



Kunnskapsdepartementet
Postboks 8119 Dep
0032 OSLO

Oslo, 15.09.2017

Deres ref.:
[Deres ref.]

Vår ref. (bes oppgitt ved svar):
2013/2352

Saksbehandler:
Linn Bryhn Jacobsen

Innspill til revideringen av langtidsplanen for forskning og høyere utdanning

Miljødirektoratet mener den reviderte langtidsplanen bør legge større vekt på forskning som bidrar til at FNs bærekraftsmål blir nådd innen 2030. Det er nødvendig å styrke forskning som bidrar til en miljømessig bærekraftig omstilling, både globalt og nasjonalt, der alle sektorer tar ansvar. Forskning på klimasystemet, teknologiutvikling, virkemiddelbruk, økosystemer og miljøpåvirkning bør prioriteres høyere i den reviderte planen.

Norge må bidra til at FNs bærekraftsmål blir nådd innen 2030

FNs bærekraftsmål og nasjonale klima- og miljømål legger føringer for revisjon av langtidsplanen i sin helhet, og særlig knyttet til klima og miljø og miljøvennlig energi. Videre må Parisavtalen, klimaloven, meldinger og strategier og andre nasjonale politiske føringer også legges til grunn i revisjonsarbeidet. I Norges innspill til neste rammeprogram i EU - FP9 - vektlegger Norge bærekraftsmålene som førende for forskningsprioriteringene. Dette må også gjenspeiles i den norske langtidsplanen. Vi foreslår derfor at FNs bærekraftsmål omtales mer utførlig i den reviderte langtidsplanen.

Norge må bidra til å løse de globale samfunnsutfordringene

Et av de fem målene i forskningspolitikken (St.meld 18, 2012-2013. Lange linjer - kunnskap gir muligheter) er: Løsninger på globale utfordringer, særlig innenfor miljø, klima, hav matsikkerhet og energi. Vi mener at langtidsplanen i større grad kan vektlegge hvordan Norge kan bidra til å løse de globale samfunnsutfordringene. Forskningsrådets bærekraftstrategi legger også vekt på at Norge må innrette deler av forskningen mot de globale utfordringene som FN peker på. Norske forskningsmiljø bidrar i dag, men dette kan synliggjøres bedre, og forsterkes.



Forskning for miljømessig bærekraft må styrkes

Bærekraftbegrepet omfatter både sosial, økonomisk og miljømessig bærekraft, og vi mener det er viktig å vektlegge og prioritere spesielt miljømessig bærekraft. Forskningsrådet påpeker i sin rapport "Forskning for miljømessig bærekraft", mars 2017" at det er et klart behov for å styrke betydelig miljøforskningen som en viktig innsatsfaktor for en miljømessig bærekraftig utvikling, og at oppmerksomheten om samlet miljøbelastning og derved konsekvenser for miljømessig bærekraft i et lenger perspektiv, bør prioriteres sterkere. Rapporten identifiserer områder der det særlig er behov for økt forskningsinnsats for å skaffe mer kunnskap om miljømessig bærekraft. Ved behov for ytterligere konkretiseringer i revisjonen av langtidsplanen viser vi til rapporten, og dokumentet "KLDs prioriterte forskningsbehov 2016-2021".

Samfunnsutfordringer må i større grad løses ved økt samarbeid og samhandling mellom ulike fag- og forskningsmiljøer, myndigheter, næringsliv og det sivile samfunnet. Forskningsrådets satsing på felles utlysninger mellom flere (sektor)programmer og oppfordring om økt brukerinvolvering i forskningsprosjekter har bidratt positivt til dette. Vi ser imidlertid behovet for tiltak for en mer effektiv og strategisk brukerinvolvering i forskningen. Forskningsrådets bærekraftstrategi og rapporten om miljømessig bærekraft peker på behov for styrking av miljøforskning og utfordringer knyttet til sektorenes ansvar for kunnskap om miljøpåvirkning av egen sektor. Det er viktig at langtidsplanen også tar for seg sektorenes ansvar for kunnskap om miljø og klima.

