

Olje- og energidepartementet
Postboks 8148 Dep
0033 Oslo

Trondheim, 27.01.20233

Deres ref.:

Vår ref. (bes oppgitt ved svar):
2021/498

Saksbehandler:
Cecilie Østby m.fl.

Høring - konsekvensutredning for mineralvirksomhet på norsk kontinentalsokkel og utkast til beslutning om åpning av område

Miljødirektoratets kommentarer

Konsekvensutredningen (KU) gir, etter Miljødirektoratet vurdering, ikke beslutningsgrunnlag for å åpne for mineralutvinning til havs. KU viser vesentlige kunnskapsmangler om natur, teknologi, og miljøvirkninger. Videre inneholder den ikke vurderinger av om, eventuelt hvor og hvordan, det er mulig å drive mineralvirksomhet på en forsvarlig og miljømessig bærekraftig måte. Miljødirektoratets vurdering er derfor at KU ikke oppfyller kravene i havbunnsmineralloven § 2-2.

KU gir heller ingen vurderinger av om det er mulig å drive mineralvirksomhet i tråd med internasjonale forpliktelser og forventninger til bærekraftig forvaltning. Det er klare mål om dette både gjennom Naturavtalen og Havpanelet, som Norge stiller seg bak. Det mangler dermed et viktig underlag for behandlingen av spørsmålet om åpning.

Utkastet til beslutning om åpning av kontinentalsokkelen for mineralvirksomhet er kun basert på en vurdering av hvor det er mest sannsynlig å finne mineraler, og kan ikke knyttes til vurdering av konsekvenser i KU. Vi kan heller ikke se at prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8-10 er lagt til grunn som retningslinjer for utkastet til beslutning. Etter Miljødirektoratets vurdering, gir ikke KU grunnlag for å ta stiling til spørsmålet om åpning. Det er dermed ikke faglig og rettslig grunnlag for utkastet til beslutning.

Mineralvirksomhet på kontinentalsokkelen vil ha betydelige og irreversible konsekvenser for det marine miljøet. For å forebygge varig tap av verdifulle og sårbare arter, naturtyper, landformer og økosystemer er det nødvendig å vurdere hvilke områder som bør beskyttes mot eventuell fremtidig aktivitet. Dette er det

viktigste tiltaket for å hindre uopprettelig miljøskade. Norge har gjennom Naturavtalen sluttet seg til et mål om å bevare 30 % av naturområder på land og i havet. Det er sannsynlig at det finnes viktige områder for natur i dyphavet som bør bevares.

Det mangler formaliserte prosesstrinn etter åpning for å ivareta nødvendig kunnskapsinnhenting og arealmessige vurderinger av hvilke områder som av hensyn til miljøet skal skjermes og hvilke områder som eventuelt kan være egnet for mineralutvinning. Det er for sent å identifisere områder som bør beskyttes for påvirkning, ved prosjektspesifikk KU. En kunnskapsbasert tilnærming krever at nærmere avgrensede områder identifiseres, kartlegges og deretter utredes før vurdering av åpning, og før det utlyses og tildeles tillatelser til undersøkelser og utvinning.

Det framgår av KU at det er stor usikkerhet både om økonomiske og miljømessige virkninger forbundet med mineralutvinning på havbunnen. Det kommer imidlertid dårlig frem at det er flere usikkerhetsmomenter som trekker den mulige inntektssiden ned, samtidig som både de økonomiske kostnadene og miljøkonsekvensene ved utvinning forventes å bli store.

Å åpne hele eller store deler av det foreslåtte utredningsområdet for mineralvirksomhet er ikke i tråd med en skrittvis føre-var tilnærming. Dette fordi det mangler prosesstrinn for å sikre at næringen ikke får tilgang til områder som bør beskyttes. Dersom det likevel besluttes at områder skal åpnes, mener vi at dette bør begrenses til undersøkelser. Aktive sulfidforekomster bør, basert på foreliggende kunnskap, beskyttes fra både undersøkelse og utvinning.

1. Bakgrunn

Regjeringen har igangsatt en åpningsprosess for mineralvirksomhet på norsk kontinentalsokkel i henhold til havbunnsmineralloven. Olje- og energidepartementet (OED) igangsatte åpningsprosessen i 2020. Den består av to hoveddeler: en konsekvensutredning (KU) og en ressursvurdering. Konsekvensutredningen (KU) skal være grunnlag for å vurdere om og hvilke områder som eventuelt kan åpnes for mineralutvinning på kontinentalsokkelen. Miljødirektoratet leverte høringsinnspill til program for KU (PKU) i april 2021. Programmet ble fastsatt av OED i september 2021, og besto av programforslaget, samt OED sin vurdering av høringsinnspillene.

OED sendte 27.10.22 konsekvensutredningen for mineralvirksomhet på norsk kontinentalsokkel og utkast til beslutning om åpning av område, på høring. Ressursvurderingen er ikke ferdig, og det har derfor ikke vært mulig å se denne vurderingen i sammenheng med KU eller utkast til beslutning om åpning. Departementet tar sikte på å legge frem en stortingsmelding om åpning for mineralvirksomhet våren 2023.

Utkastet til beslutning om åpning av kontinentalsokkelen for utvinning av havbunnsmineraler innebærer at det tas sikte på å åpne hele eller deler av det området som fremgår av vedlegget til høringen.

Som underlag for konsekvensutredningen er det utarbeidet flere grunnlagsstudier, som blant annet beskriver kunnskapsstatus knyttet til natur og økosystem, samt studier av virkninger for miljø av undersøkelse og utvinning.

1.1 Miljødirektoratets rolle og forventninger til involvering

Miljødirektoratet har vært konsultert i arbeidet med enkelte av delutredningene som er relevante for vårt ansvarsområde. Vi ønsker imidlertid å presisere at vi ikke har vært involvert i arbeidet med selve konsekvensutredningen. Vi gir innspill til konsekvensutredningen som høringspart.

Vårt høringsinnspill er todelt.

- 1) Vi har gjort en vurdering av informasjonen i KU og i hvilken grad den gir beslutningsrelevant informasjon til videre vurderinger av spørsmålet om åpning.
- 2) Vi har gjort en vurdering av utkast til beslutning om åpning i høringsbrevet, og gir miljøfaglige innspill til beslutningstakerne.

Miljødirektoratet er miljømyndighet og bidrar til forvaltningen av hav og kyst, gjennom arbeid med havforvaltningsplaner og vannforskriften, vern og beskyttelse av marine områder og regulering av virksomhet etter forurensingsloven. Miljødirektoratets ansvar i saker som omhandler næringsaktivitet i marine områder, er å påse at marint biologisk mangfold ivaretas ved blant annet å verne det ytre miljø mot uakseptabel skade og forurensing, og sikre forsvarlig miljøkvalitet slik at naturens evne til produksjon og selvfornyelse ikke skades.

