

Eksport, FoU og innovasjon



«Norge skal satse mer på forskning og bedre utnyttelse av forskningsresultater.
Fremtidens eksportbedrifter som skal bidra til økt investering i norsk forskning, må i større grad vokse frem fra
forskningsinstitusjoner og gründermiljøer her i landet»
Nasjonalt eksportråd

Til Nærings- og fiskeridepartementet ved næringsminister Cecilie Terese Myrseth, og
Kunnskapsdepartementet ved forsknings- og høyere utdanningsminister Sigrun Aasland
Fra Nasjonalt eksportråd
14. oktober 2025

Sammendrag med anbefalinger

Norsk økonomi står overfor et stort omstillingsbehov de neste ti årene. Etter hvert må store eksportinntekter fra olje- og gassnæringen erstattes, og globale vekstområder er i økende grad forsknings- og teknologiintensive. For å sikre langsiktig verdiskaping og økonomisk omstilling, må derfor Norge styrke utviklingen av fastlandseksporten og bygge opp flere bærekraftige eksportnæringer. For å lykkes med overgangen til en mer kunnskaps- og teknologiintensiv næringsstruktur, må vi bli langt bedre til å gjøre kunnskap tilgjengelig og ta den i bruk. Vi må utvikle nye løsninger, bygge virksomheter og skalere industri. Ny kunnskap og teknologi må bli til patenter, bedrifter, produksjon og eksport. Norge har god forskningsproduksjon og en velutdannet og omstillingsdyktig arbeidsstyrke, som må brukes mer målrettet for å styrke konkurransekraften og verdiskapingen. Med ambisjoner om å øke fastlandseksporten, og i lys av akselererende global innovasjon og et mer uforutsigbart verdensbilde, er behovet for økt konkurransekraft tydelig.

Norge har et solid forskningssystem med sterke fagmiljøer, høy forskningskvalitet og dyktige ingeniører. Offentlige investeringer i forskning og utvikling (FoU) er betydelige, både i form av bevilgninger og årsverk. Forskningen bidrar ikke bare til næringslivets konkurransekraft, men også til å styrke demokratiet, utvikle velferdssystemet og skape samfunnsnyttig kunnskap.

Universitets- og høyskolesektoren (UH-sektoren) har vokst i takt med studenttallene, men de siste tilstandsrapportene viser en nedgang i tilskudd (siden 2021) og årsverk (siden 2023). Med krympende ungdomskull og forskningsbasert utdanning kan forskningskapasiteten svekkes. Tall fra SSB¹ viser også en svekkelse av de teknologiske instituttene og Forskningsrådet det siste tiåret. Forskningsrådets tildelinger til næringslivsrettede prosjekter er synkende. Sammen med lavere rekruttering til STEM-fagene truer dette framtidig kapasitet innen avansert teknologi og næringslivets omstilling².

Digitalisering, kunstig intelligens (KI) og miljøutfordringer driver den globale omstillingen, og nye geopolitiske spenninger gjør at flere land ønsker å sikre kontroll over kritisk teknologi. Økt internasjonal konflikt har ført til større oppmerksomhet på forsvars- og romfartsindustrien, og en større andel av samfunnets ressurser må brukes på sikkerhet og beredskap. Dette inkluderer også egenberedskap og nærproduksjon (near shoring) for ny teknologi. Den nye globale situasjonen fører til regionalisering av verdikjeder, med EU som et enda viktigere ankerfeste for Norge og norsk økonomi.

Norske forskingsmiljøer og næringsliv samarbeider godt innen sektorer som petroleumsnæringen, kraft- og kraftforedlende industri, sjømat, og nyere områder som informasjons- og kommunikasjonsteknologi (IKT) og kunstig intelligens. Samlet sett har likevel samarbeidet mellom næringslivet og forskningsinstitusjonene om forskning og utvikling avtatt, selv om næringslivets egen FoU har økt – særlig innen digitale tjenester.

For å sikre framtidig verdiskaping trenger Norge et mer forskningsintensivt næringsliv og verdikjeder med kunnskapsbaserte fortrinn. Vi må ruste oss bedre for å utvikle avansert teknologi, øke innovasjonstakten og styrke bruken av disse løsningene i både eksisterende og nye verdikjeder. Raskere overgang fra forskningslaboratoriet til eksport og verdiskaping vil styrke FoU som driver for produktivitet, vekst og velferd. Potensialet for eksport og verdiskaping fra fremragende offentlig finansiert forskning er stort, men må utnyttes bedre. Kommersialiseringen må i større grad bidra til dette, og gjøre det mer attraktivt å investere i norske prosjekter og vekstbedrifter.

¹ SSB - tabell 12639

² <https://www.uia.no/om-uia/fakultet/teknologi-og-realfag/arrangementer/kurs-konferanse-seminar/presentasjoner-mnt-seminar-2025/guro-rorvik---realfagsrekruttering.pdf>

Innovasjonssystemet består av mange aktører med ulike mål og interesser. Teknologioverføring og kommersialisering ved universiteter og forskningsinstitusjoner skjer på ulike måter, og avkastningen på offentlig finansierte forskning er for lav. For mange innovasjonssuksesser ender i utlandet, uten kommersialisering, industrialisering og skalering i Norge. Dette betyr tapte muligheter for verdiskaping og konkurransekraft.

Tilgang på risikokapital er en utfordring. Norge mangler flere av de fondene og stiftelsene som våre naboland har etablert for å støtte FoU og innovasjon. Dermed blir offentlige midler raskt dimensjonerende. Ifølge Abelia³ har Norge gode forutsetninger for innovasjon og gründerskap, men lite risikokapital og private investeringer i FoU gjør at vi taper terreng. Generelle rammebetingelsene og det industrielle økosystemet påvirker også attraktiviteten for risikokapital.

Et mer effektivt og koordinert innovasjonssystem, kombinert med bedre rammevilkår og mer sammenhengende og målrettede virkemidler, kan tiltrekke mer privat risikokapital. Dette vil også gjøre det mulig for staten å matche EUs nivå for finansiering av norsk risikokapital, slik at vi styrker vår posisjon innen innovasjon og entreprenørskap.

Regjeringen har som mål at samlet FoU-innsats skal utgjøre 3% av BNP innen 2030. Dersom den offentlige FoU-innsatsen forblir på 1 prosent, må næringslivet doble sin innsats til 2 prosent. Det eksisterende næringslivet kan ikke alene gjennomføre denne omstillingen. Norge mangler de nye næringslokomotivene og private finansieringsløsningene som kan bidra til å trekke lasset. De nye forsknings- og kunnskapsintensive bedriftene og verdikjedene må i stor grad vokse frem fra forskningsmiljøer og gründervirksomhet. I tillegg må vi bli flinkere til å tiltrekke oss flere utenlandske talenter og investeringer ved å gjøre Norge mer attraktivt som vertsland. Nasjonalt eksportråd ser derfor behovet for en offentlig-privat dugnad, for å omstille virkemidlene, øke tilgangen på kompetent eierkapital, styrke forskningens bidrag til konkurransekraften og utvikle næringslivet. Samfunnsøkonomisk er det fornuftig at staten investerer i utvikling av ny avansert teknologi. Hver aktør har ansvar for sin egen omstilling, men i en overgangsperiode bør det offentlige bidra mer, frem til private aktører i større grad kan finansiere en høyere andel av FoU.

Forutsetningene for industrialisering og produksjon i Norge er en flaskehals. Det industrielle økosystemet må styrkes slik at det bedre kan absorbere og nyttiggjøre forskningen helt frem til verdiskaping. Mer helhetlige virkemidler må sikre at forskningsintensive, nye bedrifter i størst mulig grad blir værende og vokser i Norge. Industriproduksjon og skalering i Norge, der dette er mulig og hensiktsmessig, er avgjørende for verdiskapende eksport som igjen støtter hele økosystemet. Samarbeidet mellom forskning og næringsliv bør styrkes, også på strategisk nivå.

Nasjonalt eksportråd vil, i tråd med sitt mandat, bidra til konkurransedyktighet for norsk eksport også om 5 – 20 år gjennom tydelige anbefalinger og råd.

Rådet understreker at FoU-økosystemet må innrettes slik at det bidrar til høyere produktivitet, sterkere konkurransekraft, økt innovasjonsevne, større eksport og mer verdiskaping i norsk økonomi. Mer kunnskapsbaserte og forskningsintensive næringer vil også legge grunnlag for mer kompleks eksport. Dette handler ikke om å velge mellom fri grunnforskning og et konkurransedyktig næringsliv. Norge bør være sterke på begge områder. Samspillet mellom hele forskningssektoren og næringslivet bør derfor utvikles og styrkes i gjensidig avhengighet.

Det er en tydelig sammenheng mellom satsing på FoU og økt eksport. Verdiskaping er et felles mål. Fremragende forskning styrker vår konkurransekraft når resultatene tas i bruk, men det krever tydelige prioriteringer og

³ Omstillingsbarometeret, Abelia (2024)

strategisk innsats. Dette dokumentet bygger på Nasjonalt eksportråds dialog med sentrale aktører innen forskning og næringsliv, og ser nærmere på eksport, FoU og innovasjon – samt hvordan vi kan øke tempoet og skape ytterligere fremdrift.

Nasjonalt eksportråds anbefalinger, listet: (se kapittel 3 for utfyllende tekst)

Helhetlig tilnærming

Bidra til tydeligere, langsiktige nasjonale prioriteringer og styrke samspillet mellom forskningsinstitusjonene, næringslivet og myndighetene, gjennom:

- etablering av et nasjonalt FoU-forum ledet av Statsministeren.
- styrking av Forskningsrådets rolle og fleksibilitet gjennom forvaltningsansvar for en større andel åpne, næringsrettede virkemidler og et tydeligere kommersialiseringsoppdrag.

Forsterke omstillingen til mer kunnskapsintensive produkter og tjenester

Vi skal omstille eksisterende og utvikle nye næringer, og utløse større FoU innsats. Da må vi utnytte potensialet i eksisterende næringsliv, utvikle nye teknologier og spinne nye kunnskapsintensive bedrifter ut av forskningsinstitusjonene, ved å:

- prioritere og stimulere de mest effektive virkemidlene som f.eks. senterordninger (SFI), kompetanse- og samarbeidsprosjekter (KSP) og innovasjonsprosjekter (IPN), i tillegg til kommersialiseringsprosjekter med verdiskapingsformål.
- samordne den langsiktige kunnskapsutviklingen innen sektoroverskridende muliggjørende teknologier, gjøre kunnskapen lett tilgjengelig og prioritere dette i det internasjonale FoU-samarbeidet.
- øke grunnbevilgningen til de teknisk-industrielle instituttene (TI-instituttene).

Styrke evne til kommersialisering og skalering

For å styrke struktur og attraktivitet i innovasjonssystemet, må vi:

- Utforme et nasjonalt innovasjonsoppdrag og en tilhørende IPR- og kommersialiseringspolitikk med verdiskaping som formål, for offentlig finansiert næringsrettet FoU.
- Vurdere om virkemidlene er satt sammen godt nok fra FoU til eksport, og identifisere og korrigere flaskehalser som skyldes markedssvikt eller kapitaltilgangssvikt.

Økt finansiering av FoU – «Bake kaken større»

For å stimulere til økt samlet FoU-innsats, bør vi;

- Opprette en arbeidsgruppe med representanter for forskningsinstitusjonene, næringslivet og regjeringen.
- Vurdere alternative modeller for å stimulere til økt samlet FoU-innsats, inkludert skatt, SkatteFUNN, stiftelser, fond, IPR m.m.

Case: Utvikle helseverdiskapingen gjennom modeller for samarbeid, ved å;

- Videreutvikle tiltakene i regjeringens veikart til en strategisk plan for helseindustrien.
- Gi de regionale helseforetakene og kommunene et tydelig innovasjonsoppdrag
- Opprette et senter-virkemiddel for helseindustri i Forskningsrådet, finansiert av Helse- og omsorgsdepartementet.
- Utarbeid en politikk for kommersialisering og teknologioverføring for helseområdet, med verdiskaping som mål.

