

Oversikt over økosystem kystsone

Kystsonen er sammensatt av mange ulike økosystem. Den norske kystlinjen er 21 000 km, det tilsvarer omtrent halvveis rundt jorden ved ekvator. Dersom strandlinjen rundt alle øyene inkluderes, er kystlinjen 57 000 km. Innenfor grunnlinjen, den rette linjen som kan trekkes mellom de ytterste skjær og nes, er arealet 90 000 km², det utgjør ca. 1/3 av Norges landareal. Ca. 80 % av befolkningen bor mindre enn 10 km fra kysten.

EINAR DAHL (einar.dahl@imr.no)

Tilstand

Strømforhold

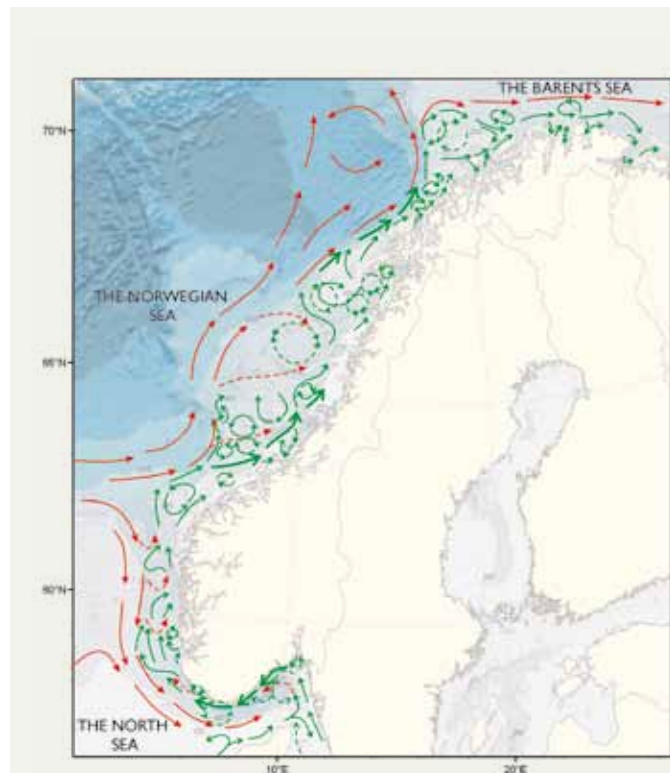
Den norske kyststrømmen starter øst i Skagerrak og renner som en stor elv langs kysten til den munner ut i Barentshavet (figur 1). Den er styrt av jordrotasjonen, vindforhold og topografi. Terskler og bassengdybder i fjordene og skjærgården er viktige for utvekslingen av vann mellom kyststrømmen og kystvannforekomstene den strømmer forbi.

Generelt om kysten

Kysten har variert topografi og et stort mangfold av under-sjøiske naturtyper. Her er beskyttede fjorder, skjærgård og åpen kyst, dype og grunne områder og områder med sterk og svak strøm. Bunntypene kan grovt deles i hardbunn, som fjell og stein, og bløtbunn, som sand og mudder. Kysten har et rikt plante- og dyreliv som består av både fastsittende og bevegelige organismer. De er fra mikroskopisk små til veldig store, som sel og hval. Mange organismer lever hele livet på kysten, mens andre, blant annet flere viktige fiskeslag, bruker kysten til gyte-, oppvekst- og beiteområder, og oppholder seg ellers langt til havs. Makroalgene deles inn i tre grupper, grønnealger, rødalger og brunalger. De produserer mat og danner gode skjulesteder for små organismer. Mikroalgene, planteplankton, svever fritt i vannet. De er viktige matprodusenter, særlig for alt det nye dyrelivet som fødes og vokser opp hver vår og sommer.

Ren og rik kyst

Norge har visjon om en ren og rik kyst. Det er økende bevissthet om å ta vare på biologiske verdier langs kysten, unngå overbeskatning, forurensning og ødeleggende inngrep. Vi kartlegger biologisk mangfold langs kysten, i



Figur 1. Hovedtrekkene i strømforholdene i kyststrømmen er vist som grønne piler.



Foto: Øystein Paulsen

første omgang naturtyper, og er i ferd med å etablere marine verneområder. Videre innføres EUs vannrammedirektiv med målsetting at kystvannet skal ha minst “god økologisk tilstand” etter nærmere definerte kvalitetsmål. I 2009 kom den nye havressursloven, med mål om at de marine ressursene skal forvaltes på en helhetlig og bærekraftig måte.

Kystens økoregioner

Den norske kysten er delt i fire økoregioner: Skagerrak, Nordsjøen, Norskehavet og Barentshavet. Hver økoregion har ulike, naturlige rammebetingelser, og ulike typer press fra menneskets aktiviteter.

