

Dokumenttype NOU 1989:9 **Dokumentdato** 1989-06-29

Tittel Norsk polarforskning
Utvalgsleder Holtet, Jan
Utgiver Miljøverndepartementet
Oppnevnt 1987-11-06 **Sider** 124
Kapittel 1 Sammendrag

Denne NOU er produktet fra et utvalg som har

- 1) beskrevet polarområdenes betydning (kap. 3),
- 2) kartlagt den igangværende norske polarforskningsinnsats (kap. 4 og 5),
- 3) vurdert behov for forskning inkludert internasjonalt samarbeid (kap. 6 og 7),
- 4) vurdert pågående innsats i forhold til behov (kap. 7.5),
- 5) trukket opp prioriterte innsatsområder (kap. 8. I),
- 6) sett på organisering og finansiering (kap. 8. II og 8 III), og
- 7) lagt frem mål for langsiktig sterk øket norsk innsats i Arktis (kap. 9).

Nedenstående sammendrag følger i det vesentlige utredningens disposisjon.

Kapittel 1 Sammendrag Polarområdenes betydning

Ressurser, miljø og politisk utvikling har i de senere år bragt Arktis mer og mer i fokus. Ressursene i området, både fornybare og ikke-fornybare, får stadig større økonomisk betydning og bringer øket aktivitet til Arktis. Dette stiller krav både til kunnskapsbasert ressursutnyttelse og til at virksomhet tilpasses omgivelsene på en slik måte at den gir minimal forstyrrelse i et sårbart miljø.

Randhavene omkring polbassenget er blant de mest produktive områder i verden. Årlig fiskefangst nord for 62 gr N og i Barentshavet/Svalbardområdet er på mellom tre og fire millioner tonn. Det er en rekke utilfredsstillende sider ved den måten de fornybare ressursene forvaltes på i nordområdene. Vanskelighetene med å få etablert en bedre forvaltning skyldes både mangelfull innsikt i og forståelse av grunnleggende biologiske forhold, og politiske og samfunnsøkonomiske aspekter.

Kontinentalsokkelen rundt polbassenget er verdens største, og det er antatt at den inneholder 10 % av verdens oljereserver og 30 % av gassreservene. Kull har hittil vært det eneste industrielle næringsgrunnlag i norsk Arktis, og de største forventninger knytter seg i dag til forekomster av olje og gass.

Polarområdene er viktige for det globale klima og for utveksling av forurensning mellom verdenshavene og atmosfæren. Polhavet er et av jordens minst kjente og minst utforskede områder. Det representerer store forskningsmessige og teknologiske utfordringer.

Den politiske og militærstrategiske betydning av Arktis har vært økende. Arktis har en viktig posisjon mellom maktblokkene - som bufferområde, som operasjonsområde, og som varslings- og sikkerhetssone.

Rammene omkring ressursutnyttelsen vil være bestemt av de politiske forholdene i området, inkludert uavklarte grensdragninger. Fornuftig utnyttelse av levende ressurser krever internasjonalt samarbeid, noe som byr på store utfordringer.

Den generelle utviklingen i Arktis er på mange områder forsterket i norsk Arktis og på Svalbard. Det skyldes at dette nøkkelområdet i koblingen mellom arktiske og subarktiske systemer er det lettest tilgjengelige av alle høyarktiske områder, og at Svalbardtraktaten åpner for fri forskning for

borgere av alle nasjoner som har sluttet seg til traktaten.

På Svalbard har Norge et spesielt ansvar for å verne kulturminner som dokumenterer menneskelig polarvirksomhet gjennom tidene.

Turisme og servicebaser for forskning synes å være spesielt gunstige næringsgrener for økt aktivitet på Svalbard.

Kapittel 1 Sammendrag

Antarktis

Antarktistraktaten, som trådte i kraft i 1961, er en enestående politisk avtale som har positive ringvirkninger. Den har "frosset" suverenitetskravene, avmilitarisert området og ført til miljøvernkonvensjoner. Traktaten kan reforhandles etter 1991, og hvis så skjer kan Antarktis påny bli et konfliktfylt område.

Ressursutnyttelsen i Antarktis er beskjedent. I enkelte år er det fanget 3-500.000 tonn krill og omtrent samme mengde fisk. Tekniske og økonomiske faktorer - og ikke biologiske - har hindret sterk økning.

Turisme kan bli viktigste næringsvei i fremtiden, mens utnyttelsen av mineraler og isfjell er mer usikker.

De fleste land som driver med polarforskning har sin hovedinnsats i Antarktis. I de senere år har det vært en vedvarende økning i disse lands forskning i sør.

I motsetning til den internasjonale utvikling er norsk Antarktisforskning karakterisert av manglende kontinuitet med enkeltstående sommerekspedisjoner med års mellomrom.

Det offentlige norske engasjement har variert fra noen hundre tusen til noen millioner kroner pr. år. Til sammenligning har norsk næringsliv tjent opptil 100 millioner kroner pr. år på salg av tjenester i Antarktis, vesentlig på isgående fartøyer.

