

Kunnskapsdepartementet
Postboks 8119 Dep
0032 OSLO

Dato: 10.09.2021

Deres
ref.: 21/5858

Vår ref.: 2021/xxxx MARIAKNA

Innspill til revisjon av langtidsplan for forskning og høyere utdanning

Universiteter og høyskoler har nøkkelroller i samfunnet som forsknings- og utdanningsinstitusjoner, som bidragsyter til kunnskapsbasert politikk, forvaltning og offentlig debatt, som kulturbærer, katalysator for innovasjon og næringsutvikling, og som forsvarer av akademisk frihet og demokratiske verdier. Langtidsplanen setter kursen for politikk, tiltak og investeringer i forskning og høyere utdanning og er med dette et helt sentralt styringsverktøy for universitets- og høyskolesektoren. Vi takker derfor for muligheten til å spille inn til den neste langtidsplanen.

Gitt planens betydning ble det allerede i november 2020 nedsatt fem tverrfaglige arbeidsgrupper med aktive forskere ved UiO. Gruppene oppgave har vært å identifisere de viktigste prioriteringer for arbeidet med langtidsplanen. Det har ledet frem til posisjonsnotater innen temaene *Grunnforskning, Demokrati og ulikhet, Livsvitenskap og helse, Klima, miljø og bærekraftig energi og Hav*. Dette er bakgrunnen for våre forslag til justeringer av de langsiktige prioriteringene i planen (se spm 4). Notatene har vært diskutert i UiOs fagmiljøer. En arbeidsgruppe har i tillegg sett på forholdet mellom forskning og utdanning. [Posisjonsnotatene](#) kan leses i sin helhet her.

Innledning: En langtidsplan som ivaretar Norges behov på kort og lang sikt

Norsk forskning og høyere utdanning kjennetegnes av relativt velfungerende systemer bygget på tillit og autonomi. Dette er også et utgangspunkt i den nylig vedtatte styringsmeldingen og langtidsplanen må bygge på dette. Forskningen er verdifull i seg selv. Den utgjør fundamentet i vårt kunnskapssystem og er det viktigste verktøy for menneskets streben etter sannhet, viten og forståelse av verden og oss selv. Derfor bør langtidsplanen anerkjenne og vektlegge vitenskapens og forskningens rolle i samfunnet. Universiteter og høyskoler har en viktig demokratisk verdi. Kandidater som går ut av høyere utdanning bidrar med kompetanse og kvalitet til nøkkelinstitusjoner som utgjør vår samfunnsorden, som forvaltning, rettsvesen, helsevesen og skolen.

Rektor

Postadr.: Postboks 1072 Blindern, 0316 Oslo
Kontoradr.: Lucy Smiths hus,
Problemveien 7, 9. et., 0313 Oslo Telefon: 22 85 63 03
Telefaks: 22 85 44 42
postmottak@admin.uio.no
www.uio.no
Org.nr.: 971 035 854

Langtidsplanen må i større grad synliggjøre hele bredden av fagområder. Det er viktig at planen anerkjenner betydningen av humanistiske og samfunnsvitenskapelige fag. Humaniora forvalter spesifikk kunnskap om menneskelig historie, språk og kulturelle uttrykksformer som et moderne samfunn ikke kan fungere uten. Samtidig gir de humanistiske fagene kunnskap og ferdigheter som går utover det fagspesifikke og disiplinære. Kritisk tenkning og kontekstforståelse er sentralt i humaniora og etterspørres sterkt av arbeidslivet.

Lik rett- og like muligheter til utdanning er et fundament for demokrati og velferd. Uavhengig kunnskapsdannelse er viktig for kunnskapsbasert politikktutvikling og offentlig ordskifte. Institusjonell autonomi er begrunnet nettopp med referanse til universitetet som en verdibærende institusjon med legitime behov for uavhengighet fra skiftende økonomiske, politiske- og samfunnsinteresser. Autonomien er ikke uten grenser og betingelser, men forankret i en samfunnsorden. Det innebærer et betydelig ansvar for institusjonene å forvalte verdiene de representerer.

Kunnskapssystemet må innrettes slik at institusjonene *til sammen* dekker samfunnets behov for kunnskap og kompetanse på kort og lang sikt. Ulike institusjoner har forskjellige roller å fylle i et bredt kunnskapssystem. Derfor må ikke insentivene og virkemiddelapparatet innrettes slik at institusjonene graviterer mot ett institusjonsmål. Vi registrerer dessverre at den mangeårige politikken for samarbeid, arbeidsdeling og konsentrasjon (SAK) ser ut til å miste oppslutning. Det kan føre til at vi ikke får utnyttet det viktige mangfoldet i sektoren, som er nødvendig for å nå langtidsplanens mål. I våre innspill til styringsmeldingen og til distriktsmeldingene (NOU 2020:12 og 2020:15) understreker vi at man ikke må sette distrikt og by opp mot hverandre, men heller dyrke arbeidsdelingen og mangfoldet.

Nasjonal verdiskaping i en globalisert verden krever at Norge har noen universiteter som kan konkurrere internasjonalt, og som har sterke bånd til ledende universiteter i hele verden. Fremover blir det også viktig å bidra til å bygge gjensidige partnerskap med universiteter i lavinntektsland. Pandemien er bare ett eksempel på hvorfor det er viktig å ha sterke forskningsmiljøer av høy internasjonal kvalitet. Planen må ha en klar ambisjon og tilhørende virkemidler, som gjør at norske universiteter kan konkurrere, samarbeide og delta i forskningsfronten internasjonalt.

Svar på spørsmål fra høringsbrevet

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

Det er fornuftig at langtidsplanen revideres hvert fjerde år for å ta høyde for endringer og utviklingstrekk i samfunnet og sektoren. Vi peker på et knippe endringer her, som også har dannet utgangspunkt for våre forslag til justeringer av planens prioriteringer for neste periode. Vi vil understreke at store teknologiske endringer også vil fordre forskning på hvordan dette virker på

mennesker, samfunn og politikk. Flere av endringene vil eksempelvis utløse store regulerings spørsmål som er helt nødvendig for å få tatt ny kunnskap i bruk.

Vi trenger bedre kunnskapsberedskap

Vi vet ikke hva neste krise vil bringe, eller hvilke nye samfunnsutfordringer vi vil møte. Erfaringene fra pandemien viser verdien av å ha et stort kunnskapsreservoar å dykke i. Langtidsplanen må erkjenne betydningen av langsiktig grunnleggende forskning i et beredskapsperspektiv. Store deler av dagens internasjonale nærings- og arbeidsliv, og teknologi vi i dag tar for gitt, er resultat av store disruptive endringer med opphav i ideer som få i sin tid mente var relevant, eller etterspurt. I dag gjør Norge det for dårlig innenfor fremragende forskning. Dette ser vi særlig gjennom manglende tilslag nasjonalt i ERC-delen av Horisont Europa.

Forslag til tiltak:

- Etablere en nasjonal ordning for fremragende forskning inspirert av EUs ERC-ordning. Ordningen må innrettes slik at det stimulerer til utvikling av sterke og fremragende forskningsgrupper og miljøer.
- Sette samme mål for hjemhenting av midler fra pillar 1 Åpen forskning, som for Horisont Europa overordnet
- Øke innsatsen for modig høyrisikoforskning for å sikre beredskap for kommende kriser
- Styrke SFF- og SFU-ordningene

Klima, bærekraft og grønn omstilling

Klimakrisen står fram som vår tids største utfordring. Sektoren har en sentral oppgave i å forske på og utdanne en ny generasjon med forståelse av og løsninger på disse spørsmålene. Samtidig må vi gå raskere fra kunnskap til handling. Det krever kunnskap om adferd, livsførsel, religion og samfunnsorganisering. Både klimakrisen og pandemien illustrerer at det er kunnskap fra mange fagfelt som til sammen vil bringe oss mot bærekraftige løsninger. Vi trenger flere tverrfaglige tilnærminger som inkluderer kunnskap fra naturvitenskapene og samfunnsvitenskapene.

Norge skal gjennom en formidabel omstilling. Perspektivmeldingen peker på økende offentlige utgifter, uten tilsvarende økte inntekter. NHO har beregnet at Norge må skape 250.000 nye arbeidsplasser i privat sektor innen 2030 for å opprettholde velferdsnivået. I tiårene fremover skal vi erstatte eksportinntekter og arbeidsplasser fra petroleumsnæringen etter hvert som den fases ut. Utslippene må reduseres drastisk, samtidig som vi sikrer sosial rettferdighet og demokratisk bærekraft. Grønn omstilling vil kreve nye tilnærminger til regulering, styring og organisering av sentrale samfunnssektorer, endring av folks adferdsmønstre og innsikt i fordelingseffekter av grønn overgang. Kompleksiteten må gjenspeiles i både utdanning og forskning.

Et eksempel på betydningen av fag- og sektorkoblinger: Parisavtalen
--

For å kunne følge opp Parisavtalen trenger vi kunnskap om og ekspertise fra mange fagfelt. Blant annet vil den juridiske oppfølgingen av Paris-avtalen være avgjørende for å nå to-graders målet og avgrense temperaturøkningen til 1,5 grader. Mest sentralt i den juridiske oppfølgingen er mekanismene som skal sikre at målene blir rettslig forpliktende. Viktige spørsmål er forholdet mellom overnasjonal og nasjonal styring, forholdet mellom direkte statlig styring og bruk av markeds mekanismer, byrdefordeling mellom land, samfunnssektorer og enkeltborgere, og graden av rettsliggjøring. Det siste har blant annet konsekvenser for adgangen til domstolene og forholdet mellom politikk og jus i realiseringen av Paris-avtalens målsettinger. Dette illustrerer betydningen av å tenke bredere og mer tverrfaglig omkring større samfunnsutfordringer.