Klima- og miljøutfordringene, og virkemidlene for å løse dem, er sektorovergripende. Mange av de nasjonale miljømålene kan ikke nås av oss alene, men forutsetter innsats fra flere myndigheter. Miljødirektoratet forvalter kunnskap og virkemidler og gir råd på områder som berører kunnskapsgrunnlaget til andre myndigheter, forvaltningsområder og mål. Og vi skal bidra til samhandling og koordinering. Det står i KU at "OED legger til grunn at miljømyndighetene vil følge opp gjeldende lovgivning innenfor sitt ansvarsområde også når det gjelder fremtidig mineralvirksomhet på havbunnen." Flere av innspillene våre til KU og til spørsmålet om åpning, har direkte betydning for våre muligheter til å utøve vår myndighet og følge opp egne ansvarsområder ved eventuell fremtidig mineralvirksomhet på havbunnen.

For å sikre både god ressursforvaltning og god miljøforvaltning kreves det god samhandling på tvers av ressurs- og miljømyndighetene. Vi forutsetter at vi involveres og konsulteres i videre arbeid med utvikling av forvaltningssystem og nytt regelverk for en eventuell ny næring.

2. Kommentarer til konsekvensutredningen (KU)

2.1 Overordnede betraktninger

2.1.1 KU tilfredsstillter ikke kravene til KU i havbunnsmineralloven § 2-2

I KU står det at "konsekvensutredningen belyser de ulike interessene som gjør seg gjeldende på det aktuelle området, slik at dette kan ligge til grunn når det skal tas stilling til om, og eventuelt på hvilke vilkår, området kan åpnes for mineralvirksomhet. Konsekvensutredningen belyser hvilke virkninger en eventuell åpning kan få for miljøet og antatte næringsrelaterede, økonomiske og sosiale virkninger. Et viktig spørsmål for konsekvensutredningen er om det vil kunne være mulig å drive forsvarlig mineralvirksomhet samtidig som havmiljøet og hensynet til andre brukere av havet ivaretas."

Miljødirektoratet kan ikke se at disse spørsmålene er belyst i KU. KU gir i hovedsak en oppsummering av kunnskapsstatus basert på informasjon fra underlagsstudiene. Betydningen denne informasjonen har for spørsmålet om åpning blir imidlertid ikke vurdert og diskutert. Miljødirektoratets vurdering er derfor at KU ikke gir grunnlag for å svare ut hvorvidt og hvordan det er mulig å drive forsvarlig mineralvirksomhet og samtidig ivareta havmiljøet. Dette betyr også at KU ikke tilfredsstillter kravene til KU i havbunnsmineralloven § 2-2.

2.1.2 Kunnskapen på alle områder er for mangelfull

KU viser omfattende kunnskapsmangel. Tilgjengelig informasjon om miljø, teknologi, mulige påvirkninger og virkninger for miljø er svært begrenset, usikkerheten stor og informasjonen overordnet.

Siden det foreligger veldig begrenset faktisk kunnskap og erfaringer, baseres beskrivelsene av virkningene på miljø i KU på en rekke forutsetninger, antagelser og referanser til kunnskap om nærliggende problemstillinger hvor overføringsverdien er uklar.

KU har ikke gjort vurderinger av eventuell overlapp mellom interessante ressurser og særegent og verdifull natur i utredningsområdet, og det er ikke gjort arealbaserte vurderinger av hva som kan være egnede eller ikke egnede arealer for fremtidig mineralutvinning til havs. Det er høyst sannsynlig overlapp mellom viktig og sårbar natur og områder med interessante mineralforekomster. Det mangler også vurderinger av konsekvenser for eksisterende og foreslåtte SVOer og områder tilknyttet Jan Mayen og Svalbard.

2.1.3 Skjev framstilling av usikkerhet

Det framgår av KU at det er stor usikkerhet både om økonomiske og miljømessige virkninger av mineralutvinning på havbunnen, men det er en skjevhet i hvordan usikkerheten framstilles. Mulige, men usikre, positive virkninger trekkes fram, mens usikre negative virkninger, omtales i liten grad eller ikke i det hele tatt. KU viser blant annet til at kostnadene ved *letevirksomhet* vil være begrensede, samtidig som verdiene forbundet med *utvinning* potensielt kan være svært store. Det som ikke kommer like godt frem, er at flere usikkerhetsmomenter trekker den mulige inntektsiden ned, samtidig som at både økonomiske kostnader ved utvinning og de negative virkningene på miljøet, forventes å bli store. Dette gjør at det er stor usikkerhet både forbundet med om det vil være økonomisk lønnsomt å utvinne havbunnsmineraler, og hvis dette er tilfellet,

om lønnsomheten vil være stor nok til å forsvare negative miljømessige virkninger som ikke kan forhindres med avbøtende tiltak. I tillegg mangler KU vurderinger av i hvilken grad norske havbunnsmineraler kan bidra til å dekke etterspørselen etter kritiske mineraler. Alt dette er momenter som har stor betydning for verdien for det norske samfunnet av å åpne for mineralutvinning på havbunnen, men som i liten grad diskuteres i KU.

2.2 Kommentarer til ulike tema i KU

Under gis vår vurdering av den informasjonen som fremkommer på ulike tema, og hvilken betydning denne informasjonen har for vurdering av spørsmålet om åpning.

2.2.1 Etterspørsel etter havbunnsmineraler

I våre kommentarer til PKU pekte vi på at det er behov for å få fram usikkerheten i framtidig etterspørsel etter havbunnsmineraler. Vi kan ikke se at disse kommentarene er hensyntatt i KU. Vurderingene som er gjort av etterspørselen etter havbunnsmineraler i kapittel 4.3 er svært knappe. Dette til tross for at produksjon og etterspørsel etter kritiske mineraler på verdensbasis er avgjørende for vurderingene rundt de mulige økonomiske gevinstene, og for om og hvordan havbunnsmineraler fra norsk sokkel kan bidra til det grønne skiftet.

Vi savner vurderinger av om mineralene som fins på norsk sokkel kan bidra til å dekke forventede gap mellom produksjon og etterspørsel etter kritiske mineraler. Videre savner vi vurderinger av mulige scenarier for utvikling av etterspørsel etter kritiske mineraler sett opp mot mulig tidspunkt for når mineraler fra norsk sokkel kan tilbys i markedet, og om det fins mer bærekraftige løsninger for å få til det grønne skiftet. Dette er momenter som burde vært vurdert i KU.

