



Vårt dnr: 2025/0099

Scandinavian Ocean Minerals

samrad-som@sweco.se

Stockholm 29 augusti 2025

Yttrande angående upptag av mangannoduler i Bottenviken

Naturskyddsföreningen tackar för inbjudan till att delta i samråd och för möjligheten att inkomma med svar något senare än den ursprungliga samrådsperiodens utgång.

Sammanfattning

Naturskyddsföreningen anser inte att upptag av mangannoduler i Bottenviken är lämpligt utifrån miljösynpunkt. Bottenviken är ett av de havsområden i Sverige som idag är minst påverkat av mänskliga aktiviteter och vi ser stora risker för att upptag av mangannoduler kan påverka havsmiljön i området. Dessutom är mängderna av de aktuella metallerna i området små i jämförelse med den totala globala produktionen, som är omkring 20 miljoner ton jämfört med de 100 000 ton som man tror sig kunna producera från nodulerna. Vi rekommenderar inte att man går vidare med planerna på att ta upp mangannoduler i Bottenviken.

Specifika synpunkter

Ekologiska risker

Till skillnad från stora delar av Östersjön är bottnarna i Bottenviken relativt väl syresatta. Detta gör området särskilt värdefullt för biologisk mångfald och ekosystemfunktioner. Sedimenten i Bottenviken innehåller dock näringsämnen, tungmetaller och andra miljögifter. Vid uppgrumling av bottensediment kan detta spridas i vattenmassan och leda till långvarig påverkan på vattenkvalitet och marina organismer. Sedimentplymer som uppstår vid muddring eller sugning kan grumla vattnet, skugga känsliga arter samt kväva bottenlevande organismer. Ofta frigörs höga halter av föroreningar

som ytterligare förvärrar situationen. Att störa dessa bottenar innebär risk för irreversibla effekter i ett av Östersjöns få relativt välmående ekosystem.

Mangannodulerna och bottenmiljön

Mangannoduler bildas oerhört långsamt, ca 0,2 mm per år, och de noduler som nu ska tas upp har vuxit i omkring 3000 år. Effekterna på arter, kemi och mikrobiologi av att avlägsna dessa strukturer är okända men potentiellt mycket stora. Att dammsuga upp de översta 1–2 decimetrarna av bottensedimentet innebär dessutom en kraftig störning av bottenmiljön. Det finns ingen kunskap om hur lång tid det skulle ta för ekosystemen att återhämta sig, om det ens är möjligt.

Försiktighetsprincipen och Sveriges åtaganden

Sverige har, likt flera andra länder, ställt sig bakom ett moratorium för djuphavsgruvdrift, och betonat att tillstånd för djuphavsgruvdrift inte bör ges innan mer kunskap och ett regelverk finns på plats. Sveriges miljöminister Romina Pourmokhtari har varit tydlig med att Sverige ska ha ett regelverk som "ser till att effekterna inte är skadliga för havsmiljön"¹ – ett absolut krav för att utvinning ska tillåtas. Det finns mycket stora likheter mellan hur djuphavsgruvdrift och gruvdrift på grundare vatten påverkar ekosystemen. Generellt sett kommer många liknande problem att uppstå trots det mindre djupet, inklusive omfattande och sannolikt irreparabla störningar och ödeläggelse av havsbottens ekosystem samt spridning av sedimentplymer. Dessa kan kväva andra områden av havsbotten och sprida giftiga ämnen i vattenpelaren. Dessutom uppstår buller- och ljusstörningar från gruvdriften. Inget tyder på att utvinning i Östersjön skulle vara mindre skadlig för ekosystemen. Precis som med djuphavet måste därför försiktighetsprincipen gälla och Östersjöns havsbotten bör hållas fria från mineralutvinning.

Behov av resurshushållning istället för nya gruvor

Naturskyddsföreningen vill framhålla att även om det kan finnas behov av nya gruvor i Sverige, måste fokus först och främst ligga på resurseffektivisering, återbruk, återvinning och sekundär utvinning ur befintligt gruvavfall. Att öppna för havsbaserad gruvdrift riskerar att förvärra miljöproblemen istället för att bidra till en långsiktigt hållbar resursförsörjning.

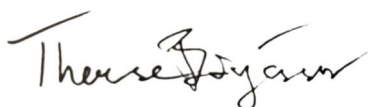
Slutsats

Naturskyddsföreningen anser inte att upptag av mangannoduler i Bottenviken kan anses hållbart, och rekommenderar därför inte att man går vidare med projektet.

¹ <https://www.dn.se/sverige/sverige-sager-nej-till-djuphavsgruvbrytning-innan-mer-kunskap-finns/>

Detta yttrande har utarbetats av Ida Carlén, sakkunnig Hav, Jonas Rudberg, sakkunnig hållbara metaller och mineral, och Therese Börjesson, avdelningschef biologisk mångfald och miljögifter på Naturskyddsföreningens rikskansli.

För Naturskyddsföreningen
Stockholm dag som ovan

A handwritten signature in black ink, reading "Therese Börjesson". The signature is written in a cursive, flowing style.

Therese Börjesson
Avdelningschef biologisk mångfald och miljögifter