

Innspill til arbeid med Systemmeldingen

Sammendrag

Norge og verden møter store utfordringer og omstillingsbehov som det haster å møte de kommende årene. For å løse disse, er Norge helt avhengige av et veltilpasset forskningssystem som driver fram nødvendig endring. Koblingene mellom politiske mål og forskningsprioriteringer må forsterkes. FFA mener at systemmeldingen må adressere følgende: Hvordan skal forskningssystemet svare på samfunnets behov – sett i lys av kommende endringer og utfordringer?

FFA mener et godt forskningssystem mot 2050 må ha følgende kjennetegn:

- A. Styrker samfunnets evne til å møte samfunnsutfordringer og raske endringer**
 - fleksible og kraftfulle virkemidler som fremmer nærings- og samfunnsrettet forskning
 - gir tydelig prioritering og samarbeidsløsninger tilpasset ny geopolitisk situasjon
 - utvikler aksept for nye løsninger og kunnskap i befolkningen parallelt med muliggjørende teknologier
- B. Benytter instituttsektorens unike kompetanse og omstillingskraft for alt den er verd**
 - styrker kapasitet i, og stimulerer samarbeid med, instituttsektoren ved å innrette Forskningsrådets virkemidler på en måte som gir forskningsinstituttene slagkraft
 - virkemidler som IPN, IPO, KSP, SFI/FME o.l. har tilstrekkelig volum, forutsetter samarbeid mellom bruker- og FoU-miljø for å styrke forskningshøyde og kunnskapsspredning og tildeles uten sektorvridende kriterier som krav om PhD
- C. Sørger for at ny kunnskap tas raskt i bruk**
 - mer forskningssamarbeid mellom forskningsmiljøer og private og offentlige aktører i offentlig finansiert forskning
 - samarbeid med forskningsinstitutter og andre forskningsmiljø må prioriteres i utlysninger og offentlig finansiert forskning
- D. Stimulerer til internasjonalt samarbeid**
 - Retur-EU ordningen er forutsigbar og har tilstrekkelig nivå til at instituttene kan delta for fullt i EUs rammeprogram
- E. Legger til rette for tverrsektorielt samarbeid om de største samfunnsutfordringene**
 - forpliktende felles forskningsinnsats fra departementer og sektorer
 - koblingene mellom politiske mål og forskningsprioriteringer må forsterkes
 - en større del av offentlige FoU-midler innen helse og omsorg, samferdsel, forsvar og samfunnsikkerhet tildeles i åpen konkurranse og rettes mot tverrfaglig og tverrsektoriell forskning
 - er kostnadseffektivt og utnytter kapasitet og kompetanse, ikke bygger dublerende miljøer
- F. Tar i bruk teknologi og bidrar til nødvendig digitalt skifte**
 - kunstig intelligens og andre muliggjørende teknologier må tas i bruk i alle sektorer
 - utvikler anvendelser i parallell med metodeutvikling, slik at løsninger tas i bruk

Innhold

Sammendrag	1
Innledning	2
I Utviklingstrekk FFA mener bør behandles i stortingsmeldingen	3
Norge må delta i internasjonalt forskningssamarbeid.....	3
Instituttene omstillingskraft må benyttes mer	4
Omstilling krever oppslutning og aksept i befolkningen	5
II Innspill til fem områder nevnt i invitasjonen	5
1. Vi står i et gjennomgripende digitalt teknologiskifte.....	5
2. Vi står i en ny geopolitisk situasjon.....	6
3. Kunnskap må tas raskere i bruk	7
4. Oppdragsmarkedet i endring	9
5. Behovet for tverrsektoriell samordning øker	10

Innledning

Forskningsinstituttene fellesarena (FFA) takker for muligheten til å gi innspill til dette viktige arbeidet. Norge og verden møter store utfordringer og omstillingsbehov, og for å løse disse er vi helt avhengige av et effektivt og veltilpasset forskningssystem der hver av de forskningsutførende sektorene bidrar med sine styrker. Forskningsinstituttene må levere forskning av høy kvalitet, som viktige og aktive pådrivere for endring.

De store samfunnsutfordringene innen klima, miljø og natur, energiomstilling, demografi, arbeidskraftbehov og produktivitet og ikke minst samfunnsikkerhet gir i sum behov for et stort, felles krafttak på tvers av sektorene. Forskning og teknologiutvikling blir avgjørende for å greie en rask og rettferdig omstilling. Nye løsninger må utvikles, aksepteres og tas i bruk. Hvordan vi håndterer dette de nærmeste årene, blir avgjørende for hvilket samfunn vi overlater til våre etterkommere.