SINTEFs rapport fra 2022 om sirkulærøkonomi og kritiske mineraler for det grønne skiftet¹, viser at etterspørselen etter havbunnsmineraler kan bli betydelig lavere enn det som legges til grunn i KU. Ifølge rapporten kan resirkulerte mineraler erstatte hovedparten av mineralene som trengs for den grønne omstillingen i 2050. Behovet for økt mineralutvinning vil være størst de neste 20 årene, men det kan i stor grad dekkes av bekreftede mineralreserver gitt at disse utnyttes på en bedre måte enn i dag. Rapporten viser videre at vurderinger av framtidig etterspørsel vil avhenge av hvilke scenarier for teknologisk utvikling som legges til grunn. Dersom teknologisk utvikling gjør det mulig å redusere mengden kritiske mineraler i produkter som er viktige for det grønne skifte kan etterspørselen reduseres betraktelig.

2.2.2 Teknologistatus og -utvikling

De teknologiske løsningene for utvinning av havbunnsmineraler presentert i underlagsrapporten og gjengitt i konsekvensutredningen er på konseptstadiet og er ikke testet i felt. En så lav teknologisk modenhet vil gi et svært mangelfullt grunnlag for å vurdere og forstå konsekvenser og omfang av drift på mineralforekomster, herunder miljømessige virkninger.

¹ Simas, M., Aponte, F., & Wiebe, K. S (2022) [The Future is Circular. Circular Economy and Critical Minerals for the Green Transition](#). SINTEF.

2.2.3 Utredningsområdet

Kunnskapsmangelen om naturen i dyphavet er vesentlig

Kunnskapen om arter, naturtyper og økosystemer i dyphavsområdene innenfor utredningsområdet er svært begrenset, noe som er påpekt både i KU og underlagsstudiene på pelagiske økosystemer (Havforskningsinstituttet) og for naturtyper og bentiske økosystemer (Universitet i Bergen). Samtidig viser den kunnskapen vi har, at det kan forventes helt særegen natur ved de aktive sulfidforekomstene, og verdifull natur på sjøfjellene og fjellkjedene hvor det kan finnes manganskorper. Naturen ved inaktive sulfidforekomster har man tilnærmet ingen kunnskap om.

Konsekvensutredningen omtaler ikke betydningen av de vesentlige kunnskapsmanglene om naturforholdene i utredningsområdet, og hvilken betydning dette har for spørsmålet om hvorvidt og hvordan det er mulig å drive forsvarlig mineralvirksomhet og samtidig ivareta havmiljøet. Miljødirektoratet mener kunnskapsmangelen om biologien i dyphavet er så vesentlig, at det ikke er grunnlag for å ta stilling til spørsmålet om åpning.

Betydningen av unik, verdifull og sårbar natur er ikke vektlagt

Miljødirektoratet mener at det er særlig viktig å peke ut områder som, ut fra eksisterende kunnskap, kan ansees som unike, verdifulle og sårbare. Dette er nødvendig for å vurdere behov for vern eller særlig aktsomhet ved næringsvirksomhet. KU gir ikke en nærmere vurdering av betydningen av å åpne slike områder for mineralutvinning.

Faunaen ved de aktive sulfidforekomstene antas i stor grad å være unike, med et svært begrenset utbredelsesområde. De aktive sulfidforekomstene på global skala utgjør sannsynligvis totalt 50 km² av havbunnen og har en sjelden høy individtetthet og en svært unik artssammensetning. Det mangler kunnskap om de enkelte artene og deres betydning i økosystemet². Norge bør vurdere om disse habitatene trenger beskyttelse mot påvirkning.

Vi anser kunnskapsmangelen om bunnsamfunnene på inaktive sulfidforekomster som vesentlig. Det er ikke mulig å vurdere hvor unike og verdifulle de er, uten mer kunnskap. OSPAR har heller ikke vurdert habitatene på inaktive sulfidforekomster som følge av kunnskapsmangel.

Atlanterhavsryggen med varme kilder, sjøfjell, koraller, korallskoger og dyphavs svampegrunn er prioritert for anbefalte tiltak i henhold til OSPAR-kommisjonens liste over trua og/eller nedadgående arter og habitater fra 2008. Disse habitatene kan forventes innen utredningsområdet. Behovet for nye tiltak vil vurderes i tråd med OSPARs strategi mot 2030.

Flere arter tilknyttet aktive geotermiske områder langs den arktiske midthavsryggen er oppført i den Norske rødlisten for arter fra 2021. Artsdatabanken påpekte i sin høringsuttalelse til program for konsekvensutredning, at rødlisten for naturtyper først vil vurdere trussel fra mineralutvinning til havs i ny rødliste som kommer i 2025.

²Weaver, P.P.E., Boschen-Rose, R. E., Dale, A.C., Jones, D.O.B., Billett, D.S.M., Colaço, A., Morato, T., Dunn, D.C., Priede, I.G. 2019. Regional Environmental Assessment of the Northern Mid-Atlantic Ridge. 229 pages

Selve midthavsryggen, inkludert Jan Mayen-utstikkeren er også foreslått som nytt SVO (særlig verdifullt og sårbart område), basert på eksisterende kunnskap og ut fra kriteriene i Konvensjonen om biologisk mangfold (Convention on Biological Diversity, CBD). Forslaget er fremlagt av en gruppe med fagekspertter fra relevante forskningsinstitusjoner, i et oppdrag for faglig forum for norske havområder (FF), som en del av arbeidet med faggrunnlag for havforvaltningsplanene. FF fikk i oppgave gjennom Meld. St. 20 (2019-2020) å gjennomgå eksisterende SVOer i alle havområdene og vurdere om eventuelle nye områder, inkludert hvorvidt områder med undersjøiske fjell, oppfyller kriteriene for SVO. I hht. havforvaltningsplanene gir ikke SVOene direkte virkninger i form av begrensninger for næringsvirksomhet, men signaliserer viktigheten av å vise særlig aktsomhet i disse områdene. Det vil si at det kreves særskilte vurderinger av om eventuell aktivitet i disse områdene kan gjennomføres med tilstrekkelig aktsomhet.

2.2.4 Miljømessige virkninger

I KU og underlagsstudien om virkninger for naturforhold og miljø står det at dyphavsområdene i utredningsområdet er lite kartlagt og undersøkt. Videre at det er kunnskapsmangler knyttet til faunasammensetning og organismenes sårbarhet for påvirkning fra havbunnsmineralvirksomhet og restitusjonspotensiale etter skade. Det er påpekt at dette medfører at det er usikkerhet tilknyttet vurdering av konsekvenser for flere av påvirkningene fra havbunnsmineralvirksomhet.

Miljødirektoratet anser kunnskapsmangelen og usikkerheten i vurderingene som svært stor. Omtalen av miljømessige virkninger i selve KU gir, etter vår vurdering, et inntrykk av at det foreligger mer faktisk kunnskap enn det som er tilfelle, og at konsekvensene er begrensede og lokale. I underlagsstudiene kommer det tydeligere fram at kunnskapsmanglene er vesentlige.

