

## Til Regjeringen v/Olje- og energidepartementet

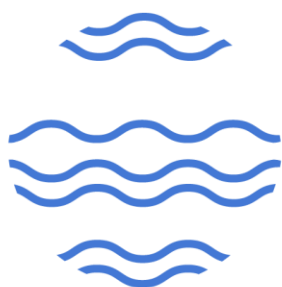
Oslo, 1.september 2023

For å kunne nå regjeringens mål om utbygging av havvind, klima og natur haster det å komme i gang med naturkartlegging i aktuelle havvindområder, og intensivere forskning på effekter fra havvind.

Dette er et felles innspill fra WWF Verdens Naturfond, Havforskningsinstituttet, DNV, Fiskebåt, Fiskarlaget, Offshore Norge og Fornybar Norge, som også er medlemmer i Arbeidsgruppe 1 under regjeringens samarbeidsforum for havvind.

**Vi mener det trengs 246 millioner kroner i Statsbudsjettet for 2024, for å komme i gang med nødvendig naturkartlegging.** Fra side 2 er fordeling av midlene nærmere beskrevet.

Ta gjerne kontakt for å drøfte innspillet nærmere.



OFFSHORE NORGE



NORGES FISKARLAG



FISKEBÅT



Fornybar  
Norge

## Naturkartlegging og forskning på effekter av havvind i statsbudsjettet 2024

For å kunne nå regjeringens mål om utbygging av havvind, klima og natur haster det å komme i gang med naturkartlegging i aktuelle havvindområder, og intensivere forskning på effekter fra havvind. Dette må finansieres med start i 2024 års budsjett. I et forlik på Stortinget 1. juni ble et flertall også enige om å be regjeringen:

- Legge fram en helhetlig plan for naturkartlegging for de områder som blir aktuelle for norsk havvindutbygging i forbindelse med statsbudsjettet for 2024.
- Sikre at kartlegging av havmiljøet og sjøfugl integreres i beslutningsgrunnlaget frem mot konsesjonsbehandling.
- Videreføre og styrke MAREANOs arbeid med å øke kunnskap om havbunn som har viktige funksjoner som leveområder, og om marine bunnøkosystemers tåleevne og sårbarhet for påvirkning og samlet belastning. (Se [Energi- og miljøkomitéens merknader til Innst. 496 S \(2022-2023\)](#))

Energi- og miljøkomiteen viser videre til vedtak 737 og 740 som ble gjort i forbindelse med Stortingets behandling av Innst. 446 S (2021–2022):

*«Stortinget ber regjeringen sikre at utbygging og drift av havvindparker og annen fornybar energiproduksjon på norsk sokkel har vesentlig bedre natur- og miljøregnskap enn tidligere energiprojekter i Norge. Utbygging og drift skal gjøres på en måte som sikrer svært lav eller positiv samlet naturpåvirkning over tid.»*

*«Stortinget ber regjeringen sikre at forvaltningsplanen for norske havområder bidrar til å samle og oppsummere tilgjengelig kunnskap om miljøeffekter av havvind, og bidra til grundig kartlegging for alle deler av havmiljøet i områder som er, og kan bli, aktuelle for norsk havvind. Relevant kunnskap legges til grunn og skal benyttes ved utlysning av områder samt for natur- og miljøkrav til utbygging og drift.»*

Medlemsorganisasjonene i OEDs sameksistensgruppe – DNV, Fiskarlaget, Fiskebåt, Fornybar Norge, Havforskningsinstituttet, Offshore Norge, og WWF Verdens naturfond – har samlet inn informasjon om hva som *minst* må avsettes i 2024 års budsjett for å ha en sjanse å oppfylle disse vedtakene. Gruppen vil understreke at denne kunnskapsinnhenting må legge følgende prinsipper til grunn:

- Myndighetene må ha en sentral rolle i å etablere og finansiere grunnleggende kunnskap, mens selskaper som får tildeling kan betale for data som kan benyttes som grunnlag for prosjektspesifikke vurderinger/konsekvensutredninger.
- Det er nødvendig å legge til rette for kunnskapsinnhenting over flere år både før utbygging, i driftsfasen og etter avslutning. For å kunne bygge opp nok kapasitet er det også viktig å ha minst et femårsperspektiv på finansiering, slik at den er forutsigbar og kontinuerlig.
- Kunnskap bør være åpen og lett tilgjengelig (innenfor lovens begrensninger)

## **Kunnskapsinnhenting om havbunn i aktuelle havvindområder**

For å kunne gjennomføre en komplett geologisk, biologisk og kjemisk kartlegging av havbunnen i de 20 områdene som kan være aktuelle for havvind vil MAREANO trenge 566 millioner NOK over en femårsperiode, med start på *minst* 154 mill i 2024 års budsjett.

## **Kunnskapsinnhenting om økosystemet i vannmassene i aktuelle havvindområder**

Da havvind er kommet inn som et nytt område for Havforskningsinstituttet, (HI), er det behov for en tilleggsbevilgning og nye midler til dette. Kunnskapshull ble identifisert i rapporten 'Potensielle effekter av havvindanlegg på havmiljøet' (De Jong et al., 2020, Rapport fra Havforskningen 2020-42). Det er blitt satt i gang forskningsprosjekt siden publisering av rapporten, men det anbefales å etablere betydelig mer aktivitet for å øke kunnskapsstatusen.

Antall områder som kan undersøkes er avhengig av finansieringen av aktivitetene. HI estimerer at det med de aktuelle kapasitetene av forskningsfartøy som er tilgjengelig, kan dekke to aktuelle områder med tokt per år. Hvis det er ønskelig med større innsats må det mest sannsynligvis leies inn eksterne fartøy. Dette kan føre til betydelig høyere kostnader for fartøyleie enn det som her er estimert (basert på HIs forskningsskip Johan Hjort).

HI anbefaler kartlegging av områder i tre år før etablering av havvindanlegg, samt under og etterundersøkelser for hvert åpnet område. Kostnadene for årlig tokt, utplassering av observasjonsplattformer som logger miljøvariabler, lydforhold, strømningsmønstre og registrerer adferd hos fisk og sjøpattedyr, samt analysearbeid og prosessering av data for de to åpnede områdene er 42,28 millioner NOK. Videre er det behov for årlig ekstrabevilgning på 10 mill til generell forskning på effekt av havvind på viktige kommersielle arter. Totalt lander vi derfor på en tilleggsbevilgning på 52,28 millioner NOK i 2024 (1).

## **Kunnskapsinnhenting om fugl i aktuelle havvindområder**

Til områdene som allerede er åpnet for havvind (Sørlige Nordsjø II og Utsira Nord) trengs det ca 15 millioner kr til kartlegging av fugl i budsjettet for 2024. I tillegg vil det kreves 22-25 millioner kr hvert år til kartlegging av områdene som nå er foreslått utredet for havvind, med oppstart i 2024.

Det er også viktig å få kunnskap om hvordan fugl forholder seg til selve vindkraftanleggene etter utbygging. I forhold til sjøfugl må det gjennomføres undersøkelser av områder i tilstrekkelig tid både før og etter utbygging for å kunne si noe om effektene, og samtidig sikre at naturlig variasjon i data fanges opp. (Dataseriene bør være minst 5 år før og 5 år etter utbygging.)

Sjøfuglers områdebruk må studeres både i hekketiden og gjennom året. Studier der fugl blir instrumentert med GPS-loggere (i hekketiden) og lysloggere (for å få data på forflytninger gjennom vinterhalvåret) er nødvendig både mht. prioritering av områder og endelig design av utbyggingsområder, samt, og ikke minst, for å kartlegge «hotspots» som må unngås.