FFA mener at når samfunnsbehovene endres, må forskningssystemet endres for å svare på samfunnets behov. Store samfunnsendringer skjer nå raskt. Statlige forskningsmidler må brukes slik at en møter de store samfunnsutfordringene og bidrar til effektiv kunnskapsspredning. Forskningsinstituttene arbeidsform og samarbeidsnettverk er utviklet for å arbeide sammen med behovseiere og brukere av forskning, og bør tas i bruk for alt de er verdt for å møte utfordringene. Det betyr at offentlige investeringer i forskning må stimulere samarbeid mellom brukere av forskning og forskningsmiljø, også internasjonalt, og helst utløse annen finansiering, slik at samlet forskningsinnsats øker.

Et forskningssystem som er innrettet for å svare på samfunnets behov fram mot 2050, må baseres på kunnskap om dagens system og hva samfunnet vil trenge. Det er gjort mye for å etablere et godt kunnskapsgrunnlag for meldingsarbeidet. Vi vil oppfordre til at det gis mulighet til å gi nye innspill når gjenstående arbeid er lagt fram, ikke minst for å se strategien for økt FoU-aktivitet i næringslivet og rapport om oppdragsforskning i sammenheng.

I mellomtiden vil vi også anbefale at Systemmeldingen ses i sammenheng med den ventede Perspektivmeldingen, med Langtidsplan for forskning og høyere utdanning, Langtidsplan for forsvarssektoren, andre relevante tidligere stortingsmeldinger og NOU'er med forarbeider og med Strategi for helhetlig instituttpolitikk¹. For eksempel mener vi at Produktivitetskomisjonens andre rapport², som tydeliggjør nødvendigheten av et mer kunnskapsbasert næringsliv og økt produktivitet i både privat og offentlig sektor, er høyrelevant. Vi vil også nevne at FFA har utarbeidet en analyse³ av utviklingen i forskningssystemet i perioden 2009-2023, hvor vi har benyttet tall fra SSB, NFR og OECD, som vi mener gir relevant supplerende innsikt.

I Utviklingstrekk FFA mener bør behandles i stortingsmeldingen

Innledningsvis vil vi beskrive noen tema, utviklingstrekk og endringer som FFA mener er relevante og bør behandles i meldingen, i tillegg til de fem viktige tema som er spesifikt nevnt i invitasjonen.

Norge må delta i internasjonalt forskningssamarbeid

Internasjonalt forskningssamarbeid er avgjørende for å finne de gode løsningene som gjør at Norge kan lære av de beste, nå målene for forskningsaktiviteten og lykkes med omstillingen. Et viktig tema for systemmeldingen bør være hvordan regionale, nasjonale og internasjonale virkemidler kan spille bedre sammen, også på tvers av sektorer. Norge lykkes svært godt i konkurransen om forskningsmidler i EU, og instituttene bidrar sterkt til Norges høye returandel på 3,2%. Instituttene har økt sin deltagelse sterkt og står i dag for 30% av returen fra Horisont Europa. Vi er enige i regjeringens strategi for økt FoU-aktivitet i næringslivet, som sier at det er potensiale for økt næringslivsdeltagelse i EUs rammeprogram. Halvparten av alle bedriftsdeltagelser i Horisont Europa er i dag sammen med forskningsinstitutter. Forskningsinstituttene samarbeid med bedrifter i EU-prosjekter skjer i all hovedsak i pilar 2, og har en svakt økende tendens (for SINTEF utgjøre andelen mellom 30% og 50% over tid).

Forskningssamarbeidet i Europa er viktig fordi Norge ikke kan løse de store samfunnsutfordringene og omstillingsbehovene alene, men må benytte og delta i felles kunnskapsutvikling internasjonalt.

Viktige tiltak vil være:

- A. Norge må forsterke samarbeid på den europeiske forskningsarenaen og maksimere omstillingskraft. Ambisjonen for norsk retur bør heves fra dagens 2,8%, som er overskredet
- B. Norge må øke deltakelsen i EUs forsknings- og innovasjonsprogram og aktivt arbeide for at innretningen av 10. rammeprogram treffer våre felles europeiske samfunnsutfordringer
- C. Forskningsinstituttene må opprettholde og øke samarbeidet med norske bedrifter om forskningsprosjekter i EU, slik at næringslivet får tilgang til ny kunnskap og teknologi i europeiske forsknings- og innovasjonsfellesskapet og styrker sin omstillings- og innovasjonsevne

Retur-EU ordningen må videreføres og være forutsigbar slik at norske forskningsinstitutter har mulighet til å delta i forskningssamarbeid gjennom EUs rammeprogram. Det er en forutsetning for å fortsette å lykkes og for tillit til instituttene som aktører i det europeiske forskningssamarbeidet.