Virkningsstudien gjør en generell vurdering av mulige virkninger som følge av aktivitet på aktive og inaktive sulfidforekomster og manganskorper, basert på antagelser og vurderinger av størrelser på prosjektområder, natur og sårbarhet, type påvirkning, omfang av påvirkning og konsekvenser for miljø. Den vurderer virkninger knyttet til leting, utvinning og avslutning av havbunnsmineralvirksomhet. Dette representerer et antatt bilde på miljømessige konsekvenser, men ikke faktisk kunnskap.

Det er stor usikkerhet om mulig antall, størrelser og tetthet av utvinningslokaliteter. Dette er ikke utredet, men vil ha sammenheng med totalt berørt areal av mineralutvinning og betydning for virkninger på miljø og samlet belastning.

Vår vurdering er at flere av de mulige miljømessige konsekvensene som presenteres i virkningsstudien er betydelige og irreversible. Siden usikkerheten er stor og aktiviteten vil innebære vesentlige miljøkonsekvenser, trengs det vurderinger av om, hvor og hvordan det eventuelt er mulig å etablere mineralvirksomhet til havs innenfor akseptable rammer der miljøhensyn blir ivaretatt. Dette er beslutningsrelevant informasjon i en åpningsprosess, men foreligger ikke i KU.

Fysiske påvirkninger på habitat og fauna

KU og underlagsstudien viser til at de mest omfattende konsekvensene av havbunnsmineralvirksomhet er vurdert å være forbundet med selve utvinningsfasen og i mindre grad lete- og

avslutningsfasen. Fysisk fjerning av manganskorper og aktive sulfidforekomster, og partikkelavsetning på havbunnen gir de høyeste konsekvensene.

Mulige miljøkonsekvenser som følge av leting framstilles som ubetydelige i KU. Samtidig fremgår det ikke hvor store arealer som vil undersøkes, og omfanget av stein- og kjerneprøver som trengs for å identifisere og avgrense et funn. Prøvetaking på små og avgrensede viktige habitater kan potensielt gi konsekvenser av betydning.

For havfjell med *manganskorper* er det lagt til grunn tilstedeværelse av sårbar hardbunnsfauna. Påvirkningen ved fysisk fjerning av manganskorper er samlet vurdert å ligge på konsekvensnivå «stor». Fjerning av skorper i størrelsesorden på 20 km² vurderes i underlagsstudien å gi påvirkning av lang varighet og lang restitusjonstid, og å kunne gi lokale økosystemrelaterte virkninger siden fauna som berøres antas å utgjøre viktige oppvekst- og leveområder for andre organismer. Vår vurdering er at de miljømessige konsekvensene som fremstilles ved utvinning av manganskorper er betydelige, men at det ikke gjøres vurderinger av om og hvor slike miljøkonsekvenser kan vurderes akseptable. KU gir ikke grunnlag for å si at områder for utvinning av manganskorper kan anbefales åpnet.

Virkningsstudien viser til at *de aktive hydrotermale sulfidforekomstene* gir grunnlag for et unikt miljø med en rekke arter som kun lever på og rundt aktive sulfidforekomster. Fysisk fjerning av aktive sulfidforekomster er vurdert å ligge på konsekvensnivå «stor» med langsiktig virkning, da det forventes å gå flere tiår før habitatet er tilbake til førtilstand etter utvinning, og ukjent varighet av restitusjon av endemiske samfunn. Ut fra hva vi vet i dag om slike habitater og mulige miljøvirkninger av mineralutvinning, er det grunnlag for å konkludere at områder med aktive sulfidforekomster ikke bør åpnes for utforskning og utvinning.

For *inaktive sulfidforekomster* er det i virkningsstudien lagt til grunn en fauna dominert av lite sårbar bløtbunn som ikke skiller seg fra andre områder. For slike forekomster er konsekvensnivået vurdert som «liten» basert på en totalvurdering av restitusjonstid og påvirket areal med utbredt bunnfauna. Konsekvensnivået gjelder kun dersom fauna ved inaktive kilder tilsvarer bløtbunnsfauna. Spesielt nylig inaktive kilder vil ha en oppreist struktur og er et hardbunnssubstrat eksponert for vannstrømmer som er vesentlig forskjellig fra bløtbunn. I tillegg kan det finnes viktige biologiske mikrosamfunn som ikke er mulig å oppdage med videotransekter, som kan ha viktige funksjoner i økosystemene. Dette vet vi for lite om og naturen ved inaktive kilder har ikke vært kartlagt. Miljødirektoratet mener det er nødvendig med kartlegging og undersøkelser som underlag for å forstå mulige miljøkonsekvenser ved inaktive sulfidforekomster, før åpning kan vurderes.

Spredning av partikler og toksiske metaller utgjør en risiko

Partikler vil spres i form av partikkelskyer fra produksjonsenheten og ved utslipp av returvann fra avvanningsprosessen. Ifølge KU vil konsentrasjonen av partikler være høyest i partikkelskyen i en avstand fra 1-10 km fra utvinningsstedet, mens returvannet er forventet å gi den største spredningen av partikler. Ifølge virkningsstudien vil partiklene i returvannet være små. Det er imidlertid ikke vektlagt at små partikler har stort spredningspotensiale, og at de lettere binder toksiske metaller som dermed kan transporteres over store avstander. I tillegg vil utvinning av sulfidforekomster eksponere metalloverflaten for oksidering som kan friggi metaller og

metalloider til sjøvannet, hvor de kan ha en toksisk effekt³. Utvinningen kan derfor føre til et bredt spekter av effekter som ikke kun er på lokal skala, og både i pelagiske og bentiske samfunn.

Energiforbruk og utslipp til luft av blant annet klimagasser

Utvinning av havbunnsmineraler vil være energikrevende og vil medføre betydelige utslipp til luft av CO₂, NO_x, SO_x, NMVOC og svart karbon fra forbrenningsmotorer, gitt dagens teknologi og bruk av fossile brensel, som marin diesel. Utslippene vil i hovedsak komme fra produksjonsfartøy, lagerfartøy og transport- og støttefartøy.

Utslippenes størrelse vil avhenge av type og størrelse på fartøy, aktivitetsomfang og varighet per utvinningslokasjon, transportavstander og hvorvidt det er installert nullutslippsløsninger/ utslippsreducerende tiltak.

Det framgår av KU at det legges til grunn at virksomheten vil være underlagt virkemidler som har til hensikt å redusere utslipp av klimagasser, som avgifter på utslipp av klimagasser og utslippskvoter for å nå Norges klimamål. Det vises også til at det innen maritim sektor, foregår teknologiutvikling og omlegging til en grønnere energiproduksjon med lave eller ingen utslipp til luft. På den annen side påpekes det at det vil være vanskelig å få til elektrifisering i form av plug-in hybridløsning eller strøm fra land i nær fremtid på grunn av store avstander til land og relativt kortvarig (anslagsvis 1-3 års) varighet per utvinningslokasjon.

