

Forsknings- og høyere utdanningsministeren
Kunnskapsdepartementet
Postboks 8119 Dep
0032 Oslo

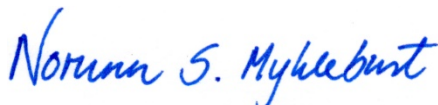
Deres ref: 21/2786
Vår ref: 918/2021-011
Sted: Trondheim
Dato: 10.09.2021

Innspill fra NINA til neste langtidsplan for forskning og høyere utdanning

- Norsk institutt for naturforskning (NINA) er en uavhengig stiftelse som forsker på natur og samspillet mellom natur og samfunn. Siden instituttet ble opprettet i 1988 har miljøeffekter av nærings- og samfunnsutvikling vært en betydelig del av NINAs portefølje og i dag jobber vi med både naturvitenskapelige og samfunnsfaglige problemstillinger innenfor mange sektorer, som samferdsel, energi, landbruk og havbruk.

NINA takker for muligheten til å komme med innspill til den nye langtidsplanen for forskning og høyere utdanning. Vi har svart på alle de åtte spørsmålene i den strukturerte høringen, se vedlegg. Vi har konsentrert vår uttalelse til sentrale problemstillinger knyttet til miljømessig bærekraft og grønn omstilling av samfunnet. For øvrige innspill henviser vi til Forskningsinstituttenes fellesarena (FFA) sin fylldige høringsuttalelse.

Vennlig hilsen



Norunn Myklebust
Adm.dir.

Vedlegg: Svar fra NINA på de strukturerte spørsmålene i høringen

1. Hvilke endringer i samfunnet (eller i bestemte sektorer) gir behov for endringer eller forsterket innsats innenfor forskning og høyere utdanning i årene som kommer?

BEHOV FOR Å FORSTERKE INNSATSEN KNYTTET TIL KOBLINGEN MELLOM NATUR OG KLIMA

En av de store hendelsene siden forrige LTP er lanseringene av IPCC sin spesialrapport om klima og landarealer (<https://www.ipcc.ch/report/srccl/>) og IPBES sin globale analyse (<https://www.ipbes.net/news/ipbes-global-assessment-summary-policymakers-pdf>). Begge ekspertpanelene understreker viktigheten av bedre arealforvaltning for å håndtere klima- og naturkrisa. Landområder bidrar både til utslipp og opptak av CO₂, og infrastruktur og næringsutvikling som krever mye areal kan være lite bærekraftig dersom man ikke er oppmerksom på dette. I tillegg sier IPBES at tap av natur er en like stor trussel for menneskeheten som klimaendringene, fordi mennesker er avhengig av naturens goder for å overleve. Naturinngrep og forringelse av naturområder er den største trusselen mot artsmangfold i Norge.

I lys av disse viktige globale syntesene *må LTP sørge for at forskning og innovasjon knyttet til natur og artsmangfold blir en integrert del i en helhetlig satsing på det grønne skiftet*. Ettersom vi ikke kan løse klimakrisa uten samtidig å løse naturkrisa, er det ikke tilstrekkelig å forske fram nullutslippsteknologi eller nye biobaserte verdikjeder uten samtidig å vurdere konsekvensene av arealbruk og effektene på naturmangfold.

For å sikre en bærekraftig arealforvaltning kreves kunnskap om naturens betydning i klimatilpasning og kunnskap om hvordan natur kan restaureres, slik at naturens evne til karbonlagring opprettholdes og naturmangfoldet bevares. Norske forskningsmiljøer bidrar sterkt både til arbeidet i IPBES og til IPCC. Vi har forskningsmiljøer som er fremragende, og i den internasjonale forskningsfronten, men det tar lang tid å bygge forskningsmiljøer på internasjonalt høyt nivå, og det er avgjørende med langsiktig og trygg finansiering av slik forskning.

BEHOV FOR ET FORSKNINGSLØFT FOR NATUREN

I tillegg til at IPCC og IPBES sine rapporter har økt forståelsen av naturens rolle i klimahåndteringen, har også andre hendelser ført til økt oppmerksomhet om viktigheten av naturen i seg selv. Finanssektoren snakker ikke lenger bare om klimarisiko, men også om naturrisiko. World Economic Forum (WEF) rangerte i 2020 tap av naturmangfold og økosystemkollaps som en av de fem største truslene mot menneskeheten de neste ti årene (http://www3.weforum.org/docs/WEF_New_Nature_Economy_Report_2020.pdf). Videre krever EUs nye taksonomi for bærekraftige investeringer at bedrifter kartlegger og dokumenterer hvordan de påvirker naturmangfold (Regulation (EU) 2020/852). Naturpanelet IPBES fremhever restaurering av forringet naturen som en helt nødvendig løsning og har regnet ut at det er svært økonomisk lønnsomt. Vi får tilbake 10 ganger så mye som det vi investerer i å restaurere natur. Dette er grunnen til at FN har lansert tiåret 2021-2030 som det internasjonale tiåret for naturrestaurering.