Forslag til tiltak:

- Etablere en opptrappingsplan for å styrke sektorovergrepene samhandling. Styrking av tverrfaglig forskning og utdanning, og konvergensmiljøer

Demokratiske verdier og praksis under press

Mange land preges av økende nasjonalisme, populisme og polarisering. Demokrati-indeksen viser at demokratiet som styreform svekkes globalt. Samtidig utfordres forskningsbasert kunnskap, ytringsfrihet og akademisk frihet fra flere hold. Økende ulikhet bredt forstått, er en parallell trend som kan tære på samfunnsordenen nasjonalt og internasjonalt. Vi trenger kunnskap om hvordan utdanningsnivå, økt sosial ulikhet, og polarisering påvirker demokratiet. Vi trenger kunnskap om hvordan samfunnets nøkkelinstitusjoner lærer, fornyer seg eller forvitrer. Det er behov for forsterket forskningsinnsats på kulturelle og institusjonelle utfordringer i arbeidet for å utvikle demokratiet, rettsstat, velferdsstat, vern om menneskerettigheter, fremme likestilling og inkludering og motvirke radikaliserings. En særlig utfordring og mulighet handler om digitalisering av demokratiet. Store forskjeller i digital kompetanse kan få demokratiske konsekvenser gjennom blant annet svekket medborgerskap. Vi vet lite om digitalisering som ulikhetsskapende mekanisme.

Digitalisering og åpen forskning

Alle trenger digitale ferdigheter. Kunnskap om data og databruk må sidestilles og kombineres med kunnskap som programmering, algoritmer, digitale representasjoner, systemforståelse, IT-sikkerhet, og kunstig intelligens. Det stilles store krav til forsknings- og utdanningssektoren for å tilby den kunnskap, grunnutdanning og læring gjennom livet som samfunnet trenger. Det er behov for å lære å forstå data bedre, finne nye former for representasjon av kunnskap, bygge nye systemer som er sikre, fleksible og skalerbare, og utvikle nye analysemetoder med høyere presisjon og bedre beskrivelse av usikkerhet. Estiske og juridiske spørsmål må løstes frem i dette arbeidet. Data fra hele verden kan deles, og data har blitt en viktig ressurs. Forståelse og kunnskap om deling av data vil være avgjørende for samfunnsutviklingen og effektiv grønn omstilling. Riktig deling av data krever bred tverrfaglig tilnærming og samhandling på tvers.

Rask utvikling innen kunstig intelligens kan utfordre demokratiske verdier og prinsipper. Slike utfordringer og endringsprosesser bør belyses gjennom tverrfaglig forskning hvor teknologiske løsninger ses i sammenheng med juridiske, humanistiske, etiske og samfunnsmessige problemstillinger, og sammen er med å definere utfordringene og finne løsninger.

Digitalisering står helt sentralt i utvikling av et konkurransedyktig og bærekraftig næringsliv og er viktig som virkemiddel for innovasjon i privat- og offentlig sektor og i utdanningssystemet. Digitalisering er både ressurs og utfordring gjennom å åpne for samhandling og deltakelse, men kan også bidra til ekkokamre og polarisering. Digitaliseringens rolle i samfunnsutvikling berører også kulturlivet og mediene og måten de ivaretar sine samfunnsoppdrag på.

De kommende årene vil prinsippene for åpen vitenskap legges. Særlig gjelder dette publiseringsordningene. Det er viktig å opprettholde et kvalitetshierarki blant akademiske tidsskrifter. Plan S vanskeliggjør dette. Det publiseres i dag mye dårlig forskning. Plan S inneholder ingen mekanismer som kan bremse dette. Vi må unngå et system der forskere kan betale seg til publisering av dårlig forskning. Finansierer i verden bør gå sammen om en plan for diamant-åpen tilgang, dvs. tidsskrifter som er gratis for både forfattere og lesere.

Forslag til tiltak:

- St.m. 22 (20-21) Data som ressurs – datadrevet økonomi og innovasjon, følges opp med en helhetlig nasjonal satsing på kompetanseutvikling om data og databruk fra vugge til grav.
- Utredning av kostnader knyttet til innføring av åpen vitenskap og FAIR-prinsippene.

Demografi

En stadig eldre befolkning gi behov for endringer innen både forskning og høyere utdanning i helse- og omsorgstjenestene. Når arbeidslinjen svekkes vil det kreve økt tempo i innovasjon i tjenester for å opprettholde velferdsnivået. Globalt vil også endret demografi spille en viktig rolle.

Behov for mer fleksibel og tilgjengelig utdanning

Kompetansetilgang og påfyll er nøkkelen til et bærekraftig og innovativt arbeids- og samfunnsliv. Universitetets styrke er koblingen av kortsiktige behov med en langsiktig beredskap hos kandidatene til å utvikle kompetansen sin gjennom livet. I en kunnskapsøkonomi med økende grad av spesialisering og vekst i kunnskapsintensiv virksomhet, er utdanning av høy kvalitet avgjørende for omstilling og nyskaping. Gjennom å utnytte sektormangfoldet kan utdanningsinstitusjonene supplere hverandre og til sammen sikre at befolkningen får nødvendig kompetanse gjennom livet.

Digitalisering skaper nye muligheter for å gjøre utdanning mer tilgjengelig. Digitalisering er likevel ingen «quick fix». Digitale tilbud har også høye utviklingskostnader og egner seg ikke like godt for all type læring. Læring er en sosial prosess og mange utdanninger vil kreve en althernings mellom digital og fysisk undervisning. Et godt læringsutbytte er avhengig av varierte læringsformer, studentaktiv læring og forskningsnærhet og/eller praksissamarbeid. Det gjelder for alle

studentgrupper. Satsingen på livslang læring må ikke gå utover grunnutdanningen eller forskningen. Gjennom de lange grunnutdanningene får studentene en kognitiv grunnmur som er viktig for å kunne lære gjennom hele livet.

Forslag til tiltak:

- Utvikle en økonomisk modell som sikrer kvalitet og bærekraft for livslang læring, og som ikke går på bekostning av grunnutdanningen.

Den globale landskapet for forskning og høyere utdanning er endring

Bærekrafts-agendaen og ikke minst pandemien, har tydeliggjort at vi er en del av et globalt kunnskapssystem. Antall universiteter og studenter i Øst-Asia vokser. Kinas posisjon i forskning er endret betydelig og står nå for over 15% av vitenskapelige artikler som publiseres i internasjonale tidsskrift. Lavinntektsland legger større vekt på en kunnskapsbasert økonomi. Demografiske endringer globalt vil også slå sterkere inn i høyere utdanning. Om få år kan for eksempel flertallet av internasjonale studenter komme fra det afrikanske kontinentet.

Samtidig ser vi at verdi- og interessekonflikter mellom nasjoner bli tydeligere. Dette treffer også akademiske verdier og forskning og høyere utdanning, som krysser landegrensene. Forsknings- og høyere utdanningssamarbeid blir underordnet geopolitiske interesser og vanskeliggjøres av stengte grenser og høyere skranker for mobilitet. En plan for forskning og høyere utdanning i et lite land med åpen økonomi, bør reflektere dette som en utfordring. Langtidsplanen må legge til rette for at norske institusjoner kan være attraktive og aktive deltagere i det globale kunnskapssystemet. I utarbeidelsen av den nye planen må det vurderes hvorvidt eksisterende tiltak er tilpasset endringene vi nå ser. Vi må i større grad søke samarbeid og likeverdige partnerskap med universiteter i lavinntektsland. Særlig relevant er dette for utviklingen på det afrikanske kontinent. Norge trenger en Afrikastrategi, som også inneholder tiltak for fornyet politikk for forskning og høyere utdanning. UH-sektoren må være en premissleverandør for politikken, og ikke bare innordnes sikkerhetspolitiske, handelspolitiske eller næringspolitiske hensyn.

I Norge har tilgang til høyere utdanning vært en viktig verdi for nasjonal utvikling, og i et inkluderende og bærekraftig perspektiv bør vi legge til rette for at tilgangen til kunnskap og kompetanse også deles internasjonalt. En bedre og tydeligere utnyttning av bistandsmidler knyttet til utdanningssamarbeid bør vurderes. Det kan eksempelvis åpnes for ulike allianser og institusjonelt samarbeid mellom norske læresteder og læresteder i lavinntektsland.

Forslag til tiltak:

- Styrke universitetenes deltakelse i European Universities initiativet gjennom en nasjonal støtteordning inspirert av andre europeiske land.
- Bidra til å bygge robuste forskningsuniversiteter i lavinntektsland.

- Utvikle en helhetlig strategi for Norges samhandling med Afrika, med en fornyet politikk for forskning og høyere utdanning som et sentralt tema.