Innholdsfortegnelse

<i>Sammendrag med anbefalinger</i>	2
1 – Innledning	6
1.1 <i>Bakgrunn</i>	6
1.2 <i>Noen dilemmaer</i>	8
2 – Utfordringer og muligheter	11
2.1 <i>Norge må omstilles de neste ti-årene</i>	12
2.2 <i>Vi har gode forutsetninger for å “snu oss rundt”</i>	20
2.3 <i>Samspillet mellom forskningsinstitusjonene og næringsliv kan og bør styrkes</i>	21
2.4 <i>Bake en «større kake» for FoU</i>	24
2.5 <i>Case: Vi kan og bør øke verdiskapingen fra helsesektoren</i>	26
3 – Råd og anbefalinger	29
3.1 <i>Helhetlig tilnærming</i>	29
3.2 <i>Forsterke omstillingen til mer kunnskapsintensive produkter og tjenester</i>	30
3.3 <i>Styrket evne til kommersialisering og skalering, - struktur og attraktivitet</i>	31
3.4 <i>Bake kaken større til finansiering av økt FoU</i>	31
3.5 <i>Case: Utvikle helseverdiskapingen gjennom modeller for samarbeid</i>	32

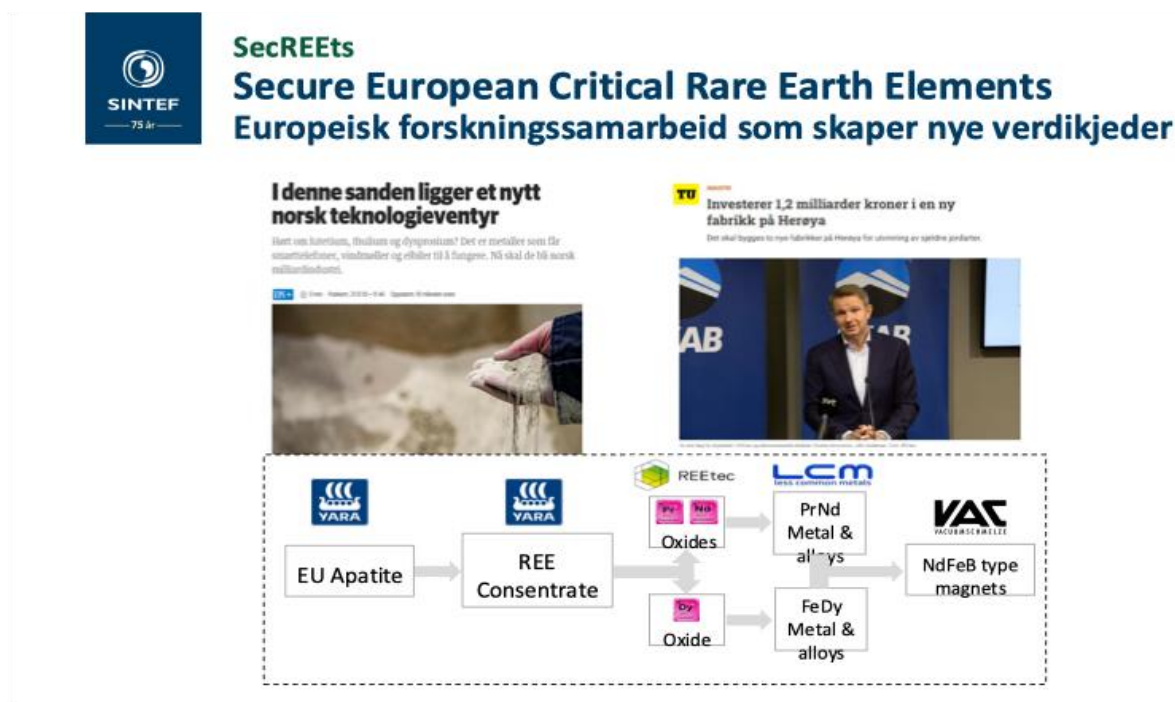
1 – Innledning

1.1 Bakgrunn

For å sikre langsiktig verdiskaping og økonomisk omstilling, må Norge styrke utviklingen av fastlandseksporten og bygge opp flere bærekraftige eksportnæringer. Regjeringen Støre iverksatte reformen Hele Norge eksporterer med et mål om å øke eksporten utenom olje og gass med 50 prosent innen 2030, for å styrke verdiskapingen i norsk økonomi og muliggjøre nødvendige omstillinger.

Private bedrifter bidrar normalt med rundt tre firedeler av Norges bruttonasjonalprodukt (BNP), avhengig av konjunktorene⁴. Fastlands-Norge (uten olje og gass) sto for 709 mrd. kroner av de totale eksportinntektene på 1805 mrd. kroner i 2024⁵. Økt eksport fra fastlands-økonomien vil være en hoved driver for videre vekst og omstilling i norsk økonomi⁶.

Eksport bidrar ikke bare til å finansiere nødvendig import og det norske velferdssystemet, det er også en sentral drivkraft for produktivitetsvekst og omstillingsevne i norsk økonomi. Eksportbedriftene møter daglig internasjonal konkurranse som krever kontinuerlig utvikling og innovasjon for å styrke konkurransekraften. Dette skaper positive ringvirkninger for norsk økonomi og samfunnsutvikling. Mange norske eksportbedrifter er integrert i internasjonale verdikjeder og fagmiljøer som gir tilgang til kompetanse, teknologi og innsikt som er viktig for det norske økosystemet. Kombinert med en konkurransedyktig forsknings- og utviklingsinfrastruktur kan dette utløse utenlandske investeringer og etableringer i Norge.



Figur 1, Internasjonalt forskningssamarbeid resulterte i produksjonsetablering i Norge (Sintef)

⁴ Norges bank-Det norske finansielle systemet, SSB-Fakta om norsk økonomi

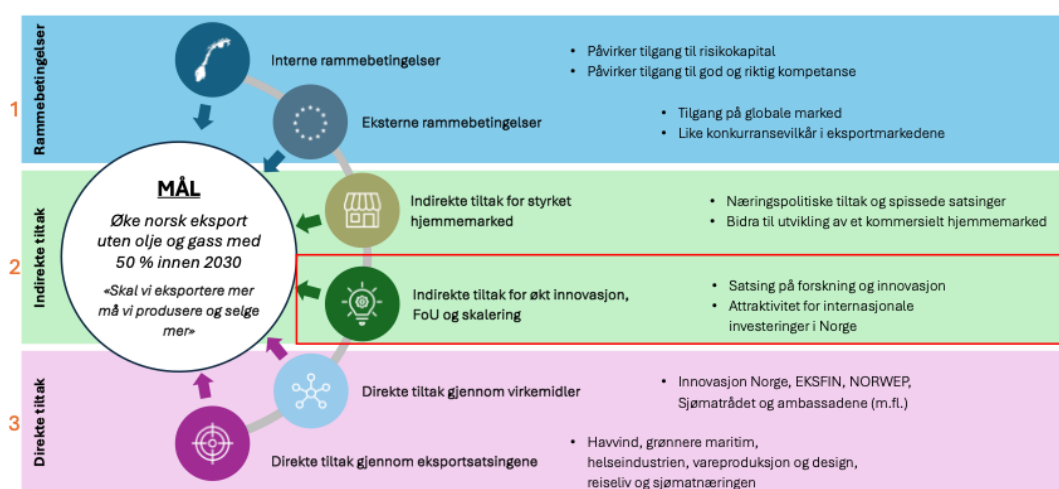
⁵ SSB- Utenrikshandel med varer

⁶ <https://www.norges-bank.no/en/news-events/publications/Monetary-Policy-Report/2025/mpr-2025/web-report-mpr-2025/>

På samme måte har forskernes internasjonale nettverk og forbindelser til de store forskningsregionene i verden stor betydning. Samarbeid om forskning og finansiering med EU er viktigere enn noen gang. Universitetenes internasjonale dimensjon tiltrekker talenter og bidrar til kunnskapsspredning og kompetansefortrinn, slik at virksomheter kan nyttiggjøre seg forskningsbasert kunnskap i kombinasjon med nyskapende entreprenørskap.

For å øke den verdiskapende eksporten fra fastlandsøkonomien innen 2030, må vi selge mer av allerede eksportklare produkter, tjenester og løsninger, og vinne nye markedsandeler gjennom tilgang til nye markeder og effektivt eksportfremme. Den økte eksporten må støttes opp med økt produksjonskapasitet i Norge, og styrkes gjennom kontinuerlig utvikling av produkter og produksjonslinjer. Videre må vi også utvikle nye verdikjeder for framtidig eksport, og eksportpolitikken må være en integrert del av Norges økonomiske strategi for fremtiden.

Myndighetene påvirker Norges eksportmuligheter gjennom rammebetingelser, samt indirekte og direkte eksporttiltak



Figur 2, Tre nivåer for å påvirke norsk eksport (Nasjonalt eksportråd).

Norge har industrier og bedrifter som hevder seg godt internasjonalt, men økonomien er fortsatt råvaretung og preget av lav eksportkompleksitet. En utfordrende handelsbalanse framover gjør det nødvendig å utvikle nye eksportnæringer⁷. Som en liten nasjon med begrenset hjemmemarked, må disse næringene lykkes internasjonalt. Det krever eksepsjonell kunnskap og innovasjon, der forskning og gründerskap er sentrale drivkrefter for teknologisk utvikling og økt innovasjonsevne.

Norges eksport går i stor grad til Europa, og utviklingen i EU påvirker oss direkte. Rapporten *The Future of European competitiveness*⁸ viser at både Europa og Norge ligger bak Asia og USA når det gjelder omstilling og evne til innovasjon. For å lukke innovasjonsgapet - særlig innen avansert teknologi - må vi bli langt bedre til å omsette forskningsresultater til kommersielle produkter og tjenester. Banebrytende forskningsresultater og innovasjon må tas i bruk i samfunnet, og vi må komme oss raskere fra laboratoriet til eksport og verdiskaping. Forskning og utvikling er avgjørende drivere for produktivitet, verdiskaping og velferd.

⁷ <https://www.nho.no/analyse/tall-fakta-internasional-handel-samarbeid/>

⁸ Draghi rapporten

Indikatorrapporten⁹ viser at Norge ligger lavt i samlet FoU som andel av BNP sammenliknet med mange andre land, og betydelig bak våre nordiske naboer. I hovedsak som følge av kombinasjonen svært høy norsk BNP og en relativt lite FoU-intensiv næringsstruktur. I OECD utgjør offentlige finansieringskilder 23 prosent av FoU utgiftene, mens de i Norge utgjør 47 prosent. Næringslivet utgjør den største FoU-utførende sektoren med nær halvparten av FoU utgiftene. Dette er allikevel betydelig lavere enn gjennomsnittet for OECD (74 prosent) og EU (66 prosent).

Regjeringen har som mål at samlet FoU-innsats skal utgjøre 3 prosent av BNP innen 2030. Dette innebærer at næringslivet må doble sin FoU-innsats til 2 prosent av BNP. Målet er ambisiøst. Ikke bare skal denne satsingen finansieres, vi må også rette innsatsen mot nye områder som gir netto positiv verdiskaping over tid. Vi må ha de forskerne som kan gjøre jobben, og vi må utvikle et norsk næringsliv som kan absorbere og nyttiggjøre seg denne økte forskningsinnsatsen til verdiskaping i den norske økonomien. Det betyr at vi må bygge nye økosystemer på ryggen av, men også ved siden av, de økosystemene vi har i dag - fra FoU og gründerskap til kommersiell produksjon og eksport. Offentlig FoU-finansiering på 1 prosent av BNP må også ses i sammenheng med utsikter til lav vekst i alle avanserte økonomier – også den norske¹⁰.

«Regjeringen mener at vi fortsatt skal ha et høyt nivå på investeringene i forskning og høyere utdanning i Norge. På flere områder er det også behov for forsterket innsats. Men fordi vi får et mindre økonomisk handlingsrom i årene som kommer, må vi i stor grad finne rom for disse satsingene innenfor gjeldende budsjettammer.»¹¹

Prioritering er krevende, men nødvendig for å balansere mellom å opprettholde kunnskapsfortrinn der vi er verdensledende, utvikle styrker i nisjer med potensial for forsprang, og oppdage ny banebrytende kunnskap og teknologi. For å styrke Norges konkurransekraft er det viktigere enn noen gang å få mest mulig ut av samfunnets investeringer i forskning og utvikling. FoU-nivået per næring i Norge skiller seg ikke vesentlig fra andre land. Korrigert for næringsstruktur ville vi, ifølge Indikatorrapporten, ligge mer på linje med øvrige EU-land og nærmere målet om 2 prosent av BNP fra næringslivet. I regjeringens strategi for å øke næringslivets investeringer i forskning og utvikling heter det:

«Langt på vei vil tre prosent målet være et mål om å endre den norske næringsstrukturen i en mer kunnskapsintensiv retning»¹²

1.2 Noen dilemmaer

For å sikre velferdsstaten på lang sikt, må vi styrke forskning og utvikling i næringslivet. Et mer kunnskapsintensivt næringsliv er avgjørende for å lykkes med omstilling. Underveis må vi opprettholde verdiskapingen i økonomien, samtidig som vi stimulerer omstilling og sikrer gjennomføringsevne. Dette krever tett strategisk samarbeid mellom forskningsinstitusjoner, næringsliv og myndigheter. De store eksisterende bidragsyterne til norsk verdiskaping vil fortsatt være viktige og ha behov for videre utvikling. Samtidig må omstillingen baseres på langsiktig kunnskapsutvikling og investeringer i FoU. Dette omfatter støtteordninger, virkemidler og risikoavlastning for å etablere nye industrier og næringskjeder, som etter hvert gir verdiskaping og nye FoU-investeringer på veien mot 3 prosent målet.

⁹ <https://www.forskningsradet.no/indikatorrapporten/indikatorrapporten-dokument/>

¹⁰ OECD og IMF https://www.oecd.org/en/publications/oecd-economic-outlook-volume-2025-issue-1_83363382-en.html

¹¹ Meld. St. 5 (2022–2023): Langtidsplan for forskning og høyere utdanning 2023–2032

¹² <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/strategi-for-a-oke-naringslivets-investering-i-fou/id3036876/>

Det nye næringslivet

Et betydelig dilemma vi må forholde oss til er at dette nye næringslivet, som produserer mer komplekse, teknologi- og kunnskapsintensive produkter, tjenester og løsninger, foreløpig er lite etablert her i landet, og står for lavere andel av eksporten enn i mange sammenliknbare land. Ifølge Samfunnsøkonomisk analyse (SØA)¹³, har Norge høy verdiskaping i næringer som er lite forskningsintensive, og lav verdiskaping i de forskningsintensive næringene. 2 prosent av BNP fra privat sektor er med andre ord ikke målet i seg selv, men resultatet av en ønsket omstilling av norsk næringsstruktur.