Ifølge KU vil avbøtende tiltak i hovedsak være relatert til energieffektivisering og bruk av alternativt drivstoff, herunder ammoniakk og klimanøytralt biodrivstoff. Vår vurdering er at utvinning av havbunnsmineraler potensielt vil kunne medføre betydelige utslipp til luft dersom nullutslippsløsninger ikke kan implementeres.

Utslipp av toksiske stoffer fra kjemikaliebruk er ikke vurdert i KU

I KU er det antatt at malm fra eventuell norsk havbunnsutvinning vil transporteres til land for videre bearbeiding. Utredningen legger også til grunn at det ikke er behov for kjemikalier på produksjonsenheten til havs. Videre sier KU at eventuell kjemikaliebruk vil være søknadspliktig etter forurensingsloven og konsekvensene ved utslipp av prosesskjemikalier med returvann er derfor ikke vurdert i KU.

Vi anser det som usannsynlig at en industriell prosess som opptak av malm fra havbunnen ved hjelp av et produksjonsfartøy vil kunne foretas uten bruk og utslipp av kjemikalier, gitt erfaringer fra liknende industrier som petroleumsvirksomhet og gruvedrift på land. Vi mener derfor at utredningen er mangelfull på dette området. Videre presiserer vi at forurensning som er søknadspliktig etter forurensningsloven ikke er fritatt for konsekvensutredning.

2.2.5 Økonomiske og sosiale virkninger

Vi mener framstillingen av økonomiske virkninger i KU er lite balansert, da det i hovedsak trekkes frem usikre, men *positive* virkninger, mens usikre *negative* virkninger omtales i liten grad/ikke i det hele tatt. Det pekes gjennomgående på at kostnader ved *letevirksomhet* vil være begrensede,

³ Weaver, P.P.E., Boschen-Rose, R. E., Dale, A.C., Jones, D.O.B., Billett, D.S.M., Colaço, A., Morato, T., Dunn, D.C., Priede, I.G. 2019. Regional Environmental Assessment of the Northern Mid-Atlantic Ridge. 229 pages

samtidig som de mulige positive virkningene fra *utvinning* trekkes fram som potensielt veldig store.

Det er flere usikkerhetsmomenter som trekker de potensielle verdiene av utvinning ned. Disse er i liten grad vurdert og vektlagt i KU. KU viser blant annet til at det kan være økonomisk interessante nivåer av sjeldne jordarter, scandium og litium i manganskorpene. En sammenstilling av analyseresultater fra Oljedirektoratet, svenske og russiske forskere, av manganskorper og sulfidforekomster på norsk sokkel, viser imidlertid at innholdet av metaller er lavt og at det varierer mellom prøver⁴. Med et lavt innhold menes et nivå som er langt lavere enn nivået som er satt som økonomisk drivverdig for landbaserte gruver. I tillegg er det flere usikkerhetsmomenter på etterspørselssiden som ikke vurderes, som også kan trekke inntektssiden ned, som pekt på ovenfor. Dette gjelder blant annet vurderinger av hvorvidt mineralene som fins på norsk sokkel kan bidra til å dekke forventede gap mellom produksjon og etterspørsel etter kritiske mineraler, i tillegg til at mulige scenarier for utvikling av etterspørsel etter kritiske mineraler burde vært sett opp mot mulig tidspunkt for når mineraler fra norsk sokkel kan tilbys i markedet.

Som det skrives i KU er kostnadene ved å utvinne havbunnsmineraler i dag "betydelig høyere enn å utvinne de samme mineralene på land". Det er usikkert hvordan kostnadsbildet vil utvikle seg da det vil være avhengig av teknologisk utvikling. Det vil dermed sannsynligvis være behov for store investeringskostnader for å utvikle tilstrekkelig utvinningsteknologi, noe som i liten grad diskuteres i KU. I tillegg er det mye som tyder på at driftskostnadene også vil være store, som følge av blant annet lang avstand fra land og krevende fysiske forhold, forhold som i mindre grad lar seg påvirke av eventuell teknologisk utvikling. I sum innebærer dette at hvis lønnsomheten av mineralutvinning til havs skal bli tilstrekkelig stor, må potensielt store investerings- og driftskostnader veies opp av store inntekter. Usikkerheten rundt inntektssiden er som diskutert ovenfor svært stor.

I tillegg savner vi grundigere vurderinger av kostnadene av å lete. Det står at letetekostnadene er begrensede, samtidig som dette er en aktivitet som, gitt at det åpnes for mineralvirksomhet, er noe som vil kunne startes opp relativt raskt. Dermed burde det også være mulig å være mer konkret i konsekvensutredningen på hva slike letetekostnader faktisk kan tenkes å være.

2.2.6 Forholdet til Jan Mayen og Svalbard

I KU er det påpekt at utredningsområdet grenser nært opp til, men ikke overlapper med Svalbards eller Jan Mayens territorialfarvann. Hele territorialfarvannet rundt Jan Mayen er vernet som naturreservat, og store deler av territorialfarvannet rundt Svalbard og Jan Mayen er vernet som nasjonalparker. Formålet med disse verneområdene er å bevare store, sammenhengende og i det vesentligste urørte naturområder på land og i sjøen. Disse verneområdene skal også bevares som referanseområde for forskning.

Som omtalt i programmet til KU, er Miljødirektoratet bekymret for at en potensiell økt aktivitet på Jan Mayen, inkludert etablering av ny infrastruktur og et større antall mennesker på øya vil medføre negativ påvirkning på verneverdiene, både på selve øya og omkringliggende marine

⁴ Bergfald Miljørådgivere 2023. Kommentarer til utvalgte problemstillinger vedr konsekvensutredning for dyphavsmineraler. Notat utarbeidet på oppdrag for WWF Norge.

områder. Selv om Jan Mayen ligger i utkanten av utredningsområdet, vil en gruvedrift i havområdene rundt kunne medføre ønsker om å bruke Jan Mayen i denne virksomheten, for eksempel som logistikk-knutepunkt, eller i beredskapssammenheng. Offshore Norge m.fl. har allerede lansert Jan Mayen som et av tre mulige slike knutepunkt. Våre innspill om å omtale dette i KU er ikke ivarettatt.

Det er viktig at det ikke åpnes for mineralvirksomhet i områder hvor eventuell aktivitet vil kunne komme i konflikt med verneverdiene og verneformålene i disse områdene.

3. Miljødirektoratets vurdering av spørsmålet om åpning

3.1 KU gir ikke grunnlag for å åpne verken hele eller deler av utredningsområdet for mineralutvinning

Miljødirektoratets vurdering er at informasjonen i KU ikke gir grunnlag for å åpne for mineralvirksomhet til havs. KU viser at kunnskapen i utredningsområdet er svært begrenset både når det gjelder natur, teknologi, og miljøvirkninger. Vi vet heller ikke noe om omfanget av mulig aktivitet, noe som har stor betydning for samlet belastning og de miljømessige konsekvensene i området. Vi mangler oversikten over hva som er særegen og viktig natur i dyphavsområdene og som bør beskyttes for fremtiden, og hvor den finnes innen utredningsområdet. Det er dermed ikke grunnlag for å ta beslutninger om hvilke områder som må skjermes mot mineralutvinning. Det er heller ikke gjort vurderinger som gir grunnlag for å peke ut mindre områder, verken innen utredningsområdet eller området som er foreslått åpnet, som er egnet for mineralutvinning. Basert på dette er vår klare anbefaling at det ikke åpnes nå.