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

Det norske kunnskapssystemet er i all hovedsak kjennetegnet av velfungerende institusjoner, og vi vil understreke at det ikke er behov for å gjøre store endringer. Når det gjøres endringer er det viktig å se hvordan dette kan påvirke andre deler av systemet, og koblingen til det internasjonale kunnskapssystemet. Vi peker her på et knippe utfordringer med tilhørende forslag til tiltak:

Store investeringsbehov i forskningsinfrastruktur, e-infrastruktur og publisering

Investering i og organisering av tung forskningsinfrastruktur, e-infrastruktur og forskningstidsskrifter krever spesiell oppmerksomhet. For at norske forskningsmiljøer skal kunne hevde seg i internasjonal konkurranse er det avgjørende med tilgang til relevant og oppdatert infrastruktur, som kommer også næringslivet til gode. Siden 2009 har den nasjonale satsningen for forskningsinfrastruktur via INFRASTRUKTUR-programmet i Forskningsrådet tildelt over 6 mrd. kroner til etablering og videreutvikling av ca. 100 nasjonale og internasjonale forskningsinfrastrukturer. Ordningen er nå [evaluert](#), og evalueringskomiteen «anbefaler på det sterkeste at ordningen videreføres som hovedmekanisme for å støtte investeringer i nasjonale og internasjonale forskningsinfrastrukturer». Videreføring og utvikling av finansielle mekanismer for disse tunge investeringene er viktig for å nå langtidsplanens mål. Det er også viktig å utvikle gode mekanismer for samarbeid og arbeidsdeling nasjonalt mellom ulike UH-institusjoner og instituttsektoren; mellom forskningssektoren og Forskningsrådet; og mellom norske og internasjonale forskningsmiljøer, og tilstrekkelig konsentrasjon av forskningen for å skape konkurransedyktige forskningsmiljøer som hevder seg på den internasjonale arenaen. Fragmentering og for sterk desentralisering av tung forskningsinfrastruktur vil på sikt svekke nasjonens kunnskapsutvikling og konkurransekraft. I tillegg må det være stillinger som kan bidra til drift og vedlikehold av instrumentene. Leiestedsmodellen alene er ikke tilstrekkelig til å kunne sikre dette.

De nasjonale investeringene i e-infrastruktur er blitt betydelige. MEDNAT-feltet er allerede stort og voksende, i tillegg ser vi et raskt økende behov innen HUMSAM-feltet. Utviklingen vil kreve betydelige ressurser til regnekraft og datalagring, ut over det Norge kan tilby i dag. Uten egne finansieringsmekanismer vil de spise av andre nødvendige investeringer for tung infrastruktur. Tidligere nevnte evaluering foreslår at «Forskningsinfrastrukturer som krever regelmessige, store investeringer og påvirker hele forskningssystemet bør finansieres sentralt og ikke gjennom konkurranseutsatte INFRASTRUKTUR-midler».

Dette peker også mot tilsvarende problemstillinger i kjølvannet av iverksettingen av Plan S. Målsetningen om full åpen publisering av forskning skal realiseres innen 2024. Dette skjer uten at forskere og forskningsinstitusjonene har mulighet til å se hvilken modell for vitenskapelig

publisering vi er på vei inn i. Det er usikkert hvordan dette utfordrer tradisjonelle nøkler for kostnadsfordeling mellom institusjonene.

Forslag til tiltak:

- INFRASTRUKTUR-ordningen videreføres for å støtte investeringer i nasjonale og internasjonale forskningsinfrastrukturer
- Etablere en opptrappingsplan for e-infrastruktur

For tette skott mellom fag, sektorer og departementer

I dag er det for stor silotenkning, som gjør det vanskeligere å skape samarbeid og realisere gevinster fra samarbeid. Tette skott mellom sektorer og i forvaltningen skaper utfordringer for forskningsfinansieringen og sambruk av bygg. Det må bli enklere å samarbeide på tvers. Når vi knytter sterke kompetansemiljøer tettere sammen kan vi utløse stor innovasjonskraft. Derfor har UiO også vært pådriver for å utvikle Norges første innovasjonsdistrikt Oslo Science City. Styrken og suksessen til Oslo Science City, og i vår koblede satsing på Kjeller, Fremtidsteknologier (Future Technologies), ligger i 1) kvaliteten på fagmiljøene, og 2) i å lage arenaer for sammenkoblinger mellom ulike fag og næringer.

Oslo Science City: Et verdensledende innovasjonsdistrikt

I august 2020 ble Oslo Science City lansert. UiO har spilt en ledende rolle sammen med Oslo kommune i etableringen av det som er Norges første innovasjonsdistrikt. Området omfatter 30.000 studenter og 7500 forskere, landets fremste universitet og universitetssykehus, forskningsinstitutter i verdensklasse samt over 300 bedrifter. Dette er Norges mest kunnskapstette område, med et stort potensial for innovasjon og nye arbeidsplasser innen helse, livsvitenskap, digitalisering, energi, klima og bærekraft. Oslo Science City skal bli et verdensledende innovasjonsdistrikt som bidrar til bærekraft og omstilling.

Denne modellen for samspill søker UiO også å utvikle omkring kunnskapsmiljøene på Kjeller gjennom satsningen UiO:Fremtidsteknologier (Future Technologies).

Overbelastning

Når stadig flere insentiver, kontrollorganer, forskrifter og standarder legges oppå hverandre, og til dels trekker i motsatte retninger, skaper det en detaljstyring av UH-institusjonenes virksomhet som er både kostbar, og til hinder for at institusjonene effektivt kan fylle sine roller, utvikle sin profil og bidra til sektorens og langtidsplanens formål. ABE-kuttene har allerede negative konsekvenser for forskningen og utdanningen. Effektiviseringsgevinstene står ikke i forhold til konsekvensene det medfører.

Forslag til tiltak:

- Rapporteringskrav fra forskjellige etater og instanser bør følge prinsippet om at ingenting skal inn før et annet element er tatt ut.
- ABE-kuttene bør termineres

Stillingsstruktur og endringer i postdoktorstillingen

Endringene foreslått i regjeringens *Strategi for forskerrekruttering og karriereutvikling* vil skape rigiditet mellom sektorer, aktører og land. Forslaget reflekterer ikke at postdoktorstillingen er en sentral stillingskategori innen internasjonale finansieringsordninger, ikke minst i Horisont Europa. Det foreslåtte regelverket vil kunne utelukke norsk forskning fra vanlige internasjonale konkurransearenaer, med reduserte muligheter for det norske forskningssystemet, og reduserte karrieremuligheter for den enkelte kandidat. Vi må ha en god og tilpasset stillingsstruktur som gjør at ulike institusjonene kan ansette folkene de trenger for å løse sitt samfunnsoppdrag.

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

Vi mener planens tre overordnede mål (med tilhørende oppfølgingspunkter) fortsatt står seg: styrket konkurransekraft og innovasjonsevne, møte store samfunnsutfordringer og utvikle fagmiljøer av fremragende kvalitet. Men, det er viktig at dette ikke blir et målhierarki der innovasjon troner øverst. Vi mener snarere at det er en viktig indre sammenheng mellom målene, og at fagmiljøer av fremragende kvalitet er en forutsetning for både konkurransekraft, innovasjon og for å møte samfunnsutfordringer.

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

Prioriteringene i gjeldende langtidsplan tar utgangspunkt i tre overordnede målsetninger og identifiserer prioriterte områder av strategisk betydning for Norge. Listen over prioriterte områder bør justeres i lys av de endringer som har skjedd i samfunnet de siste årene. En svakhet i dagens langtidsplan er at «utvikle fagmiljøer av fremragende kvalitet» ikke er en langsiktig prioritering (dette ble tatt ut ved forrige revisjon). Vi mener det har gjort det vanskeligere å nå planens overordnede mål. Det er i Norges interesse å prioritere grunnleggende forskning. Det er det viktigste grunnlaget for kvalitet, faglig dybde, for å utvikle fagmiljøer av fremragende kvalitet og for kvalitet i samarbeid mellom ulike fagfelt og fagfeller fra ulike disipliner.

Klima, miljø og bærekraftig energi er store globale tema og bør fortsatt være en av planens prioriteringer. Vi foreslår å opprettholde «hav» som prioritering da det er et område der Norge har spesielt ansvar og interesse – både i havet og langs kysten. Vi anbefaler videre at Livsvitenskap og helse tas inn som eget prioritert da dette er helt sentralt for folks livskvalitet. En aldrende befolkning, demografiske endringer og mer persontilpasset medisin tilsier økt fokus på bærekraftige livsløp og nyskapende helsetjenester. Demokrati som styreform og de underliggende verdier er under press – det har blitt tydeliggjort siden forrige langtidsplan ble skrevet, og har fått

en fremtredende plass i Horisont Europa. Dette er i tillegg fagområder der norsk forskning er verdensledende.

Felles for de tematiske prioriteringene vi foreslår er behovet for både tematisk orientert grunnleggende forskning og mer direkte anvendt forskning. Vi vil også understreke betydningen av å bringe samfunnsvitenskap og humaniora sterkere inn når de langsiktige prioriteringene skal videreutvikles. I gjeldende langtidsplan har vi savnet bredere og mer tverrfaglige tilnærminger, som bringer inn forhold knyttet til politikk, lov og rett, økonomi, religion og kultur.

Fem langsiktige prioriteringer

Prioriteringene er hentet fra [posisjonsnotater](#) utarbeidet av arbeidsgrupper på UiO bestående av flere av våre fremste forskere.



Grunnleggende forskning

Hvilke nye forskningsgjennombrudd vil snu opp ned på hvordan vi lever, og hvordan samfunnet både globalt og lokalt utvikler seg? De store skiftene kan verken forutsees eller bestilles. Viktige gjennombrudd kan gjøres der vi minst hadde ventet dem. Et eksempel på dette er hvordan utviklingen mot stordata (BigData) gir muligheter for banebrytende forskning. Men data alene skaper ikke store gjennombrudd. Grunnleggende forskning gjør at man i større grad kan nyttegjøre seg av dataene, gjennom å anvende metoder og teorier.