Modne verdikjeder har primært behov for kontinuerlig, erfaringsbasert utvikling og innovasjon av egne produkter, løsninger og produksjonslinjer. Behovet for langsiktig, grunnleggende forskning er mindre. Vi kan forutsette at eksisterende næringsliv tilpasser forsknings- og utviklingsinvesteringene til lønnsomhet, risiko og konkurranseevne. I dagens stadig hardere globale konkurranse er handlingsrommet for investeringer utenfor kjerneaktivitetene som regel svært begrenset. Selv med betydelig statlig eierskap har Norge få store, brede industrikonsern med egne fond eller stiftelser som investerer i forskning. Det er derfor ikke realistisk at det eksisterende næringslivet alene skal bære en dobling av FoU-innsatsen.

Det 'nye' forsvinner ut av landet

Vi finner forskningsintensive bedrifter også i lite forskningsintensive næringer, og disse vil kunne utnytte nye muliggjørende teknologier og utvikle nye og produktive verdikjeder. Allikevel vil det nye næringslivet i stor grad måtte springe ut fra forskningsinstitusjoner og gründervirksomhet, eller ved at utenlandske selskaper velger å etablere slik produksjon i Norge.

Samtidig ser vi at mange ideer, forskningsresultater og rettigheter forsvinner ut av landet, i stedet for å bli utviklet til bedrifter og produksjon i Norge. Selv om ikke all produksjon bør skje i Norge, er det strategisk viktig å beholde hovedkontor, strategisk ledelse og kompetansemiljøer her. Dette sikrer videre FoU og verdiskaping i norsk økonomi.

Verdiskapingspotensialet i Norge fra offentlige FoU investeringer kan utnyttes bedre. Forskningsinstitusjonene har stor frihet i forvaltningen av sine forskningsresultater. Det finnes lite offentlig statistikk på dette området, men lisensiering framstår som den vanligste formen for kommersialisering. Vi har gode eksempler på selskapsetableringer fra blant annet NTNU, UiO og Sintef, men i et stramt investormarked er det utfordrende å beholde verdiskapingen i Norge. Norge lykkes i mindre grad enn sammenliknbare land med å omsette forskning til patenter, bedrifter, produksjon og eksport. Vi har også mer å hente på samlokalisering av industriell miljøer/industriparker og FoU-institusjoner.

¹³ SØA rapport 20-2023 for NHO - Komparativ analyse av virkemidler for næringsrettet forskning og forskningsbasert innovasjon

SpinChip viser realiteten bak helseinvesteringer



Figur 3, utviklingen av SpinChip (Investinor)

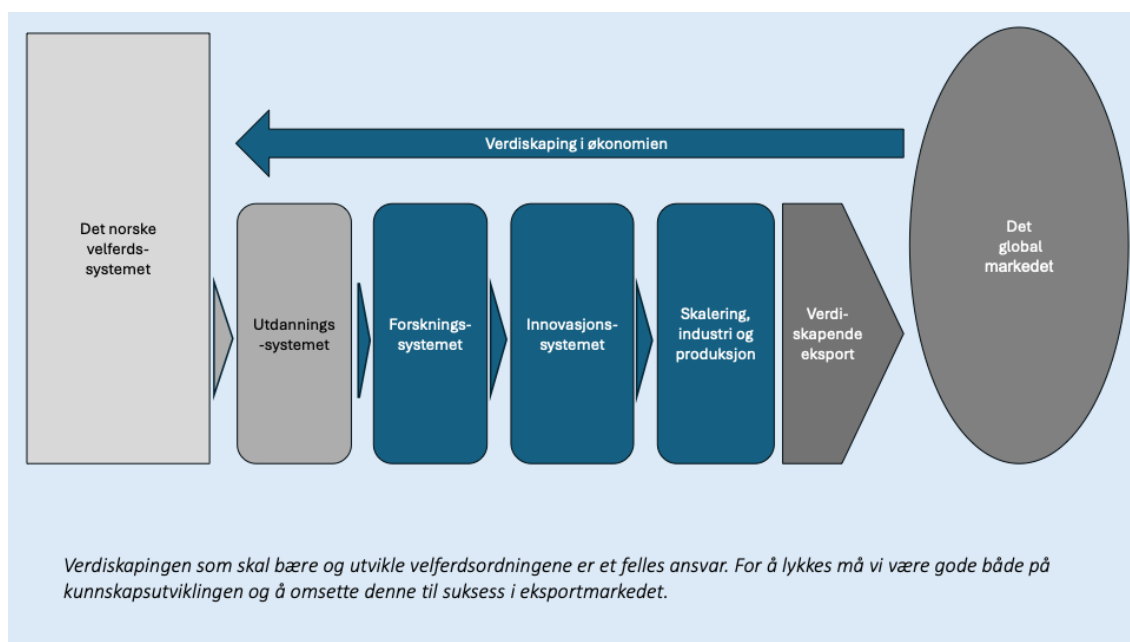
Utviklingen av med-tec bedriften SpinChip er et eksempel på god FoU og innovasjon, vellykket kommersialisering og bedriftsetablering, kronet med suksess gjennom salget til franske BioMérieux. En av Norges største med-tech transaksjoner. For AS Norge blir et viktig spørsmål om vi klarer å beholde produksjonen og videre verdiskaping her på berget. Mange nasjoner legger stor vekt på betydningen av produksjon, og er villige til å gå langt for å sikre seg den.

Hva skal vi få ut av de 2 prosentene fra privat FoU?

En dobling av næringslivets FoU innsats krever flere lønnsomme kunnskapsintensive næringskjeder, og at den økte innsatsen styrker konkurransekraften for disse gjennom ny kunnskap som tas i bruk. Resultatene fra forskningen må i større grad kommersialiseres og komme til anvendelse. Dette er avgjørende både for omstilling i eksisterende næringsliv og for utvikling av nye næringer, med FoU og gründerskap som viktige drivkrefter for innovasjon. Samtidig er det like avgjørende at de nye framtidsrettede bedriftene utvikles til lønnsomme, verdiskapende eksportbedrifter med behov for og kapasitet til høyere FoU innsats. Vi må legge til rette for å skape morgendagens industrielle lokomotiver.

Systemmeldingen fremhever det næringsrettede virkemiddelapparatet og næringspolitikken som viktige verktøy, sammen med de generelle rammebetingelsene for næringslivet. Gode rammebetingelsene for å etablere og tiltrekke høyteknologisk industri er avgjørende for utviklingen av et nytt forskningsintensivt næringsliv. I tillegg er det viktig med helhetlige virkemidler som bidrar til at nye forskningsintensive bedrifter i størst mulig grad blir værende i Norge, kan skalere virksomheten og investere mer i forskningsbasert konkurransekraft.

Utdannings- og forskningsinstitusjonene kan samarbeide tettere med næringslivet. Det vil styrke innovasjonsevnen, kunnskapsflyten, nødvendig samfunnsomstilling og utviklingen av et framtidsrettet, kunnskapsintensivt næringsliv. Samtidig kan rammebetingelser og næringsrettede virkemidler for industrialisering og skalering ha størst betydning for å nå målet om en privat FoU innsats på 2 prosent av BNP.



Figur 4: Illustrasjon av verdiskaping i økonomien fra kunnskapsintensiv næring og eksport (Nasjonalt eksportråd).

2 - Utfordringer og muligheter

Norge og resten av verden står overfor store utfordringer - geopolitiske spenninger øker, det globale økosystemet er under press, handelssystemet endres, og demokratiske verdier og samfunnsstrukturer trues. Klimautfordringene er også alvorlige. Norges forskningsagenda er bred, og det stilles store forventninger til forsknings- og innovasjonssystemets leveranser til samfunnet. For å møte komplekse utfordringer i en tid med rask endring, må vi sikre god balanse mellom langsiktig, grunnleggende, banebrytende, utfordringsdrevet og næringsrettet forskning. Samtidig må vi sikre konkurransekraft og verdiskaping til å bære dette.

Offentlige midler bør som hovedregel bare brukes når det er et klart samfunnsøkonomisk formål, for eksempel ved markeds-, omstillings- eller konjunktursvikt. Et sentralt argument for offentlig støtte til forskning er at resultatene kommer flere til gode enn dem som finansierer forskningen. Uten slik støtte vil næringslivets investeringer i forskning, utvikling og innovasjon ofte være for lave¹⁴. Bedrifter investerer i forskning, utvikling og innovasjon fordi det er lønnsomt. Offentlig støtte skal bidra til at de investerer mer i forskning og nyskaping enn de ellers ville gjort¹⁵.

Fra et samfunnsøkonomisk perspektiv kan det være fornuftig at staten bidrar til å utvikle ny teknologi. Teknolog utvikling gir ofte fordeler for flere aktører, og den samlede samfunnsøkonomiske gevinsten kan være større enn nytten for den enkelte bedrift¹⁶.

¹⁴ Strategi for å øke næringslivets investeringer i FoU

¹⁵ Meld.St.1 (2024-2025) kap. 5 Bedre bruk av samfunnets ressurser

¹⁶ Rådgivende utvalg for finanspolitiske analyser -UTTALELSE 2025 Oslo, 6. februar 2025

FoU og eksport

Det er en tydelig sammenheng mellom FoU, et aktivt og krevende hjemmemarked, evnen til å tiltrekke investeringer til Norge, eksportsuksess og verdiskaping. Fem av de seks eksportsatsingene Nasjonalt eksportråd har anbefalt, tilhører sektorer som gjennom mange år har konkurrert om og fått offentlig støtte til næringsrettet samarbeidsforskning fra Forskningsrådet. Støtten har kommet både i form av sentre med mange partnere, kompetanseprosjekter, innovasjonsprosjekter og kommersialiseringsprosjekter for enkelt-bedrifter. Tildelingene har kommet både gjennom åpne arenaer som sentre for forskningsdrevet innovasjon (SFI), og gjennom tematisk arenaer etablert for å stimulere forskning og innovasjon ut fra politiske mål, som sentre for miljøvennlig energi (FME) opprettet etter klimaforliket. Slike ordninger fungerer godt, og bør tilpasses, styrkes og kombineres med tiltak og programmer lenger ut i næringskjedene.

Etablerte eksportbedrifter har et stort og variert behov for egen utvikling. Dette skaper et betydelig oppdragsmarked, særlig for de næringsrettede forskningsinstituttene. De teknisk-industrielle instituttene (TI-instituttene) utgjør størstedelen av disse. For å skape nye kunnskapsintensive bedrifter og verdikjeder, må vi også satse på langsiktig kunnskapsutvikling som gir høy innovasjonsevne og styrker konkurransekraften – forutsatt at vi gjør kunnskapen tilgjengelig og tar den i bruk.

Det er vanskelig å se for seg at norske bedrifter skal være konkurransedyktige på eksport i teknologitunge næringer, med mindre vi har spisskompetanse innen FoU og innovasjonsevne på de samme områdene. Bedriftenes kunnskapsgrunnlag og evne til å bruke forskningsresultater kan styrkes gjennom ordninger som «nærings-phd». Gode ordninger for «forskergründerskap» kan også bidra til å løfte forskningsresultater til konkurransekraft og eksport, og bringe nye selskaper i posisjon til å investere mer i FoU.

Perspektivmeldingen peker på at forskningssystemet og de næringsrettede FoU-virkemidlene må utvikles og tilpasses for å møte fremtidige utfordringer. Samarbeidet mellom næringslivet og de øvrige aktørene i forskningssystemet må styrkes. Dette krever omstilling i næringslivet, økt bidrag fra forskningen til konkurransekraft og innovasjonsevne, bedre samordning av virkemidlene og et mer innovativt hjemmemarked.

2.1 Norge må omstilles de neste ti-årene

Å redusere avhengigheten av ressursøkonomien og styrke kunnskapsøkonomien har lenge vært et politisk mål. Produktivitetskommisjonens andre rapport fra 2016¹⁷ framhevet behovet for mer langsiktighet i politikken, tydeligere resultatorientering, og strengere prioritering, også i offentlig sektor, som følge av strammere budsjetter. For å frigjøre ressurser og skape rom for det nye, må vi akseptere at ulønnsomme aktiviteter gradvis avvikes. Vi bør derfor unngå å subsidiere utdaterte næringer på bekostning av å utvikle nytt næringslivet.

Norge har nytt godt av petroleumssatsingen og utviklet et av verdens fremste velferdssamfunn med en sterk økonomi. Fortrinnene fra olje- og gassressursene ventes å avta de neste ti-årene når produksjonen går ned. Kompetansen, kapasiteten, og det faglige fokuset fra petroleumsindustrien kan brukes på andre områder. Behovet for lavere CO₂-utslipp fra all virksomhet, kombinert med digital omstilling, åpner for nye industrielle muligheter. Likevel har omstillingen gått saktere enn ønsket.

¹⁷ <https://www.regjeringen.no/contentassets/64bcb23719654abea6bf47c56d89bad5/no/pdfs/nou201620160003000dddpdfs.pdf>

Draghi med flere peker på at Europa sitter fast i en statisk industristruktur, basert på modne teknologier med begrenset potensial for nye gjennombrudd, og svak vekst i verdiskapingen. Samtidig øker takten i global innovasjon, og demografiske utfordringer og færre yrkesaktive gjør situasjonen enda mer krevende. Det er liten grunn til å tro at Norges utfordringer er mindre. I tillegg til avtagende petroleumsaktivitet, peker Perspektivmeldingen 2024 blant annet på målkonflikter som følge av økt etterspørsel etter kraft, endringer i arbeidsmarkedet som krever mer effektiv ressursbruk, behov for mer effektiv offentlig forvaltning, og bedre utdanning og kompetanseutvikling for å støtte omstillingene.