I høringsbrevet står det; "Mineralutvinning til havs er en ny og umoden næring både i nasjonal og internasjonal sammenheng. Gitt at kunnskapen i utredningsområdet er begrenset, er det særlig viktig med en føre-var-tilnærming. En slik tilnærming vil også være i tråd med anbefalingen fra det internasjonale høynivåpanelet for en bærekraftig havøkonomi. Havbunnsmineralloven, som regulerer slik næringsvirksomhet på norsk kontinentalsokkel, fastsetter og legger grunnlaget for at slik virksomhet skal foregå på en forsvarlig måte."

Miljødirektoratet er helt enig i at det, som følge av kunnskapsmangel, er særlig viktig med en føre-var-tilnærming i denne saken. Vi viser i denne sammenheng til naturmangfoldloven § 9 om føre-var-prinsippet. Gitt den begrensede kunnskapen og en betydelig risiko for irreversibel skade er det etter Miljødirektoratets vurdering ikke mulig å sikre en tilstrekkelig føre-var-tilnærming dersom området åpnes.

KU gir heller ingen vurderinger av om, og eventuelt hvordan, det er mulig å drive mineralvirksomhet til havs på en forsvarlig og miljømessig bærekraftig måte i tråd med internasjonale og nasjonale forpliktelser og forventninger. I den nye naturavtalen som Norge har sluttet seg til, er det et mål om bærekraftig forvaltning overalt, og at hensynet til biologisk mangfold skal være integrert i alle arealplaner og at tapet av områder av høy biologisk verdi skal

stanses. Vedtak i Biodiversitetskonvensjonen påpeker spesifikt at partene oppfordres til å undersøke konsekvensene for det marine miljø og biologisk mangfold tilstrekkelig til at risikoen er forstått, før mineralutvinning på havbunnen finner sted. Gjennom havpanelet som Norge leder, er det enighet om å jobbe for bærekraftig forvaltning av 100 prosent av hav- og kystområdene innen 2025. Dette er et stort ansvar og forutsetter at beslutninger om mineralvirksomhet på kontinentalsokkelen er basert på grundige og gode vurderinger av miljø og klima i alle ledd. Dette er ikke på plass for å fatte en beslutning om åpning på nåværende tidspunkt. KU gir ingen informasjon om hvordan man kan tilrettelegge for og utvikle en ny næring, samtidig som man sikrer at miljø og klima ivaretas i alle ledd.

Miljødirektoratet viser videre til de internasjonale føringene for strategiske konsekvensutredninger i SEA-protokollen (under Espoo konvensjonen). Som påpekt i vårt høringsinnspill til PKU, har Norge forpliktet seg til denne protokollen (jf. Art. 3.1) som har til hensikt å sikre et godt kunnskapsgrunnlag for miljø, på et tidlig stadium i planleggingsprosesser. Formålet med SEA-Protokollen (jf. Artikkel 1) er å sørge for et høyt nivå av vern om miljø, blant annet ved å sikre at hensyn til miljø vurderes grundig under utvikling av planer og programmer, ved å bidra til at miljøforhold tas i betraktning ved utforming av politikk og lovgivning, og ved at miljøforhold integreres i tiltak og instrumenter som har som mål å fremme bærekraftig utvikling. Vi kan ikke se at KU er utført i henhold til dette, ved at den ikke gir tilstrekkelig beslutningsgrunnlag for åpningsprosessen.

I tillegg til Naturavtalen og arbeidet i havpanelet, er Norge forpliktet til å vurdere nye næringer opp mot flere nasjonale og internasjonale mål og forpliktelser, og nasjonale regler og rammebetingelser, som FNs bærekraftsmål, OSPAR, havforvaltningsplanene og prinsippene i naturmangfoldloven. KU gir ikke vurderinger av hvordan Norges miljøforpliktelser kan ivaretas. Det mangler dermed et viktig underlag for behandlingen av spørsmålet om åpning.

3.2 Utkast til beslutning om åpning er ikke forankret i KU

Miljødirektoratet kan ikke se at prinsippene om kunnskapsgrunnlaget, føre-var og samlet belastning i naturmangfoldloven §§ 8-10 er lagt til grunn som retningslinjer for utkastet til beslutning, jf. naturmangfoldloven § 7. Dersom informasjonen i KU og prinsippene i naturmangfoldloven legges til grunn, er det, etter Miljødirektoratets vurdering, ikke grunnlag for å ta stiling til spørsmålet om åpning, slik som forutsatt i havbunnsmineralloven § 2-2. Det er dermed ikke tilstrekkelig faglig og rettslig grunnlag for utkastet til beslutning.

Utkast til beslutning om åpning er kun begrunnet basert på mulige ressursforekomster, og ikke på grunnlag av vurderinger av funnene i KU. Det fremkommer i høringsdokumentet at konsekvensutredningen skal være en viktig del av beslutningsgrunnlaget når det skal tas stilling til åpning av områder for mineralvirksomhet på norsk kontinentalsokkel. Vi kan imidlertid ikke se at utkastet til beslutning bygger på KU. Det er ikke foretatt en helhetlig vurdering av om KU gir grunnlag for å åpne det foreslåtte området for mineralutvinning med akseptabel grad av miljøpåvirkning.

Området OED foreslår å åpne utgjør anslagsvis halvparten av området som lå til grunn for KU, og dekker det området Oljedirektoratet anser som letestrategisk mest interessant i en første fase,

basert på foreliggende kunnskap. OED vektlegger at en åpning vil gjøre det mulig for kommersielle aktører å starte kartlegging av ressursgrunnlaget og miljøforholdene i området, og at dette sikrer en hurtigere kunnskapsoppbygging.

Det gis inntrykk av at åpning er en forutsetning for å få kunnskap om miljøforholdene i området. Miljødirektoratet mener dette er feil vei å gå. Som vi påpeker i våre kommentarer til KU over, må kunnskap om miljøforhold og hvilke konsekvenser mineralutvinning kan medføre for miljøet være tema som utredes før åpning. Videre bør det være en selvfølge at resultatene fra utredningene brukes som grunnlag for forslag til åpning, slik at beslutningstakerne kan foreta en opplyst beslutning om åpning eller ikke.