Norge er avhengig av tilstrekkelige ressurser til langsiktig grunnleggende forskning. Pandemien har vist at det er bredden av forskning og ulike typer av innsikter som gjør oss i stand til å håndtere store samfunnsutfordringer. Krisen har psykologiske, sosiale, økonomiske, politiske, filosofiske, religiøse og juridiske konsekvenser. Ulike fagfelt bidrar med ulike typer av kunnskap som til sammen preger den måten samfunnet håndterer en slik samfunnskrise. Vi trenger bredden, og vi trenger å kultivere og videreutvikle langsiktig grunnleggende forskning som en del av den nasjonale og globale beredskapen for å oppdage, forstå og løse det uventede.

I politiske prosesser i Europa og Norge ser vi at det er større entusiasme for å finansiere markedsnær forskning og innovasjon, enn grunnforskning. Det kan være lettere umiddelbart å se «nyttene» i markedsnær forskning, men det er den frie grunnforskningen som er selve bærebjelken i vårt lands forsknings- og innovasjonsevne. Norge må også jobbe aktivt for at de europeiske rammeprogrammene har en solid «Excellence Pillar». Det er ingen motsetning mellom grunnforskning og verdiskaping/nytte. Evalueringsrapporten om Sentre for fremragende forskning (SFF) slår fast at «Norges satsing på den frie grunnforskningen gjennom SFF-ordningen er det viktigste enkeltstående instrument som har bidratt til å utvikle Norge til å levere verdensledende forskning i dag», samt fører til betydelig innovasjon.

Det har stor verdi for anvendt forskning og utvikling å få arbeidstakere som gjennom mastergrad, doktorgrad eller postdoktorstilling innen avansert grunnforskning har blitt eksponert for avanserte og nyskapende grunnforskningsmiljøer. Mange av de aller smarteste studentene blir tiltrukket av de mest fundamentale spørsmål, og velger studieveier innen disse, men vil senere ofte ende opp i anvendt forskning og utvikling, og vil kunne tilføre nye ideer, metoder, og spesielt vilje og evne til å finne nye metoder, og ikke bare bruke de metodene de lærer i mer anvendte studier.

Demokrati og ulikhet

En rekke framstående forskere, eksperter, politikere og intellektuelle har advart om at vi i dag ser ut til å bevege oss inn i et «mørke» hvor demokratiet kan svekkes, og endog dø. Økende ulikhet, bredt forstått, er en parallell trend som tærer på samfunnsformasjonen, nasjonalt og internasjonalt. Langtidsplanen for forskning og høyere utdanning bør sette et langt tydeligere fokus på disse trendene, forstått som vesentlige samfunnsutfordringer som krever bredt anlagt, tverrfaglig forskning. En langsiktig prioritering av forskning vil man kunne etablere et langt bedre kunnskapsgrunnlag om avgjørende samfunnsutfordringer, og det i mye større grad enn dagens prioritering av temaet «samfunnssikkerhet og samhörighet i en globalisert verden». Både samfunnssikkerhet og samhörighet henger tett sammen med demokrati og ulikhet, og den foreslåtte endringen representerer dermed ikke en forkasting av disse temaene. Imidlertid åpner endringen opp for større spørsmål, mer radikal tverrfaglighet, grunnforskning, samt klarere relevans for planens hovedmål. Med endringen vil også FNs bærekraftsmål kunne integreres bedre.

Covid-pandemien har vist at høy grad av samfunnssikkerhet og samhörighet ikke er tilstrekkelig når krisen kommer, men at faktorer som grad av tillit, deltakelse og utdanningsnivå, sosial ulikhet og polarisering i et samfunn kan være vel så viktig kriseberedskap i et demokrati. Demokrati og ulikhet har også langt tydeligere forbindelseslinjer til andre temaer i planen, som helse, digitalisering, det grønne skiftet eller offentlighet og ytringsfrihet. Med en slik reorientering vil det bli bedre sammenheng i planen. De tre overordnede målene, «Styrket konkurransekraft og innovasjonsevne», «Møte store samfunnsutfordringer» og «Utvikle fagmiljøer av fremragende kvalitet» vil være tjent med «Demokrati og ulikhet» som tematisk prioritering. FNs bærekraftsmål skal være integrert i alle områdene i langtidsplanen, og dette kan gjøres på en langt mer fruktbar måte med «Demokrati og ulikhet» som tematisk prioritering.

Forskning og høyere utdanning bør under dette tema rette oppmerksomheten og ressurser mot demokratiets grunnmur: institusjoner, rettigheter og valg. En rekke institusjoner og rettigheter, som flerpartivalg, almen stemmerett, ytringsfrihet er i ferd med å undergraves. Et dagsaktuelt og grunnleggende spørsmål er hvorfor noen demokratiske institusjoner svekkes og bryter sammen, mens andre står sterkt og kan opprettholdes og fornyes over tid. Samtidig har befolkningen i mange land blitt mer etnisk, kulturelt, religiøst og erfaringsmessige komplekse. Dette er både en styrke og en utfordring. Mangfold er en ressurs, men polarisering og politisk splittelse kan utgjøre en trussel. Forskning og utdanning på denne type spørsmål vil være avgjørende for samfunnets evne til å håndtere denne form for kompleksitet. Utfordringsbildet er sammensatt:

1) Utdanning: Organiseringen av kunnskapssamfunnet har stor betydning for medborgerskap, deltakelse i samfunnet og tillit til kunnskap og ekspertise. Ikke minst er det av avgjørende betydning for kvaliteten i offentlige institusjoner og forvaltningsorgan. Utdanning støtter opp under demokratiske prosesser og et kompetent styresett. Ulikheter i utdanningsoppnåelse har store konsekvenser for folks liv, helse og politisk deltagelse. Det kan virke marginaliserende og polariserende å ikke kunne ta del i ulike demokratiske prosesser.

2) Økonomi og globalisering: De siste tiårenes globalisering av økonomien har løftet mange mennesker ut av dyp fattigdom, men samtidig er det skapt stor ulikhet i mange land. Sosiale helseforskjeller kan føre til marginalisering og redusert deltagelse i demokratiske prosesser. Videre er det store og vedvarende sosiale skjevheter i hvem som oppnår høyere utdanning. Polarisering og politisk splittelse kan utgjøre en trussel. Et komplekst samfunn trenger enighet om hvordan man håndterer og lever med uenighet.

3) Folkehelse: Ulike forutsetninger for en god helse er annen global, demokratisk utfordring, tydelig eksemplifisert ved pandemien. Generelt har helsedata, biologiske data og genetiske data en avgjørende betydning i utviklingen av nye behandlingsformer. Pasientenes og brukernes data er en grunnleggende ressurs. Det reiser tunge juridiske utfordringer knyttet til hvordan fellesskapet skal forvalte dataene, og ivareta balansen mellom offentlighet og personvern. Forskning og formidling om helse, demokrati og ulikhet avhenger av bidrag fra en rekke fagfelt. Å inkludere helse i planen som et aspekt ved forskning på demokrati og ulikhet vil oppmuntre til samarbeid på tvers av forskningsmiljøer.

Livsvitenskap og helse

Gjennom pandemien er vi hver dag blitt minnet om livsvitenskapens betydning for vår livskvalitet. Vi har fått demonstrert hvordan verdens bærekraftsmål ikke kan realiseres uten en kraftinnsats innen livsvitenskap. Det samme gjelder den overordnede visjonen, å utrydde fattigdom, bekjempe ulikhet, og stoppe klimaendringene innen 2030. I Norge har vi unike muligheter til å bygge opp en

sterk helsenæring i årene som kommer. Livsvitenskap og helse bør derfor utgjøre en av planens fem langsiktige prioriteringer.

Regjeringen har sterke og klare ambisjoner knyttet til FNs bærekraftsmål. I første avsnitt av gjeldende plan understrekes det at vi «skal oppfylle Norges klimaforpliktelser og delta i den globale dugnaden for en mer bærekraftig verden». Denne ambisjonen deler vi. I tillegg må vi utnytte mulighetene nødvendig omstilling gir. Norsk næringsliv innen livsvitenskap omfatter både etablerte farmasiselskaper og et stort antall oppstartbedrifter. Mange av disse er helt eller delvis basert på ideer unnfanget i akademia. Samlet besitter de en enorm kompetanse, evne og kapasitet til å finne løsninger. En målrettet forskningsinnsats vil skape store muligheter for nye arbeidsplasser og bærekraftig verdiskaping.

Livsvitenskap handler om å forstå levende organismers oppbygging, struktur og funksjon. Spredningen av koronaviruset, i stadig nye varianter, demonstrerer betydningen av grunnleggende kunnskap om genetik og evolusjon. Vi må forstå hele spennet av prosesser, fra molekylære og cellulære mekanismer til hvordan organismer samvirker i globale økosystemer. All behandling og forebygging av sykdom er basert på livsvitenskap. Det samme er naturforvaltning, utvikling av en produktiv og bærekraftig landbrukssektor med høy matsikkerhet, og forvaltning av havressursene. Covid-19-pandemien har vist behovet for faglig konvergens for å håndtere trusler mot helse og samfunn. Andre globale utfordringer er like komplekse, som antibiotikaresistens, klimaendringer og en aldrende befolkning. Antibiotikaresistens kan ikke forstås uten å se samspillet mellom lege og pasient. Spredning av virus kan ikke forstås uten innsikt i sammenhengen mellom spredning og for eksempel sosiale konvensjoner. I fellesskap har fagdisiplinene utviklet teorier og metoder for å analysere det komplekse samspillet mellom natur, menneskelig atferd, samfunn og liv.

