

Området for Miljø og utvikling

Årsrapport 2000

Del II: Programbeskrivelser



**Norges
forskningsråd**

© **Norges forskningsråd 2001**

Norges forskningsråd
Postboks 2700 St. Hanshaugen
0131 OSLO
Telefon: 22 03 70 00
Telefaks: 22 03 70 01
Publikasjonen kan bestilles via internett:
<http://www.forskningsradet.no/bibliotek/publikasjonsdatabase/>
eller grønt nummer telefaks: 800 83 001

Internett: bibliotek@forskningsradet.no
X.400: S=bibliotek;PRMD=forskningsradet;ADMD=telemax;C=no;
Hjemmeside: <http://www.forskningsradet.no/>

Trykk: Norges forskningsråd
Opplag: 50

Oslo, august 2001
ISBN 82-12-01637-4

KlimaProg

Forskningsprogram om klima og klimaendringer

Bakgrunn

KlimaProg er en videreføring av *Forskningsprogram om endringer i klima og ozonlag* (1998-2002). Programmet dekker naturvitenskapelig forskning som sikter på å øke forståelsen av klimasystemet og klimaendringer. Det er et fokusert og målrettet program med siktemål å levere resultater som egner seg til videre anvendelse. Programmet inneholder *ikke* studier av de biologiske, økologiske, teknologiske, sosiale eller økonomiske effektene av klimaendringer. Disse problemstillingene vil bli dekket av andre programmer.

Mål

Hovedmålsetting

KlimaProg skal sikre norsk naturvitenskapelig klimaforskning på høyeste internasjonale nivå. Programmet skal sette norske forskere i stand til å gjennomføre forskning som fører til vesentlige forskningsgjennombrudd på minst tre av de prioriterte forskningsutfordringene skissert nedenfor.

Delmålsettinger

- *KlimaProg skal føre til målrettet forskning på de prioriterte forskningsutfordringene skissert i programplanen.*
- *KlimaProg skal sikre utarbeidelse av resultat som er anvendbare for brukergrupper, inkl. effektforskningsmiljøer og brukere av klimaforskningsresultat i forvaltning og næringsliv.*
- *KlimaProg skal sikre en god nasjonal arbeidsdeling slik at man får benyttet den beste nasjonale kompetansen på de forskjellige forskningsområdene.*
- *KlimaProg skal sikre en effektiv resultatformidling.*
- *KlimaProg skal sikre rekruttering av kompetente klimaforskere*

Sentrale FoU-oppgaver

Programmet definerer en serie faglige problemstillinger/utfordringer. Disse er basert på *IPCC 3rd Assessment Report (TAR)*, på en vurdering av viktige nasjonale og globale forskningsutfordringer og den norske forskningskompetansen:

1. *Deteksjon av pågående klimaendringer, forståelse for deres årsaker og hvordan de kan relateres til naturlige og menneskelige føringer.*
2. *Hvordan blir klimautviklingen i vår region, og i hvilken grad er klimaendringer i vår region påvirket av effekter fra fjerntliggende strøk?*
3. *Hvor stor er sannsynligheten for brå endringer i klimasystemet, særlig knyttet til havsirkulasjonen? Hvilke prosesser skaper brå endringer, og hvor store føringer skal til for å utløse slike?*

4. *Hvorfor oppstår det storskala klimaendringer av regional eller global karakter på tidsskalaer fra ti til 1000 år? Hvordan påvirker slike endringer den pågående klimautviklingen. Hva er klimasystemets følsomhet for forskjellige naturlige og menneskeskaptede føringer som virker over lengre og kortere tidsskalaer?*
5. *Hva er opphavet til den mellomårlege til dekadiske variabiliteten i det nord-Atlantiske/Arktiske systemet, og er det mulig å prediktere denne?*
6. *Bedre forståelse for sentrale prosesser, særlig knyttet til tilbakekoblingsprosesser ('feedbacks') og ikke-lineære fenomen, i klimasystemet.*
7. *Bedre forståelse for utveksling av klimagasser (særlig karbon, metan og lystgass) mellom terrestriske systemer, atmosfæren og havet, og hvordan utvekslingen og klimagassføringene endres under global oppvarming.*
8. *Hvordan vil klimagasser og partikler påvirkes av fysiske og kjemiske prosesser i atmosfæren?*
9. *Hvilken rolle har ozon som klimagass i dag, og hvilke rolle vil den ha i framtiden?*