Kapittel 1 Sammendrag

Utvalget anbefaler at

- myndighetene utarbeider en forpliktende langtidsplan for norsk antarktisforskning,
- et forpliktende langsiktig feltsamarbeid med Sverige og Finland inngås, eksempelvis ved at hvert av landene har Antarktisekspedisjon hvert tredje år,
- norsk antarktisforskning skal dekke grunnforskning inkludert å skaffe kunnskaper for ressursforvaltning, og forske på miljø, med særlig vekt på anbefalingene fra Verdenskommisjonen for miljø og utvikling.
- forskningen bør ha global interesse eller overføringsverdi til norsk arktisforskning.

Kapittel 1 Sammendrag

Arktis

Norsk arktisk forskning dekker et bredt faglig spekter. De fleste spesialiserte polarforskningsgrupper er små, men ved at de er integrert i større fagmiljøer får de en større faglig og driftsmessig tyngde.

Naturvitenskapene har dominert den norske forskningsinnsats i arktiske områder. Den karakteriseres av lange tradisjoner og av at norske forskningsgrupper har hevdet seg gjennom nasjonalt og internasjonalt samarbeid.

Teknologisk forskning i Arktis hadde meget beskjedent omfang inntil for få år siden. Offshore-virksomheten har medført øket forskning omkring sikkerhet og operasjon av fartøy og rigger, et felt som også er viktig for fiskerisektoren. Oljeselskapene har selv finansiert en betydelig del av FoU-innsatsen i teknologisk sektor i Arktis.

De miljøer som har solid teknologisk kompetanse fra andre sektorer vil gjøre seg naturlig gjeldende ved å tilpasse teknologi til arktiske forhold. Finansiering av større programmer i denne sektor vil fra næringslivets side være tilpasset den aktivitet som forutsees innen få år.

Samfunnsvitenskapelig forskning er særlig knyttet til polarområdenes militærstrategiske betydning og forhold mellom ressursutnyttelse og uklare jurisdiksjonsforhold.

Humaniora er et felt som også i forhold til andre lands innsats står svakt i norsk arktisk forskning. En viss opptrapping startet gjennom NAVFs femårige program for humanistisk Svalbard-forskning.

Norsk medisinsk forskning har i liten grad behandlet spesielle arktiske forhold.

Kapittel 1 Sammendrag

Finansiering av norsk polarforskning

Det har vært en reell nedgang i midler til norsk arktisk forskning fra 1984. Denne utviklingen er ikke snudd senere.

Det offentlige er fortsatt den viktigste finansieringskilden, men statens relative andel av forskningsbudsjettene er synkende. Forskningsrådenes bidrag har vist en svak økning.

Næringslivets rolle som finansieringskilde totalt sett er blitt betraktelig styrket, men det er store svingninger i bevilgningene. Det bevilger bare til noen disipliner.

Hvert fagområde har sin hovedfinansieringskilde. Naturvitenskap og samfunnsvitenskap/humaniora får hoveddelen av sine midler fra det offentlige, mens teknologisk forskning er så å si utelukkende økonomisk avhengig av næringslivet. Næringslivet har etter hvert også fått større betydning for finansiering av naturvitenskapelig forskning.

Kapittel 1 Sammendrag

Norsk polarforskning og internasjonalt samarbeid

Arktis' økende betydning gjennom de senere år har ført til at både nasjoner som selv har territorier i Arktis og ikke-arktiske stater satser på polarforskning. Dette følges opp ved en styrking av nasjonale organisasjoner og etablering av sentrale institusjoner og informasjonsnettverk.

I perioder har forskningen i Arktis hatt en nasjonalistisk profil. De siste års utvikling viser tendenser til større åpenhet.

Internasjonalt samarbeid er et egnet virkemiddel i forskning. Norge har

her en gunstig posisjon, fordi norsk Arktis byr på fordelaktige muligheter. Slikt samarbeid må brukes interaktivt, noe som også setter krav til norsk egenkompetanse og ressursinnsats. Manglende norsk faglig kompetanse kan på lengre sikt føre til at andre legger premissene for norsk virksomhet.

Det er klart behov for å etablere et nærmere samarbeid med de øvrige nordiske land innenfor polarforskning for å heve nivå og omfang av polarforskningen, for å få en større faglig bredde og for å oppnå en større kontinuitet og bedre utnyttelse av eksisterende ressurser.

Den foreslåtte International Arctic Science Committee, IASC, vil kunne få stor nytteverdi som en internasjonal organisasjon for koordinering og informasjonsformidling i arktisk forskning.

Stor ressursinnsats fra norsk side i internasjonalt polarforskningssamarbeid må prioriteres i henhold til nasjonalt prioriterte forskningsprogrammer.