Politikken må være helhetlig. Vi må sikre at vertskapsattraktivitet og vårt utdanningssystem gir tilgang til kvalifiserte søkere til samfunnskritiske utdanningsprogrammer. Slik kan vi rekruttere dyktige forskere og utvikle kunnskap som bidrar til å løse samfunnsutfordringer og drive omstilling. Vi trenger også entreprenører og tilstrekkelig faglært kompetanse for å etablere og utvikle nye verdiskapende næringer. Næringslivet etterlyser raskere saksbehandling for å styrke konkurranseevnen om utenlandsk arbeidskraft og kompetanse.

Digitalisering og KI er, sammen med globale miljøutfordringer, sterke drivkrefter i omstillingen. Nye geopolitiske utfordringer gjør at mange ønsker å ligge i forkant av utviklingen og hindre at global kontroll havner hos noen få aktører. Økt konflikt internasjonalt fører til større oppmerksomhet på forsvarsindustrien, og en større andel av samfunnets ressurser må brukes på forsvar, sikkerhet og beredskap. Egenberedskap og nærproduksjon (near shoring) gjelder også for ny, kritisk teknologi. Den nye sikkerhetspolitiske, geopolitiske og handelspolitiske situasjonen fører til regionalisering av verdikjeder, med EU som et enda viktigere ankerfeste for Norge og norsk økonomi. **Industriproduksjon og skalering i Norge, der det er mulig og hensiktsmessig, er avgjørende for verdiskapende eksport som kan understøtte hele dette økosystemet.**

Produktivitetsvekst og innovasjonsevne

Banebrytende forskningsoppdagelser har historisk sett vært en viktig driver for produktivitetsvekst. Denne veksten er avgjørende for verdiskaping og bærekraft, som over tid gir grunnlag for økt velstand.

Ifølge perspektivmeldingen er produktivitetsnivået i Norge høyt sammenliknet med andre land. Den svært høye produktiviteten i petroleumsindustrien bidrar i stor grad til dette. Samtidig har produktivitetsveksten både i Norge og sammenliknbare land gått ned de siste årene. Framtidig vekst er ventet å være lav. Derfor må innovasjon og omstilling prege utviklingen av fremtidens arbeidsplasser. Forskning og utvikling er avgjørende for at norske bedrifter skal kunne hevde seg internasjonalt over tid.

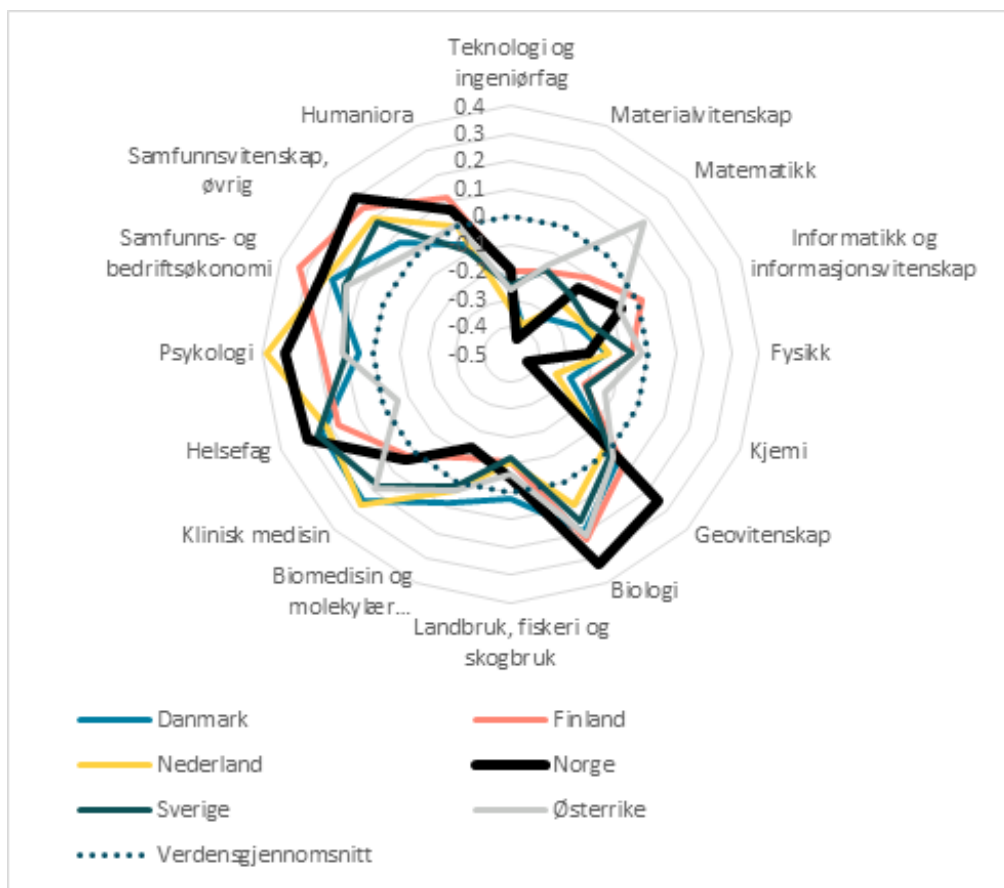
European Innovation Scoreboard 2024¹⁸ og WIPOs globale innovasjonsindeks¹⁹ gir Norge høy score på innovasjonsevne. Vi er imidlertid svakere når det gjelder å omdanne FoU til konkurransekraft og innovasjonseffekt. Vi kommenterer mer enn vi konstruerer, og offentlig finansiert FoU kommersialiseres i for liten grad til selskaper, patenter, eksport og verdiskaping i den norske økonomien. Den høye offentlige FoU-investeringen gir en betydelig lavere avkastning enn vår økonomiske styrke og ressursgrunnlag skulle tilsa.

Rigge kunnskapsnasjonen for å lukke innovasjonsgapet innen avansert teknologi

¹⁸ https://research-and-innovation.ec.europa.eu/statistics/performance-indicators/european-innovation-scoreboard_en

¹⁹ <https://www.wipo.int/web-publications/global-innovation-index-2025/en/index.html>

Forskning av høy kvalitet på mange områder har bidratt til å utvikle Norge som et sterkt demokrati og et avansert velferdssamfunn med solid økonomi. Det gjør oss godt rustet til å møte nye komplekse utfordringer i en urolig verden. Med stadig raskere global innovasjon er evnen til å utvikle og anvende avansert teknologi en kritisk utfordring. STEM fagene (Science, Technology, Engineering, Mathematics) og de teknologiske forskningsmiljøene er derfor en grunnpilar for kunnskapsbasert konkurransekraft.



Kilde: NIFU. Data: Web of Science.

Figur 5: Relativ spesialiseringsindeks (RSI) for utvalgte land (barometerlandene). 2023

Relativ spesialiseringsindeks (RSI) viser om et land har en høyere andel publikasjoner innen et bestemt fagfelt enn gjennomsnittet for alle land ($RSI = 0$). Indeksen beskriver fordelingen mellom fagfeltene i landet, men sier ikke noe om den totale produksjonen. En RSI over 0 betyr at landet har en relativ positiv spesialisering innen vitenskapelig publisering på det aktuelle fagfeltet. Den samlede RSI for et land er alltid 0, mens størrelsen på de ulike fagfeltene varierer.

Relativ spesialiseringsindeks (RSI) viser balansen mellom ulike fagfelt basert på vitenskapelig publisering. Dette kan også si noe om hvordan vi over tid har prioritert, utdannet, rekruttert forskere og satt sammen styringsorganer. Som forventet har Norge høy positiv relativ spesialisering innen fagområder knyttet til tradisjonelt sterke eksportnæringer som petroleum og sjømat.

Den negative relative spesialiseringen for teknologirelaterte fagfelt er mer bekymringsfull. Kombinert med synkende rekruttering til STEM-fagene, kan dette på sikt føre til mangel på kvalifiserte søkere til viktige utdanningsløp og forskerstillinger. Dette vil svekke muligheten for å tette innovasjonsgapet innenfor avansert teknologi.

Hvordan stimulerer og engasjerer vi framtidens verdiskapere?

Mennesker står bak innovasjon og utvikling. Rekruttering til både forskningsbasert utdanning og til gründer- og entreprenørskap er derfor enn viktig kilde til kunnskapsbasert konkurransekraft. Denne kombinasjonen er avgjørende for å utvikle virksomheter som etter hvert kan investere mer i FoU. Dagens ungdom og studenter er en sentral del av den framtidige konkurranseevnen. Eksempler på noen programmer som støtter dette, er:

NTNUs Entreprenørskole, som er et masterprogram fra ide til levedyktig virksomhet

UiO Gründerskolen, som er et åpent sommerprogram for å lære om entreprenørskap og innovasjon

Det finnes betydelig skaperkraft blant studenter. Denne stimuleres best når de selv får utvikle i praksis og teste seg mot andre. Noen eksempler på slike arenaer er:

NORSTEC: En møteplass for studenter og industri, hvor rundt 500 studenter fra hele landet deltar aktivt i framtidsrettede prosjekter inne romfart.

The Norwegian Space Cluster (NSC): En nasjonal samarbeidsplattform for hele romfartøkosystemet, i ferd med å starte opp en robot-konkurranse for «dual-use» i verdensrommet og på jordoverflaten.

Formula Student: En stor internasjonal ingeniørkonkurranse for utvikling av elektriske racerbiler, med Revolve NTNU som et av topplagene.

Ungt Entreprenørskap, som årlig arrangerer NM i ungdomsbedrift og NM i studentbedrift, på veien videre mot internasjonale konkurranser som JA Europa og JA Worldwide

FIRST® LEGO® League: En stor kunnskaps- og teknologikonkurranser for barn og unge under 16 år.

XPRIZE: En internasjonal konkurranseplattform med premier, innenfor områdene Biodiversity/Consevation, Climate/Energy, Deep Tech, Food/Water/Waste, Health, Learning/Society, Space/Exploration.

Et norsk konkurranseoppsett, tilsvarende XPRICE, rettet mot samfunnskritiske kunnskapsområder, kan styrke rekruttering, entreprenørskap og skaperkraft innenfor disse.

Kommersialisering og industrialisering

En sentral utfordring er å øke kommersialiseringen av offentlig finansierte forskningsresultater. Universitets- og høyskolesektoren har merket nesten halvparten av sin forskning som næringslivsrelevant, men effekten uteblir. Det kan skyldes at forskningen i liten grad etterspørres av det eksisterende næringslivet, at de næringsrettede FoU-virkemidlene er for begrenset eller lite kjent, eller at forskningsresultatene i liten grad gjøres tilgjengelige.

I tillegg kan insentivene for videre forskning være sterkere enn insentivene for å starte virksomheter eller samarbeide med næringslivet. Norske universiteter har relativt lite student-gründervirksomhet²⁰. Ifølge Forskningsrådets porteføljeanalyse 2024 utvikles mange forskningsresultater aldri videre til produkter eller tjenester, og det er et gap mellom forskning og kommersialisering. Det tyder på et uforløst potensial både for etablering av nye bedrifter og for økt FoU-innsats fra det eksisterende næringslivet, dersom koblingen skjer tettere og tidligere.

²⁰ <https://www.khrono.no/regjeringen-ma-rigge-universitetene-for-grundervekst/981443>

Kommersialisering

Innovasjon skjer når nye ideer fungerer, og et sentralt element i innovasjonsprosessen er at ny kunnskap og teknologi blir tilgjengelig og tas i bruk i samfunnet. Kommersialisering betyr å gjøre en forskningsbasert oppdagelse, idé, teknologi, tjeneste, løsning eller produkt tilgjengelig for markedet. Dette kan skje gjennom ulike forretningsmodeller, for eksempel.:

- Tidlig engangssalg, med eller uten «royalties»
- Lisensiering eller abonnementsmodell
- Etablering av virksomhet for salg (exit) eller videre skalering

For gründere og investorer er det ofte et mål å gjennomføre exit og realisere gevinst, så andre kan overta den videre utviklingen av virksomheten.

For de offentlig finansierte forskningsinstitusjoner er oppdraget å forvalte oppfinnelsen til samfunnets beste, med mål om blant annet økt verdiskaping i næringslivet.

Lisensiering gir ofte inntekter direkte tilbake til forskningsinstitusjonen, og ansvaret for videre utvikling, investering og skalering kan overføres til andre aktører. På områder hvor vi ønsker å utvikle nye verdiskapende næringskjeder, bør det allikevel være en klar ambisjon om virksomhetsetablering, skalering og industribygging i Norge. Lokal/intern kommersialiserings- og IPR-politikk kan imidlertid være en hindring.

Hva slags IPR-politikk gir størst verdi for samfunnet?

Forskningsinstitusjonens IPR-politikk er avgjørende for å tiltrekke forskningssamarbeid med gründere og næringsliv, for å tiltrekke nødvendig komplementært talent og for investeringsattraktiviteten for kompetent privat kapital. IPR-politikken påvirker dermed utviklingen av nye forskningsdrevne verdikjeder, og muligheten til å kommersialisere forskningsresultatene til nytt FoU-intensive næringsliv og verdiskaping.

Offentlige forskningsinstitusjoner forvalter dette på vegne av samfunnet, og skal aktivt legge til rette for at forskningsresultater tas i bruk i samfunnet – også gjennom kommersialisering²¹.

De fleste institusjoner har fortsatt sin egen IPR-politikk, og ifølge Universitets- og høyskolerådet er det fortsatt utfordrende å integrere kommersialisering i kjernevirksomheten og løfte verdiskapingspotensialet i offentlig finansiert forskning²².

