

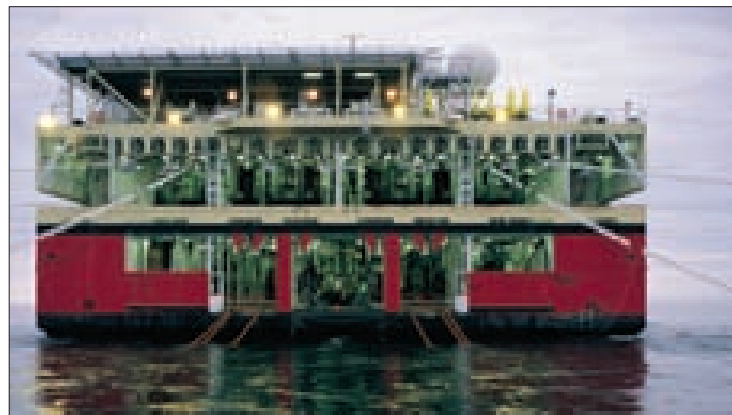
# Ikkje skadeleg for bestandane

Dei siste vekene har det vore mykje merksemd rundt Havforskningsinstituttet si tilråding om at det kan gjennomførast seismiske undersøkingar utanfor Lofoten-Vesterålen i tida 15. mai til 14. september. Mange talspersonar har uttrykt til dels stor skuffelse over dette og reist tvil omkring tilrådinga vår.

Det har vore hevda at vi ikkje har gode nok kunnskapar om verknadene av seismisk skyting, at forskingsdataene våre er for gamle og ikkje gjeldande lenger, at vi ikkje tek omsyn til kysttorsk og uer, det har vore nemnd korrupsjon, argumentert for at instituttet burde flyttast til Tromsø, og sist at vi berre er ute etter å skaffe oss prosjekt og pengar.

Vi vil hevde at vi har relativt godt kunnskapsgrunnlag for tilrådinga vår og at forskingsdata skulle gå ut på alder dersom forskinga held kvalitetsmål er nytt for oss. Vi tar sterkt avstand frå skuldinga om korrupsjon, vi vil vise at vi tek omsyn til andre artar enn dei som utgjer dei store fiskebestandane, og vi har allereie ei betydeleg avdeling i Tromsø (ca. 40 medarbeidarar). Men vitenskapleg basert rådgjeving skal vere uavhengig, også geografisk, og vi søker prosjekt for å skaffe betre kunnskapar om relevante problemstillingar, ikkje berre for å skaffe pengar til institusjonen vi arbeider i.

Tilrådinga vår er gjort ut frå kunnskapen vi har om verknadene av seismisk skyting på fisk. Denne kunnskapen har vi dels erverva sjølve gjennom forskingsprosjekt sidan midten av 80-talet. Dels har vi kunnskapen ut frå publiserte resultat frå prosjekt gjennomført av andre forskarar i andre land som vi også har direkte kontaktar med. Underlaget vårt for denne tilrådinga baserte seg på historiske data om gytefelt og gyteperiodar i Nordland, Troms og Finnmark oppdatert med egg- og larvedata nord for 62° frå «Havforskningsinstituttets egg- og lar-



veprogram (HELP)» som blei gjennomført i siste del av 80-åra og første del av 90-åra.

