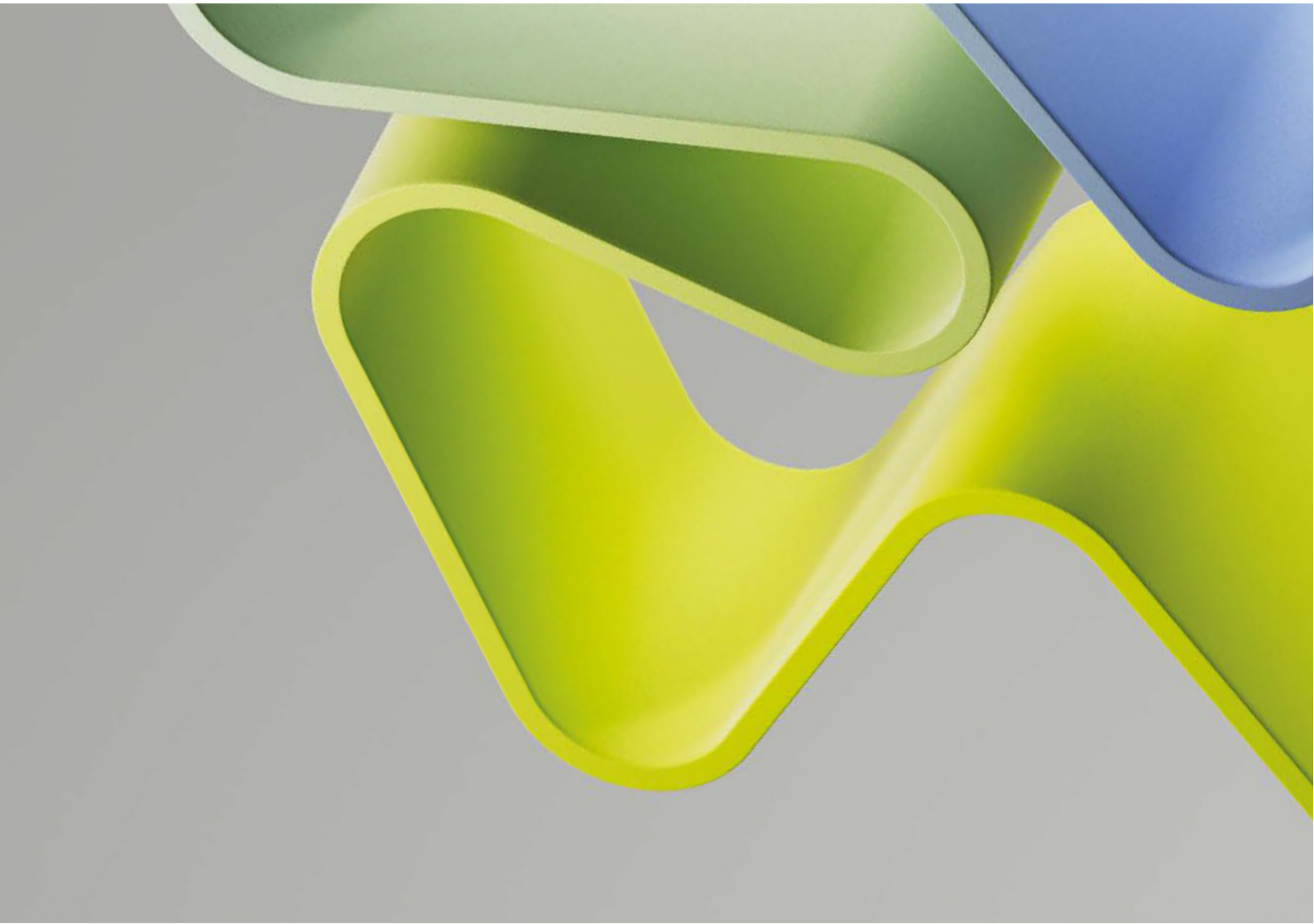


Budsjettforslag 2025

Innspill til forskningsprioriteringer i statsbudsjettet 2025



Innholdsfortegnelse

Forord	3
Innspill til forskningsprioriteringer i statsbudsjettet 2025	5
Et forskningsløft for morgendagens samfunn	5

