

## WP 1. Kartlegging av ønskete og tilgjengelige lokaliteter for havbruk

I denne arbeidspakken vil vi klargjøre havbruksnæringens lokalitetsbehov, og krav til høybonitetslokaliteter. Målet er å skaffe detaljert kunnskap om behov, ønsker og egenskaper til lokaliteter som kreves for å 3-doble produksjonen sammenlignet med dagens nivå.

**Bakgrunn.** Utviklingen de siste år viser at havbruksnæringen søker å etablere færre og større lokaliteter, med stadig større produksjonskapasitet og bedre lokalitetsutnyttelse. Denne utviklingen går raskt, og mens det i 2006 var 25 lokaliteter lik eller over 3.600 MTB, er antallet i dag 232. Samtidig er det stor variasjon i både lokalitetsstørrelser, antall lokaliteter og lokalitetsutnyttelse langs kysten. De største lokalitetene i dag er på over 7.000 MTB og oppdrettere snakker om å kunne ta i bruk vesentlige større lokaliteter, såkalte høybonitetslokaliteter, med eksempelvis 30.000 MTB. Det vil innebære teknologiske utfordringer, samtidig som teknologien kan benyttes til å åpne nye areal, utvide og effektivisere bruken av eksisterende lokaliteter, omdisponering av areal og operasjonalisere produksjon på eksisterende og nye lokaliteter. En av hovedutfordringene for å nå de mål en har satt seg for utviklingen av biobasert verdiskaping på kysten, er å sikre en tilstrekkelig tilgang til de optimale produksjonsarealene. Det er avgjørende for hvor mye en kan høste og derved også grunnlaget for lokal verdiskaping. Dette er bakgrunnen for kunnskapsinnhenting og er illustrert i figuren under.



*Figur. Produksjonsarealets betydningen for verdiskaping. For å nå de mål og prognoser en har satt for seg for verdiskaping innen sjømatproduksjon i de nest 10-årene, vil de være behov for egna lokaliteter, et forvaltningsregime som gir tilgang til arealene og en teknologi så næringen kan utnytte de areal en får tilgang til på en effektiv og bærekraftig måte.*

**Hva er areal?** Areal dreier seg ikke bare om et vist antall m<sup>2</sup>, men om et volum, der egenskapene til lokaliteten vil variere på ulike tidsskalaer. Noen av disse egenskapene kan måles, mens andre er vanskelig å tallfeste. En lokalitet omfatter de vannmassene og økosystemene som influerer på eller blir påvirket av et oppdrettsanlegg. Når vi skal beskrive arealbehov, må vi skille mellom det areal som er synlig på overflaten og det areal som beslaglegges for forankringssystemene og vil være sperret for bl.a. ferdsel og fiske. En annen type arealbehov er gitt av regelverket som definerer avstanden mellom anlegg, forholdet til verneområder, smittesoner, laksefjorder, farleder o.l. I tillegg er anlegget en del av økosystemet i området, både naturlig, sosialt og økonomisk. Når en i tillegg vet at flere av faktorene en kan knytte til areal vil variere med tiden innen korte og lengre tidsrom, blir det å kartlegge arealbehov, -tilgang og -utnyttelse være en tverrfaglig utfordring. Det vil også være utfordrende å dokumentere og kartfeste behovene på like linje med arealbehov for andre aktiviteter.

**Arealbehov, tilgang og utnyttelse.** For å skaffe seg kunnskap om arealbehov og krav til lokaliteter vil en gjennomføre regionale arbeidsmøter med næringsaktører og forvaltning i ulike regioner. Hensikten er å kartlegge hvilke typer lokaliteter næringen ønsker tilgang til og syn på arealbruk og lokalitetstilgang i regionen samt avdekke eventuelle konflikter knyttet til forvaltning og bruk av area. Innsamlingen av kunnskap skal baseres på regionale case. En utfordring ved slik kunnskapsinnhenting vil være å sørge for at aktørene har en noenlunde felles forståelse av overordnede målsetninger og en felles oppfatning av hvilke faktorer og aksjoner som er viktig for å nå disse mål. En må derfor ha en tverrvitenskapelig og tverrsektoriell tilnærming. Her vil en bygge videre på det som er gjort i tidligere prosjekt og benytte internasjonale retningslinjer, spesielt "Maritime Spatial Planning" som utvikles i EU og der Norge er spesielt engasjert gjennom Norges Forskningsråd. Den innsamlede kunnskapen vil kunne få betydning for hva som skal prioriteres innen kystsoneutvikling nasjonalt og internasjonalt.

Et aktuelt tema for kunnskapsinnhenting er å samle fakta om hvordan eksisterende og/eller ny teknologi kan øke tilgangen på areal og utnytte tilgjengelig areal på en effektiv og sikker måte. Eksempler på slik teknologi vil være strømmodellering for å sikre optimal lokalitetsutnyttelse ved at en tar hensyn til reell smittespredning og vannkvalitet, ny teknologi for oppdrett på mer eksponert lokalisering og bruk av moderne farledsmerking for å frigjøre areal for å nevne noen.

**Resultater.** I denne arbeidspakken vil vi gå i dybden for å klargjøre i hvilket omfang og på hvilket grunnlag det gis avslag på lokaliteter og om det er regionale forskjeller i synet på arealbruk til oppdrett. Hva er konfliktene med andre interesser, begrenses lokalitetstilgangen av manglende kunnskap og hva er beslutningsgrunnlaget for effektiv forvaltning? Krav til egnethet, teknologiske muligheter og konfliktsituasjonen for potensielle høybonitetslokaliteter skal identifiseres. Dette vil kunne gi næring, brukerinteresser og forvaltning oversikt over areal som kan utnyttes effektivt og sikkert for å nå de mål en har satt seg i regionen for økt verdiskaping innen bærekraftig sjømatproduksjon uten å komme i konflikt med annen verdiskaping, verneinteresser og omdømme til næringa.