Økoregion Skagerrak

Økoregion Skagerrak strekker seg fra svenskegrensen til Lista, og er forholdsvis liten. Den har små fjorder og relativt små skjærgårdsområder med unntak av Oslofjorden. Mange av fjordene har grunne terskler med dype basseng innenfor. I disse er det stagnerende dypvann, som kan bli råttent før det skiftes ut. Slike terskelfjorder er sårbare for økt sedimentering av organisk materiale. Små tidevannsforskjeller, relativt varme somrer og kalde vintre er også typisk, i tillegg til ferskvannstilførsler. Det meste av ferskvannet kommer fra Østersjøen, men de største norske elvene munner også ut her. Denne økoregionen har størst og tettest befolkning, betydelig industri og er mest utsatt for forurensning, både i form av næringssalter og miljøgifter. Rekreasjonsinteresser står sterkt, fritidsfisket er viktig, mens yrkesfisket i kystsonen er lite. Vi har imidlertid mangelfull oversikt over fiskepresset. Rekefisket er viktigst. Flere av ressursene i Skagerrak, som kysttorsk, hummer og ål er overbeskattet. Ulike tiltak for å redusere fisketrykket er innført, og flere kan bli nødvendig.

Økoregion Nordsjøen

Økoregion Nordsjøen strekker seg fra Lista til Stad. Den har flere av Norges største og dypeste fjorder, men også åpen kyst og stor skjærgård. Temperaturen svinger mindre enn i økoregion Skagerrak, men tidevannsforskjellene er større og økende nordover. Inne i en del fjorder er det stor lokal ferskvannstilførsel, men selve kyststrømmen er mindre preget av ferskvann her enn i Skagerrak-regionen. Flere steder i økoregion Nordsjøen har tett befolkning, forurensende industri og utslipp ført til lokale miljøproblemer. Akvakultur er en stor næring i her, og det er økende oppmerksomhet mot ulike miljøeffekter denne næringen kan ha. Både yrkes- og fritidsfisket er stort, det fiskes særlig torsk, sei, sild, brisling, hummer og taskekrabbe, og det drives taretråling. Samtidig er kunnskapen om fisketrykket

mangelfull. Det bidrar til at vi også her har lite kunnskap om størrelsen på lokale bestander, og det er fare for at de overbeskattes.

Økoregion Norskehavet

Økoregion Norskehavet strekker seg fra Stad til Loppa. Her er både store fjorder med terskler og store skjærgårder. Sjøtemperaturene svinger mindre gjennom året enn lenger sør, og lysforholdene om vinteren blir dårligere ettersom man beveger seg nordover. Fordi tidevannsforskjellene øker mot nord, er sterke tidevannsstrømmer vanlig flere steder. Befolkningen er mer spredt og mindre enn lenger sør, med enkelte unntak. Her er også mindre industri, så forurensende utslipp spiller en liten rolle, bortsett fra lokalt noen steder. I forbindelse med oljeleting i nord ser vi et økende konfliktpotensial mellom oljeinteresser og fiskeriinteresser. I økoregion Norskehavet er det mye fiskeoppdrett, og Trøndelag er størst på skjellproduksjon i Norge. Her foregår et stort kystnært fiske på ulike fiske-slag og skalldyr. I denne økoregionen er det flere viktige gyteområder for skrei og kysttorsk, og fjorder kan være oppholdsområder for sild. Også her har vi mangelfull kunnskap om hva som fiskes, hvor det fiskes og hvor mye som fiskes. Fra Stad til Trøndelag drives det taretråling. Fra Nordland og nordover har taren blitt beitet ned, og den holdes fortsatt nede av store mengder kråkeboller. Dette er en dramatisk økologisk forandring langs kysten, som kom for 30–40 år siden.

Økoregion Barentshavet

Økoregion Barentshavet strekker seg fra Loppa til grensen mot Russland. Her er kalde somrer og kjølige vintre, men sjøtemperaturen blir ikke like lav som den i økoregion Skagerrak om vinteren. Tidevannsforskjellen er stor. Siden de store fjordene har dype eller ingen terskler, har de god vannutskiftning med Barentshavet. Her er både skjærgård og mange åpne strekninger. I noen av fjordene renner det ut mye ferskvann i de indre delene, og man kan få islegging. Om vinteren er det lite lys, og planktonalgens våroppblomstring kommer ca. en måned senere enn i Sør-Norge. Økoregionen er tynt befolket og har lite industri, men det er bekymring for hva olje- og gassutvinning i havet utenfor kan medføre av trusler mot de fornybare ressursene. Her er relativt lite fiskeoppdrett, men det kan tenkes å tilta etter hvert. I økoregion Barentshavet er fiskerierne viktig både ved kysten og i fjordene, blant annet på skrei og lodde som kommer til kysten for å gyte. Kongekrabbe, som er en introdusert art, har blitt tallrik i regionen. Også her er stortare og andre makroalger nedbeitet av kråkeboller.