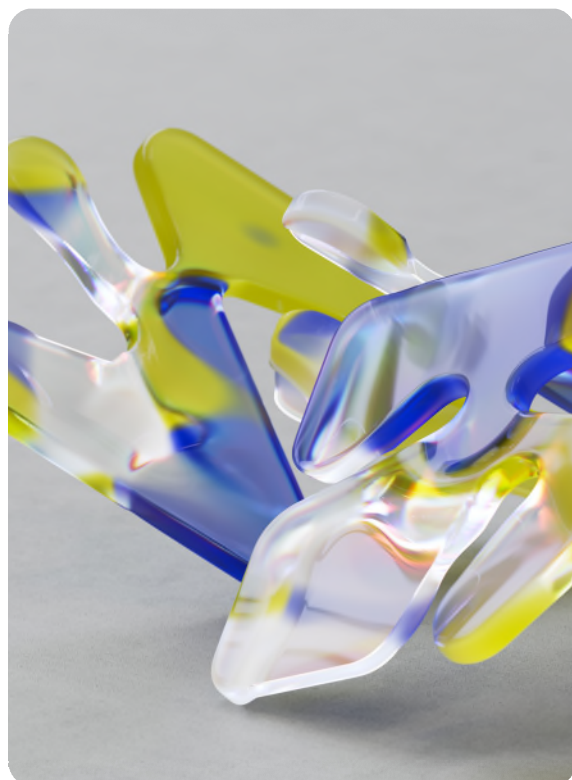
Forord

Forskningsrådets budsjettforslag skal bidra til helhet i forskningspolitikken og er vårt viktigste formelle råd om innretningen på offentlige FoU-investeringer for oppfølging av langtidsplanen, for realisering av departementenes sektoransvar for FoU og for å møte kunnskapsbehov i samfunnet.

Forskningsrådets budsjettforslag 2025 er utformet med to deler:

- I. Innspill til forskningsprioriteringer i statsbudsjettet 2025
- II. Budsjettforslag til hvert departement med konkrete satsingsforslag

Forskningsrådet legger overordnede mål og tematiske prioriteringer i Langtidsplanen for forskning og høyere utdanning 2023-2032 til grunn for budsjettforslaget. Når budsjettforslaget knyttes tett til langtidsplanens mål og ambisjoner gir det kontinuitet i Forskningsrådets rådgiving til myndigheten, og vi bidrar til å realisere den forskningspolitikken som er besluttet av regjering og storting. Dette innebærer at budsjettforslaget utformes i henhold til dynamikken i langtidsplanens fireårssyklus. Budsjettforslag 2025 er år to i denne syklusen.



Innspill til forskningsprioriteringer i statsbudsjettet 2025



Innspill til forskningsprioriteringer i statsbudsjettet 2025

Forskningsrådets sentrale forskningspolitiske råd for forskningsprioriteringer i statsbudsjettet 2025 og videre framover er at

Volumet i offentlige FoU-investeringer må, for en periode, opp på 1,2 % av BNP for at Norge skal holde tritt med kunnskapsinvesteringer i OECD-området, samt bidra til og nyttiggjøre oss den internasjonale kunnskapsproduksjonen.

- En større del av forskningsinnsatsen må innrettes slik at den utløser en forskningsdrevet grønn omstilling og digital omstilling i næringslivet og offentlig sektor.
- Kunnskaps- og teknologiutviklingen for å løse bærekraftsutfordringene må forsterkes gjennom økte investeringer i forskning og internasjonalt samarbeid.
- Innsatsen for kunnskapsgjennombrudd gjennom banebrytende forskning og investeringer i forskningsinfrastruktur må trappes opp.