¹ [Strategi for helhetlig instituttpolitikk \(regjeringen.no\)](https://www.regjeringen.no)

² NOU 2016: 3 Ved et vendepunkt: Fra ressursøkonomi til kunnskapsøkonomi (<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nou-2016-3/id2474809/>)

³ Analyse av forskningssystemets utvikling 2009-2023, med vekt på instituttsektoren, FFA februar 2024: <https://www.abelia.no/siteassets/bransjeforeninger/ffa/dokumenter/fou-analyse.pdf>

Instituttene omstillingskraft må benyttes mer

Universitetene, høyskolene og forskningsinstituttene er viktige samarbeidspartner og leverer i stor grad komplementære deler av forskningen. Mens instituttene i stor grad er etterspørselsdrevet og arbeider med anvendt forskning, er UH-forskerne i stor grad nysgjerrighetsdrevet og arbeider med grunnleggende forskning. Dette bildet har selvsagt viktige nyanser og unntak; begge sektorene er differensierte. Norske myndigheter har etablert en godt fungerende instituttsektor. Dette er et politisk valg som er tydeliggjort i regjeringens "Strategi for en helhetlig instituttpolitikk"⁴, hvor det sies at "Instituttsektoren er i en unik posisjon til å bidra til bærekraftig utvikling og omstilling i samfunnet." (...) "Derfor trenger Norge en sterk instituttsektor, og regjeringen har høye ambisjoner for sektoren".

De forskningsutførende sektorene har ulike forutsetninger for sin forskning. UH-sektoren har i snitt nær 70% grunnbevilgning. Instituttene har i snitt 13% grunnbevilgning og baserer sin virksomhet på konkurransebasert bidragsforskning og på oppdrag fra bedrifter og offentlige virksomheter. I europeisk sammenheng er grunnfinansieringen til den norske instituttsektoren svært lav, mens den for UH-sektoren er på et høyt nivå.

Ulike kompetanser og forutsetninger gjør at tildeling av midler gjennom virkemiddelaktører som NFR, IN eller SIVA eller direkte fra departementene, er tilpasset denne rolledelingen. Utlysninger som forutsetter egenfinansiering eller krav om PhD-stipendiater, er godt egnet virkemidler der utdanning er det primære formålet med ordningen. Slike virkemidler vil favorisere universiteter. Utlysninger som forutsetter tett forskningssamarbeid om utfordringer i privat eller offentlig sektor, vil særlig invitere institutter til å delta. Instituttsektorens slagkraft er derfor både en politisk beslutning, men også en følge av hvilke krav og føringer Forskningsrådets stiller i sine utlysninger av midler. Volum på bevilgningene, formål, evalueringskriterier og føringer i utlysningene påvirker direkte instituttene kapasitet. For eksempel har det hatt direkte innvirkning på instituttene kapasitet for næringslivet at krav om samarbeid med FoU-miljø i IPN og SkatteFUNN ble fjernet.

I perioden 2009-2019 har det norske FoU-systemet endret seg mye. I perioden har universiteter og høyskoler hatt en FoU-vekst på 45%, næringslivet 44% og instituttsektoren 9%⁵. I samme periode har antall studenter økt med 13%.

Denne utviklingen har konsekvenser for hvilken forskning vi får. Dagens kjente utfordringer og ev nye som utpekes i den kommende Perspektivmeldingen, må adresseres i forskningspolitikken. Skal samfunnet vårt møte dagens samfunnsutfordringer og greie nødvendig digitalisering og omstilling de kommende årene, krever det en annen innretning og utvikling av forskningssystemet. Den anvendte forskningen og teknologiutviklingen, som ofte skjer i nært samarbeid med offentlige virksomhet og bedrifter som eier behovene og tar forskningen i bruk, må styrkes. Dette er forskningsinstituttene kjernekompetanse. Kapasiteten i instituttsektoren må økes de kommende årene, og samarbeid på tvers av fag og sektorer må understøttes. Vi trenger en sterk instituttsektor for å møte samfunnsutfordringene og tilstrekkelig raskt få til omstilling og utvikling.