En justering av IPR-politikken kan forbedre forskningsattraktiviteten for næringslivet – nasjonalt og internasjonalt – og dermed bidra til å øke FoU-innsatsen.

Forskningsinstitusjonenes politikk for kommersialisering og immaterielle rettigheter (IPR) stimulerer i varierende grad forskere til gründervirksomhet, bedriftsetablering, og til at ideer og resultater kommer samfunnet til nytte. Virksomhetsetablering stiller også større krav til innovasjonssystemet, det industrielle økosystemet, og til investorattraktivitet.

Sammenhengen mellom FoU og industriell produksjon:

Hvis man kun driver teknologi og produktutvikling, blir de kommersielle mulighetene begrenset til å selge eller lisensiere ut teknologien/produktet eller å selge bedriften som helhet til en eier som kan ta teknologien/produktet over i en industriell fase. De samfunnsøkonomiske gevinstene av FoU innsatsen blir da begrenset, og man lykkes ikke med å bygge helseindustri i Norge. Mange vil også hevde at evnen til å utvikle kommersialiserbare produkter er større dersom man har egenproduksjon eller man har tette koblinger til produksjonsmiljøer.

(Helseindustriens eksport, Menon - 2025)

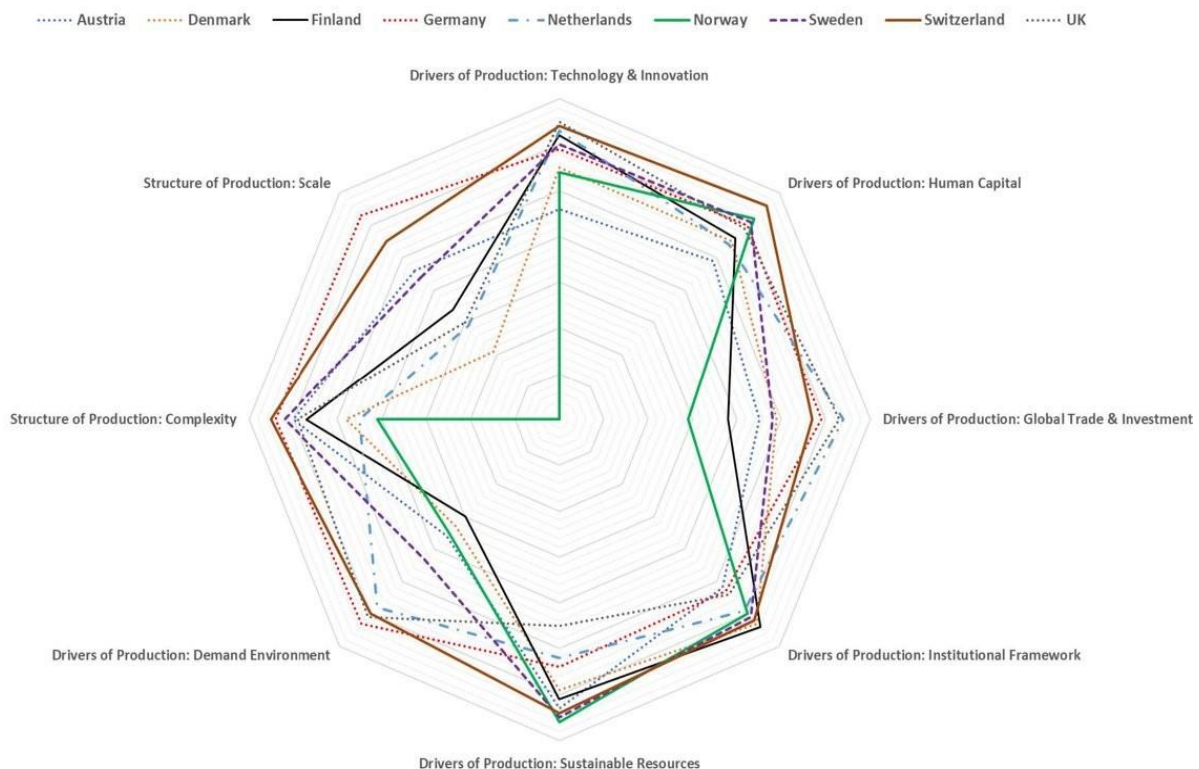
²¹ <https://www.uis.no/nb/forskning/sentrale-begrep-og-regelverk-knyttet-til-kommersialisering-av-forskningsresultater>

²² Kommersialisering av forskning, Universitets og høyskolerådet (2024)

Kommersialiseringen av fremragende offentlig finansiert forskning må i større grad bidra til verdiskaping i Norge. En flaskehals kan imidlertid være forutsetningene for industrialisering og produksjon i Norge.

Figuren under peker særlig på tre indikatorer knyttet til industriproduksjon der Norge presterer lavt i forhold til andre land:

- Skalering
- Global handel og investeringer
- Kompleksitet



Figur 6, produksjonsdrivere

Utarbeidet av Prof. Göran Roos (Intellectual Capital Services Ltd) basert på data i «Readiness for the Future of Production Report 2018» (World Economic Forum).

Indikatoren for skalering viser det samlede volumet av industriproduksjon i et land og produksjonens betydning for økonomien (produksjonsverdi, i prosent av BNP). At Norge scorer lavt på skalering, betyr at vi har et relativt lavt produksjonsvolum - utenom petroleumsvirksomheten og noen få andre næringer - sammenlignet med andre land. Det betyr også at denne produksjonens betydning for økonomien er liten.

Kapital tilgjengelig for innovasjon og kommersialisering

Det norske innovasjonssystem består av mange aktører med ulike forretningsmodeller, innretning, kompetanseområder og mål. Blant disse er inkubatorer, akseleratorer, kunnskapsparker, næringshager, innovasjonssentre, katapult, klynger, laboratorier, forskningsorganisasjoner og teknologioverføringskontorer (TTO) m.fl. De konkurrerer om begrensede offentlige midler som fordeles tynt, noe som reduserer mulige positive effekter.

Manglende konsolidering rundt de mest effektive strukturene og oppbygging av sterke innovasjonsklynger og samarbeidsarenaer bidrar til at ressursene spres tynt. Over hundre teknologioverføringsenheter har ulike eiere, ulik spisskompetanse og forskjellige mål – fra å sikre egen inntjening og ivareta lokale interesser til nasjonal forvaltning av innovasjon og verdiskaping. Ulike lokale variasjoner og særinteresser kan svekke prosjektenes attraktivitet for kompetent privat kapital, som ofte sikter globalt og vil være nødvendig særlig for skalering. En fersk SSB rapport²³ for Abelia, NHO, NHO Agder og Foreningen for innovasjonsselskaper i Norge (FIN), viser til svak utvikling for norske vekstselskaper på tross av offentlige tilskudd, og understreker betydningen av kompetent privat kapital.

Forskningsrådet, Innovasjon Norge og Siva bidrar med såkalt «soft-funding», i tillegg til ordninger som EU Horisont og EIC Accelerator. Likevel tiltrekker innovasjonssystemet samlet sett for lite privat risikokapital.



Figur 7, Risikokapital som andel av BNP, Forskningsparken/Oslotech AS

Forskningsparken/Oslotech AS peker på behovet for tidligfase vekst- og risikokapital, og viser til at staten bidrar med mindre risikokapital som andel av BNP enn EU-gjennomsnittet. Ifølge SSB²⁴ er det kun Innovasjon Norge om er oppført med tilgjengelig offentlig risikokapital. Nysnø har et begrenset klima mandat, Investinor mangler friske midler. Mandat, avkastningskrav og risikoprofil gjør det uklart om disse aktørene kan eller skal ha et markedskorrigerende oppdrag. Økningen i tilskudd ser i hovedsak ut til å gå til Nysnø, Enova og IN.

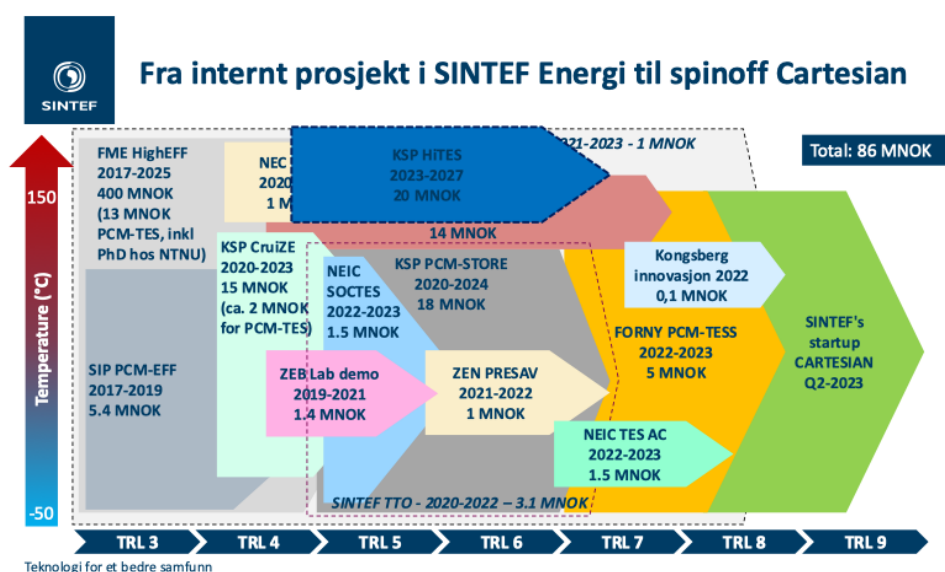
Generelle rammebetingelser og det industrielle økosystemet påvirker attraktiviteten for risikokapital. Norge mangler flere av de kildene til risikokapital for FoU og innovasjon som våre naboland har etablert gjennom fond og stiftelser. Dette gjør at de begrensede offentlige midlene i denne delen av

²³ Fra oppstart til vekst (SSB 2025)

²⁴ SSB tabell 12639 (2024)

verdikjeden raskt blir dimensjonerende. Ifølge Abelia²⁵ har Norge gode forutsetninger for innovasjon og gründerskap. Likevel begrenser lite risikokapital og private investeringer i FoU mulighetene, og Norge taper gradvis terreng på viktige områder for innovasjon og gründerskap.

For å styrke innovasjonsevnen kan staten investere mer i norske venturekapitalfond (VC-fond) for å utløse mer privat kapital. Sammen med teknologi- og næringsnøytrale virkemidler bør det også settes av flere midler til verifisering og senere faser som kvalifiserer bedrifter for verdiskapende eksport (verdensmesterskapet). Det kan også være hensiktsmessig å vurdere tilgangen til eksportfinansiering fra Eksfin for næringene i de strategiske eksportsatsingene og «det nye næringslivet» - som for eksempel helseindustri.



Figur 8, eksempel - Cartesian (Sintef).

Cartesian - vinneren av Nordic Innovation Award 2025 i regi av Patentstyret og de andre nordiske IP-myndighetene, illustrerer kompleksiteten og finansieringsutfordringene bak en vellykket innovasjon

For å styrke verdiskapingen i norsk økonomi og fremme en mer robust innovasjonskultur, bør vi tydelig definere et nasjonalt innovasjonsoppdrag og en politikk for kommersialisering, IP-rettigheiter og teknologioverføring for offentlig finansiert forskning, utvikling og innovasjon. Gründere og forskningsinstitusjoner har ansvaret for egne oppfinnelser, men offentlige tilskudd bør knyttes til samfunnsnytte. F.eks. ved krav om en plan for kommersialisering med mål om nasjonal verdiskaping og føringer for IP-rettigheiter knyttet til relevante virkemidler hos NFR. Et nasjonalt innovasjonsoppdrag vil også danne et bedre grunnlag for en bred diskusjon om hvorfor vi har utfordringer med å kommersialisere, skalere og tiltrekke privat kapital.

²⁵ Omstillingsbarometeret, Abelias (2024)

2.2 Vi har gode forutsetninger for å “snu oss rundt”

Norge har, i tillegg til en sterk økonomi, flere gode forutsetninger for å lykkes. Vi har høy forskningskvalitet gjennom et godt utviklet forskningssystem med sterke fagmiljøer og god infrastruktur. Kombinert med dyktige ingeniører bidrar dette også til å styrke Norges vertskapsattraktivitet. Befolkningen har høy digital kompetanse og vi er dyktige til å digitalisere offentlige tjenester. Vi har også flate maktstrukturer og korte beslutningsveier.

Den offentlige innsatsen innen FoU, både i form av investeringer og årsverk, er høy. De offentlige virkemidlene for FoU er omfattende og effektive. Norge har flere forskere per innbygger enn gjennomsnittet i EU. Norske forskere er verdensledende på flere områder og deltar i globale samarbeid om vår tids store utfordringer. Både forskere og næringsliv hevder seg godt i konkurransen om midler fra de europeiske rammeprogrammene. Ifølge systemmeldingen²⁶ er Norge rangert som nummer 8 av 140 land, og høyest i Norden, når det gjelder retur fra Horisont Europa. Antallet vitenskapelige publikasjoner øker. Målt i artikler per innbygger er Norge i verdenstoppen, og siteringsraten er over verdensgjennomsnittet. Grunnlaget (input) er med andre ord svært godt, og klarer vi å utnytte dette bedre (output) vil både den private FoU innsatsen og verdiskapingen øke.