Et forskningsløft for morgendagens samfunn

Regjeringen og Stortinget har satt ambisjoner og retning for forskningspolitikken gjennom Langtidsplanen for forskning og høyere utdanning 2023-2032. Dette dokumentet er Forskningsrådets overordnede råd om innretning på regjeringens forskningsinnsats i 2025 og videre fremover. Rådene gjelder hele forskningssystemet og hvordan forskningsinnsatsen kan sikre gjennomføringen av langtidsplanen i tråd med planens overordnede mål. I langtidsplanen er det også høye ambisjoner innenfor seks tematiske prioriteringer som begrunner en økt innsats i alle deler av forskningssystemet fram mot 2032. Detaljerte forslag til satsinger som understøtter langtidsplanens overordnede mål og tematiske prioriteringer er omtalt i Forskningsrådets budsjettforslag overfor de enkelte departementene.

Verden står i flere kriser som må håndteres raskt og i fellesskap for å forhindre at økosystemer kollapser og samfunnsstrukturer forvitrer. Stormaktsrivalisering, klimakrisen, tap av naturmangfold, den demografiske utviklingen samt truslene mot demokrati og en regelbasert verdensorden må håndteres med nye og kunnskapsbaserte løsninger. Kunstig intelligens vil gi oss nye verktøy for å møte utfordringer og samtidig utfordre oss på nye måter. Internasjonalt forskningssamarbeid kobler verden sammen i en tid der globalt og multilateralt samarbeid svekkes til fordel for proteksjonisme og bilaterale avtaler. Utfordringene endrer trusselbildet og øker samfunnets sårbarhet. Det er behov for å øke risikoforståelsen og styrke Norges samfunnssikkerhet og forsvarsevne i hele bredden, fra naturfarer til cyberrisiko og ekstremisme. Det må satses på kunnskapsutvikling i alle samfunnssektorer for å styrke den nasjonale beredskapen i møte med sammensatte trusler. Det rådende trusselbildet tilsier også at det er økende behov for å se kunnskap og teknologi om militære og sivile forhold i sammenheng. De muliggjørende teknologiene utvikler seg raskt, og det er nødvendig å både sikre kompetansen og kapasitet for å ta teknologiene i bruk og til å utvikle teknologier tilpasset nasjonale behov.

Regjeringen har formulert store forventninger til hva forsknings- og innovasjonssystemet skal levere til samfunnet. Forskningssystemet må dimensjoneres slik at alle samfunnssektorer understøttes av høy kompetanse og tilstrekkelig kapasitet for å møte utfordringene og utnytte mulighetene. Dette

systemet må også styrke samfunnets kunnskapsberedskap gjennom å skape nye innsikter, bidra til menneskets egenforståelse og å utvikle kulturelle og etiske verdier. Gitt utfordringsbildet og den høye endringstakten må det sikres en god balanse mellom langsiktig grunnleggende, utfordringsdrevet og næringsrettet forskning.

I regjeringsplattformen og i Langtidsplanen er det fastsatt at 3 %-målet for norsk forskning skal opprettholdes. Målet skal realiseres innen 2030 dels ved at næringslivets FoU-innsats skal dobles til å utgjøre 2 % av BNP, og dels ved at offentlige investeringer i FoU skal utgjøre 1 % av BNP. Norges samlede FoU-innsats i 2019 var 76,8 mrd. kroner hvorav næringslivet stod for 46 % (kilde for tall i dette avsnittet: SSB. Alle beløp i løpende priser.). I 2022 var den samlede FoU-innsatsen 88,8 mrd. kroner, hvorav næringslivet stod for 51,5 %. I samme periode gikk de offentlige bevilgningene til FoU over statsbudsjettet opp fra 38 mrd. kroner til 42 mrd. kroner. Norges BNP økte med 54,9 % fra 2019 til 2022; BNP for fastlands-Norge økte med 16 % i samme periode. Grunnet den store veksten i BNP gikk andelen offentlige FoU-utgiftene ned fra 1,07 % i 2019 til 0,86 % i 2022. For næringslivet gikk andelen ned fra å utgjøre 0,98 % av BNP i 2019 til å utgjøre 0,77 % i 2022. Vi er altså lenger unna målet om at de offentlige utgiftene skal utgjøre én prosent av BNP og målet om at næringslivets andel skal utgjøre to prosent enn vi var for fire år siden. Ut fra prognosene for kommende år vil imidlertid BNP- veksten avta. Selv med moderat vekst i BNP vil dagens investeringsnivå i FoU neppe holde tritt med samfunnets økonomiske utvikling. Både utfordringsbildet og avstanden til regjeringens mål om forskningsinnsats tilsier at forskningsinvesteringene må økes i kommende år.