Viktige tiltak vil være:

- A. De ulike forskningsutførende sektorenes kapasitet og ressurstilgang må tilpasses samfunnets endrede behov
 - Forskningsinstituttene kompetanse og kapasitet må benyttes mer de neste 25 årene for raskt å utvikle ny teknologi og nye løsninger

⁴ [Strategi for helhetlig instituttpolitikk \(regjeringen.no\), s.4](#)

⁵ SSB tabell 11010 og tabell 13517

- B. Forskningsrådets virkemidler er avgjørende for forskningsinstituttene slagkraft. Bevilgninger til virkemidler som IPN, IPO, KSP osv må gis tilstrekkelig volum og forutsette samarbeid mellom brukermiljø og FoU-miljø for å styrke forskningshøyde og kunnskapsspredning
- C. Virkemidler rettet mot samfunnsrelevans og fornyelse må utvides. Programutlysninger, forskerprosjekter for fornyelse, forskningsbasert innovasjon, samt styrket grunnbevilgning for økt kunnskapsberedskap, blir viktig for å utvikle en sterk instituttsektor
- D. Offentlige investeringene i FoU for næringslivet og offentlig virksomhet må prioriteres til forskning som gir omstilling til mer FoU-intensivt og høyproduktivt næringsliv og offentlig virksomhet. Still krav om forskningshøyde i prosjekter som mottar offentlig FoU-støtte.

Omstilling krever oppslutning og aksept i befolkningen

Parallelt med teknologiskiftet, er det avgjørende å bygge forståelse for viktigheten av å løse de store samfunnsutfordringene og å folk med seg i omstillingen. På mange områder har vi den nødvendige teknologien som skal til, men ikke tilstrekkelig oppslutning for å innføre den i stor skala. Ett eksempel er vindmøller på land. Vi ser at det er en stor utfordring for politiske ledere med ambisjoner om å løse samfunnsutfordringene, å få oppslutning i befolkningen for nødvendige endringer og prioriteringer av knappe goder. Det er behov for forskning for å finne løsninger på hvordan man kan håndtere målkonflikter for å unngå polarisering og gjennomføre rettferdig omstilling, hva som oppfattes som rettferdig omstilling og hvordan man kan sette sammen politiske virkemidler som øker aksept for endring. Nye løsninger og omstilling må oppleves som rettferdig og framtidsrettet. Utsiktede fordelings effekter kan påvirke viljen og evnen til å akseptere nye løsninger. Det vil ikke minst gjelde når løsninger krever adferdsendringer i befolkningen.

Viktige tiltak vil være:

- A. Muliggjørende teknologier og befolkningens aksept må utvikles parallelt for å få til omstilling
 - Systemmeldingen må adressere viktigheten av at utvikling og innføring av i) nye, muliggjørende teknologier og ii) befolkningens forståelse og aksept for nye løsninger, må skje parallelt. Begge deler må være oppfylt for å få til omstillinger og varige endringer
 - Det er behov for forskning på hvordan man kan gjennomføre rettferdig omstilling, hva som oppfattes som rettferdig, hvordan man kan øke aksept for omstilling

II Innspill til fem områder nevnt i invitasjonen

1. Vi står i et gjennomgripende digitalt teknologiskifte

Et digitalt teknologiskifte må bygge løsninger for våre største samfunnsutfordringer

Teknologiskiftet griper inn i alle sektorer og bidrar til metodeutvikling, nye anvendelsesområder, nye måter å arbeide og samarbeide på og tilgang til mer, bedre og raskere data. Kunstig intelligens og stordata bidrar til å sette fart på utviklingen og skaper muligheter. Den demografiske utviklingen forsterker behovet for å øke produktiviteten i samfunnet. Teknologisk utvikling og digitalisering er nødvendig.

Parallelt med teknologiskiftet må forskningssystemet innrettes på en slik måte at vi utnytter teknologiutviklingen til å løse nasjonale og globale samfunnsutfordringer. Vi må få til prioritering og god samhandling om digitale infrastrukturer og data. Utvikling av et forskningsveikart for det digitale skiftet blir et viktig verktøy.

Forskningsinstituttene kan bidra enda mer enn i dag inn i det teknologiske skiftet. Instituttene er tett på samfunns- og teknologiutviklingen, har innsikt i teknologibehov og -muligheter, arbeider med

forskning og teknologiutvikling som støtter opp under omstillingsbehovene i samarbeid med brukere og bidrar til at nye løsninger tas raskt i bruk.

Viktige tiltak vil være:

- A. Forskningsveikart for digitalt skifte som bygger samarbeid og felles utviklingsretning. Forskningsinstituttene vil gjerne bidra med relevant innsikt i utvikling av et slikt veikart, og mener det bør:
 - koordinere innsats på tvers av sektorene
 - bygge på Norges behov og konkurransekraft
 - ivareta aksept, tillit, etikk og sikkerhet
- B. Kunstig intelligens og andre muliggjørende teknologier må tas i bruk i alle sektorer:
 - Regjeringens KI-satsing må brukes til å bygge forskning på områder hvor Norges utfordringer er store og mulighetene tydelige; samfunnssikkerhet, energi- og klimaomstilling og arbeidskraft-effektivisering/produktivitet i privat og offentlig sektor. Satsingen må understøtte etablering av arbeidsplasser innenfor områder der Norge har varige konkurransefortrinn i et europeisk perspektiv.
 - Eksisterende løsninger må tas i bruk og tilpasses til norske forhold. Det må satses på å få frem anvendelser i parallell med metodeutviklingen, slik at løsninger tas i bruk.
- C. Forskningsrådets utlysninger for samarbeid mellom bedrifter, offentlige virksomheter og forskningsmiljø må forsterkes for å øke samfunnets teknologiutvikling og -omstilling.
- D. Kompetanse, data og forskningsinfrastruktur må gjøres tilgjengelig og brukes samfunnseffektivt
 - Tilgang til gode data er avgjørende for forskning og utvikling. Norge har unike datakilder, men tilgjengeligheten må bedres. Anbefalingene fra de regjeringsoppnevnte Rege- og Markussen-utvalgene, må følges opp for å øke kunnskapsberedskapen.
 - Infrastruktur bør kunne benyttes på tvers av sektorer, også på tvers av sivil og militær sektor i et samfunnssikkerhets- og totalberedskapsperspektiv.
 - Tungregningskapasitet og annen infrastruktur er viktig og må knyttes til tilgang til metodekompetanse. Generisk datainfrastruktur som tungregnerressurser og lagringsfasiliteter må ha langsiktig finansiering.

2. Vi står i en ny geopolitisk situasjon

Den geopolitiske situasjonen krever prioritering og nye samarbeidsløsninger

Krigen i Ukraina og en ustabil geopolitisk situasjon skaper behov for nye samarbeidsløsninger. Det blir viktig å definere hvilken kompetanse og forskning myndigheter og næringsliv må ha tilgang til i denne situasjonen. Det gjelder innenfor militær sektor, men også i samarbeidsflater mellom militær og sivil sektor og på en lang rekke sivile områder som er en del av totalberedskap og sikkerhet. FFA mener sivilt og militært forskningssamarbeid er viktig for samfunnseffektiv bruk av forskningskapasitet. Ved å insentivere et tettere forskningssamarbeid mellom sivil-, militær- og justissektor, vil en skape nye løsninger som støtter opp under nasjonale behov innenfor sikkerhet og totalforsvar og som samtidig åpner nye kommersielle muligheter. Langtidsplan for Forsvarssektoren understreker dette. Vi forventer at dette også blir adressert i Stortingsmelding om totalberedskap som er under arbeid.

Forskningsinstituttene har kompetanse, samarbeidsrelasjoner, teknologi og infrastruktur på et bredt spekter av samfunnsområder med relevans for samfunnssikkerhet og totalforsvar.

Forskningsinstituttene håndterer daglig sensitive data, både data som er forretningsensitive for kundene og til dels data som omfattes av sikkerhetsloven. Oppdragsforskning for kunder i inn- og utland setter strenge og formelle krav til enhver forskningsorganisasjon. Det inkluderer også prosjekter som er gradert etter sikkerhetsloven. Interne prosedyrer og kompetanse er bygd opp for å for å behandle kundesensitive opplysninger og håndtere regelverket for eksportkontroll. De

innarbeidede prosedyrene og fortrolighetskulturen er grunnmuren for å kunne arbeide bredere med sensitive og sikkerhetsgraderte spørsmål.

FFA mener en må utnytte potensialet for samarbeid ved å identifisere og koble relevante forskningsmiljø og infrastrukturer i sivil og militær sektor og bruke ressursene effektivt. Et økt sivil bidrag til forsvars- og sikkerhetsforskning gjennom større involvering av instituttsektoren, vil bidra til perspektivrikdom og kompetanseoverføring som vil styrke samfunnssikkerheten. Det kan være knyttet til tekniske løsninger, utenriks- og sikkerhetspolitikk og til distribuert ledelse og organisering. Sivil forskningssektors deltagelse i European Defence Fund er ett eksempel, deltagelse i NATOs forskning og utviklingsarbeid et annet.

Vi mener det er viktig å beholde og utvikle ett Forskningsråd (fremfor å bygge parallelle forskningssystemer) og å ta i bruk forskningsmiljø med ulike kompetanseområder som utfyller hverandre på området totalforsvar og samfunnssikkerhet. Sikkerhetsstrukturer må ivaretas i samarbeidet.