Planen må drøfte sammensatte samfunnsfordringer som muskel- og skjelettsykdommer, kreft, diabetes, overvekt, psykiske lidelser og demens. Dette er bare noen eksempler på helseproblemer som gir store personlige og samfunnsmessige konsekvenser. Livsvitenskap og utvikling av god helse handler også om meningsdannelse, deltagelse, endringsprosesser og kunnskap om samfunnsstrukturer og sosial ulikhet. De demografiske endringene vi står foran krever betydelige omstillinger i helse- og omsorgstjenestene basert på vurderinger av volum, kvalitet og kostnader. De demografiske endringene har store konsekvenser både for utdanning av helsepersonell og organisering av helsevesenet. Samfunnsendringene som følge av disse endringene har i tillegg store konsekvenser som også begrunner «Demokrati og ulikhet» som tematisk satsning. Disse utfordringene fordrer styrking av eksisterende og utvikling av nye studieprogrammer og emner på tvers av fag og fakulteter. Forholdene må legges til rette for å styrke eksisterende og utvikle nye studieprogrammer og emner på tvers av fag og fakulteter, og i samarbeid mellom universitet og næringsliv der studenter involveres i problemløsningsarbeid.

Klima, miljø og bærekraftig energi

Bærekraftig omstilling krever omfattende endringer. Klima, miljø og energi er sammenvevd gjennom både natur- og samfunnsmessige koblinger. De siste 10-15 årene har Norge fått til en kraftfull satsing på energi- og klimateknologi. Men teknologi i seg selv er ikke tilstrekkelig for å kunne gjennomføre en bærekraftig og sosialt rettferdig omstilling. Vi må ha systematisk innsikt i de institusjonelle og kulturelle forutsetninger for og konsekvenser av teknologiske endringer. Atferd, sosiale mønstre og ambivalens i den grunnleggende forståelsen av natur er med å påvirke mulighetene for å bærekraftig omstilling. Langtidsplanen må ha en bred faglig tilnærming til problemfeltet og at humanistiske og samfunnsvitenskapelige perspektiv integreres på lik linje med andre faglige perspektiver. Grunnforskningen innenfor tematiske områder må også her sikres.

Energiomstillingen fra fossilt til bærekraftig innebærer mer enn omlegging av selve energi-produksjonen. Det handler om begrensede arealer på land og til havs, bevaring av natur og naturmangfold og det å ikke skape store, nye miljøutfordringer. Mange steder er natur- og miljøødeleggelsene kommet så langt at man må forsøke å gjenopprette områdene. Kulturell bærekraft innebærer å blant annet finne løsninger på interessekonflikter for kulturelt betingede væremåter og livsstil. Dette er sammenhenger vi har lite systematisk kunnskap om. Verden urbaniseres i høyt tempo, og byene står globalt for om lag 75% av alle klimagassutslipp. Bærekraftig byutvikling er en del av løsningen, og innebærer hensyn til både natur og mennesker. Energifokuset handler ofte om bruk av bærekraftig energi i stedet for energi basert på fossile ressurser. Et undervurdert tiltak er bevaring av investert energi i produserte varer (for eksempel elektronikk eller bygg) gjennom forlenget bruk. Et sentralt spørsmål er hvordan vi kan omstille til en global bærekraftig sirkulærøkonomi, samtidig som vi sikrer våre velferdssamfunn og bidrar til at andre land kan få etablert eller sikret sine.

De menneskelige og sosiale dimensjonene av klimaforandringene må få større oppmerksomhet: Klimaforandringenes betydning for individets helse, konsekvenser som økt sosial ulikhet og tvungen migrasjon, og hvordan mennesker i forskjellige sosiale kontekster motiveres og tar initiativ til klimatilpasninger og endret levevis. De komplekse sammenhengene mellom eksempelvis klima, energi og miljø ble nevnt allerede innledningsvis. Koblingene gir opphav til ulike utfordringer og også konflikter. Energiomstillingen fra fossilt til fornybart innebærer mye mer enn bare en omlegging av selve energiproduksjonen. Det handler blant annet om at arealer er en begrenset ressurs – på land, men også til havs. Landbruksjord må bevares, likeledes evnen til å binde CO₂ for ulike typer naturtyper, mens til havs kan det fort bli konflikt med fiskerivirksomhet. Det handler også om bevaring av natur og naturmangfold, der konfliktene knyttet til vindkraft og vannkraft er opplagte eksempler. Videre handler det om å ikke skape store, nye miljøutfordringer, enten det er knyttet til utvinning av materialer/råstoffer til energiteknologien, eller avfallsutfordringer etter endt bruk, som eksempelvis utrangerte batterier eller rotorblader.

Bærekraftsmålene utfordrer oss til å tenke klima og andre store samfunnsutfordringer i et fremtidsperspektiv. Som UNESCO understreker i sine prinsipper for bærekraftig utdanning, møtes utdanningene dermed ikke bare med nye krav til innhold, men også til en fornyende pedagogikk

der studentene er medspillere og endringsagenter som bidrar til å definere utdanningens agenda. Dette må inkluderes i langtidsplanen gjennom en ambisjon om å styrke forskningsbasert undervisning og studentinvolvering.

Hav

For Norge er havrelatert forskning et opplagt satsingsområde. For verden er det nødvendig for å sikre levelige vilkår på og for kloden. Vi er enig i at dette bør være et prioritert felt. Vi vil peke på seks underområder som bør prioriteres framover. *Fra gen til økosystem*, gjelder forståelsen av livet i havet fra de minste bestanddeler til de samlede økosystemene. Forståelsen av havet, som utgjør størsteparten av vår planet, har kommet kort sammenlignet med det vi vet om landjorda. Mangfoldet av liv i havet er enormt og mye av mangfoldet og funksjonene er ukjent. Bedre utnyttelse av ressurser i havet kan bidra til å fremme helse ved utvikling av ny mat og utvikling av legemidler i et bærekraftig perspektiv.

Fysisk oseanografi og hydrodynamikk er det andre underområdet som krever styrket innstas. Alt fra småskala turbulens til havsirkulasjon, gjelder forståelsen av egenskaper, bevegelse, struktur og dynamikk i selve havet. Et forsømt område er betydningen av bølger. Innenfor oseanografien bør bølger, havets sirkulasjon, miksing og energiutveksling mellom hav og atmosfære prioriteres.

Økosystem under påvirkning, dreier seg om påvirkninger på økosystemene i havet, fra forurensning ved miljøgifter og plast til nærings- og klimapåvirkning. Slike virkninger blir ofte studert hver for seg. Vi mangler kunnskap om hva summen av ulike påvirkninger har å si for havets bestanddeler, næringsnett og økosystem. Samtidig er det lite kjent hvordan organismer, samfunn og økosystem reagerer på raske endringer. Havprosesser er også en nøkkel til klimakontroll.

Næringsrelatert forskning, går ut på å gjøre mer teknologiorientert bruk av kunnskapene fra naturvitenskapelige områder, som for eksempel petroleumsutvinning, karbonlagring, akvakultur eller hav-vind. I sammenheng med langtidsplanen er det viktig å framheve at næringsrelatert forskning i stor grad bygger på den tyngre grunnforskningen, f.eks. genforskning og forskning på arters økologi og egenskaper, fysiologi og genetiske responser som grunnlag for havbruk.

Forskning om forvaltning av havet, bygger igjen både på og krever dyp forståelse av naturvitenskapelige kunnskap, så vel som betingelser for ulik næringsutøvelse, økonomiske dimensjoner og normative og politiske refleksjoner om menneske og natur. Forvaltning av Arktis har internasjonale og nasjonale dimensjoner som krever betydelig forskningsinnsats. Internasjonal og nasjonal forvaltning møtes og sikkerhetspolitiske dimensjonen av Arktisk har fått fornyet aktualitet. Naturvitenskapelige, samfunnsvitenskapelige, rettslige og etiske problemstillinger blir satt på spissen og må ses i sammenheng.

De fem omtalte områdene faller direkte innenfor det regjeringen har pekt ut som havrelatert prioriteringer. Det sjette, *Tolkning og forståelse av havet*, må og i en havnasjon som Norge være med i en nasjonal langtidsplan. Det vil særlig gjelde menneskene og havet både historisk og i samtida, og både empirisk og i kunst og litteratur. Kystkulturen er sentral. For å forstå vårt forhold til havet og forvalte det på en bærekraftig måte er det viktig å kritisk utforske de forskjellige kunnskapsregimer og forestillingene som ligger til grunn både i fortid og nåtid.

Tre tverrgående dimensjoner

Kobling av forskning, utdanning og innovasjon

Eksisterende langtidsplan har hatt som prioritering å styrke utdanningen. Vektlegging av grunnleggende pedagogisk kompetanse i undervisning og for opprykk, utvikling av nasjonale konkurransearenaer for kvalitet og meritteringsordninger for undervisere, har uten tvil hatt betydning. Vi ser i dag en langt større oppmerksomhet rundt undervisning og studenters læring. Dette er tiltak/aktivitet som bør videreføres. Det er likevel viktig at det gis stort rom for de ulike institusjonene til å organisere dette på måter som er hensiktsmessig, gitt ulik profil, forskningsvolum etc.