En dobling av FoU-aktiviteten i næringslivet krever at eksisterende næringsliv investerer mer i FoU og at nye næringer er mer forskningsintensive. Dette er et ambisiøst mål som krever tilrettelegging fra det offentlige, blant annet gjennom utdanning, tilgang på forskningskompetanse, samt økt investering i FoU og forskningsinfrastruktur innenfor muliggjørende, digitale og industrielle teknologier. Det offentlige må også gi signaler om at økt FoU-innsats oppfattes som nødvendig og viktig, samt at staten vil bidra gjennom en vesentlig styrking av de næringsrettede ordningene. Vi foreslår derfor en ekstra stimuleringsinnsats for næringslivet finansiert av myndighetene utover målet om 1 % offentlig finansiering av FoU i noen år framover.

Forskningsrådets investeringer brukes strategisk for å realisere regjeringens forskningspolitikk, utvikle forskningssystemet og stimulere samarbeid både nasjonalt og internasjonalt. For å utøve disse rollene på en god måte må Forskningsrådet forvalte en hensiktsmessig andel av de offentlige FoU-midlene. Forskningsrådets andel er redusert fra 26 % til 23 % siden 2019. Utviklingen i grunnbevilgninger til forskningsinstitusjonene og finansieringen av nasjonale konkurransearenaer gjennom Forskningsrådet må sees i sammenheng og balansen vurderes. Det krever en koordinert politikktutvikling der de ulike finansieringsstrømmene i forskningssystemet vurderes samlet.

Innenfor eksisterende rammer har Forskningsrådet fått til en betydelig dreining av innsatsen mot langtidsplanens områder som er høyt prioritert av det enkelte departement. Imidlertid er det nødvendig å styrke innsatsen rett mot langtidsplanens prioriteringer som går på tvers av de enkelte departementers sektoransvar. Langtidsplanens overordnede mål henger tett sammen da både innovasjonsevne og kvalitet i forskningen er viktige drivere for utvikling av bærekraftige løsninger. Forslag til FoU-satsinger knyttet til langtidsplanens seks tematiske prioriteringer er viktige for å nå de overordnede målene.

Innsatsen på tverrfaglig og sektorovergripende forskning som kan sikre nye kunnskapsgjennombrudd, må løftes for å møte utfordringene. Samfunnsoppdragene på *Bærekraftig før, Inkludering av flere barn og unge i utdanning, arbeid og samfunnsliv* samt oppdraget som er under utvikling på sirkulær økonomi, må sikres en kraftfull og langsiktig forsknings- og innovasjonssatsing i tillegg til finansiering av implementering og drift av tiltakene som springer ut av oppdragene. Samfunnsoppdragene representerer en ny måte å løse samfunnsutfordringer på gjennom sektorovergripende

samarbeid mellom akademia, myndigheter og andre samfunnsaktører. Det er viktig å lære fra disse samfunnsoppdragene og å utvikle metodikken for å anvende den på andre store utfordringer.