Viktige tiltak vil være:

- A. Utløs sivil forskningskapasitet for å styrke samfunnssikkerhet og forsvar
 - Kunnskapsbehovet i dagens geopolitiske situasjon må identifiseres. En bør utforske nye, tilpassede måter for å identifisere FoU-behov (f.eks. justert 21-prosess med stakeholders)
 - Forskningsrådet må utvikle differensierte utlysnings-, søknads- og evalueringsprosedyrer for FoU med åpent og med skjermingsverdig innhold
 - Etabler en programplan eller en portefølje for forskning på beredskap, samfunnssikkerhet og totalforsvar i Forskningsrådet. Porteføljen må være åpen (ev gjennom rammeavtale) både for sivile og militære forskningsmiljø, ev i samarbeid
 - Etabler prekvalifisering av forskningsmiljø som inngår i sikkerhetsinfrastruktur (avhengig av sikkerhetsnivå), f.eks. "sikkerhets-hubs", tilgang til militær installasjon eller annen sikker infrastruktur, eller investering i sikkerhetsinfrastruktur i instituttet
- B. Dual Use av forskningsresultater og teknologi representerer nye muligheter som må utnyttes, innenfor rammen av bærekraftmålene og forskningsetikk
- C. Investeringer i sikkerhetsinfrastruktur bør gi systemer som er skalerbare for fremtidige økte behov. Bruk eksisterende ressurser og unngå å bygge opp dublerende kapasitet og kompetanse.

3. Kunnskap må tas raskere i bruk

Forskningssamarbeid over tid bygger kunnskap som etterspørres og tas i bruk

Norge må møte store og krevende samfunnsutfordringer med kunnskapsbaserte løsninger. Det haster. Forskningsinnsatsen må rettes mot de viktigste samfunnsutfordringene, for eksempel slik de uttrykkes i Perspektivmeldingen eller LTP. Slik får fellesskapet mest mulig igjen og nye muligheter skapes. Utfordringene krever kunnskapsbasert kunnskap om ny teknologi, nye måter å arbeide på og ny politikk. I tillegg vet vi at fremtidige kriser vil inntreffe med nye kunnskapsbehov. Det krever anvendt kunnskapsberedskap og fleksibilitet i forskningssystemet.

Skal kunnskapen tas i bruk, må den være akseptert, jfr. vårt innspill om aksept og tillit til forskning som grunnleggende premiss på linje med muliggjørende teknologier. I tillegg til vitenskapelig publisering, må forskningen tilgjengeliggjøres bredt. Forskningsinstituttene samarbeid med brukere av forskning fungerer godt - slik blir forskningen tatt direkte i bruk. Samtidig tar instituttene med seg generisk kunnskap og videreutvikler den sammen med andre samarbeidsparter og for andre sektorer. Spredningseffekten gjennom instituttene er stor. Investering i samarbeidsprosjekter gir

dermed addisjonalitet. For å sikre samarbeidet mellom forskningsmiljø, offentlig sektor og næringsliv, må finansieringsnivå på utlysning av samarbeidsvirkemidler være høyt.

Kunnskapsberedskap finnes både i universitetssektoren og i instituttsektoren. Den anvendte kunnskapsberedskapen i instituttene bygges bl.a. med grunnbevilgningsmidler og tas ut i samarbeidsforskning, oppdragsforskning og rådgivning til myndighetene i både akutte og langsiktige kriser. Forskningsinstituttene er trent i å raskt gjøre denne kunnskapen tilgjengelig for oppdragsgivere og samfunn. De er godt rustet til å sette forskningen i bruk gjennom samarbeidsparter. Instituttene arbeidsform korter slik ned veien fra grunnleggende forskning til bruk gjennom bidragsforskning og oppdragsforskning. Dette er også en viktig beredskapsfunksjon når en krise inntreffer og ny kunnskap må produseres og tas raskt i bruk.

Universiteter og høyskoler har en viktig rolle i å drive fram nysgjerrighetsdrevet forskning og profesjonsrettet forskning og i å utdanne gode kandidater til samfunnets mange oppgaver. Dette er også en viktig kanal for å ta kunnskap i bruk i samfunnet.

Viktige tiltak vil være:

- A. Styrke samarbeid mellom brukere (offentlig sektor og næringsliv) og forskningsmiljø. Følgende virkemidler vil være viktige:
- Langsiktige samarbeidsvirkemidler (som SFI, FME og Grønn Plattform) bygger relasjoner over tid hvor forskningen tas i bruk underveis og nye problemstillinger utvikles. Slike bør tas i bruk på flere områder, også innenfor offentlig sektor og med tematisk innretning.
 - Kompetanse- og Samarbeidsprosjekter (KSP) er gode virkemidler som fremmer samarbeid og gjør veien kort til å ta forskningen i bruk.
 - Impact og samfunns effekt må vektles høyt ved tildeling av forskningsmidler rettet mot samfunnsutfordringer.
 - Innovasjonseffekten av SkatteFUNN i bedriftene og spredning av forskningsresultater må styrkes ved å målrette ordningen mot SMB'er og differensiere støttesatsen i ordningen slik at samarbeid med FoU-miljø gir høyere støttesats enn egenutført FoU i bedriftsinterne prosjekter.
- B. Offentlig virksomhet og politikktutvikling må i større grad bruke forskningsbasert kunnskap som beslutningsgrunnlag, for å øke treffsikkerheten
- Departementene bør ha oversikt over forskningsmiljøer og kunnskapsproduksjon relevant for egen sektor. Ved sektorovergrepene problemstillinger er det behov for koordineringsmekanismer for felles oversikt
 - Statlige virksomheter må ta i bruk sterke forskningsmiljøer der slike allerede finnes. Fellesskapets ressurser bør ikke brukes på å bygge parallell forskningskapasitet internt i forvaltningen, som vil låses inne og ikke videreutvikles i samme grad som et konkurransebasert forskningsmiljø
 - For å ta forskning raskt i bruk, må offentlig sektor ha bestiller- og absorpsjonskapasitet. Mobilitet mellom forskningsmiljø og næringslivet/offentlig sektor/helsevesenet bidrar til kvalitet, tverrfaglighet og øker samspillet. Offentlig-PhD og Nærings-PhD ordningene bør styrkes.
 - Instituttsektoren er velegnet for arbeidslivsrelevant forskeropplæring. For å øke forskningskompetansen i både offentlig og privat sektor, bør ordningen med PhD-stipendiater i instituttsektoren styrkes og gjøres tilgjengelig for hele instituttsektoren.
- C. Forskningsresultatene må være kvalitetssikret og lett tilgjengelige

- Deling av kunnskap og spredning av forskningsresultater er viktig. *Anbefalinger for styrking av åpen forskning* bør følges opp, bl.a. ved at det etableres en nasjonal rettighetsstrategi⁶
- Når forskning tas i bruk, er det viktig å sikre at vi har et godt vern mot useriøs forskning. Forskningsrådets kvalitetssikring av søknader og forskningsmiljø er en god sikring.
- Forskningsresultater bør tas mer i bruk ved utvikling av standarder i Standard Norge, og forskningsmiljø må gis like mulighet til å delta. Forskningsinstituttene ønsker å bidra mer, men dette forutsetter at innsatsen finansieres.

D. Ta ut mer innovasjon og kommersialisering fra offentlig finansiert forskning

- Virkemidler for innovasjon og kommersialisering fra forskning må forsterkes. Dagens finansieringsvolum av IPO, IPN og FORNY begrenser innovasjon ved at mange prosjekter med høy kvalitet ikke gis finansiering
- Styrk virkemidler for å klare spranget fra løsninger utviklet i innovative anskaffelser/leverandørutviklingsprogrammet til kommersialisering og oppskalering
- Innovative offentlige anskaffelser bør tas i bruk for å utvikle nye, forskningsbaserte løsninger

4. Oppdragsmarkedet i endring

Virkemidler for forskningssamarbeid legger grunnlag for oppdragsmarkedet

Det er en godt dokumentert sammenheng mellom produktivitet og FoU-intensitet i høykostland i Europa. Næringslivets kjøp av forskningsoppdrag fra forskningsinstituttene som mottar grunnbevilgning fra Forskningsrådet er iflg SSB stabilt. Det ser ikke ut til at næringslivets kjøp av forskning fra disse forskningsinstituttene har gått vesentlig ned. Forskningsinstituttene er relevante for norsk og utenlandsk næringsliv. Instituttene EU-retur og køen i Forskningsrådet av IPN-prosjekter i samarbeid med institutter indikerer også dette. Næringslivets kjøp av forskningsoppdrag fra andre nasjonale og utenlandske FoU-miljø viser nedgang.

Offentlig sektor benytter også oppdragsforskning og bør være bevisst på å bruke "Standardavtale for forsknings- og utredningsoppdrag"⁷, det sikrer forskningskvalitet og spredning av resultater, i motsetning til innlåsing av offentlig finansierte resultater.

Kommunal sektor og flere statlige sektorer har behov for samarbeid med anvendte forskningsmiljøer for å løse sine voksende oppgaver innenfor begrensede rammer. Samarbeidet med forskningsinstitutter kan fremmes ved styrking av samarbeidsvirkemidler i NFR som SFI for offentlig sektor eller IPO. Etablering av gjensidig innsikt og relasjon gjennom samarbeidsprosjekter legger til rette for oppdragsforskning.