Dagens generelle sjøfuglovervåking må suppleres og styrkes for å kunne se om utbygginger påvirker norske bestander, og derfor trengs også en ny og supplerende kartlegging av sjøfugl langs norskekysten. Kartlegging og overvåking som er finansiert i dag dekker dessuten kun sjøfugl. Migrerende/trekkende landfugl, flaggermus, insekter osv dekkes ikke. Disse kunnskapshullene bør også tettes. (Dette er heller ikke dekket i sjøfuglindexet som er brukt for de nye havvindområdene, og som baserer seg på informasjon om utvalgte sjøfuglarter).

## Forskning på påvirkning fra havvind og innovative naturløsninger

Det er også nødvendig å finansiere forskning om påvirkning fra havvind, (for eksempel på viktige arter fra endring av av elektromagnetiske felt, strømmer og støy), forskjellige løsninger for natur, (naturpositive løsninger, f.eks. nature-inclusive design, men også design for minimal påvirkning på karbonlagre), og sameksistens (spesielt flerbruk), overvåkningsteknologi og bærekraftige materialer/mikroplast/gjenbruk. Dessuten trengs et bedre samarbeid mellom forskningsinstitusjoner på økosystemnivå, for å bygge kunnskap om hvordan det påvirker hele økosystemet å bygge en vindpark.

For å lykkes med å hente inn nok naturkunnskap til å få ønsket rask oppskalering med minst mulig negativ naturpåvirkning må alle relevante deler av det norske fagmiljøet tas i bruk i arbeidet med dette, dvs. oppdrag må lyses ut. Det er vanskelig å oppgi en eksakt sum for dette, men Danmark har for eksempel nylig opprettet en [havnaturfond](#) med 500 millioner DKR til forskning om effekter av havvind på natur og miljø i perioden 2024-2030, og som kan toppes med ytterligere 350 millioner DKR. Norge bør la seg inspirere av dette [\[2\]](#).

## Oppsummering

For å kunne oppfylle Stortingets vedtak mener sameksistensgruppens medlemmer derfor at **regjeringen må avsette *minst* 246,28 millioner NOK til kartlegging av havbunn, økosystemene i vannmassene og fugl i 2024 års budsjett**[\[3\]](#). Dette må inngå i en **langsiktig finansieringsplan, som dekker *minst* en femårsperiode.**

Dessuten må midler lyses ut til forskning om påvirkning fra havvind, naturpositive løsninger som nature-inkludert design og design for minimal påvirkning på karbonlagre, sameksistens, overvåkningsteknologi, bærekraftige materialer/mikroplast/gjenbruk, og effekter på hele økosystemnivåer. Her bør Norge hente inspirasjon fra Danmark som nylig opprettet et havnaturfond til med 500 millioner DKR forskning om effekter av havvind på natur og miljø. I Norge kunne for eksempel Forskningsrådet forvalte et slikt fond, som er åpen for søkere å konkurrere om nok midler fra.

---

(1) Dedikert tokt per år og område er estimert til 9,74 millioner NOK, kartlegging av miljøvariabler ved hjelp av observasjonsplattformer 9 mil NOK per område (engangsbeløp), testing av utstyr for kartlegging av sjøpattedyr 1 mil (engangsbeløp), og analyse og prosessering av innkommende data til 1,9 millioner per område per år. Det er også et skrikende kunnskapsbehov på effekt av havvind, (elektromagnetisme og støy), på kommersielt viktige

arter, til dette trenger HI en ekstrabevilgning i størrelsesorden med tidligere øremerkede bevilgninger (10 mil per år). For områder som overlapper med særlig verdifulle og sårbare områder, (såkalte SVO-områder), anbefales i tillegg å gjennomføre dedikerte ROV-tokt med kostnader som estimeres til 5,4 millioner NOK per år.

[2] Til forskjell fra Norge, som planlegger 30 GW havvind til år 2040, planlegger Danmark 9-14 GW havvind til år 2030.

[3] 154 millioner NOK til kartlegging av havbunn, og 40 millioner NOK til fugleundersøkelser, slik beskrevet i teksten over.