3.3 Hva må på plass for å kunne vurdere åpning?

Miljødirektoratet hadde flere innspill til program for KU om utfordringer, mangler og forhold som er viktige å vurdere opp mot spørsmålet om åpning. Disse innspillene ble av OED vurdert som utenfor rammene til selve konsekvensutredningen, og ble derfor ikke belyst der. Vi mener fortsatt dette er viktige forhold som må vurderes når spørsmålet om åpning skal behandles. Vi gjentar derfor noe av dette her.

For mineralutvinning på norsk kontinentalsokkel gjenstår et stort arbeid både med kunnskapsinnhenting, regelverksutvikling, etablering av forvaltningssystem med prosesstrinn og overordnede rammer som kan ivareta klima og naturmangfold. Å åpne arealer for en ny næring til havs før det juridiske rammeverket er klart, strider mot god forvaltnings- og utredningspraksis.

Flere av forholdene vi trekker fram under, har betydning for at Norge skal ivareta nasjonale og internasjonale mål og forpliktelser på miljø. I tillegg er de viktige for at vi som miljømyndighet skal kunne følge opp egne ansvarsområder knyttet til forvaltning av miljø for eventuell fremtidig mineralvirksomhet på havbunnen.

3.3.1 Det trengs prosesstrinn for å ivareta areal- og miljøvurderinger etter åpning

Åpningsprosessen er det eneste formaliserte prosesstrinnet etter havbunnsmineralloven som gir relevante myndighetene og allmenheten muligheter for avveininger mellom ulike hensyn som næring og miljø, basert på arealbaserte konsekvensanalyser. Mellom åpningsprosessen og tildeling av utvinningstillatelser mangler det tilsvarende formaliserte prosesser. Det foreligger heller ikke noen klare beskrivelser av hvordan dette vil bli ivaretatt innenfor gjeldende eller planlagt forvaltningssystem.

OED skriver i svar på kommentarer til PKU; "Gjennom sektorregelverket, i denne sammenheng havbunnsmineralloven, er det systemer og ordninger på plass slik at relevante hensyn, inklusive til ytre miljø, ivaretas."

Miljødirektoratet kan ikke se at dette er riktig. Loven er på plass, men de nevnte systemer og ordninger for å ivareta hensynet til ytre miljø mangler. Det er nødvendig å få på plass de manglende prosesstrinnene i form av utredninger tilsvarende KU før utlysning og tildeling av undersøkelsestillatelser eller utvinningstillatelser. Dette er helt avgjørende for å kunne vurdere og ta beslutninger om hvilke områder som skal skjermes mot mineralutvinning, og utvelgelse av mulige arealer for mineralutvinning. Alle relevante myndigheter, inkludert Miljødirektoratet, må

involveres i slike prosesstrinn. De nødvendige myndighetsvurderingene og avveiningene bør gjøres før industrien får tilgang til areal. KU for prosjekt for utvinning kommer først etter at områder er tildelt industrien, og etter at de har investert store ressurser i å utforske et område, og etter at funn er gjort. Det vil derfor være for sent til å sikre eventuelle områder som bør beskyttes for aktivitet. Vår erfaring tilsier at den reelle muligheten til å si nei til utvinning basert på en prosjektspesifikk KU, når utvinningstillatelse foreligger, er begrenset.

Behov for en reell skrittvis tilnærming

I høringsbrevet til KU, står det at Regjeringen legger "opp til en skrittvis tilnærming til aktivitet i området som åpnes. Dette betyr at det, etter en ev. åpning, vil legges til rette for en skrittvis utforskning av området gjennom tildeling av tillatelser med tilhørende leteaktivitet som vil bidra til kunnskapsoppbygging og datainnsamling. Alle tillatelser vil tildeles innenfor de rammer som er satt for virksomheten." Videre står det at "Departementet vil etter en ev. beslutning om åpning, legge til rette for tildeling av avgrensede områder som skal kartlegges og innskrenkes før en ev. søknad om godkjenning av plan for utvinning for et konkret prosjekt kan sendes inn til myndighetene for godkjenning".

Som omtalt over, mangler prosesstrinn for å sikre at næringen ikke får tilgang til områder som bør beskyttes. Etter Miljødirektoratets vurdering må den omtalte tilretteleggingen og hva den innebærer av prosesser og involvering av andre myndigheter være klart beskrevet før åpning. Kunnskapsgrunnlaget er også for dårlig til at det kan settes fornuftige rammer for å ivareta miljø på nåværende tidspunkt.

I skrittvis tilnærming ligger det at man utvikler ny næring og tar i bruk arealer, basert på ny kunnskap og erfaring som fremskaffes løpende. Å åpne hele eller store deler av det foreslåtte utredningsområdet for utforskning og for utvinning, er ikke i tråd med en skrittvis, føre-var tilnærming. Dette bryter med det som har vært praksis for petroleumsvirksomheten der nye arealer er åpnet i flere omganger etter større kartleggings- og utredningsprosesser i statlig regi. Tilnærmingen står også i sterk kontrast til prosessen for utvelgelse av areal for havvindutbygging.

3.3.2 Mer miljøkunnskap er nødvendig for å vurdere om og eventuelt hvor i utredningsområdet det kan være aktuelt med virksomhet

Kunnskapen om miljøet i utredningsområdet er, som nevnt, svært mangelfull. Mer kunnskap er vesentlig for å vurdere konsekvenser av mineralvirksomhet, samt for å kunne identifisere områder hvor mineralutvinning ikke vil være forsvarlig.

En plan for kartlegging av miljø

Kartlegging og undersøkelser av miljø i de store dyphavsområdene, er både vanskelig og kostbart. Det er viktig å innhente tilstrekkelig kunnskap til riktig tid og i riktig område, for å sikre at områder som må skjermes ikke ødelegges. Når, hvor, hvordan og av hvem dyphavsområdene skal kartlegges, og hvem som skal ta kostnaden, er relevante vurderinger opp mot spørsmålet om åpning og ved utvikling av en ny næring. Vi vurderer det som naturlig at det nasjonale kartleggingsprogrammet MAREANO får et overordnet nasjonalt ansvar for kartleggingen av dyphavsområdene. Det er nødvendig å prioritere ressurser til dette på lik linje som det øremerkes midler til undersøkelser av mineralressursene i dyphavet.

Det er verken mulig å kartlegge eller å utrede et område som er over en fjerdedel av norske havområder og betydelig større enn vårt landareal. Skal det sikres en kunnskapsbasert tilnærming til vurdering av spørsmålet om åpning, bør nærmere avgrensede områder identifiseres, kartlegges nærmere og deretter utredes. Dette ble også påpekt til programmet for KU.

Miljødirektoratet mener planer for hvordan man skal sikre riktig og tilstrekkelig kunnskap for vurdering av åpning av arealer for ny næring bør utarbeides av myndighetene. Dette ble blant annet gjort for petroleumsvirksomhet i regi av AKUP (rådgivende interdepartemental arbeidsgruppe for konsekvensutredninger av petroleumsvirksomheten). Det foregår også arbeid gjennom en direktoratsgruppe for å sikre viktig kunnskapsgrunnlag for vurderinger knyttet til etablering av havvind.