For å kunne levere forskning som svarer på alle disse utfordringene, er det *helt nødvendig å styrke innsatsen på forskning på natur og økologiske problemstillinger*. Basiskunnskapen om artene og økologiske prosesser er fundamentet for å kunne finne de gode miljøløsningene. Naturmangfold har vært svakt dekket i dagens LTP. Innsatsen knyttet til forskning på natur må trappes kraftig opp for at det skal være mulig å møte de politiske og samfunnsmessige endringene vi står i.

2. Er det konkrete hindringer i det norske kunnskapssystemet som svekker måloppnåelsen for langtidsplanen, og hva kan i så fall gjøres?

HINDRING 1: DEPARTEMENTENES SEKTORANSVAR GJØR DET VANSKELIGERE Å FORSKER PÅ GJENNOMGRIPENDE OG TVERRSEKTORIELLE UTFORDRINGER SOM KLIMA OG NATUR

I dag brukes en for stor andel av forskningsmidlene på kunnskapsbehov innenfor hvert enkelt departement, mens de gjennomgripende utfordringene knytta til klima- og naturkrise som går på tvers av sektorer ikke får tilstrekkelige ressurser eller er tilstrekkelig koordinert. Dette svekker måloppnåelsen innenfor det overordnede målet i LTP om å «møte store samfunnsutfordringer».

Hva kan gjøres:

- Norge trenger en samlet forskningsstrategi på tvers av fag og sektorer og en mer strategisk bruk av ressursene rettet mot de store samfunnsutfordringene og FNs bærekraftsmål. Departementenes forskningsprioriteringer og finansieringsbidrag må koordineres for å sikre helhetlig, tverrfaglig forskning som tas i bruk for å øke takten i samfunnets omstilling.
- Alle departementer må dimensjonere sine forskningsmidler i henhold til den akutte situasjonen Norge og verden står overfor, det vil si at mange departementer må øke sin finansiering til forskning som bidrar til løsninger på klima- og naturkrisene betraktelig.
- Alle porteføljestyre i Forskningsrådet må ha ansvar for hvordan klima- og naturkrisene skal følges opp innenfor sine temaområder. Forskningsrådet må merke sine tildelinger i Prosjektbanken slik at det er mulig å gjøre en porteføljeanalyse på tvers av programmer og sektorer for å måle om dette følges opp.
- Forskningsrådet må øke bruken av fellesutlysninger på tvers av programmer og sektorer (slik som f.eks. Arealer under press) for å øke andelen prosjekter som er rettet mot å svare på de store samfunnsutfordringene.
- I FNs tiår for naturrestaurering (2021-2030) bør Norge ha en egen satsning på forskning knytta til hva som skal til for å gjennomføre vellykka naturrestaurering. Mange departementer bør bidra til denne satsningen, ettersom naturrestaurering angår mange sektorer og krever forskning innenfor en rekke fag og disipliner. Skal Norge bidra til FNs tiår kreves samarbeid mellom næringslivet, offentlig sektor, forskningsmiljøer og samfunnet ellers.

HINDRING 2: MANGLENDE BEVILGNINGER TIL FORSKNING PÅ NATUR

Mens klimaforskning har fått store budsjettøkninger over tid, har det ikke vært en tilsvarende økning innen naturforskning. Dette svekker måloppnåelsen innenfor det overordnede målet i LTP om å «møte store samfunnsutfordringer». For eksempel førte Stortingets klimaforlik i 2008 til stor satsning på klimaforskning og covid19-pandemien i 2020 ga økte midler gjennom Grønn plattform, men ingen av disse satsningene tar opp i seg kunnskapsbehovet som følge av naturkrise. På samme måte som IPCC-rapportene har vært førende for innretningen av norsk klimaforskning, gir IPBES-rapportene nå behov for en opptrapping av norsk naturforskning. Det er behov for et løft innen forskning på naturmangfold og økosystemer, samt samfunnsvitenskapelig forskning på styring, samordning og implementering av en mer økosystembasert forvaltning. En styrking av budsjettene til naturforskning i takt med EUs Green Deal og Horisont Europa vil bidra til at norske forskningsmiljøer kan hevde seg bedre i den internasjonale konkurransen. Det vil også indirekte bidra til en styrking av utdanningen innen natur

og bærekraft, noe som både forskningsinstitutter, offentlig forvaltning og næringsliv vil trenge i årene som kommer.