Det nye næringslivet vil måtte utvikles gradvis. Staten kan ikke forutsi hvilke aktører som vil lykkes, men kan prioritere og styrke tiltak som møter dagens utfordringer og utnytter muliggjørende, sektorovergripende teknologier. Tilgang til kompetanse, teknologi og forskningsinfrastruktur, i tillegg til relevans, påvirker næringslivets investeringer i FoU. Satsingen på sektorovergripende digital omstilling og KI som muliggjørende teknologi, har økt næringslivets kjøp av FoU og lagt grunnlag for mer eksport av kunnskapsbaserte tjenester og digitale løsninger. Det samme vil kunne gjelde for andre sektorovergripende teknologier.

Fri grunnforskning spiller en avgjørende rolle, det er ofte her de virkelige banebrytende ideene oppstår – som kan utløse nye nivåer i samfunnsutviklingen. En forventning om at nye vekstbedrifter som lykkes i det globale markedet har fortrinn helt i front av et kunnskapsområde eller en ny muliggjørende teknologi, tilsier at mange av disse vil oppstå på grunnlag av langsiktig kunnskapsutvikling og tematiske og teknologiske satsinger. Kunnskap må ikke forbli innelåst i bedrifter, næringer eller forskningsmiljøer. Nye muliggjørende teknologier må være åpent tilgjengelige og benyttes. Dette må virkemidlene bidra til. Industrielt samarbeid bør vektlegges og Forskningsrådet bør bidra med råd og innsats for strategiske satsinger, tilpasset næringslivskonsortier på områder med stort potensial.

Det finnes betydelig potensial for å videreutvikle flere av de etablerte industriene, blant annet forsvar og helse. Her kan det skapes nye forskningsbaserte bedrifter og verdikjeder. Direkte tiltak på åpne arenaer vil kunne ha god effekt. Det kan også være hensiktsmessig med smalere og spissere ordninger, og samarbeid mellom store og små industrielle partnere bør vektlegges.

Innenfor rammene for tildelingene har hver forskningsinstitusjon full frihet til å styre sin forskningsaktivitet, på samme måte som bedrifter selv bestemmer over sine forskningsinvesteringer. Forskere konkurrerer nasjonalt og internasjonalt basert på faglige meritter. Den enkelte institusjon må vurdere hvordan de best kan stimulere og belønne gründervirksomhet og samarbeid med næringslivet. For å utvikle et teknologi- og kunnskapsbasert næringsliv som kan investere mer i FoU, vil mange forskningsintensive nyetableringer måtte spinne direkte ut fra forskningsinstitusjonene.

²⁶ Meld. St. 14, 2024–2025

Omstilling av offentlig sektor

Norge har en stor offentlig sektor med avanserte og gode tjenester. Offentlig sektor spiller en viktig rolle som bruker av innovative løsninger og kan fungere som en drivkraft for forskningsbasert innovasjon – både som partner, kunde og forvalter av infrastruktur og data. Når næringslivet tar i bruk og videreutvikler kunnskap utviklet i offentlig sektor, kan det bidra til å utløse nytt næringsliv. For offentlig sektor representerer dette raskere omstilling. Innovasjon og omstilling i offentlig sektor utgjør et hjemmemarked for norske bedrifter, gjennom innkjøp og anskaffelser. Et aktivt og innovativt hjemmemarked styrker offentlige tjenester, FoU, eksport og vertskapsattraktivitet. Handlingsrommet for innovative offentlige anskaffelser som stimulerer bedriftenes FoU-investeringer bør utnyttes fullt ut.

Offentlig sektor utlyser store midler til forskning og tjenesteinnovasjon. Innovasjon krever en engasjert bruker, og forskningsresultater og nye ideer tas raskere i bruk når det finnes et tydelig behov eller en konkret beslutning som skal tas. Uten dette kan selv relevante forskningsresultater bli oversett eller utsatt ²⁷. Et eget innovasjonsoppdrag i relevante offentlige virksomheter kan bidra til at nye forskningsbaserte løsninger tas i bruk og øke omstillingstakten. Det finnes lite tilgjengelig data om innovasjon i offentlig sektor, noe som kan tyde på at innovasjon i liten grad måles, og at tilgjengelige og benyttede løsninger i liten grad registreres eller kunngjøres.

2.3 Samspillet mellom forskningsinstitusjonene og næringsliv kan og bør styrkes

Vi må ivareta den akademiske friheten og sikre at befolkningen har tillit til at Norge kan løse utfordringene vi står overfor. Fri forskning og et nært samarbeid med næringslivet er begge viktige for å opprettholde akademisk frihet og sikre verdiskaping til å bære den.

Samarbeid bygger på kultur og vilje og utvikles gjennom samhandling. Verdiskaping har blitt et tydeligere felles mål for forskningsinstitusjoner og næringsliv, og mer komplekse samfunnsutfordringer forsterker behovet for samarbeid, også i EU og Norden. Dette gir grunnlag for tettere strategisk samarbeid på styre- og ledernivå om samfunnsperspektiv, utforming av virkemidler, balansering av porteføljer og prioritering av ressurser. Utdanningsinstitusjoner, FoU-institusjoner og næringsliv bør videreutvikle samarbeidsformer som sikrer at både utdannings- og forskningsbehov ivaretas.

De offentlige FoU-tilskuddsordningene har i stadig mindre grad stimulert til operativt samarbeid. På bakgrunn av den relativt svake omstillingen i norsk næringsliv de siste 25 årene bør forskningsinstitusjonene og næringslivet sammen vurdere utviklingen og nytteverdien av alle offentlige tilskudd til forskning, utvikling og innovasjon i norsk næringsliv ²⁸. IPR-politikken bør være en del av denne diskusjonen. IPR oppgis ofte som en svikt i FoU samarbeidet.

Næringslivet kan kobles tettere på gjennom å styrke og kopiere velfungerende modeller. Selv om FoU aktiviteten fra petroleumsselskapene har vært avtagende en del år, har energisektoren demonstrert en effektiv metode og struktur, gjennom Forskningsrådets samarbeid med eksterne råd (prosess 21 styrene) og FME programmene. Tematiske programmer som Grønn plattform og

²⁷ <https://www.khrono.no/de-tre-fene-i-forskningens-samfunnseffekter/910301>

²⁸ SSB tabell 12639

senterordninger fungerer godt som koblingsbokser mellom FoU og næringslivet. Næringslivet kan styrke sin innflytelse gjennom å etablere sterkere konsortier og mer omfattende industrisamarbeid som partnere for forskningsinstitusjonene, også på arenaer som ikke utlyses via Forskningsrådet. FoU innsatsen i mange store foretak er synkende, samtidig som disse ofte gir høyest avkastningen på FoU investeringer. Å koble små og store foretak i FoU prosjektene kan være hensiktsmessig, og handlingsrommet for industrielt samarbeid bør utnyttes maksimalt. Industridrevet samarbeid med støtte fra forskningsinstitusjonen gir mer oppdragsdrevet forsknings- og innovasjonsaktivitet. Når industripartnere samarbeider direkte, kan løsningene bli mer kommersialiserbare og anvendbare i hele verdikjeden.

Vi må aktivt bruke arenaer som porteføljestyrer, sentere og råd, til å operasjonalisere samarbeidet, og utvikle en gjensidig to-språkighet og naturlig samordning. Innovasjonsdistriktene må videreutvikles, sammen med sterkere innovasjonsklynger og SFI ordninger rundt Universitets-, høyskole- og instituttsektoren. Vi bør også se til det nordiske samarbeidet for å tiltrekke nordisk kapital og partnerskap.

Oslo Science City

Innovasjonsdistrikter har i de senere årene vokst frem internasjonalt som plattformer for å styrke samspillet mellom forskning, innovasjon og næringsutvikling. Oslo Science City er Norges første innovasjonsdistrikt - et kraftfullt initiativ for å posisjonere Oslo globalt som et ledende senter for innovasjon, kunnskapsbasert verdiskaping og bærekraftige løsninger på store samfunnsutfordringer. På én kvadratkilometer – fra Marienlyst i sør til Rikshospitalet i nord, inkludert Campus Radiumhospitalet og Ullevål stadion – finner man landets fremste universitet (UiO), Handelshøyskolen BI, flere ledende forskningsinstitutter og Nordens største sykehus. Området rommer 300 oppstartsbedrifter, 8 000 forskere og 40 000 studenter som sammen driver frem ny kunnskap og nye løsninger.

Innovasjonsdistriktet samler nøkkelaktører fra forskning, næringsliv, finans og offentlig sektor – blant andre Oslo-kommune, Helse Sør-Øst, Oslo universitetssykehus, SINTEF, Forskningsparken og Oslo Cancer Cluster – og kobler dem med grunneiere og investorer. Samarbeidet forsterkes gjennom arbeidsgrupper, prosjekter, industripartnerskap og en rekke møteplasser som gjør det enklere å ta forskning fra laboratorium til marked.

Oslo Science City har fire faglige gravitasjonsfelt med internasjonalt ledende kunnskapsmiljøer: Helse & livsvitenskap; klima, energi & miljø; digitalisering & KI; og demokrati & inkludering. Gravitasjonsfeltene er arenaer for kobling og samspill mellom sterke kunnskapsmiljøer, dynamiske oppstartsmiljøer og strategiske partnerskap med ledende kunnskapsbedrifter. Innovasjonsdistriktet tiltrekker seg kunnskapsintensivt næringsliv og risikokapital, og bidrar til omstilling, nasjonal konkurransekraft, verdiskaping og nye bærekraftige arbeidsplasser.

Som medlem av The Global Institute on Innovation Districts (GIID) og i strategisk samarbeid med Stockholm Science City og Innovation District Copenhagen, løfter Oslo Science City Oslos innovasjonsstyrke inn på den internasjonale arenaen og åpner døren for nye forsknings- og næringspartnerskap verden over.

(kilde: Oslo Science City)

Innovasjonsdistrikter

Innovasjonsdistrikter er geografiske områder hvor næringsliv, utdannings- og FoU-institusjoner, offentlig sektor og investorer samarbeider og deler kunnskap for å fremme entreprenørskap, innovasjon, attraktive næringsmiljøer og verdiskaping.

Dette styrker koblingen mellom universiteter/høyskoler, forskningsinstitutter og næringsliv, tiltrekker kapital og støtteordninger, og utvikler fysiske møteplasser, innovasjonsnav og testarenaer.

Innovasjonsdistrikter oppstår eller etableres rundt sterke kunnskapsmiljøer, og hvor disse inngår:

- **Oslo Science City** – Norges første innovasjonsdistrikt (se faktaboks), med fokus på livsvitenskap, digitalisering og klima
- **Trondheim Tech Port** – Sentralt i teknologibyen Trondheim, med fokus på hav, helse, energi og digitalisering
- **Bergen Innovation District** – Fra Solheimsviken til Marineholmen og Høyteknologisenteret, med fokus på maritim, finans, teknologi og energi.

Merk.: Oslo-regionen kom i år på 85.plass, som første norske «cluster» på listen over verdens 100 fremste innovasjonsmiljøer. WIPO Innovation Cluster Ranking 2025 ²⁹.

Kompetanse, kultur, kapital og attraktivitet

Innovasjonsdistriktene er viktig infrastruktur for å samle ledende kunnskap og nyskapende entreprenørskap, styrke investeringsattraktiviteten, tiltrekke talent og bygge en sterkere innovasjonskultur. Innovasjonsdistrikter er også et sentralt verktøy og virkemiddel for mer effektive mekanismer mellom FoU og næringsliv i samarbeidet om konkurransekraft og verdiskaping. Et samarbeid som ikke koster penger, men forutsetter vilje og kan forsterkes gjennom kultur.

Sammenliknet med ledende innovasjonsland scorer Norge høyt på infrastruktur og institusjoner ³⁰. Likevel tyder mye på at vi vil ha stor fordel av å bygge en sterkere kultur for samarbeid, innovasjon og entreprenørskap, og stimulere til samlokalisering – noe som også vil styrke investeringsattraktiviteten. Våre strukturelle fortrinn kan også bidra til tettere samarbeide med naboland som er sterkere på innovasjon og entreprenørskap, med innovasjonsdistriktene som sentrale plattformer.

I våre naboland er en stor del av FoU-innsatsen eierfinansiert ³¹. Slike investeringer i ny kunnskap bygger nye kontantstrømmer som igjen finansierer videre FoU. Dette ser ut til å styrke samarbeidskulturen, og nabolandene oppnår betydelig høyere verdiskaping av sine offentlige FoU-investeringer. I Norge investerer staten som stor industrieier ikke på samme måte, og det er lite som tyder på at vår relativt høye offentlige andel av FoU-utgiftene bidrar til å styrke samarbeidet tilsvarende. Våre offentlige investeringer i forskning og innovasjon, gir i for liten grad avkastning i form av nye selskaper, patenter, produkter og eksport.

²⁹ <https://www.wipo.int/en/web/global-innovation-index/2025/innovation-clusters>

³⁰ *Global Innovation Index 2024 og 2025*

³¹ *Forskerforum, 2025*

2.4 Bake en «større kake» for FoU

Et mer kunnskapsintensivt næringsliv er avgjørende for å lykkes med omstilling og sikre framtidig velferd. Transformasjonen vil ta tid, og vi er avhengig av en felles dugnad til gagn for både forskningssystemet og næringslivet. I mellomtiden må vi utnytte potensialet for økt forskning og utvikling i eksisterende næringsliv målrettet for å utvikle konkurransekraften.

Her møter vi dilemmaet som beskrevet innledningsvis - høy verdiskaping i råvarebaserte næringer med lav forskningsintensitet, lavere verdiskaping i kunnskapsbaserte næringer med høy forskningsintensitet, og kapital, talent og arbeidskraft som trekkes i retning av næringene med høyest produktivitet og lønnsomhet. Å balansere FoU systemet for å både vedlikeholde eksisterende fortrinn og utvikle nye, er krevende og kan skape interessekonflikter. Så langt har FoU politikken og innretningen av virkemidlene ikke gitt den ønskede omstillingen av næringslivet ³². Et annet åpent spørsmål er om vi klarer å avsette nok ressurser til framtidige investeringer i omstilling og konkurransekraft.