Vi veit ut frå storskala, realistiske studiar i Nordsjøen og Barentshavet at vaksen fisk som torsk, hyse, og sei sym ut frå område med seismisk skyting slik at tettleik og mengde av desse artane vert mindre, og at fangstratane med trål og line vert lågare i slike område. Vi veit at seismisk skyting ikkje er dødeleg for ein stad-bunden fisk som tobis, men han vert likevel klart påverka av skytinga, og endrar symje-åtfærd. Det er observert at vaksen sild kan endre åtfærd under gytevandringa når ho vert utsett for seismisk skyting. Ut frå eit større prosjekt ved Havforskningsinstituttet utført ved Austevoll Havbruksstasjon tidleg på 90-talet veit vi at fiskeegg og larvar tek dødeleg skade av seismisk skyting berre dersom dei er nærare enn 5 meter frå luftkanonene som vert brukte under seismiske undersøkingar. Desse resultatane støttast av forskning i utlandet. Vi har og brukt modellutrekningar (mykje brukt metode i naturvitenskapen) av seismiskskyting i eit larvedriftsområde for å utgreie effekten på bestandsnivå. Vi la til grunn eit vanleg brukt luftkanonfelt med 18 luftkanoner, avstandar mellom kurslinene for eit seismikkfartøy som ved ei reell 3D-undersøking og observerte data for vertikalfordelingar for larvar. Det vart konkludert med at døyinga som følgje av ein reell 3D-seismisk undersø-

king ville berre vere maksimalt 0.45 %. Sidan den naturlege døyinga er rekna til omlag 5-15 % per dag, utgjer dette ikkje meir enn det som døyr naturleg i løpet av ein time. Enkelt oppsummert viser desse resultatane at seismikkdøyinga ikkje er farleg for rekrutteringa til fiskebestandar, men seismikken skræmer stor fisk, kan forstyrre den naturlege gytinga, og vil gje lågare fangstar.

I byrjinga av mai kom det rapportar om at det framleis var torsk som gyte utanfor Vesterålen. Vi fekk prøver av denne fisken som viste at 75% var kysttorsk. For å få eit betre bilete av fiskeførekomstane i området, føretok vi ei undersøking av området med «G.O. Sars» 19. – 21. mai. Vi fann då at mengdene av nordaust-arktisk torsk, sei og hyse berre var nokre få prosent av tilsvarande mengder i mars då desse artane gyte i området. Gytinga for dei store fiskebestandane i Barentshavet var over, dei hadde gjort frå seg det dei skulle der, og drege på næringsvandring nordover igjen. Kysttorken hadde på det nærmaste avslutta gytinga, vi fanga ingen gytande fiske men fiskarar har meldt i frå om at dei fann enkelte gytande kysttorsk i veke 21. Vi fann også at snabelueren var midt i gytinga, og framleis var det lange, kviting og vassild som gyte i området. Men dette er artar som gyt over store område langs eggakanten frå Møre og nordover, og effektane av den seismiske skytinga vil difor vere langt mindre for desse artane. På denne bak-

grunnen held vi fast ved at det er tilrådeleg med seismisk skyting utanfor Lofoten-Vesterålen i den perioden som Oljedirektoratet har planlagt i sommar.

Toktet i mai inngjekk i forskings- og overvakingsaktivitetar som vi alt i fjor haust planla utført med «G.O. Sars». Den spesielle undersøkinga utanfor Lofoten-Vesterålen kom først i stand etter rapportane om at det framleis var gytande torsk i området, og fordi mengdemålinga av NVG-sild med eit norsk leigefartøy (MS «Nybo»), og fire utanlandske forskingsfartøy gjekk så bra at vi kunne bruke nokre dagar med «G.O. Sars» utanfor Lofoten-Vesterålen når han likevel skulle vere i området. Så undersøkinga var heilt vår eigen, ikkje utført på oppdrag frå nokon, og mogeleg å gjennomføre fordi vi heile tida har råderett over forskingsfartøya våre og dei båtane vi leiger inn.

For å følgje med korleis den planlagde seismikkskytinga utanfor Lofoten-Vesterålen innverkar på fangstratane av blåkveite, sei, lange, hyse og andre artar skal vi gjennomføre fangstforsøk med innleigde kystfiskebåtar frå ca. 9. juni. Studien vert delfinansiert av Oljedirektoratet og gjort mogeleg av ekstra forskingskvotar. Fleire av undersøkingane vi har gjort tidlegare som har gjeve kunnskapane omtalt ovanfor, har hovudsakeleg vore delfinansierte av oljeindustrien enten direkte til prosjekta, gjennom tidlegare Norges fiskeriforskningsråd eller Oljeindustriens Landsforening. Undersøkingane har likevel vore gjennomførte i tråd med prinsippa våre om at vi fritt får planlegge, gjennomføre, analysere, tolke, publisere vitenskapleg og formidle resultat til ålmenta og alt etter beste vitenskaplege standardar. Dette gjeld oppdrag frå Fiskeri- og kystdepartementet som vi er direkte underlagt, og frå andre kjelder anten dei er statlege eller private.