Styrket konkurransekraft og innovasjonsevne

Et innovativt og omstillingsdyktig næringsliv skal finansiere og bidra til å utforme framtidens velferds-samfunn, realisere nullutslippssamfunnet og utnytte mulighetene i bærekraftig grønn og digital verdiskaping. Norsk næringsliv må betjene hjemmemarkedet, både husholdningene, offentlig sektor og øvrig næringsliv, og utvikle grønne produkter og tjenester for eksport.

Regjeringens mål om at næringslivets investeringer i FoU skal dobles innen 2030 til 2 % av BNP begrunnes med at næringslivets omstilling skal være forskningsdrevet. Det er behov for etablering av ny næringsvirksomhet og fornyelse i den eksisterende for at omstillingen skal gå i retning av et mer kunnskaps- og forskningsintensivt næringsliv. Dette krever samarbeid mellom næringsaktører og mellom næringsliv og akademia i alle deler av landet, bedre utnyttelse av FoU-resultater og at næringslivet har tilgang på kompetanse. Samspillet mellom forsknings-, sektor- og næringspolitikken må videreutvikles, samarbeidet mellom aktørene i det næringsrettede virkemiddelapparatet må styrkes og rammevilkårene for FoU-intensivt næringsliv i Norge må bedres. Skal bedrifter gjennomføre langsiktige, dristige satsinger på FoU med høy risiko og store gevinstmuligheter, må de ha tillit til at virkemiddelapparatet samhandler godt og har langsiktige satsinger.

Det norske forskningssystemet må i større grad enn i dag være pådriver for omstilling og ny næringsutvikling. Dette krever at FoU-kvaliteten og -kapasiteten økes, spesielt innenfor muliggjørende, digitale og industrielle teknologier som er helt sentrale for omstillingen. Samspillet mellom næringslivet og forskningsinstitusjonene må styrkes, også gjennom tiltak som utvikler en likeverdig og tillitsfull kultur. Digitale og tjenestebaserte virksomheter har kort avstand mellom muligheter, behov og marked på den ene siden og forskning på den andre. Det trengs virkemidler og arbeidsformer som stimulerer til mer samarbeid mellom forskningsinstitusjonene og de ulike tjenestene. De teknisk-industrielle instituttene har en sentral og viktig plass i den næringsrettede forskningen og disse må ha rammebetingelser til å utvikle ny kunnskap.

Offentlig sektor er samfunnets redskap for å sikre felleskapets interesser, forvalte felleskapets ressurser og legge til rette for gode liv for innbyggerne. Offentlig sektor står overfor oppgaver som det verken vil være tilstrekkelig arbeidskraft eller finansiering til å løse om vi ikke får til en omstilling. Det trengs et taktskifte i forsknings- og innovasjonsinnsatsen i og for offentlig sektor. Regjeringen har varslet en betydelig opptrapping av investeringene i forsvaret samtidig som statens inntekter fra petroleumssektoren forventes å gå ned over tid. Økning i fremtidige pensjonsforpliktelser krever at andre utgifter under folketrygden må reduseres vesentlig samtidig som inntektsgrunnlaget må diversifiseres og styrkes. Forventingene til offentlige tjenester, infrastruktur og forvaltning er høye og kostnadene ved å drive offentlig sektor øker på flere områder. I tillegg krever klimaendringer, press på arealer, økt migrasjon, økte krav til sikkerhet og beredskap og større sosiale forskjeller at det må tenkes nytt om offentlig sektors rolle som innovasjonsaktør og pådriver for nye fellesskapsløsninger.

Forskning må bidra til å utvikle nye, smarte løsninger, belyse hvorvidt eksisterende løsninger gir ønsket effekt samt gi kunnskap om hvordan innovasjoner kan implementeres. Forskning er også viktig for å forstå hvordan idéer kan skaleres opp og fungere godt i nye sammenhenger. Offentlig sektor må øke etterspørselen etter innovative løsninger og samarbeide med tilbydere om utvikling av nye produkter og tjenester, og møte behov for klimatilpasning. Offentlig innkjøpskraft må brukes mer aktivt for å utvikle innovasjonsevnen i privat og offentlig sektor. Utvikling av en innovativ offentlig sektor er en forutsetning for at vi skal kunne utvikle et innovativt næringsliv i hele landet, og på mange områder vil et tett spill mellom offentlige og private virksomheter være avgjørende.