Betraktninger om utvikling og omstilling av norsk næringsliv i lys av hva landet har behov for

I løpet av de siste 20 årene har ulike typer offentlige tilskudd blitt brukt for å øke FoU-aktiviteten i næringslivet. Fram til 2020 har veksten hovedsakelig kommet gjennom den rettighetsbaserte ordningen SkatteFUNN. Tilskudd gjennom Forskningsrådet til faglig vurderte samarbeidsprosjekter mellom næringsliv og forskningsinstitusjoner har derimot nesten ikke økt i samme periode. Forskningsrådets rolle i å finansiere næringslivets FoU er dermed blitt betydelig svekket.

Kravet til samarbeid med forskningsinstitusjoner i Innovasjonsprosjekter for næringslivet (IPN) har gradvis blitt fjernet. I Kunnskaps- og samarbeidsprosjekter (KSP) har krav om finansiering fra næringslivet i økende grad blitt erstattet med krav om dokumentert egeninnsats fra bedriftene. Dette kan føre til at tilskuddene i større grad brukes til å redusere risiko for bedriftene, heller enn å fremme kunnskapsspredning og samfunnsnytte.

I perioden 2009-2019 var det en realvekst på 45 % i næringslivets egen FoU, med FoU-intensive bedrifter, i alle størrelser, i form av ny virksomhet eller omstilling av eksisterende. For mange av disse var offentlige tilskudd nødvendige for å løfte tyngre FoU-utfordringer.

Staten har i samme periode økt offentlige tilskudd til næringslivets FoU kraftig. Statens andel av finansieringen av næringslivets egen FoU ble nær doblet fra 2009-2019. Likevel rapporterer næringslivet selv ingen økning i sitt samlede kjøp av FoU. Kjøp fra forskningsinstitusjoner i inn- og utland har falt betydelig mens kjøp fra eget konsern har økt tilsvarende. Næringslivets FoU-aktiviteter har i samme periode også endret karakter. Andelen utviklingsprosjekter har økt fra 73 til 79 prosent. Mye av veksten i offentlige tilskudd har trolig gått til bedriftsinterne utviklingsprosjekter, og næringslivets kjøp av FoU rettes i økende grad mot utenlandske selskap i eget konsern.

Den økte etterspørselen etter midler fra næringslivet har bidratt til at Forskningsrådets innvilgelsesrate nå er på et historisk lavt nivå. Samtidig går omstillingen av næringslivet sakte, og vi er fortsatt langt fra målet om at næringslivet skal bruke to prosent av BNP på FoU.

³² SSB i Indikatorrapporten, 2023

Øke treffsikkerheten - prioritere

En effektiv strategi er å bygge videre på eksisterende, velfungerende virkemidler og justere både innretning og balansen for å fremme økt FoU innsats og en mer kunnskapsintensiv utvikling av næringslivet.

SkatteFUNN er det største virkemiddelet. Ordningen er rettighetsbasert, og omfatter forskningsbasert innovasjon, men også bedriftsintern, erfaringsbasert omstilling som i mindre grad bidrar til kunnskapsspredning. SkatteFUNN treffer med andre ord utviklingen av både eksisterende og nytt næringsliv

For å stimulere omstillingen av eksisterende næringsliv kan Forskningsrådet prioritere tilskudd til samarbeids- og innovasjonsprosjekter med bedrifter som har en naturlig plass i det nye kunnskapsintensive næringslivet. For å stimulere veksten i nytt kunnskapsintensivt næringsliv kan Forskningsrådet tilsvarende prioritere prosjekter med et tydelig kommersialiseringspotensial (talent, IPR- og kommersialiseringsstrategi).

Globalt forskningssamarbeid og tilgangen til EU programmene blir stadig viktigere, både med hensyn til finansiering, kunnskapsutveksling, anvendelse av forskningsresultatene i norsk verdiskaping og for å tiltrekke flere og større utenlandske forskningsinvesteringer til Norge. EU lanserer nå en utvidet plan på dette området. Norge bør følge prosessene tett og innta en offensiv holdning til muliggjørende teknologier. EU prosjekter er ikke fullfinansiert, og rammebetingelsene for slik deltakelse og prioriteringen av områder blir avgjørende.

Forutsetningene for målrettet kommersialisering påvirker næringslivets forskningsinnsats. Tiltak og virkemidler for etablering av industriproduksjon i Norge vil ha direkte effekt på verdiskapingen. Sammenlignet med den samlede næringsrettede forsknings- og utviklingsinnsatsen, bør en tilstrekkelig andel midler settes av til kommersialiseringsprosjekter, forutsatt at de er rettet mot verdiskaping i norsk økonomi. Dette kan også stimulere næringslivets kjøp av FoU-tjenester fra forskningsinstitusjoner. Dette handler om mer enn Forskningsrådets kommersialiseringsmidler, som alene ikke er nok til å sikre verdiskaping fra forskningsinnsatsen.

På kort sikt, bør vi utnytte potensialet i det eksisterende næringslivet bedre

De åpne næringsrettede virkemidler gjennom Forskningsrådet er velprøvde og fungerer godt. Her bør budsjettene økes for å realisere potensialet i de mange kvalifiserte prosjektene som i dag ikke kan innvilges.

Det er stor pågang og kø av selskaper som ønsker å benytte seg av de næringsrettede ordningene. Næringslivet har pengene klare og instituttene har kapasitet til å gjøre mer, men Forskningsrådet har bare midler til å innvilge omtrent 15 prosent av de kvalifiserte prosjektsøknadene. Innvilgelsesraten synker.

På den ene siden kan det prioriteres strammere, ved å øke kravet til næringslivets egenfinansiering og prioritere prosjekter fra selskaper som kan og bør bidra til omstillingen. En annen mulighet er at staten gjør en målrettet, midlertidig investering for å skalere opp de godt fungerende ordninger, og umiddelbart utløse mer næringslivsfinansiert forskning på veien mot målet om 2 prosent av GDP.

Staten kan påvirke utviklingen i pågående FoU-arbeid ved å samordne innsatsen på kritiske områder, som infrastruktur, koordinering med det næringsrettede virkemiddelapparatet og tiltak for å korrigere markedssvikt.

Staten kan gi tilskudd som utløser samfunnsøkonomisk lønnsomme prosjekter som ellers ikke ville blitt gjennomført. For å avlaste framtidsrettede høyrisikoprosjekter med høy samfunnsverdi, kan staten ved siden av lån og egenkapital også vurdere:

- effekten av kontantstrømskatt
- økt fradrag for innkjøp av FoU, økt fradrag for egen FoU, økt fradrag for vekst i egen FoU
- ordninger tilsvarende regionale forskningsfond
- justere IPR-politikken til FoU-institusjonene, slik at attraktiviteten øker for næringslivets FoU-samarbeid og for investeringer fra kompetent privat kapital

På lengre sikt, bygge alternative finansieringskilder

Langsiktig kunnskapsutvikling krever stabile finansielle rammer for FoU systemet.

Frie forskningsmidler risikerer å bli kuttet i budsjettprosesser, og Norge mangler flere av de stabile finansieringskildene som våre naboland har bygget opp i form av fond og stiftelser. En plan for å bygge opp dette bør være et integrert element i langtidsplanen for videre utvikling av forskningssystemet og strategien for å øke næringslivets forskningsinvesteringer.

I omstillingen videre i norsk økonomi kan de nye, sektorovergripende og muliggjørende industrielle teknologiene ses på som den nye råvaren med transformerende kraft til å realisere et bærekraftig samfunn og et avansert velferdssystem. Utfordringen er å bestemme hvor og hvordan vi bygger kompetansen, og hvordan vi best utnytter resultatene. Etter prinsippene for offentlige virkemidler kan det være samfunnsøkonomisk fornuftig at staten bidrar til utvikling av teknologi som kommer mange aktører til gode og gir stor samfunnsnytte. Her bør forskningsinstitusjonene spille en større rolle enn i dag.

Statlig starthjelp til å etablere en alternativ langsiktig finansieringsstruktur for muliggjørende teknologi vil være en god investering.

2.5 Case: Vi kan og bør øke verdiskapingen fra helsesektoren

Helseindustrien har allerede de egenskapene som kjennetegner framtidige FoU-intensive bedrifter og næringer, og vil fortsette å ha det i overskuelig framtid. Norge har svært god tilgangen på eksepsjonell kunnskap innen helse, som vårt største forskningsområde. Denne kunnskapen er samtidig bundet av et særpreget forskningssystem. Den økende bruken av avansert teknologi i helseindustrien skaper høy etterspørsel etter muliggjørende teknologier som kunstig intelligens (KI) og kvanteteknologi. Disse fungerer som viktige kilder til innovasjon og konkurransekraft også i helsesektoren. Mulighetene for samarbeid som fremmer næringslivets forskningsinnsats, styrker konkurransekraften og øker eksporten og verdiskapingen, gjør at denne sektoren bør få særlig oppmerksomhet.

Et stort, voksende og konjunktur uavhengig globalt helsemarked, sammen med en avansert norsk helsesektor, utgjør et betydelig potensial for norsk verdiskaping, til det beste for både nasjonal og global helse. Norge har fortrinn i verdensledende helsedata, biobanker, offentlig tillit, etiske rammer, avanserte helsetjenester som hjemmemarked og testarena, bærekraftig profil, forskningsinfrastruktur og sterke forskningsmiljøer - ledende på blant annet ultralyd, onkologi, radiofarmasi, dyrevaksiner og bioteknologi.

Fagevalueringen av helse og medisin i 2025 framhever store investeringer i forskning av høy kvalitet, men viser samtidig at vi får lite verdiskaping ut av disse investeringene. Samarbeidet med næringslivet er svakt, og vi henger etter i kommersialiseringen av forskningsresultatene. Det finnes derfor et stort

uforløst potensial som kan realiseres gjennom målrettede tiltak for mer verdiskaping fra helseforskning og helsegründere.

Dette kan gi de mange lovende tidligfasebedriftene økt utviklingsfart, styrke Norges posisjon som modell-land for analyse og testing, og utvikle helseindustri til et nytt ben å stå på i verdiskapingen. Som en høyproduktiv, kunnskapsbasert, forskningsintensiv, teknologidrevet industri med høye krav til kvalitet og effektivitet, bidrar den til økt produktivitet, konkurransekraft og innovasjonsevne. Den kan samtidig være en drivkraft for nødvendig omstilling i helsevesenet og støtte det grønne og digitale skiftet. Dette er også viktig for norsk beredskap, selvforsyning, sikkerhet og bistand, som i tillegg kan tjene både sivile og militære interesser, blant annet gjennom unik kompetanse på «Arctic Medicine».

For legemiddelindustrien handler mye om å bevare eksisterende produksjon og øke attraktiviteten for å tiltrekke ny produksjon. Dette er en viktig del av økosystemet for å utvikle nye, forskningsdrevne verdikjeder i Norge. For medisinsk teknologi (MedTech) og e-helse, er det i tillegg viktig å utnytte potentialet i et innovativt, krevende og attraktivt hjemmemarked.

Regjeringen har høye ambisjoner for helsesektoren, og understreker betydningen av samspill med en sterk nasjonal helseindustri. Målet er å sikre bærekraftige helsetjenester med høy kvalitet, fremme innovasjon og styrke næringsutviklingen i Norge. Helseforetakene og helseindustrien kan her gå foran ved å etablere felles arenaer, utvikle en felles forståelse og skape effektive kanaler for strategisk tenkning og FoU-aktivitet. Referanser fra et krevende hjemmemarked er et kvalitetsstempel på veien ut i de globale markedene, og tilgang til infrastruktur, data, kompetanse og forskningsressurser styrker også attraktiviteten for utenlandske investeringer i Norge.

Høyere reguleringsbyrde kan redusere konkurransekraften. I rapporten *The Future of European competitiveness* peker EU-kommisjonen på behovet for regulatorisk forenkling, utvidet handlingsrom og målrettede initiativer for å få fart på omstillingen og møte utfordringene, som f.eks. The Critical Medicines Act. Rask omstilling kan gi nye muligheter, mens manglende tilpasning kan føre til tap av posisjon.

Perspektivmeldingen peker på tilgangen til arbeidskraft som en hovedutfordring for å opprettholde velferdsstatens tjenestetilbud i årene som kommer. Den norske helse- og omsorgssektoren har allerede høy bemanning per innbygger sammenliknet med andre europeiske land. Behovet i denne sektoren alene overstiger langt forventet vekst i samlet sysselsetting i økonomien. Økt arbeidsdeltakelse og mobilitet mellom sektorene er ikke tilstrekkelig for å dekke behovet. Bedre produkter, mer effektiv ressursbruk og smartere løsninger gjennom innovasjon og teknologi vil være avgjørende for omstillingen - til det beste for arbeidstakere, oppdragsgivere og ikke minst brukerne og pasientene. Samspillet mellom helseforetakene og helseindustrien om innovasjonsoppdraget er kritisk for både tjenester av høy kvalitet og økt verdiskaping i økonomien.