Kapittel 1 Sammendrag

Politiske utsagn om norsk polarforskning

Fra Stortingsmeldinger og behandlingen av dem fremgår det blant annet at et sterkest mulig forskningsmiljø er et viktig grunnlag for utforming og gjennomføring av norsk polarpolitikk.

Konklusjonene i rapporten fra Verdenskommisjonen for miljø og utvikling understreker behovet for øket kunnskap på bred front om polarområdene, særlig fordi disse står så sentralt i jordens klima- og økobilanse.

Kapittel 1 Sammendrag

Brukerundersøkelse

Utvalget har gjennomført en brukerundersøkelse som bekrefter og delvis forsterker behovet for polarforskning. Representanter for såvel næringsliv som forvaltning gir uttrykk for stort behov for forskning innenfor områdene fysisk og kjemisk oseanografi, marinbiologi, havis og oljeteknologi, og det uttrykkes likeledes behov for forskning på de fleste andre fagfelter.

Næringslivet ser også klare behov for mer kunnskap innenfor flere forskningsområder rettet spesielt mot risiko og sikkerhet og transport, mens forvaltningen påpeker tilsvarende behov innenfor de fleste naturvitenskapelige og samfunnsvitenskapelige fagområder. Innenfor fiske- og fangstteknikk, miljø og helse, og yrkesmedisin er forskningsbehovet også markert.

Svarene på brukerundersøkelsen, sett i forhold til igangværende forskningsinnsats, angir minst innsats i forhold til behovene innenfor følgende fagområder: havis, fysisk og kjemisk oseanografi, oljeteknologi, glasiologi, medisin og suverenitetsspørsmål.

Programområdene har størst mangel på forskningsinnsats innen klima/meteorologi, forurensning, risiko og miljøvern.

Kapittel 1 Sammendrag

Norsk polarforskning i fremtiden

Utvalget mener at nasjonale hensyn inkludert Norges posisjon som suverenitetsutøver og det økende kunnskapsbehov, tilsier at norsk polarforskningsinnsats trappes opp. Utvalget foreslår at bevilgningene til polarforskning økes 10 % årlig utover den forventede generelle forskningsøkningen, slik at polarforskningens andel av forskningsinnsatsen over en syvårsperiode stiger fra dagens 2 % til 4 %. Selve økningen bør særlig konsentreres rundt følgende prioriterte forskningsområder:

- Miljøforskning, med delprogrammer innenfor fysisk havmiljø, klima og miljøvernforskning.
- Ressursforvaltning, med hovedvekt på flerbestandsforvaltning av fornybare ressurser.
- Operasjoner, med delprogrammer innenfor sikkerhet og pålitelighet, polar offshoreteknologi og konflikt- og suverenitetsspørsmål.

Kapittel 1 Sammendrag

Utvalget anbefaler at

- forskerutdannelse og -rekruttering bedres, ved samordning av undervisning mellom universitetene og ved øket bruk av stipendier - også i nordisk regi.
- Ny-Ålesund fortsatt blir et hovedelement i utbygging av norsk forskning på Svalbard. For mange formål vil imidlertid Longyearbyen/Svea kunne være vel så egnet som base for forskningsvirksomheten. Det bør etableres et vitenskapelig servicesenter i Longyearbyen. Infrastrukturen må tilrettelegges slik at den også blir attraktiv for andre lands forskere.
- det utarbeides en samlet plan for forskning og infrastruktur i de tre norske hovedbosetningene. Det bør etableres felles styringsorgan, med representanter for brukerne og dem som disponerer infrastrukturen.
- transporttilbudet på Spitsbergen bedres, ved etablering av sjøveis transport mellom Ny-Ålesund og Longyearbyen, og stasjonering av to-motors fly, fortrinnsvis med ski, i Longyearbyen.
- et nasjonalt informasjonssystem bestående av en database for forskningsresultater og et nasjonalt informasjonsnettverk blir etablert.
- organisering av fremtidig norsk polarforskning tas opp til diskusjon som bør omfatte både Norsk Polarinstitut og spørsmål om nasjonal samordning.
- Norsk Polarinstitut består som en sentral nasjonal forskningsinstitusjon og får et styre. Et medlem av Utvalget foreslår at NP fristilles og at sentralinstituttfunksjonene vurderes plassert til andre institusjoner.
- det vurderes hvilket departement Norsk Polarinstitut bør knyttes til og hvor instituttet bør lokaliseres.

Det er delte meninger i utvalget om det er behov for en fast organisasjon for å samle norsk polarinnsats rundt nasjonale programmer.

Ut over disse punkter anbefaler Utvalget at nasjonen Norge hever blikket og tar initiativet til å etablere en internasjonal forskningsbase i det sentrale Polhav innen år 2000. I løpet av de nærmeste tiår kan dette området fremstå som et viktig ekspansjonsområde for menneskelig aktivitet. Med et slikt initiativ vil Norge kunne påse at utforskningen av det sentrale Polhav skjer gjennom samarbeid og blir regulert av internasjonale avtaler.