Målgrupper

Programmets målgrupper kan deles i tre:

- De mest sentrale *søkerne* til programmet vil være relevante forskningsgrupper i UoH- og instituttsektoren.
- *Direkte brukere* av programmets resultater inkluderer forvaltning, næringsliv og forskningsgrupper innen biologiske, teknologiske, sosio-økonomiske og klimapolitiske fagdisipliner. Resultatene fra *KlimaProg* vil ligge til grunn for samfunnsfaglige, naturvitenskapelige eller teknologiske effektstudier. Det er derfor spesielt viktig med samordning av *KlimaProg* med programmer som dekker slike studier for å sikre at de scenarier og resultat som kommer ut av programmet er tilpasset brukernes behov. Dette vil skje både på programstyre- og forskernivå.
- Formidling av kunnskap til *allmennheten med vekt på skoleelever og studenter* vil bli høyt prioritert. Synliggjøring av problemstillingene knyttet til globale klimaendringer og behovet for klimaforskning vil være et sentralt virkemiddel for å sikre rekruttering til klimaforskningen. Forskningsformidling kan skje gjennom informasjon på internett-sider, ved fordeling av brosjyrer eller klassesett med informasjon om klimasystemet og resultater fra klimaforskningen, ved populærvitenskapelige foredrag og publikasjoner, og ved nær kontakt med massemedia.

Plan for gjennomføring

De prioriterte forskningsoppgavene nevnt under 'Sentrale FoU-oppgaver' representerer spørsmål av stor viktighet for den fremtidige samfunnsutviklingen. De dekker vesentlige forskningsutfordringer som krever en omfattende satsning av finansielle og intellektuelle ressurser over lengre tid. Problemstillingenes karakter krever utstrakt samarbeid på tvers av institusjons- og faggrenser. Store tverrinstitusjonelle nasjonale eller regionale prosjekter vil derfor fortsatt bli høyt prioritert, og forskningen i programmet vil være tett integrert mot internasjonale programmer i regi av IGBP og WCRP, EUs rammeprogrammer, samt nasjonale programmer og forskergrupper i USA og Nord-Europa.

Programmet ledes av et programstyre oppnevnt av Områdestyret for miljø og utvikling. Programstyret vil utarbeide handlingsplaner som konkretiserer de faglige prioriteringene og spesifiserer hvordan programplanen for øvrig vil bli implementert i forhold til de til en hver tid tilgjengelige budsjettmidler. Den første handlingsplanen vil foreligge ca. 15.04.01.

Finansieringsplan

Programperioden er f.o.m. 2002 t.o.m. 2011. Programmet vil bli evaluert og eventuelt justert midtveis i perioden. *KlimaProgs* forløper *Endringer i klima og ozonlag* finansieres i 2001 hovedsakelig av MD med en mindre andel fra KUF. Gjennomføring av programmet forutsetter at disse departementene fortsatt er programmets hovedfinansierer.

I programplanen skisseres hvilke faglige prioriteringer som bør gjøres under tre forskjellige finansieringsscenarier (*status quo* (26 mill kr per år), *vesentlig opptrapping*, *nedskjæring*). Det pekes på hvilke områder som bør vedlikeholdes eller styrkes, og hvilke konsekvenser et redusert budsjett vil få for klimaforskningen. Full måloppnåelse, dvs. sikring av forskning på høyeste internasjonale nivå og sikring av innsats på bredden av de sentrale forskningsutfordringene, gjør det nødvendig med en opptrappingsplan.

.....
"Dato"

.....
"Sign. områdedirektør"