Den midtatlantiske ryggen er foreslått som særlig verdifullt og sårbart område (SVO) og må vektlegges Basert på eksisterende kunnskap er den midtatlantiske ryggen foreslått som nytt SVO. I det samme området har OD avdekket sulfidforekomster, og vi antar det er interesse for utforskning og utvinning i dette området. Det er særlig viktig å gjøre gode og grundige vurderinger i åpningsprosessen av områder som antas å være særlig verdifulle og sårbare, for å fremme behov for aktsomhet knyttet til utvikling av evt. næringsvirksomhet.

Kunnskapen er ikke tilstrekkelig per i dag til å vurdere hvilke områder innenfor den midtatlantiske ryggen som må skjermes og hvilke som eventuelt kan være aktuelle for mineralvirksomhet. Det viktigste tiltaket for å hindre uopprettelig skade på verdifulle og sårbare arter, naturtyper og økosystemer som følge av mineralutvinning, er å skjerme de rette områdene mot aktiviteten.

3.3.3 Forholdet til marint vern er ikke vurdert i KU

Norge har gjennom Naturavtalen sluttet seg til et mål om å bevare 30 % av naturområder på land og i havet gjennom verneområder og andre arealbaserte bevaringstiltak. Det er sannsynlig at det finnes viktige områder for natur i dyphavet som bør omfattes av marint vern/bevaring. OSPAR har jobbet for vern av dyphavsområder, og per i dag er 54 % av havrygger med hydrotermale skorsteiner omfattet av marint vern i OSPAR region V (sør for Island). Utredningsområdet ligger i OSPAR region I, hvor det så langt ikke er foreslått verneområder, hverken gjennom OSPAR eller i nasjonal regi, og ingen av disse dyphavsområdene er så langt omfattet av marint vern.

Regjeringen har varslet at det skal opprettes en havmiljølov, som skal bygge på reglene i naturmangfoldloven om områdevern. Loven vil gi hjemmel for å etablere verneområder ut til 200 nautiske mil (innenfor norsk økonomisk sone). Miljødirektoratet har fått oppdrag fra KLD om å identifisere viktige områder for marin natur med sikte på bevaring utenfor 12 nautiske mil. Prosesser med utvikling av ny næringsaktivitet, må også bidra til å ivareta slike hensyn. KU omtaler ikke forholdet til marint vern. Miljødirektoratet mener at behovet for vern er helt vesentlig å vurdere når spørsmålet om åpning skal behandles.

3.3.4 Det trengs grundigere vurderinger av ressurspotensialet, herunder vurdering av innhold av drivverdige metaller

Vi har ikke sett ressursvurderingen som OD har utarbeidet parallelt med KU. Kunnskapen om det samlede ressurspotensialet, hvilke mineraler som finnes på norsk sokkel, antatt mengde av disse, og hvor de mest kommersielt interessante mineralforekomstene befinner seg, er en viktig del av beslutningsgrunnlaget. Vi synes det er svært uheldig at denne informasjonen ikke inngår i KU som grunnlag for å vurdere mulige miljømessige og økonomiske virkninger. Denne informasjonen burde også blitt sett opp mot vurderinger av etterspørselen etter norske havbunnsmineraler. Selv om ressursvurderingen ikke kan løse de største identifiserte kunnskapsmanglene på miljøsidene, kan den vise i hvilken grad de mest interessante mineralforekomstene overlapper med forslag til SVO og andre områder med antatte store miljøverdier.

Oljedirektoratet har valgt å utvikle sin egen metode for ressursvurdering, og følger dermed ikke internasjonale bransjestandarder for kartlegging og rapportering av mineralressurser⁵. Dette gjelder spesielt for sulfidkorsteiner hvor rapporterte metallfunn er høye, men en gjennomgang i etterkant viser at metallnivået trolig er vesentlig lavere enn oppgitt⁵. Oljedirektoratets metodikk tar utgangspunkt i modellering og forutsetter at den mineralske ressursen er homogen, at det finnes et godt datagrunnlag og at det foreligger en velutviklet modell. Ifølge andre fagmiljøer enn OD er dette ikke tilfelle og det øker usikkerheter knyttet til ressursvurderingen⁵.

3.4 Dersom det besluttes åpning på mangelfullt grunnlag bør det begrenses til undersøkelser

Basert på fremlagt KU er det, som nevnt over, Miljødirektoratets klare anbefaling at foreslåtte områder ikke åpnes for mineralvirksomhet nå.

Dersom det likevel besluttes at områder skal åpnes for mineralvirksomhet, mener vi at dette bør begrenses til undersøkelser og ikke utvinning. Aktive sulfidforekomster bør skjermes både for undersøkelser og utvinning.

OED skriver i høringsbrevet til KU at åpning av områder og gjennomføring av kommersiell leting etter mineraler er viktig for å få avklart om det er forekomster av havbunnsmineraler på norsk kontinentalsokkel som tilsier at utvinning av slike ressurser vil kunne bli lønnsomt. Så lenge man ikke vet om det finnes drivverdige forekomster av havbunnsmineraler på norsk kontinentalsokkel, kan vi ikke se at det er grunnlag for å åpne områder for utvinning. Siden det ikke er gjennomført arealmessige vurderinger i åpningsprosessen, må det sikres nye prosessstrinn som ivaretar arealmessige vurderinger av områder som kan utlyses for utforskning, som nevnt over. Det er ikke klart hva undersøkelsesfasen innebærer av antall, tetthet og type prøver av mineralforekomstene. Dette har betydning for mulig påvirkning og skader på geologiske strukturer og miljø. Dette gjelder spesielt for sårbare habitater som er avgrenset i størrelse, f.eks. de aktive sulfidforekomstene. Det foreligger ikke krav til KU for utforskning. Det

⁵ Bergfald Miljørådgivere 2023. Kommentarer til utvalgte problemstillinger vedr konsekvensutredning for dyphavsmineraler. Notat utarbeidet på oppdrag for WWF Norge.

vil derfor være viktig med klare føringer for dokumentasjon som må ligge til grunn for søknad om undersøkelsestillatelse og en åpen prosess for behandling av slike søknader.

Eventuell åpning av konkrete områder for utvinning bør være et resultat av en egen åpningsprosess som vurderer mer avgrensede arealer. Det bør også sikres prosesser for å innhente tilstrekkelig kunnskap om miljø og miljøkonsekvenser, slik at avgrensede områder kan utredes for mineralutvinning.

Hilsen
Miljødirektoratet

Dette dokumentet er elektronisk godkjent

Signe Nåmdal
avdelingsdirektør

Ann Mari Vik Green
seksjonsleder

Kopi til:
Klima- og miljødepartementet