

Sokkeldirektoratet

Bergen
30.04.2025

Høringssvar – Forskrift om datainnsamling og dokumentasjon av mineralvirksomhet på kontinentalsokkelen

NORCE viser til høringsnotat på Sokkeldirektoratets nettsider, og takker for muligheten til å gi innspill til forskrift om datainnsamling for havbunnsmineraler.

NORCE har store forskningsmiljøer og bred kompetanse innen marinbiologi, økotoksikologi, miljøpåvirkning og dyphavsøkologi. Vår forskning omfatter blant annet effekt av mineralutvinning i dyphavet, og effekten av industriell utnyttelse av havressurser, inkludert områder som Mohnsryggen og Clarion Clipperton-sonen i Stillehavet. Vi har gjennomført flere studier som har kartlagt tidligere ukjent biologisk mangfold i disse områdene.

Våre kommentarer til forskriften er som følger:

Overordnet

Det foreslåtte regelverket er et viktig første skritt for å sikre datakvalitet og åpenhet i mineralvirksomhet til havs. Samtidig mangler flere sentrale komponenter for å møte de kravene, som et økologisk sårbart og vitenskapelig komplekst miljø som dyphavet, stiller. Punktene nedenfor bør styrkes i den endelige forskriften.

1. Biologisk datainnsamling – for svakt regulert

Det mangler definisjoner og konkrete krav til biologisk datainnsamling, som for eksempel megafauna, makrofauna, epifauna, infauna, transekter, videodata, voucher-prøver med mer. Dette må inkluderes i §2 eller som vedlegg. Begrepet «biologi» nevnes kun overflatisk – forskriften bør stille krav til analyser, ikke bare til innsamling.

Kvalitative og kvantitative analyser bør være obligatoriske og inkludere blant annet:

- Økosystemstruktur
- Romlig og tidsmessig variasjon (turnover rates)
- Arters utbredelsesområder (viktig for vurdering av utryddelsesrisiko)

- Konnektivitet
- Forekomster (abundans)

3. Prøvedesign og statistisk signifikans

Prøvetaking må være basert på statistisk validerte modeller, som for eksempel stratifisert randomisering. Forskriften bør stille krav til:

- Minimum antall prøver per strata
- Dekning av ulike bunntyper (hard/myk) og dybde
- Transekter for videodata
- Boksprøvestørrelse (f.eks. 50x50 cm)
- Intakt overliggende vann i grab-prøver
- Vannprøver for eDNA, dyreplankton og planteplankton

4. Tidsfrister og rapportering

Det bør innføres krav om at sluttrapport leveres innen én måned etter avsluttet tokt (ikke tre måneder), spesielt for metadata og videodata.

For sårbare strukturer (f.eks. aktive hydrotermale ventiler) bør det være:

- Rapportplikt for funn
- Beskrivelse av eventuell destruktiv prøvetaking
- Forslag om periodisk rapportering (f.eks. årlig) bør vurderes, ikke kun ved tillatelsens utløp.

5. Ansvarsfordeling og dataforvaltning

NORCE anbefaler at Miljødirektoratet, gjerne i samarbeid med Artsdatabanken og for eksempel zoologisk museum i Bergen, gis hovedansvar for:

- Innsamling
- Kuratering
- Tilgjengeliggjøring av biologiske prøver

Det er uheldig dersom biologiske data samles inn, og forvaltes av aktører uten biologisk kompetanse og under geologisk kontroll (f.eks. kun hos Sjøkeldirektoratet).

6. Sluttrapportering – datakrav og åpenhet

NORCE mener det bør innføres tydelige krav til bearbeidede og analyserte data, ikke kun rådata. Data fra video, eDNA, sedimentfeller, vannprøver m.m. skal analyseres og presenteres i standardiserte formater. Metadata må inkluderes i toktrapporter og systematisk samles inn for fremtidige synteseanalyser.

7. Koordinering med miljømyndigheter

Vi mener det er spesielt viktig at all biologisk prøvetaking skjer i tett koordinering med Miljødirektoratet. Dette kan skje i samspill med nasjonale programmer som Mareano, for å unngå dobbeltarbeid og sikre sammenlignbarhet.

Avsluttende kommentar

Forskriften bør i større grad være styrende og detaljert, særlig når det gjelder miljødatainnsamling og prøvedesign. I tråd med føre-var-prinsippet er det NORCE sin anbefaling at kravene skjerpes sammenlignet med forslaget slik det foreligger nå.

Med vennlig hilsen



Fiona Provan
Avdelingsleder Hav og miljø
Divisjon for klima og miljø
NORCE