/forvaltningsplan-nordsjoen)



KLIMA- OG  
FORURENSNINGS-  
DIREKTORATET

ANSVARLIG REDAKTØR