Problemstillinger om miljø og klima går på tvers av alle sektorer, og miljøforvaltningen bør med sitt sektorovergrepene ansvar for klima og miljø, i større grad kunne påvirke forskningsprioriteringene for å kunne oppnå målet om å løse samfunnsutfordringene. Prosessene for bevilgningene til forskning bør tilrettelegges slik at forvaltningen får muligheten til å sikre forvaltningsrelevans.

Grunnleggende kunnskap om klimasystemet

For å kunne sette i verk målrettede og kostnadseffektive tiltak på tvers av samfunnssektorene må det internasjonale samfunnet ha økt grunnleggende kunnskap om klimasystemet og effektene av klimaendringene på lokalt, regionalt og globalt nivå. Vi trenger større innsikt i hvordan klimasystemet fungerer og hvordan klimaendringene vil påvirke naturmangfoldet, økosystemer og ulike næringer, slik at samfunnet kan tilpasse seg endringene og slik at en kan utforme utslippsreducerende tiltak på en mest mulig effektiv måte som også ivaretar naturmangfoldet. Norsk forskning bør bidra med kunnskap om global klimamodellering, klimaprediksjon og effektforskning, ekstremvær, havforsuring og karbonsyklus i havet, terrestrisk karbonsyklus og karbonlagring i jord, og bruk av naturbaserte løsninger, som er viktige tema for at verden skal nå FNs bærekraftsmål og nasjonale mål.

Kunnskap for omstilling, teknologi og virkemiddelbruk nasjonalt og globalt

Utvikling av norsk teknologi og omstilling til lavutslippssamfunnet er beskrevet som særskilt prioritert i den eksisterende langtidsplanen, men det er behov for sterkere virkemidler for å få finansiert forskning på grunnforskningsnivå på muliggjørende lavutslippsteknologier. I dag er ikke alle sektorer dekket av de handlingsrettede programmene, slik at denne forskningen ikke finner finansiering. Tiden fra forskning til kommersialisering er lang, det er viktig at utvikling av kompetanse, infrastruktur og prosjekter kommer i gang raskt. Forskning som kan bidra til å nå det langsiktige målet om opphør av utslipp av klimagasser bør prioriteres. For prosessindustrien, transportsektoren og landbrukssektoren finnes det i dag få kommersielt tilgjengelige løsninger for dekarbonisering, disse sektorene er derfor høyt prioritert for teknologiutvikling.

Norsk teknologi kan bidra til å løse globale utfordringer, og vi vil også være avhengige av å ta i bruk teknologi som utvikles i andre land. Det er viktig at dette fortsatt prioriteres.

Klima og omstilling til lavutslippssamfunnet representerer også en finansiell risiko både nasjonalt og globalt, og er en utfordring for alle sektorer. Det er behov for å prioritere forskning på dette området, særlig i samspill med forskning på tidsperspektiv for omstillingen og tilhørende utviklingsbaner. Langtidsplanen kan synliggjøre hvordan norske kunnskapsmiljø kan bidra til en global kunnskapsdugnad og støtte opp under en global innsats for å håndtere økende klimarisiko både på samfunn og økonomi.

For å kunne sette i verk målrettede og kostnadseffektive tiltak på tvers av samfunnssektorene må Norge, og det internasjonale samfunnet, ha økt grunnleggende kunnskap om hvordan virkemiddelbruken og politikikutvikling bør utformes under forskjellige betingelser for å kunne nå klimamålene. Den reviderte langtidsplanen bør reflektere dette bedre, og vise hvordan norske kunnskapsmiljø kan bidra til en global kunnskapsdugnad for å utvikle effektiv virkemidler og politikikutforming. Vi har behov for kunnskap om barrierer og virkemidler for å sikre en rask omstilling. Dette krever samarbeid på tvers av ulike fagmiljøer, som samfunnsvitenskapelig forskning og adferdsforskning/psykologi i samspill med teknologiutvikling og grunnleggende kunnskap om klimasystemet.