Med vekst i forskningsinnsatsen i 2025 vil Forskningsrådet:

- styrke den næringsrettede porteføljen for grønn og digital omstilling og styrke forskningssystemets kraft i arbeidet med utvikling og omstilling av norsk næringsliv;

- styrke innsatsen på forskning innenfor muliggjørende, digitale og industrielle teknologier;
- videreutvikle verktøy for forskning, eksperimentering, innovasjon og sektorovergrepende samarbeid samt øke innsatsen på digitalisering, organisering og kompetanseutvikling overfor offentlig sektor.

Miljømessig, sosial og økonomisk bærekraft

Bærekraftig utvikling innenfor jordens tålegrenser er det overordnede målet for verdenssamfunnets tilslutning til FNs Agenda 2030. Ifølge FNs *The Sustainable Development Goals Report 2022* har verdens land bare vedtatt politikk som gir 15 % oppfyllelse av bærekraftsmålene i 2030. Det pågår mye forskning som kan øke måloppnåelsen, men denne kunnskapen må mobiliseres og tas i bruk i politikktutviklingen. Og fortsatt vil det gjenstå utfordringer som krever ytterligere forskningsinnsats frem mot 2030. Omstillingsbehovet for å realisere bærekraftmålene er betydelig, og forskning spiller en avgjørende rolle i å fremskaffe kunnskap og løsninger som trengs. De store og sammensatte bærekraftsutfordringene stiller nye krav til involvering av alle fag, til samarbeid mellom aktører i forsknings- og innovasjonssystemet, og til samspillet med det sivile samfunnet. Utviklingen av kunnskap og løsninger må forseres slik at disse kan tas i bruk raskt på ulike områder. Utfordringene krever ny grensesprengende forskning og teknologiutvikling der det åpnes for dristig forskning med høy risiko, hvor også mulighetene for gjennombrudd er større.

Det er fastsatt indikatorer for tålegrenser knyttet til menneskeskapt forurensing i jordens ulike sfærer. Ny forskning viser at tålegrensene for seks av til sammen ni sfærer og områder er overskredet med stor margin. Det trengs forskningsbasert omstilling for å snu denne negative utviklingen, slik man klarte på 1990-tallet da det ble tatt grep for å redusere utslipp av gasser som ødela ozonlaget.

Lavinntektsland vil ha stort utbytte av forskningsgjennombrudd innenfor områder som fornybar energi, teknologiutvikling og helsetjenester for økonomisk og samfunnsmessig utvikling. Krig, konflikt og klimaendringer er viktige årsaker til at humanitære kriser oppstår. Dette skaper store migrasjonsstrømmer med konsekvenser for den enkelte migrant, for transittland og for mottakerland. Bærekraftig utvikling i lavinntektsland er først og fremst viktig for å skape gode samfunn for innbyggerne der, men også for å redusere presset på samfunn i andre deler av verden. Forskning må bidra til å finne løsninger på humanitære utfordringer i opprinnelsesland og løse utfordringer som følger av migrasjon i transitt- og mottakerland.

Tilliten til samfunnets institusjoner er nedadgående og finansieringen av velferdsstaten utfordres på flere områder. Den demografiske utviklingen og økt sosio-økonomisk ulikhet vil påvirke produktivitet, ressursutnyttelse og etterspørsel samtidig som en globalisert økonomi med storstilt skattetilpasning over landegrensene vil kunne svekke skattegrunnlaget. For å opprettholde og videreutvikle velferds-samfunnet må andelen mennesker som står utenfor arbeidsliv og utdanning reduseres betydelig. Det trengs satsing på forskning for et godt utdanningssystem, økt deltakelse i arbeid og samfunnsliv og gode helse- og velferdstjenester.