Norge trenger både utdanninger som er tett koblet til forskningsmiljøer, utdanninger som er mer praksisnære og fagskoler. Langtidsplanen bør legge til rette for utvikling av sterke utdanninger i disse ulike kategoriene. Det vil kreve ulik type virkemiddelbruk. For UiO er det viktig å ha gode rammevilkår for å videreutvikle koblingene mellom forskning, utdanning og innovasjon. På denne måten styrkes studentenes læring og generiske ferdigheter som analyse, problemløsning og metodeforståelse, som er viktig for videre arbeidsliv. For å markere seg internasjonalt må fremragende utdanning baseres på anerkjent og ledende forskning. Gode rammebetingelser og fleksibilitet er de viktigste tiltakene for å stimulere til denne type aktivitet. I tillegg må nasjonale digitale ressurser (Studiebarometer, FS) i større grad tilrettelegges for utnyttelse og lokale analyser. Dette krever både juridiske avklaringer og teknologisk samspill, men er viktig for å etablere kunnskapsgrunnlag for kvalitetsutvikling.

I Europa er tenkningen om samarbeid på utdanningssiden i endring. Særlig vektlegges allianser mellom europeiske universiteter. Etableringen av «European Universities» er en nyskapning som allerede har skapt et momentum i europeiske utdanningspolitiske diskusjoner. UiO er koordinator for alliansen Circle U, mens NTNU, UiB, UiS og NHH er deltakere i andre allianser. Det ligger et betydelig potensiale i «European Universities» som arena for nytenkning og prøving og feiling for å utvikle nye former for samarbeid om utdanning og kunnskapsutvikling. Prosjektfinansieringen fra EU er betinget av nytenkning om utfordringsdrevet læring, om studentinvolvering og samarbeid mellom akademia og samfunnet. Her vil alliansene høste verdifull erfaring, som kan komme alle institusjoner til gode, og som kan inspirere til nye norske virkemidler. Et tettere institusjonelt samarbeid mellom europeiske universiteter skaper nye muligheter for å koble utdanning, forskning

og innovasjon på andre måter enn mellom hittil adskilte finansierings-muligheter. Vi ser at EU nå, gjennom European Universities, bygger «finansieringsbroer» mellom Erasmus og Horisont Europa, for å styrke sammenhengen mellom utdanning, forskning og innovasjon i alliansene.

Utnytte muliggjørende teknologier

IKT, nano- og bioteknologi er muliggjørende teknologier som er svært viktig for forskningen, og i stor grad vil påvirke samfunnet fremover. Vår umiddelbare fremtid vil domineres av et sterkt og vedvarende fokus på bærekraft, sirkulære systemer og grønn omstilling. Beredskap og sikkerhet vil ha høy prioritet, og særlig innen IKT, energiforsyning og helsefeltet, inkludert epidemi/pandemihåndtering. Digitaliseringen vil stille særlige krav til tilgang og tilgjengelighet av data og forsvarlig databruk, med et omfattende og voksende krav til IT-sikkerhet. En vellykket omstilling fornybarsamfunnet vil være avhengig av fremskritt innen muliggjørende teknologier, og hvordan individer og samfunn evner å ta i bruk og kontrollere teknologien. Grenseflatene mellom ulike muliggjørende teknologier som f.eks. bioteknologi og digital teknologi vil være drivere innen helse, medisin, akvakultur, landbruk og industriell bioteknologi.

Behovet for datalagring og regnekraft innenfor MEDNAT er allerede stort og voksende. I tillegg ser vi et raskt økende behov innen HUMSAM. Denne utviklingen vil kreve betydelige ressurser til regnekraft og datalagring ut over det Norge kan tilby i dag. Kunstig intelligens og maskinlæring vil åpne nye muligheter innen alle forskningsområder og for hele samfunnet. Det er økende forventninger til bidrag fra ny teknologi i mange sammenhenger, og pandemien har til fulle vist hvor viktig koblingen av grunnleggende forskning og teknologiutvikling er for det moderne samfunnet. Innen helse vil det stilles sterkere krav til mer effektiv og persontilpasset forebygging og behandling med minst mulig bivirkninger, inkludert presisjonsmedisin i form av vaksiner, tilpassede legemidler, genterapi og reservedeler-/organer. Det forventes at helseinformasjon skal være tilgjengelig, forståelig og gi grunnlag for informerte valg. Fokuset på bærekraft gir et stort behov for å utvikle alternative studiemodeller innen komparativ medisin («organ-on-a-chip») og for kliniske studier og utprøvinger («digital tvilling»). Den glidende overgangen mellom tung infrastruktur for grunnforskning og muliggjørende teknologier må spille godt sammen, og vil stille større krav til utvikling av tunge, nasjonale arenaer og samarbeid i store, internasjonale infrastrukturer.

Det er stor oppmerksomhet knyttet til tverrfaglighet og å ta forskning i bruk. Skal tverrfaglige prosjekter være konkurransedyktige internasjonalt må de bygge på samspill mellom sterke fagdisipliner. Muligheten for store innovasjonene springer ut av grunnleggende, nysgjerrighetsdrevet forskning. Et eksempel er utviklingen av kvantedatamaskiner, som er forventet å revolusjonere vår digitale verden. Forskere er nå i ferd med å lære seg å kontrollere den sære kvanteoppførselen i laboratoriet og bruke den til å utvikle fundamentalt ny «kvanteteknologi». Dette krever et mangfold av faglige tilnærminger for å realiseres.

Volum avler kvalitet og kvalitet avler kvalitet, noe som tilsier at grunnleggende langsiktige forskningen innen muliggjørende teknologier bør gjennomføres hos forskningstunge institusjoner. Dette vil være særlig viktig for teknologier som krever store investeringer i infrastruktur og internasjonalt samarbeid. Konsentrasjon av forskningen er viktig for å skape og vedlikeholde forskningsmiljøer som konkurrerer godt om midler fra internasjonale finansieringsmekanismer (primært EU). Den aller største muligheten Norge har for å øke avkastningen av investeringer i forskning er å kanalisere forskningsmidler til sterke fagmiljøer som har engasjerte studenter som opererer i eller ved forskningsfronten. Dette gjelder særlig de muliggjørende teknologier, der veien til innovasjoner er relativt kort når studentene etter endt utdanning tar fatt på arbeidslivet.

Ta kunnskap i bruk

Langtidsplanen må legge til rette for så effektiv kunnskapsoverføring fra sektoren som mulig. Formidling og bidrag til kunnskapsinformert politikk gjennom dialog med spesialiserte offentligheter og ekspertutvalg som NOUer er viktig, men den delen av sektorens samfunnsoppdrag som krever mest nyteknisk innovasjon. Innovasjon må defineres i bred forstand og ivareta forskningsbasert innovasjon. Vi bruker derfor mest plass på denne delen av kunnskap i bruk her. Ved UiO beskriver vi innovasjon som: «nye ideer som virker». Innovasjon består av prosesser som leder til et nytt eller forbedret produkt eller tiltak som vil forbedre tjenester eller løse samfunnsmessige behov. Det handler om å tilføre samfunnet verdi.

Eksempel på et digitale fellesgode med stor global impact

Health Information Systems Program (HISP) er et teknologiutvikling- og forskningsprosjekt ved Institutt for Informatikk, Universitetet i Oslo med fokus på helseinformasjonssystemer. HISP-UiO er støttet av Norad og samarbeider med Verdens helseorganisasjon og store globale bistandsaktører. District Health Information Software (DHIS2) er en åpen kilde-programvareplattform for å samle inn, analysere, disseminere og visualisere helsedata. Løsningen brukes per i dag i flere enn 70 land i Afrika, Asia og Amerika som nasjonal plattform for helsestatistikk. UiO har gjennom flere år samarbeidet med WHO for å lage standardiserte datapakker for flere sykdommer (HIV/AIDS, malaria, tuberkulose, vaksinasjonsprogrammer etc). Som en respons på COVID-19 pandemien jobber HISP-UiO med å tilby åpne, standardiserte teknologiske løsninger for å spore og begrense spredning av COVID-19 gjennom programvareplattformen DHIS2 og sitt globale HISP nettverk.

Ansvaret for mye av nytenkningen må ligge hos institusjonene selv. De må finne en balansert vektlegging av innovasjon i rekruttering og karriereutvikling som også ivaretar institusjonens fagprofil og mangfold. Merittering og insentiver må tilpasses behov og ambisjon hos de enkelte institusjonene. Institusjonenes rolle skal være å stimulere til og lage gode rammebetingelser for at fagmiljøene skal drive innovasjonsarbeid. Strukturelle barrierer for innovasjon må løses. Det er i dag komplekse lovreguleringer knyttet til samarbeid med næringsliv. Regelverket må mykes opp og tilpasses innovasjonsaktiviteter for å øke samarbeidet. Det gjelder blant annet habilitet og sidegjøremål. Noen viktige aspekter:

- 1) IPR-politikken må i mindre grad fokusere på institusjonenes interesse og i større grad gi personlige insentiver. Nasjonalt regelverk og forventningene til institusjonene bør gjennomgås.
- 2) TTO-funksjonen må vurderes i lys av 1) og både konkurranse mellom tilbydere og institusjonelt engasjement for speidertjenester er viktig for å ta en stort steg videre.
- 3) Innovasjonsdistrikter og samspill muliggjort gjennom en politikk for by-, distrikts- og bygg-utvikling er helt sentralt. Dagens politikk for bygg og arealer er en utfordring i utviklingen av sektorovergripende samspill. En-funksjonsbygg vil i mange tilfeller være ønskelig i UH-sektoren, men flerfunksjonsbygg vil f.eks. i innovasjonsdistrikter kunne bidra til utviklingene av et velfungerende samspill og økosystem for innovasjon hvor universiteter, instituttsektor og arbeidsliv er samlokalisert og vekselvirkende i det daglige. Vi anbefaler derfor at regjeringen utreder muligheten for å kombinere selvforvaltning med alternative modeller for deleierskap og finansiering for å øke vårt handlingsrom og evne til måloppnåelse.
- 4) Økt bruk av praksis for å styrke kvaliteten og arbeidsrelevansen i høyere utdanning vil legge til rette for bredere dialog og mer systematisk samarbeid mellom sektoren og offentlig og private virksomheter. Virkemidler for å akselerere dette må vurderes.