En tydeligere målsetting om kommersialisering for å fremme innovasjon og verdiskaping vil styrke utbytte av forskningen, som er en av de fire lovpålagte oppgavene for helseforetakene. Dersom innovasjon ble definert som et eget, femte oppdrag med tilhørende ansvar, mål og insentiver, vil dette bidra til at omstilling når opp i foretakenes prioriteringer og reduserer dagens stivhengighet. Flere virksomhetsdirektører ved norske helseforetak peker på at fravær av et klart innovasjonsoppdrag for regionale helseforetak (RHF) og kommuner er en hovedårsak til manglende omstilling³³. Dette påvirker blant annet utviklingen av anbudsordninger og samspillskontrakter.

³³ https://medwatch.no/nyheter/regulering_politikk/article18268514.ece

Lovforslag om kritiske legemidler (Critical Medicines Act)

EU-kommisjonen presenterte 11. mars 2025 forordningsforslaget Critical Medicines Act (CMA), som har til formål å øke Europas produksjonskapasitet av kritiske legemidler. Det skal blant annet skje gjennom å legge til rette for investeringer i «strategiske prosjekter», med et nytt veiledningsdokument for statsstøtte, og bruk av felles anskaffelser for å oppnå stordriftsfordeler.

Forordningsforslaget har følgende hovedelementer:

- Industriprosjekter som skaper, øker eller moderniserer EUs produksjonskapasitet er vurdert som strategiske prosjekter for kritiske legemidler, og skal dra fordel av lettere adgang til finansiering, raskere administrativ og vitenskapelig støtte, samt et mer fleksibelt regelverk. Samtidig med fremleggelsen av CMA-lovforslaget offentliggjorde Kommisjonen et veiledningsdokument for statsstøtte, som skal rettlede medlemslandene når de gir økonomisk støtte til slike strategiske prosjekter. Selskaper som har mottatt økonomisk støtte for et strategisk prosjekt er pålagt å prioritere forsyninger til EU.
- Medlemslandene kan bruke offentlige anskaffelser til å diversifisere og styrke forsyningskjeden for kritiske legemidler, blant annet gjennom å innføre andre krav enn pris i offentlige anskaffelsesprosedyrer. Innkjøpere må også favorisere EU-produksjon for spesifikke kritiske legemidler med høy avhengighet, og kan gjøre det samme for andre legemidler av felles interesse, når det er berettiget.
- Medlemslandene kan be om Kommisjonens støtte til å bruke ulike verktøy for felles anskaffelser. Denne økte kjøpekraften kan skape stordriftsfordeler og redusere tilgangsforskjeller til kritiske medisiner.
- EU vil utforske partnerskap med likesinnede land/regioner for å diversifisere forsyningskjeden og redusere avhengigheten av enkeltleverandører.

Kilde: <https://www.stortinget.no/no/Hva-skjer-pa-Stortinget/EU-EOS-informasjon/EU-EOS-nytt/2025/eueos-nytt---18.-mars-2025/lovforslag-om-kritiske-legemidler-critical-medicines-act/>

3 – Råd og anbefalinger

Regjeringen har gjennom stortingsmeldinger, planer og strategier gitt et helhetlig bilde av forskningssektoren. Det er redegjort for ambisjoner i forskningspolitikken på alle vesentlige områder og pekt på utfordringer i praktiseringen av sektorprinsippet, for å operasjonalisere brede satsinger og møte tverrsektorielle samfunnsutfordringer. Nasjonalt eksportråd mener det trengs bedre koordinering av departementenes samlede forskningsinnsats i lys av langtidsplanen for forskning og høyere utdanning, også for å få til den nødvendige innovasjon og konkurransekraft for norsk næringsliv i fremtiden. Rådet anbefaler også en gjennomgang av arbeidsmåter og finansieringsordninger for å samordne og prioritere innsatsen for forskningsbasert kunnskap om tverrsektorielle samfunnsutfordringer.

3.1 Helhetlig tilnærming

Omstillingen av norsk økonomi har gått sakte. For å lykkes bedre med nødvendig omstilling er en helhetlig tilnærming, tydeligere prioriteringer og tettere samarbeid mellom forskningsinstitusjonene, næringslivet og myndighetene viktigere enn noen gang. De siste 20 årene har næringslivets egen FoU økt kraftig. Samtidig har statens nesten doblet de offentlige tilskuddene til næringslivets FoU. Likevel har næringslivets kjøp av FoU fra forskningsinstitusjoner i inn- og utland gått betydelig ned. Statistisk sentralbyrå (SSB) konkluderer i Indikatorrapporten 2023: **«FoU-politikken har altså ikke lyktes med å få til omstilling av ressurser (primært ansatte) fra lav- til høyintensive næringer med hensyn til FoU.»**

- 3.1.1 Det bør etableres et FoU-forum ledet av Statsministeren, med utvalgte statsråder samt representanter fra næringslivet og forskningsinstitusjonene. Forumet skal sikre enn samlet tilnærming til finansiering og prioritering av FoU-innsats frem mot 2030, for å oppnå nødvendig omstilling. Forumet bør jevnlig vurdere og diskutere balansen og innrettingen i den samlede forskningsporteføljen. Dette inkluderer fordeling mellom sektorer, fag, bevilgningstyper, strategisk innretting og Forskningsrådets rolle, sett opp mot behov, mål om økt produktivitet, konkurransekraft, innovasjonsevne, eksport, verdiskaping og andre samfunnsutfordringer.

Næringslivets samarbeid om forskning og utvikling med forskningsinstitusjoner har avtatt de siste årene. Samtidig er Forskningsrådets rolle svekket, særlig når det gjelder finansiering av næringslivets FoU. Andelen av de offentlige forskningsmidlene som forvaltes av Forskningsrådet, er redusert fra om lag 36 prosent i 2016 til 22 prosent i 2024³⁴. Mangelen på åpen rammestyring svekker Forskningsrådets strategiske rolle og mulighet til å balansere innsatsen mot ulike samfunnsutfordringer, gjennom porteføljemodellen og tildelinger etter fagområde, søknadstype, mål og prioriteringer. I tillegg synker tildelingsraten til kvalifiserte prosjekter rettet mot næringslivet.

- 3.1.2 Forskningsrådet bør få en større andel av de offentlige FoU-midlene og få økt fleksibilitet. Behovet for forskningskompetanse i næringslivet øker, og dette må gjenspeiles i Forskningsrådets rolle, prioriteringer, tildeling av virkemidler, strategiske samordning med næringslivet og samarbeid med relevante aktører.

³⁴ Indikatorrapporten

3.2 Forsterke omstillingen til mer kunnskapsintensive produkter og tjenester

Fra eksisterende, ny og foreløpig ukjente kunnskap, skal vi utvikle et mer teknologitungt næringsliv. Dette krever langsiktig kunnskapsutvikling, tålmodig kapital og sterke koblinger mellom forskningsinstitusjoner og næringsliv. De nye kunnskapsintensive bedriftene vil i stor grad måtte spinne direkte ut fra forskningsinstitusjonene. Samtidig er det viktig å framheve at det også finnes forskningsintensive bedrifter i det eksisterende næringslivet, som bidrar til verdiskapingen i dag, og som også kan bidra til omstilling og anvendelse av nye muliggjørende teknologier. Det blir viktig med ordninger som stimulerer disse bedriftene, i tillegg til ordninger som stimulerer til framvekst av nye kunnskapsintensive bedrifter.

- 3.2.1 For raskt å utløse større FoU-innsats fra næringslivet, bør de mest effektive eksisterende ordningene styrkes, slik at potensialet i det eksisterende næringslivet utnyttes bedre. Dette inkluderer blant annet senterordninger (SFI), kompetanse- og samarbeidsprosjekter (KSP), innovasjonsprosjekter (IPN) og kommersialiseringsprosjekter med verdiskapingsformål.
- 3.2.2 Samordne den langsiktige kunnskapsutviklingen på sektoroverskridende muliggjørende teknologier. Aktivt bruke virkemidler som gjør kunnskapen tilgjengelig, slik at den kan videreutvikles og anvendes i samarbeid med næringslivet. Prioritere det internasjonale FoU samarbeidet på disse områdene.

Samtidig som behovet for ny kunnskap og teknologi har vært økende, har vi over de siste 25 årene sett en stagnasjon i tilskuddene til de teknologiske instituttene som skulle være motoren i denne omstillingen. Det svekker grunnlaget for utviklingen av nye teknologitunge næringer og bedrifter.

Forskningsrådets tildelinger til teknisk-industrielle (TI) institutter har vært relativt stabile, men er fallende for tildelinger til næringslivet (utenom ekstraordinære midler under pandemien). Der antall forskningsårsverk i universitets- og høyskolesektoren og i næringslivet har økt jevnt over tid, har instituttsektoren, og særlig TI-instituttene, nærmest stått stille ³⁵. OECDs konklusjon fra 2022 anses fortsatt som gyldig ³⁶:

“Norway also needs to leverage the full potential of its research institute sector to tackle economic and societal challenges, ...”

Ambisjonen for TI-instituttene bør styrkes. Større grunnbevilgninger vil gi bedre forutsetninger for å bidra mer til langsiktig kunnskapsutvikling som fremmer nye muliggjørende teknologier og etablering av nye bedrifter.

- 3.2.3 Øk grunnbevilgningen til TI-instituttene for å styrke deres evne til langsiktig kunnskapsutvikling. Dette vil bidra til å løfte de nye muliggjørende teknologiene, legge grunnlaget for etablering av bedrifter på denne kunnskapen, og tiltrekke eksisterende næringsliv for FoU-samarbeid.

³⁵ SSB, tabellene 13511 og 13519

³⁶ *Towards a new stage in Norway's science, technology and innovation system, OECD (2022)*

Regjeringen bør vurdere en kortsiktig offentlig investering som overstiger målet om 1 % av bruttonasjonalproduktet (BNP), basert på god bruk av offentlige midler og mulighet for verdiskaping (se også punkt 3.4).

3.3 Styrket evne til kommersialisering og skalering, - struktur og attraktivitet

Det norske innovasjonssystemet er i dag lite koordinert og har begrenset tilgang til privat risikokapital. Aktørene er suverene i sine beslutninger, og kommersialiseringspolitikken og teknologioverføring praktiseres svært ulikt. Verdiskapingspotensialet fra offentlig finansierte forskning utnyttes i varierende grad. Dette henger blant annet sammen med FoU-institusjonenes IPR- og kommersialiseringspolitikk, prosjektenes industrielle og kommersielle kompetanse, og virkemidler for industrialisering og skalering.

- 3.3.1 Regjeringen bør, med verdiskaping som formål, formulere tydeligere ambisjoner for det nasjonale innovasjonsoppdraget og den tilhørende IP- og kommersialiseringspolitikken, for offentlig finansierte næringsrettet FoU.
- 3.3.2 Regjeringen bør vurdere om virkemidlene er riktig innrettet og godt koordinert fra FoU til eksport, og om de fjerner flaskehalser som skyldes markedssvikt eller manglende kapitaltilgang. Ett konkrete tiltak kan være å øke investeringene i norske venturekapitalfond (VC-fond). Andre tiltak kan være å styrke virkemidler som stimulere til norsk produksjons-etablering i nye kunnskapsintensive eksportnæringer og øker Norges attraktivitet som vertsland.

3.4 Bake kaken større til finansiering av økt FoU

Premisset om 1 prosent av BNP i offentlig FoU investering, forutsetter en offentlig-privat dugnad for å utvikle det næringslivet som kan levere 2 prosent av BNP i forskningsinnsats innen 2030. Det bør derfor vurderes om det offentlige bidraget – innenfor den totale statlige budsjetttrammen - bør økes over noen år for å utløse FoU som bidra til kunnskapsspredning i eksisterende næringsliv og legger grunnlag for nye teknologier og kunnskapsintensive vekstnæringer.

- 3.4.1 Forskningsinstitusjonene, næringslivet og regjeringen oppretter en arbeidsgruppe som skal utrede alternative modeller for å stimulere til økt FoU-innsats. Utredningen bør se nærmere på ulike fonds- og stiftelsesordninger, vurdere hvordan en mer attraktiv kommersialiserings- og IPR-politikk kan skape høyere bidrag fra næringslivet på FoU, samt se på virkninger av ulike skatteordninger, inkludert SkatteFUNN.

3.5 Case: Utvikle helseverdiskapingen gjennom modeller for samarbeid

Helseindustri oppfyller alle kriterier for å bli et nytt industrielt bein å stå på for Norge. Potensialet i fremragende helseforskning som 'råvare' er meget stort.

- 3.5.1 Regjeringen bør videreutvikle tiltakene i veikartet for helsenæringen til en tverrdepartementalt (HOD, NFD, KD og KDD) forankret strategisk handlingsplan for helseindustrien. Målet er å utnytte verdiskapingspotensialet fra helseforskningen, utvikle helseindustriproduksjon i Norge og styrke helsetjenestetilbudet.
- 3.5.1 Helse- og omsorgsdepartementet i samarbeid Kommunal- og distriktsdepartementet bør gi de regionale helseforetakene og kommunene et tydelig innovasjons-oppdrag (ref. anbefaling fra Nasjonalt eksportråd i rapporten *Hvordan kan Norge øke produksjon og verdiskapende eksport fra helseindustrien*).
- 3.5.3 Regjeringen bør opprette et HOD-finansiert sentervirkemiddel i Forskningsrådet etter mønster av FME, i kombinasjon med et sammenhengende program etter modell av Grønn plattform.
- 3.5.4 Kunnskapsdepartementet i samarbeid med Helse- og omsorgsdepartementet bør utvikle og beskrive en politikk for kommersialisering og teknologioverføring for helseområdet, som sikrer sømløs ivaretagelse av verdiskapingsoppdraget fra FoU til kommersialisering.