Med vekst i forskningsinnsatsen i 2025 vil Forskningsrådet

- styrke forskning, forskningsdrevet innovasjon og teknologiutvikling som har potensiale til raskt å redusere utslipp og som bidrar til bærekraftig natur- og arealforvaltning;
- mobilisere til tverrsektorielt FoU-samarbeid og utvikle nye arbeidsformer for å redusere ulikhet og utenforskap;
- styrke internasjonalt forskningssamarbeid for å utvikle ny kunnskap og nye løsninger på bærekraftsutfordringene.

Høy kvalitet og tilgjengelighet i forskning og høyere utdanning

Forskning av høy kvalitet er avgjørende for en kunnskapsdrevet omstilling av samfunnet. Langsiktig grunnleggende forskning flytter grensene for menneskelig erkjennelse, har potensiale for anvendelser som ikke kan overskues på kort sikt og utvikler forskningens metoder og teorier. Forskning styrker Norges kunnskaps- og kompetanseberedskap, konkurransekraft samt bidrar til å løse komplekse utfordringer. Tilgang på moderne og oppdatert forskningsinfrastruktur er avgjørende for at forskningen skal holde høy kvalitet. Forskningen blir stadig mer datadrevet og åpen tilgang på data tilrettelagt for forskning er viktig.

Det norske forskningssystemet må utvikle profilerte forskningsmiljøer i verdensklasse, blant annet for å etablere samarbeid med fremragende forskere i andre land. Dette har vi lyktes med på flere områder. Denne forskningen bidrar til at Norge gjør det godt på internasjonale arenaer som Horisont Europa og European Research Council (ERC) samt at offentlig sektor og næringsliv har tilgang på gode samarbeidspartnere og høyt kvalifiserte kandidater for eget forsknings- og innovasjonsarbeid. Det må legges til rette for et godt samspill og en hensiktsmessig arbeidsdeling mellom nasjonale og internasjonale konkurransearenaer.

På noen kritiske samfunnsområder er det imidlertid ikke forskning med tilstrekkelig kapasitet eller høy nok kvalitet til at samfunnet har gode partnere for omstillingsarbeidet. Dette kan skyldes mangel på rekruttering, at sektorspesifikke data ikke er tilgjengelige og tilrettelagt for forskning eller at det ikke er praksis for og kompetanse til å ta forskning i bruk. I slike tilfeller er det viktig å identifisere svakhetene i forskningssystemet, iverksette tiltak for styrke kapasiteten og kvaliteten samt etablere mekanismer for samarbeid og at forskningen blir tatt i bruk.

Regjeringens mål om å heve arbeidsstyrkens kompetanse gjennom etter- og videreutdanningsreformen krever et kapasitetsløft ved norske høyere utdanningsinstitusjoner for at prinsippet om forskningsbasert undervisning skal ivaretas. Det er særlig viktig å styrke forskningsinnsatsen på områder der samfunnet har stort behov for rekruttering framover.

Med vekst i forskningsinnsatsen i 2025 vil Forskningsrådet

- styrke den langsiktige grunnleggende forskningen og finansiere banebrytende forskningsidéer;
- finansiere nasjonal forskningsinfrastruktur og arbeide for at norske forskere har tilgang til internasjonal forskningsinfrastruktur;
- bidra til forskningskompetanse og -kapasitet for omstilling i offentlig og privat sektor.

Norges forskningsråd

Besøksadresse: Drammensveien 288
Postboks 564
1327 Lysaker

Telefon: 22 03 70 00
Telefaks: 22 03 70 01

post@forskningsradet.no
www.forskningsradet.no

Publikasjonen kan lastes ned fra
www.forskningsradet.no/publikasjoner

ISBN 978-82-12-04025-0 (pdf)