Innovasjonspolitikken kan forøvrig ikke være enøyd. Nye bedrifter og arbeidsplasser skapes både fra grunnleggende langsiktig forskning og fra mer næringsnær og anvendt forskning. Innovasjon fra grunnforskning tar i mange tilfeller tid. Virkemidlene må gjenspeile dette og differensieres.

Eksempel på lavterskeltilbud for forskere og studenter

Universitetet i Oslo har etablert en enhet for innovasjon, samfunns- og næringslivskontakt – veksthuset «Life Science Growth House» – som skal gi støtte og verktøy til forskere og studenter for å modne tidligfaseidéer. Enheten skal bygge broer mellom universitetets kunnskapsmiljøer i et dynamisk samspill med partnere i innovasjonsøkosystemet for å utvikle og bruke møteplasser der kunnskap deles. Det langsiktige målet er å endre kultur og tenkning for innovasjon blant forskere og studenter, gi kunnskap, tilrettelegge for flere innovatører og oppstartselskaper og at mer kunnskap blir tatt i bruk.

Forslag til tiltak:

- Justere de langsiktige tematiske prioriteringer og tverrgående dimensjoner i tråd med figuren over.
- Bygge «finansieringsbroer» mellom utdanning, forskning og innovasjon etter modell fra EU innenfor rammen av «European Universities».
- SFI-ordningen bør videreføres, og i fremtiden også inkludere offentlig sektor.
- Øke ressursene til regnekraft og datalagring.
- Tilrettelegge nasjonale digitale ressurser (Studiebarometer, FS) for å analyse og kunnskapsgrunnlag for kvalitetsutvikling i høyere utdanning.

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

På bakgrunn av resonnementene under spørsmål 1, 2 og 4 foreslår UiO fire opptrappingsplaner:

1) Styrke fremragende grunnleggende forskning

- gjennom økte ressurser til SFFene og til videreutvikling av modellen
- gjennom styrking av kvalitetsarenaer, inspirert av ERC men med fokus på å bygge kollektive forskningsmiljøer av fremragende kvalitet
- gjennom å gi sterkere økonomisk uttelling for kvalitet over kvantitet i finansieringssystemet

2) Et e-infrastrukturloft

- Etablere stabil ikke-konkurransutsatt finansiering av HPC og tungregning jfr. evalueringen av KD/Forskningsrådets infrastrukturordning.
- Styrke institusjonenes evne til å møte forventningene innen åpen forskning
 - datahåndtering som sikrer eierskap til data
 - nasjonale løsninger for aggregerte metadata for at norske forskningsdata gjenfinnes og er kjent globalt
 - helseforskningsplattformene

3) Stimulere til sektorovergripende samhandling for økt innovasjon

- gjennom tiltak for økt tverrsektoriell samhandling for å skape velfungerende økosystem for innovasjon, for eksempel innovasjonsdistrikter som Oslo Science City
- gjennom en testordning for sektorovergripende eiendomsutvikling med blant annet public private partnerskap
- ved å styrke inkubatorer og studentinnovasjon
- gjennom insentivordninger for næringslivet til å kople på studenter i bedriftsprosjekter

4) videreføre opptrappingsplan for kvalitet i for høyere utdanning

- tiltak for kvalitet og bærekraft for livslang læring, og som ikke går på bekostning av grunnutdanningen
- tidligere tiltak

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

Norge bør ikke forlate en etablert og fornuftig arbeidsdeling i sektoren. For at norsk høyere utdanning skal sikre stabil tilførsel av kompetanse og kandidater av høy kvalitet til hele landet kan

ikke alle institusjoner ha like stor bredde i studietilbud og forskningsområder. Begrunnelsen, gitt blant annet i *Strukturreformen*, er at arbeidsdeling og konsentrasjon gir bedre utdanninger, bedre utnyttelse av nasjonale ressurser, og styrker vår kapasitet for utvikling og innovasjon. Det har sikret en konsentrert forsknings- og utdanningsinnsats i ulike landsdeler med investeringer i fagmiljøer, laboratorier og forskningsinfrastruktur.

Myndighetene må være oppmerksomme på hvilke økonomiske konsekvenser nye reguleringer av sektoren medfører for institusjonene. Et nylig eksempel på dette er lovfesting av 2-sensorer. Dette har betydelige kostnader for institusjonene og vil gå på bekostning av undervisning og annen studentoppfølging. En lignende dyr og energikrevende beslutning uten klar effekt, ville være å kreve offentliggjøring av alle forelesninger. Generelt vil vi si at byråkratisering driver kostnadene for institusjonene opp. Reguleringsiver er en reell fare, til tross for omorganiseringen til HK-direktoratet. Vi mener det er mest effektivt og formålstjenlig for sektoren å bli styrt i det store.

Forslag til tiltak:

- Videreutvikle utviklingsavtalene for å dyrke mangfold og arbeidsdeling i sektoren.
- Sikre at samarbeidsmodellen (SAK - Samarbeid, Arbeidsdeling og Konsentrasjon) ikke erstattes av en sterkere konkurransemodell.

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

[«Missions» er et nytt virkemiddel i FoI-politikken i EU](#), introdusert under pillar II i Horisont Europa som et virkemiddel for å løse store samfunns-/bærekraftutfordringer. Første utlysning er planlagt høsten 2021, det vil si at det ennå ikke foreligger noen erfaring fra EU om effekten av å introdusere missions i forskningssystemet. Det hadde vært ønskelig å bygge på EUs erfaringer hvis/når missions skulle introduseres i den norske UH-politikken. UiO vil i samarbeid med våre forskere gjerne bidra til å formulere konkrete missions dersom dette blir en realitet.

UiO er åpne for at missions kan spille en rolle i kunnskapssystemet. Samtidig er vi opptatt av å ikke skape unødvendig byråkrati. Dersom eksisterende virkemidler, som langtidsplanens tematiske prioriteringer eller porteføljeområdene i Forskningsrådet allerede dekker formålet for missions, bør det reflekteres over behovet for å etablere ytterligere strukturer eller virkemidler på toppen av dette. UiO ønsker et virkemiddelapparat med minst mulig byråkrati og frykter at det kan oppstå utfordringer knyttet til organisering og beslutningsprosesser. Det er dessuten viktig at etableringen av en slik ordning balanseres av solide grunnforskningsbevilgninger og at det sikres at det også i disse missions blir godt rom for kritiske perspektiver. Finansieringen må videre tas fra programområdene, og ikke fra frie arenaer eller institusjonenes bevilgninger. Vi vil også anbefale å eksperimentere i småskala før man ruller ut et slikt virkemiddel for fullt.

Gjennom Horisont Europa kan norske aktører konkurrere på like fot med andre om disse midlene. Vi registrerer at enkelte tar til orde for en kopiering av disse missions til nasjonalt nivå. Vi mener det ikke nødvendigvis er veien å gå. Komplementaritet også når det gjelder instrumenter er her et relevant argument. Det eksisterer en rekke både legitime og viktige (sær)norske forskningsbehov og at den nasjonale dimensjon må også hensyntas.

Forslag til prinsipper for missions

- Etablere sammenhengen mellom missions og tematiske prioriterte områder.
- Bestå av en kombinasjon av små og store prosjekter, og kortsiktige og langsiktige prosjekter/aktiviteter.
- Gi rom for engasjement fra toppforskere og gi betingelser som sikrer muligheten for å drive grunnforskning under missionsområder.
- Koble forskning, utdanning og innovasjon. Da får Norge et bedre kunnskapssystem med kandidater som kan jobbe utfordringsdrevet, med ulike aktører og samhandlingsformer.
- Innrettes slik at det ikke skaper ekstra byråkrati og fragmentering av virkemiddelapparatet
- Gi forskere og andre aktører frihet til å velge tilnærming, partner og metoder
- Være en begrenset del av virkemiddelapparatet, slik som i EU, slik at det ikke fortrenger andre viktige deler av forskningssystemet
- Sikre at forskere spiller en sentral rolle i utvikling og gjennomføring av missionsområder
- Inneholde en miks av systemiske (for eksempel for å lykkes med sektorovergripende samspill) og konkrete utfordringer (eksempelvis en test-mission fra hver av de tematiske områdene)

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

Pandemien har vist hvor viktig tilliten til, og åpenheten rundt, forskningsbasert kunnskap er for vårt samfunns møte med en altomfattende global krise. Men tillit kan man ikke begynne å bygge i krise. Det må være på plass i «fredstid», for å låne et militært begrep. En [undersøkelse Kantar har gjort for Forskningsrådet våren 2021](#) viser at den generelle tilliten til forskning er høy. 89 prosent oppgir at de generelt har stor tillit til forskning. Dette er opplyftende, men samtidig viser undersøkelsen store variasjoner i tillit, som gapet mellom de med høyere og lavere utdanning. Vi har fortsatt en jobb å gjøre.