Det er likevel slik at sjølv om vi meiner å ha eit solid fagleg

” Vi meiner å ha eit solid fagleg grunnlag for tilrådinga vi har kome med, er det framleis mange problemstillingar om korleis seismikken påverkar livet i havet vi ynskjer å vite meir om.

grunnlag for tilrådinga vi har kome med, er det framleis mange problemstillingar om korleis seismikken påverkar livet i havet vi ynskjer å vite meir om. Havforskningsinstituttet har i år søkt den internasjonale oljeindustrien sitt forskingsfond (Joint Industry Programme) om løyvingar til seismikk/støy – prosjekt. Diverre fekk begge søknadene førebels avslag. Sæereleg skulle vi ha visst meir om korleis seismisk skyting innverkar på fisk i det den utviklar seg frå larve til yngel, og vi bør studere effektane på andre artar enn dei vi har nemnt ovanfor. Vi har heller ikkje gjort undersøkingar på sjøpattedyr. For å dekke desse kunnskapshola vil vi i åra som kjem ta initiativ til nye studiar for å framskaffe eit endå betre grunnlag for våre tilrådingar.

Ole Arve Misund,  
John Dalen,  
Svein Løkkeborg  
og Erik Olsen

## Mer vindkraft – nå!

Klimaendringene er allerede i gang, og ferske tall fra Statistisk Sentralbyrå viser at Norge forurenset mer enn noen gang i fjor. Det viktigste Norge kan gjøre for å forhindre de verste konsekvensene av klimaendringene er å kutte i egne utslipp. Vi må erstatte forurensende energi med miljøvennlig utslippsfri energi, og vindkraft vil være avgjørende for at vi skal få til dette.

Olje- og energidepartemen-

tet har nå en rekke vindkraftprosjekter inne til behandling. Felles for disse prosjektene er at de har fått konsesjon av NVE, og har deretter blitt anket inn til olje- og energidepartementet. Natur og Ungdom har behandlet disse prosjektene i detalj, og har sendt olje- og energiminister Åslaug Haga et brev hvor vi ber henne og departementet opprettholde konsesjonen til følgende vindkraftprosjekter: Lista, Selbjørn, Fakken, Midt fjellet, Tys-

vær, Andmyran og Nygårdsfjellet trinn II. Disse sju prosjektene vil sammen med parkene som allerede er i produksjon og de parkene som er under bygging bidra til at Norge får 3,1 TWh vindkraft. Dette vil da oppfylle målet om 3 TWh vindkraft innen utgangen av 2010.

Natur og Ungdom er for en storstilt utbygging av vindkraft i Norge, men all energiproduksjon har jo som kjent konsekvenser. Våre kriterier

for behandlingen av vindkraftprosjektene er at prosjektene må være miljømessig forsvarlige, uten å gjøre uopprettelig skade på naturmangfoldet. Så er det jo også slik at for hvert enkelt vindkraftprosjekt kan de miljømessige konsekvensene av utbyggingen gjøres mindre gjennom avbøtende tiltak.

I vårt brev til ministeren har vi kommet med noen individuelle konkrete tiltak for hvert enkelt prosjekt, i tillegg til

noen generelle tiltak som gjelder alle eller de fleste prosjektene.

Det haster å kutte utslippene.

Derfor krever vi at Åslaug Haga og departementet opprettholder konsesjonen til disse sju vindkraftparkene, samtidig som hun bedrer rammevilkårene til fornybar energiproduksjon betraktelig!

Ane Marte Rognskog  
Natur og Ungdom