# NMBUS INNSPILL TIL REVISION AV LANGTIDSPLANEN FOR FORSKNING OG HØYERE UTDANNING 

## Innledning

Langtidsplanen (LTP) for forskning og høyere utdanning bidrar til å gi en langsiktig, forutsigbar retning for kunnskapssektoren, med oppmerksomhet på utdanning og forskning som et tverrpolitisk virkemiddel for å utvikle bærekraftige samfunn basert på vitenskapelige premisser og fakta.

Flere tiltak som er igangsatt som følge av Langtidsplanen har støttet opp under NMBUs ambisjoner om å:

- Være en konstruktiv, framtidsrettet og kritisk utdannings- og forskningsinstitusjon som samarbeider med universiteter og andre forskningsinstitusjoner over hele verden for å utvikle ny kunnskap
- Utdanne kandidater som er kompetente og reflekterte, som har internasjonalt perspektiv og som blir attraktive deltakere i det nasjonale og internasjonale samfunnet
- Ha forskning på høyt internasjonalt nivå, og på utvalgte områder ha forskergrupper som er blant de ledende i verden.


## Momentene som bør belyses ved revisjon av LTP:

1. Sammenhengen mellom utdanning, forskning og innovasjon (det såkalte «Kunnskapstriangelet»).
2. Kvalitet fremfor kvantitet og virkemidler som treffer både «topp og bredde».
3. Tverrfaglig forskning og utdanning
4. Grunnleggende forskning
5. Karriereutvikling for sektorens ansatte
6. Virkemidler for bedre internasjonalt samarbeid

Disse er utdypet i det følgende.

# 1. Hva fungerer godt $i$ nåværende langtidsplan, og hva fungerer mindre godt? 

## Hva fungerer godt?

Langtidsplanen setter en retning på og langsiktighet i den nasjonale forskningspolitikken og $ø$ konomiske forpliktelser knyttet til dette. NMBU mener at både prioriteringene og målene i planen vil være aktuelle framover og støtter fortsatt opptrapping av antall rekrutteringsstillinger, økte midler til infrastruktur (både midler til nasjonale plattformer og grunnleggende infrastruktur og vitenskapelig utstyr ved institusjonene) og innsats for $\varnothing \mathrm{kt}$ finansiering fra EU,

## Hva fungerer mindre godt?

Utdanning, forskning og innovasjon henger sammen, er gjensidig avhengig av hverandre og må gjenspeiles bedre i langtidsplanen. Stortingsmeldingen om kvalitet i høyere utdanning er forankret i denne problemstillingen, den foreslår brede tiltak og utrykker høye ambisjoner på institusjonenes vegne. Det er særlig interessant å styrke studentaktiv forskning, entreprenørskap og innovasjon som en naturlig del av utdanningene, tilpasset fagenes egenart og samfunnsmessige rolle.

Langtidsplanen må i også sterkere grad legge til rette for samarbeid og kunnskapsoverføring mellom UH-sektoren, næringsliv og offentlig sektor.

## 2. Er det temaer og perspektiver som bør reflekteres sterkere i planen?

Det er viktig at innholdet i de enkelte prioriteringene oppdateres slik at de både blir mer tids- og samfunnsmessig riktige. Perspektiver som bærekraft, fri og grunnleggende forskning, innovasjon i forskning og utdanning kan kobles nærmere til de store samfunnsutfordringene.

Innovasjon skapes også med bidrag fra fag som samfunnsvitenskap og humanistiske fag, innen kunstnerisk virksomhet (for eksempel landskapsarkitektur), og ikke bare innen naturvitenskap og teknologi.

Norges forskningsråd og UH-sektoren burde sammen legge forholdene bedre til rette for dristighet, vilje til å ta risiko, muligheter for å endre retning i løpende forskningsprosjekter, uten at det skader forskernes karriere om de mislykkes, ikke bare én men opptil flere ganger.

## 3. Hva er de største hindringene for å nå målene i planen, og

 hvordan kan vi overvinne dem?De store forsknings- og innovasjonsgjennombruddene tilskrives gjerne den grunnleggende og kritiske forskningen, men den er satt under press av $\varnothing$ kende tematisk detaljeringsgrad fra finansieringskilder. Langtidsplanen bør inneholde en videre opptrapping og tilrettelegging for fri og kritisk forskning, særlig ved å styrke tverrfaglighet i forskning og utdanning. Sektoren bør trenes i å mestre denne samarbeidsformen bedre.