Omstilling til en mer bærekraftig utvikling handler også om effektiv ressursutnyttelse. Som del av EUs arbeid med sirkulær økonomi blir det stilt betydelig strengere krav til materialgjenvinning av avfall. For å nå disse fremtidige målene er det behov for forskning som kan gi oss nye virkemidler, og ikke minst utvikling av ny sorteringsteknologi.

Olje og gass

Rask utvikling i nullutslippsteknologier og strammere global klimapolitikk øker usikkerheten rundt fremtidige olje- og gasspriser. Å nå målene i Parisavtalen innebærer rask global avkarbonisering av både kraft- og transportsektoren, og dermed et permanent skift i etterspørselen etter fossile ressurser. Dette endrer risikobildet i hele energisektoren, og gjør at usikkerheten om framtidig lønnsomhet ved utvinning av norske olje- og gassressurser øker.

Miljødirektoratet mener at innsatsen på forskning for å påvise og i større grad utnytte fossile ressurser bør vurderes i lys av endret risikobilde. Samtidig bør forskningsinnsatsen på omstilling av sektoren styrkes.

Grunnleggende kunnskap om økosystemene, miljøpåvirkning og økosystemeffekter

Planen kan i sterkere grad ta opp behovet for grunnleggende forskning og økosystembasert overvåking for oppnåelse og opprettholdelse av velfungerende økosystemer i god økologisk tilstand, som grunnlag for økosystembasert forvaltning. Vi trenger mer kunnskap om menneskelig påvirkning på økosystemene som arealbruk, tap av habitat og fragmentering, klimaendringer, havforsuring, nye miljøgifter og andre typer forurensning, fremmede arter og beskatning, og hvilke effekter den samlede belastningen av påvirkningene har på økosystemene. Slik kunnskap må ligge til grunn for en næringsutvikling som gir økt bærekraft og grønn konkurransekraft. Disse temaene kan forsterkes i omtalen både av prioriteringen Hav og prioriteringen Klima, miljø og miljøvennlig energi.



Marin forsøpling er ikke omtalt i planen, mens bevisstheten om dette miljøproblemet er stor nasjonalt og internasjonalt. Vi trenger fortsatt økt kunnskap om kildene til marin forsøpling, også mikroplast, samt plastens fragmentering, nedbrytning og skjebne i havområdene, for å kunne gjøre effektive og målrettede tiltak for å stanse denne globale miljøutfordringen. Vi mangler også kunnskap om effekter av mikroplast på marine økosystemer, samt mikroplasts påvirkning på mattrygghet og havbruk.

Polarområdene

Økosystemene i polarområdene er under økende press fra menneskelig påvirkning. Det er fortsatt behov for kunnskap om effekter av klimaendringer, kortlevde klimadrivere, havforsuring, miljøgifter og økende menneskelig aktivitet på økosystemer og biodiversitet i polarområdene, og hvordan disse påvirkningene samlet belaster økosystemene. Forurensning i Arktis er et høyt prioritert tema, og både "gamle synder" og økende ny næringsaktivitet gjør at vi har behov for kunnskap som skiller langtransporterte forurensninger fra lokale. I nordområdene, som i resten av økosystemene, er tverrfaglig forskning viktig for å få til en bærekraftig miljø-, nærings- og samfunnsutvikling.

Infrastruktur og digitalisering

Regjeringens strategier for offentlig tilgang til tidsskrift og åpen tilgang til offentlig finansierte forskningsdata bør også danne føringer for langtidsplanen. Digitalisering gir store muligheter, men det er behov for tilrettelagt infrastruktur knyttet til deling av data og kunnskap mellom forskere, og fra forskning til forvaltning.

Hilsen

Miljødirektoratet

Dette dokumentet er elektronisk godkjent

Yngve Svarte
avdelingsdirektør

Linn Bryhn Jacobsen
seniorrådgiver

Tenk miljø - velg digital postkasse fra e-Boks eller Digipost på www.norge.no.

Kopi til:

Klima- og miljødepartementet Postboks 8013 Dep 0030 OSLO