Hva kan gjøres:

- Det bør opprettes et eget program i Forskningsrådet som følger opp IPBES-rapportene, og flere departementer må ha eierskap til dette programmet.
- Det bør etableres en tverrsektoriell satsning på forskning knyttet til hva som skal til for å gjennomføre vellykket naturrestaurering, som en del av Norges bidrag til FNs tiår for naturrestaurering (2021-2030).
- Kunnskap om naturmangfoldet i universitetsutdannelsen må styrkes.

3. Hva bør videreføres og hva bør endres ved målene i gjeldende langtidsplan?

Et av de tre hovedmålene i dagens LTP er «møte store samfunnsutfordringer». Det grønne skiftet er allerede innlemmet i LTP og begrepet nevnes flere steder i planen. Men siden forrige revisjon har behovet for rask omstilling i samfunnet blitt enda mer presserende. Derfor er det behov for at det grønne skiftet beskrives på en mer ambisiøs og konkret måte i den reviderte langtidsplanen. En utfordring er at det grønne skiftet i stor grad har handlet om ny teknologi for reduserte klimagassutslipp og lite om natur og naturbaserte løsninger. Dette til tross for at naturen er svært viktig både når det gjelder karbonopptak og lagring og i klimatilpasning. Det er avgjørende at natur og naturbaserte løsninger defineres inn som en viktig del av det grønne skiftet i den reviderte langtidsplanen.

4. Hva bør videreføres og hva bør endres ved prioriteringene i gjeldende langtidsplan?

Forståelsen av at vi har både en klimakrise og en naturkrise er nå etablert både nasjonalt og internasjonalt. Det er derfor viktig at prioriteringene knyttet til klima og natur i LTP oppdateres med nye kunnskapsbehov og møter dagens virkelighetsforståelse. Vi støtter at de fem gjeldende prioriteringene videreføres, men foreslår at prioriteringen som i dag heter «Klima, miljø og miljøvennlig energi» endrer navn og deles i to, slik at det blir seks prioriteringer:

1. Hav
2. Klima og natur
3. Miljøvennlig energi
4. Fornyelse i offentlig sektor og bedre offentlige tjenester
5. Muliggjørende og industrielle teknologier
6. Samfunnsikkerhet og samholdighet i en globalisert verden

For å møte den etablerte forståelsen av at vi har både en klimakrise og en naturkrise bør ordet «miljø» erstattes med «natur» i det som i dag heter «Klima, miljø og miljøvennlig energi», slik at prioriteringen endrer navn til «Klima og natur». Denne navneendringen må selvsagt også legge føringer for innholdet i denne prioriteringen, jf. innspillene våre til de andre spørsmålene i høringen.

Videre mener vi at den gjeldende prioriteringen «Klima, miljø og miljøvennlig energi» bør deles i to, slik at satsingen på klima og natur ikke kobles kun til energisektoren. Miljøvennlig energi er et stort og viktig forskningstema i Norge, og gitt Norges sterke forskningsmiljøer og den store produksjonen av fornybar energi,

mener vi at miljøvennlig energi bør fortsette å være et prioritert tema i LTP. Men det er viktig å anerkjenne at klima- og naturkrisene er gjennomgripende utfordringer for alle sektorer, og at de ikke kan løses gjennom energiteknologi og nullutslippsløsninger alene. For å kunne gjennomføre det grønne skiftet og oppnå hovedmålet om å «møte store samfunnsutfordringer», bør klima og natur derfor være egen langsiktig prioritering, som kobles mot alle sektorer.

Klima- og naturutfordringer er i økende grad koblet til et bredt spekter av samfunnsområder som helse, livskvalitet, matproduksjon og byutvikling. Alle sektorer i samfunnet er avhengig av en levedyktig natur og alle sektorer påvirker naturmangfoldet gjennom bl.a. arealbruk, bruk av naturressurser eller forurensing. Tilsvarende er alle sektorer avhengig av å kunne tilpasse seg framtidens klima og ansvarlige for å bidra til å begrense klimaendringene.