Regjeringen har signalisert at tiden nå er inne for ytterligere å øke oppmerksomheten på kvalitet. Det må være mulig å opprettholde produktivitet og styrke kvalitet på samme tid. UH-sektoren kan i samarbeid utvikle metoder og parametere som i bedre grad kan nyttes til å evaluere kvalitet, tilpasset faglig egenart.

En del av norsk næringsliv har i dag for liten FoU-kapasitet til selv å drive forskning av høy kvalitet og til å forstå og hente ut kunnskap fra UH. Det må legges bedre til rette for at UH-sektoren gjennom finansiert samarbeid bidrar til å bygge FoU-kapasitet i norske bedrifter.

## 4. På hvilke områder kan det være behov for nye opptrappingsplaner og/eller virkemidler? (Ikke prioritert rekkefølge).

a) Tverrfaglighet i forskning og utdanning

Følgende tiltak foreslås finansiert med økte rammer:

- Tiltak for utvikling av «trening i tverrfaglig samarbeid», for eksempel etisk refleksjon, samarbeid, kreativ problemløsning, kritisk tenkning, entreprenørskap m.m.
- Forskningsrådets nye tverrfaglige programmer må i økende grad ivareta disiplinorientering og ikke formuleres for snevert.
- Bedre rammebetingelser for å kunne utvikle tverrfaglige studieprogrammer.
- «Tverrfaglighet i utdanning og undervisning» som et satsings/temaområde for den varslede nasjonale konkurransearenaen for utdanningskvalitet.
- Etablering av arenaer for erfaringsutveksling og deling av god praksis når det gjelder læringsaktiviteter som understøtter utvikling av tverrfaglig tenking hos studenter og ph.d.-kandidater.
b) Kompetanseutvikling og karriereveier

UH-institusjonene må evne å utdanne kandidater som har kompetanse og ferdigheter til å utvikle og bygge morgendagens samfunn, både nasjonalt og
globalt, men også å utvikle og holde på de aller mest talentfulle for videre karriere i akademia.

Følgende foreslås:

- Igangsette kompetanseutviklingsprogram som omfatter ansatte innen forskning og undervisning i ulike faser av karrieren, som treffer både i «topp og bredde».
- Videreutvikle tilbudet innen etter- og videreutdanning
- Trene studenter, ph.d.-kandidater og yngre forskere til å tenke kreativt om sin karriere.
- Utarbeide stillingskategorier for forskere som ikke setter midlertidighet og finansieringsmuligheter opp mot hverandre.
- Utarbeide, finansiere og bruke virkemidler for mer studentinvolvering i forskningen og undervisning, herunder «studentaktiv forskning» og «studentaktive læringsformer».
c) Globale utfordringer og verdensledende forsknings- og undervisningsmiljøer

Samfunnsutfordringene er globale og det er derfor viktig med internasjonalt samarbeid, globale perspektiver og internasjonal campus. Det må skapes bedre forhold for forskere og studenter som sammen kan utvikle og sikre at norsk forskning og undervisning forblir konkurransedyktig.

Følgende foreslås:

- Styrke ordninger for utenlandsstipend for studenter, forskere og undervisere.
- Sikre at relevante finansieringsprogram baseres på fullfinansiering.
- Styrke programmer for fri og grunnleggende forskning, herunder FRIPRO og SFF ordningene. Viktig å støtte opp under unge forskeres muligheter til prosjektstøtte gjennom flere prosjekter i størrelsesorden 7-10 MNOK.
- Styrking av SFU ordningen (samme økonomiske rammer som øvrige sentre) og se denne i sammenheng med utviklingen av den varslede nasjonale konkurransearenaen for utdanningskvalitet.
- Etablere arenaer for deling av erfaring og god praksis når det gjelder studieprogramutvikling; herunder læringsutbytte, læringsaktiviteter, vurderingsformer, praksis, ekstern medvirkning og programledelse.
d) Kobling mellom utdanning, forskning og innovasjon er avgjørende for verdiskaping og økt nasjonal konkurransekraft