Oppdragsforskning med forskningsinstitutter er én viktig del av etterspørselsdrevet eller utfordringsdrevet forskning. Økning i oppdragsforskning vil føre til at virksomhetene har tilgang til overførbare, generisk kunnskap og får utviklet relevante løsninger av høy kvalitet. Det vil styrke virksomhetenes evne til å møte omstillingsutfordringer.

Siden en svært stor andel av næringslivets FoU har offentlig støtte⁸, kan nedgang, eller fravær av vekst, i næringslivets kjøp av FoU være en følge av endringer i de offentlige støtteordningene. Næringslivets FoU-vekst har i stor grad vokst gjennom offentlig støttet utviklingsarbeid, finansiert gjennom SkatteFUNN. Virkemidler som fremmer forskningssamarbeid, er svekket over tid. Forutsetning om samarbeid med FoU-miljø er fjernet både i SkatteFUNN og IPN. Samarbeidsarenaer

⁶ [Open Science | Strategi for norsk vitenskapelig publisering etter 2024](#)

⁷ <https://www.regjeringen.no/no/tema/forskning/artikler/standardavtale-for-forsknings-og-utredni/id673546/>

⁸ Se FFAs analyse av forskningssystemets utvikling 2009-2023 (lenke)

som bygger gjensidig innsikt og relasjoner mellom næringsliv og forskningsinstitusjoner er dermed svekket, og det er nærliggende å tenke at det påvirker næringslivets kjøp av forskningsoppdrag.

Viktige tiltak vil være:

- A. Bygg gode samarbeidsarenaer mellom behovseiere og forskningsinstitutter. Samarbeid bygger også gjensidig innsikt og legger grunnlag for mer og bedre oppdragsforskning.
- Samarbeidsvirkemidler i Forskningsrådet bør styrkes og vektlegge samspillet mellom eiere av utfordringer/brukere av forskningen og forskningsinstitutter.
 - Næringsrettede virkemidler i NFR må stimulere til, og som prinsipp kreve samarbeid mellom, næringsliv og forskningsinstitusjoner i Norge i forskningsprosjektene
 - Stimuler og still krav om samarbeid med FoU-miljø i offentlig finansierte FoU-prosjekter i bedrifter og offentlige virksomheter. Det vil sikre forskningskvalitet og innovasjonshøyde samt spredning av generisk kunnskap og teknologi gjennom forskningsmiljøene, og dermed øke samfunnets avkastning av forskningsmidlene.

5. Behovet for tverrsektoriell samordning øker

Koblingene mellom politiske mål og de faktiske forskningsprioriteringene må styrkes

De store samfunnsutfordringene krever samordning på tvers av sektorer. Det gjelder både på tvers av departementer, på tvers av privat og offentlig sektor og på tvers av forvaltningsnivå.

FFA mener at prinsippet om at hvert departement har ansvar for å ivareta forskningsbehov på sin sektor, er en styrke og må videreføres. Bedre koordinering er nødvendig for å lykkes med forskningsbaserte løsninger på tvers av sektorer. Koblingene mellom politiske mål og de faktiske forskningsprioriteringene er for svake i dag og må forsterkes.

Viktige tiltak vil være:

- A. Forpliktende samarbeid om de største samfunnsutfordringene: Det bør vurderes å utforme tematisk, bred og langsiktig forskningsinnsats for å møte de største samfunnsutfordringene, der departementer og sektorene forplikter seg over tid til tverrsektorielle spleiselag. Det kan bety felles prioriterings- og finansieringsmekanismer på tvers av departementer for noen få, topp prioriterte samfunnsområder som:
- Klima og natur
 - Energiomstilling
 - Samfunnsikkerhet
 - Teknologi og produktivitet i velferdssektorene
 - Inkludering og psykisk helse
- B. Forskningsmidler må lyses ut for tverrsektorielt forskningssamarbeid, slik at teknologi, kunnskap og kapasitet fra andre sektorer kan tas i bruk der samfunnsbehovene er store.
- C. Sektorforskningsmidler i departementene må i større grad åpnes gjennom Forskningsrådets koordinerende utlysninger
- Innen helse- og velferdssektoren, samferdselssektoren, forsvar og samfunnsikkerhet har vi utfordringer som tilsier at en trenger å ta i bruk forskningskapasitet fra instituttsektoren. Departementenes forskningsbevilgninger bør i større grad tilgjengeliggjøres gjennom Forskningsrådets konkurransearena.
 - Forskningsrådet må i større grad stille krav om samarbeid på tvers av fag og sektorer
 - Grenseflaten mellom Forskningsrådet og Innovasjon Norge bør vurderes, forskningsrettede virkemidler samles i NFR
 - Se også våre innspill under pkt.2 Ny geopolitisk situasjon