I praksis er forskning knytta til håndtering av klimakrisa og naturkrisa derfor nødt til å være integrert i alle de andre prioriterte områdene i LTP. Havet spiller en viktig rolle i klimasystemet og naturmangfold i havet er under sterkt press. Produksjonen av miljøvennlig energi skal ikke bare være utslippsfri og fornybar, den må også ha minst mulig arealinngrep og være mest mulig skånsom for naturen. Fornyelse i offentlig sektor og bedre offentlige tjenester krever at kommuner, fylker og stat klarer tilstrekkelig tilpasning til framtidens klima og at morgendagens borgere kan leve klimavennlige og sunne liv som ikke går på bekostning av naturens behov. Muliggjørende og industrielle teknologier må være utslippsfrie og uten negativ påvirkning på naturmangfoldet, og samfunnssikkerheten og samhörigheten i en globalisert verden vil være sterkt påvirket av hvordan Norge og verden klarer å håndtere klima- og naturkrisene. I lys av dette er det ikke logisk å koble klima og natur kun til energisektoren, det bør være en egen langsiktig prioritering i LTP.

5. Hva slags opptrappingsplaner bør den nye langtidsplanen ha, og hvordan og på hvilke områder bør de innrettes?

Opptrappingsplaner er avgjørende for måloppnåelsen, og vi henviser her til FFAs uttalelse om økt grunnbevilgning. NINA (og de andre miljøinstituttene) er uavhengige stiftelser, fristilt fra staten, og vi er helt avhengige av et tilfredsstillende nivå på grunnbevilgningen for å ta ut vårt potensiale i nyskapende forskning for økt bærekraft.

I tillegg vil vi påpeke følgende:

- Klima og miljødepartementets kap. 1410, post 51 (til Forskningsrådet) må økes kraftig og andelen som går til naturforskning må være større.
- Langtidsplanen må være tydelig på at alle sektorer må ta sitt sektoransvar knyttet til finansiering av forskning på miljøeffekter av egen virksomhet, og løsninger på både klimakrisa og naturkrisa i egen sektor.

6. Er det områder som kan prioriteres ned eller mulige effektiviseringstiltak som kan iverksettes for å sikre handlingsrom til prioriterte opptrappinger?

Flere internasjonale studier har vist at mye forskning er «borkastet», et fenomen kjent som «research waste» (for eksempel Grainger mfl. 2020, <https://doi.org/10.1038/s41559-020-1141-6>). Forskning kan være «borkastet» blant annet fordi man fokuserer på feil forskningsspørsmål. Dette kan være spørsmål som har liten relevans, men det kan også være forskningsspørsmål som allerede er godt besvart gjennom tidligere studier. For å redusere «research waste» bør Norge i større grad bruke formelle kunnskapssyntese-verktøy (f.eks. «systematic review», «systematic map» og «cumulative meta-analysis») for å evaluere den akkumulerte kunnskapen på feltet før man setter i gang/finansierer ny forskning. Ellers er faren stor for at man prioriterer forskning som ikke leder til ny kunnskap.

7. Hvis det skal utvikles virkemidler for samfunnsoppdrag/"missions" i Norge, hvordan bør de være innrettet, og på hvilke områder er samfunnsoppdrag særlig aktuelt?

Et særlig aktuelt samfunnsoppdrag er å finne løsninger som forener utslippsreduksjoner, ivaretagelse av naturmangfold, bærekraftig ressursforvaltning og grønn konkurransekraft. Et tema som vil stå sentralt i det grønne skiftet er kampen om arealene, både i Norge og internasjonalt. Behovet for mer fornybar energi, bærekraftig matproduksjon, nye mobilitetsløsninger og befolkningsvekst i byene vil gjøre at særlig energisektoren, transportsektoren, landbrukssektoren og byutvikling vil spille sentrale roller, men også andre aktører bør bidra. Det er ikke tilstrekkelig med samfunnsoppdrag som hovedsakelig forsøker å løse teknologiorienterte utfordringer, det er også behov for «missions» som tar sikte på å bidra til gjennomgripende samfunnsendringer med en systemtilnærming som ser klima- og naturkrise i sammenheng.

8. Hva er det viktigste som kan gjøres for å sikre høy tillit til forskningsbasert kunnskap i befolkningen?

Klimaendringer og naturødeleggelser rammer skjevt og forsterker underliggende konflikter i samfunnet. Også klima- og miljøpolitikken rammer ulikt, og mange virkemidler kan bidra til økt ulikhet. Denne skjevfordelingen kan bidra til ustabilitet både i og utenfor Norge som igjen kan true vårt demokrati. Tillit mellom politikere, øvrige myndigheter og befolkningen og tillit til det vitenskapelige grunnlaget for klima- og miljøpolitikken er avgjørende for aksept for de virkemidlene som må tas i bruk. Dette krever at LTP i sterkere grad prioriterer samfunnsvitenskapelig og humanistisk forskning innenfor det grønne skiftet og at temaområder innenfor klima og natur ikke får slagside gjennom for sterkt fokus på teknologi og naturvitenskap.