Universitetenes kanskje viktigste bidrag til innovasjon, utvikling av nytt og eksisterende næringsliv og fornyelse av offentlig sektor er å utruste studenter og ph.d.-kandidater med kompetanse og gi dem ferdigheter for mestring i en utfordrende framtid. Det finnes i tillegg mange virkemidler for å stimulere til mer forskning i næringslivet. Det er behov for klare skillelinjer og tydelig ansvarsdeling mellom de ulike finansieringskildene, samtidig som langsiktighet i prosjektene skal gagne både næringsliv, offentlig sektor og universitetene.

Følgende foreslås:

- «Innovasjon og utvikling som læringsarena» som satsings/temaområde for den varslede nasjonale konkurransearenaen for utdanningskvalitet.
- Videreføre og styrke nærings- og offentlig-sektor-ph.d. ordningene.
- Videreføre FME- og SFI-ordningene.
- Legge til rette for «internship-ordninger» for utveksling av kompetanse og arbeidskraft på tvers av FoU-institusjoner, bedrifter og offentlig etater.
- Styrke forsknings- og kunnskapsformidling til næringsliv og offentlig sektor.
- Midler til å etablere innovasjonsparker ved universitetene.
- Øke studentdeltakelse i forskningen.
e) Digitalisering

Digitalisering og utvikling av digitale teknologier er viktig for å møte fremtidens krav til en effektiv privat og offentlig sektor. Digitaliseringen endrer vår adferd, gir nye muligheter for effektivisering av verdiskapende virksomhet, og åpner nye muligheter for bedre og fleksible arbeidsprosesser i offentlig sektor. Stortingsmeldingen om kvalitet i høyere utdanning kunne ha gitt større plass til det digitale samfunn som tema, spesielt innen utdanning og forskning. Det er derfor gledelig å se at Kunnskapsdepartementet har utarbeidet en ny digitaliseringsstrategi. Den kan integreres i revidert versjon av LTP.

## f) Bygg

Det er store behov for nybygg, ombygginger og vedlikehold i sektoren. Uavhengig av om man eier eller leier bygningene, går en vesentlig andel av universiteter og høyskolers budsjetter til vedlikehold, husleiekostnader og infrastruktur.

KD berømmes for å ha bestilt fra Statsbygg en analyse av tilstanden på bygningene i UH-sektoren. Arbeidet er satt i gang, og NMBU leverte grunnlagsmaterialet til Statsbygg i juni.

Følgende foreslås:

- Det er viktig at KDs arbeid med å kartlegge bygningsmassen i UHsektoren følges opp
- Basert på kartleggingen bør det utarbeides forpliktende framdriftsplaner for vedlikehold og fornying av bygg og anlegg for sektorens institusjoner i revidert LTP.
- Oppgraderingsmidler til de selvforvaltende universitetene bør også videreføres og økes.


## 5. Hva kan eventuelt prioriteres ned ved fortsatt satsing på noen få områder?

Det er ikke nødvendigvis behov for en nedprioritering. Et bedre samspill mellom utdanning, forskning og innovasjon, mellom sektorer, fagområder og tema kan bedre den totale ressursutnyttelsen. Utvikling av gode og effektive kontaktflater mellom de ulike aktørene i kunnskapstrianglet må prioriteres de neste 4 årene, med formål å bedre den tverrfaglige kraften i samarbeidet med å løse de store global utfordringen (de er godt beskrevet i FNs 17 bærekraftsmål).

NMBU vil påpeke at det er et uttalt mål at Norge bruker 3 prosent av BNP til forskning og utvikling, hvorav statens andel skal utgjøre 1 prosent og privat sektor 2 prosent. I statsbudsjettet for 2017 har Norge nå nådd 1 prosent-målet for offentlig forskningsinnsats, mens den privat andel ligger et godt stykke bak. Det vil sannsynligvis ta lang tid før privat sektor kan bidra med $2 \%$. I kommende langtidsperiode bør derfor målsettingen for offentlig innsats oppjusteres til for eksempel 1,25 prosent av BNP for på den måten kompensere for den manglende private innsatsen.