Akademisk frihet, ansvar og institusjonell autonomi: Institusjonell autonomi og akademisk frihet er forutsetningen for nye og radikale gjennombrudd og avgjørende for at samfunnsutviklingen skal kunne bygge på rasjonalitet og kunnskap. Vi må ha en forskningskultur som er sterk og tuftet på vitenskapelige standarder og idealer. Det krever at institusjonene i det daglige driver systematisk opplæring og kontinuerlig bevisstgjøring. Her er aktiv og reflektert grep om balansen mellom aktivt bidrag til samfunnsdebatten, og vår rolle som uavhengig kritisk og undersøkende til samme debatt, helt avgjørende. Åpenhet i forskningen, med innsyn og etterprøvbare utfordrende spørsmål er

viktig for å bygge og opprettholde tillit til forskning og fagmyndigheter. Tillit til kunnskapsinstitusjoner bygger på forutsigbarhet, langsiktighet og etterrettelighet. Grunnleggende forskning sikrer ikke bare banebrytende forskning men også det system av solid og grunnleggende vitenskap som den grensesprengende forskningen er avhengig av. Den allmenne tilliten til forskning og akademia bygger på hele dette systemet – noe som underkommuniseres i dagens forskningspolitiske debatt og bevilgningspolitikk.

Formidling og dialog med samfunnet: Forskere må engasjere seg og være åpne om forskningsprosessen og vitenskapelig usikkerhet og følge normer for argumentasjon og saklig debatt. En forskers akademiske frihet til å velge problemstilling og metode, følges av et ansvar for å formidle kunnskap og til å delta i dialoger med kritikk og perspektiver. Vi observerer en stadig sterkere strøm av trusler og hat mot forskere som deltar i det offentlige ordskiftet. Straffbar hets er et ytterpunkt og må anmeldes, men det finnes aktivitet i gråsoner som ikke er ulovlig, men som får forskere til å avstå forskning eller bytte forskningstema. Dette bryter med normer for en åpen og kunnskapsbasert dialog, og undergraver forskning på områder hvor nye og utfordrende perspektiver kan være viktig.

Museumsmeldingen *Tillit, ting og tid*, slår fast at universitetsmuseene som forskningsinstitusjoner skal være ledestjerner for museene mer generelt. At kulturarven forvaltes av kunnskapsinstitusjoner sikrer langsiktig vern og pålitelig kunnskap. Universitetsmuseene bygger og demokratiserer kunnskap gjennom utstillinger, publikumsprogrammer, og digitalisering i samarbeid med publikum og aktører i andre sektorer. Det er en forståelse som er viktig å ha med i arbeidet med styring og finansiering av en mangfoldig sektor og med langtidspanen.

Kunnskap om kunnskap: I Norge har vi i hovedsak vært forskånet fra eksplisitte forsøk på å begrense ytringsfriheten ved universitetene. Studenter og forskere står generelt godt i uenighet. På UiO jobber vi derfor systematisk med å inkludere studentene i krevende spørsmål, i meningsmangfold og i vanskelige diskusjoner. Å tåle å stå fram og stå i uenighet og tåle kritikk er viktig for forsvaret av ytringsfriheten, men også en forutsetning for å finne nye løsninger, og for å utfordre eksisterende sannheter. Aktiv meningsbrytning er fundamentet for universitetet som institusjon, og for demokratiet. Mye står på spill om ytringsrommet blir mindre levende. Kunnskapen om kunnskap, om kritisk tenkning og kildekritikk kan ikke starte i høyere utdanning. Dette må være en sentral del av grunn- og videregående opplæring.

Lærerutdanning

Dagens og framtidens samfunn blir mer og mer kompleks når det gjelder informasjonsflyt. Det gjør det mer utfordrende å nå ut med informasjon som kan forebygge alternative forståelser som at «jorda er flat» og «vaksiner er farlige». Det eneste stedet som ennå eksisterer er grunnskolen hvor alle barn i Norge går gjennom 10-årig grunnskole styrt av en felles læreplan. Grunnlaget som legges hos barn og unge vil være avgjørende for å motvirke de alternative forståelsene som vi ser antydninger til i dag. Her er kvaliteten og kompetansen i lærerutdanningen avgjørende. Lærerutdanningen må få samme status som andre profesjonsutdanninger som medisin, jus og

farmasi. Vi må ha de fremste fagfolk innen både fag og didaktikk. Vi trenger et system rundt lærerutdanningen som sørger for muligheten for å kontinuerlig oppdaterte nødvendig kompetanse.

Lærerutdanningen er viktig for å utdanne våre framtidige lærere og for å etter- og videreutdanne lærere som allerede er i skolen. Lærerutdanningen har fått en helt ny og svært sentral rolle i å bidra til vår skoleutvikling gjennom nye store ordninger som f.eks. den desentraliserte kompetanseutviklingsordningen.

9. Andre innspill

Se langtidsplanen, utviklingsavtalene og finansieringssystemet i sammenheng

Gode og forutsigbare rammevilkår er en av de viktigste bidragene til at UiO kan bidra til å nå langtidsplanens mål. Det er derfor viktig at en sterk basisfinansiering videreføres i forbindelse med gjennomgangen av finansieringssystemet. Vi ser også at basisfinansieringen har ført til at norske UH-institusjoner er robuste og tåler kriser, som pandemien. Utviklingsavtalene kan være et verktøy for å bidra til bedre arbeidsdeling i sektoren og til å ivareta regionale hensyn. Det vil gi Kunnskapsdepartementet en systemkoordinerende rolle.

Forskningsrådets og direktoratenes rolle i styringssystemet

Forskningsrådet betyr mye for hvordan universiteter kan fylle sin rolle, og for UiOs del, rollen som et ledende europeisk forskningsintensivt breddeuniversitet. Innretningen av prosjektmidlene har stor betydning for fagmiljøenes rammebetingelser, og er en viktig faktor i individuelle karriereløp for forskere. For UiO er det viktig at Forskningsrådet er tydelig og forpliktende i bidraget til utviklingen av fagmiljøer av fremragende kvalitet. For de fleste fagområder har Forskningsrådet monopol på ekstern finansiering av grunnforskning.

Forskningsrådet er forvaltningsorgan med særskilte fullmakter. Forskningsrådets faglige uavhengighet må likevel ikke gå på bekostning av institusjonenes autonomi og akademiske frihet, eller på bekostning av regjeringens langsiktige prioriteringer i langtidsplanen.

Ettersom vi forstår skal det nye HK-direktoratet få en større rolle i å utforme kunnskapsgrunnlaget for kunnskapspolitikken. Det er problematisk at direktoratet, som underliggende enhet av departementet, skal ha denne rollen. Det er viktig å bruke eksterne forskningsmiljøer for å sikre uavhengighet i politikkutviklingen.

Bygg

UiO er fornøyd med at bygg omtales spesielt i eget kapittel i langtidsplanen. Bygg og arealer er en sentral innsatsfaktor i utviklingen av forskning, utdanning og har stor betydning for at vi effektivt kan ta kunnskap i bruk til samfunnets beste. Et gjennomgående tema i både vårt innspill og pågående diskusjoner i kunnskapssystemet er behovet for mer sektorovergripende samspill for å løse våre store samfunnsutfordringer og omstille norsk næringsliv. Arealer, bygg og byutvikling spiller en viktig rolle for å få til disse samspillene.

I dag er det en stadig tettere integrasjon mellom avansert forskningsinfrastruktur og de tekniske systemene i byggene som begge styres av IT. Det er ikke lenger naturlig å skille mellom de to, og det medfører behov for å samordne driften av disse.

UiO er opptatt av at selvforvaltning gir fleksibilitet, ressurseffektivitet og de beste forutsetningene for å utvikle eiendommene i takt med behovene til forskning, undervisning, formidling og innovasjon. Selvforvaltning åpner også for den beste integrerte driften av moderne forskningsinfrastruktur. Likevel utgjør dagens politikk for eierskap til bygg og arealer en utfordring i utviklingen av sektorovergripende samspill. Utviklingen av innovasjonsdistrikter krever ofte samarbeid og ideelt sett sameierskap på tvers av offentlige og private aktører. Flerfunksjonsbygg som kan danne grunnlaget for et velfungerende samspill og økosystem for innovasjon der universiteter, instituttsektor og arbeidsliv er samlokalisert og vekselvirkende, krever investeringer.

Det er naturlig å se UiOs eiendommer langs Blindernveien i en større by- og campusutviklingsammenheng. Disse eiendommene kan også benyttes til næringslivssamarbeid, innovasjon og arenaer for kunnskap i bruk. Forskerboliger, næringsliv og byfunksjoner i førsteetasjene vil kunne gi gode bidrag til opplevelsen av Oslo Science City som et sammenhengende byområde, særlig sett i sammenheng med den pågående utviklingen på Marienlyst.

I LTP 2019-2028 i kap 8.4.4. Modernisering og oppgradering heter det "Regjeringen vil: – stimulere til god utvikling og investering i oppgradering og tilpasninger ved å styrke ordningen med oppgraderingsmidler for de selvforvaltende institusjonene". Vi mener denne ordningen fungerer på en god måte og motiverer sektoren til utvikling av eiendommene i tråd med de strategiske behovene. UiO mener regjeringen bør trappe opp ordningen ytterligere for å møte både de økte byggekostnadene som konsekvens av pandemien, men enda viktigere for å utvikle arealene til å møte de nye digitale undervisnings- og arbeidsmetodene i den "nye normalen".

Forslag til tiltak:

- Trappe opp ordningen med oppgraderingsmidler for de selvforvaltende institusjonene
- Gjennomføre UiOs to byggeprosjekter med prosjekteringsbevilgning: Nybygg for klinikkfunksjonene ved Det odontologiske fakultet og Nytt utstillingsveksthus på Tøyen.

Med hilsen

Svein Stølen
Rektor

Arne Benjaminsen
Universitetsdirektør

Dette dokumentet er godkjent elektronisk ved UiO og er derfor ikke signert.

Saksbehandler:

Marianne Knarud

+4797038103, marianne.knarud@admin.uio.no