

Postadresse:

Besøksadresse:

Nærings- og fiskeridepartementet
postmottak@nfd.dep.no

Foretaksregister:

Deres ref.:
Håvard Mork

Vår ref.:
Petter Haugan

Prosjekt / Sak:
Regjeringens industrimelding

Dato
2016-10-09

SINTEFs innspill til industrimeldingen

1. Innledning

SINTEF arbeider med anvendt forskning og innovasjon på tvers av de fleste industrielle bransjer i Norge. Vi samarbeider tett med små og store industribedrifter i hele landet.

Vi takker for invitasjon til å gi innspill til industrimeldingen. Det er positivt at regjeringen legger fram en helhetlig stortingsmelding, som vil omhandle en politikk for å tilrettelegge for industrielle muligheter på tvers av sektorgrenser. Sentrale mål med meldingen må være å bidra til betydelig vekst i industriell verdiskaping i Norge i de neste årene, og at dette fører til at det etableres flere hundre tusen nye industriarbeidsplasser her.

Med utgangspunkt i SINTEFs samarbeid med bredden i norsk industri, tillater vi oss å gi et relativt omfattende og bredt innspill til industrimeldingen. Vårt innspill er naturlig nok innrettet mot forskning og innovasjon, med vekt på samarbeid mellom industri, forskning og myndigheter; som vi oppfatter som helt vesentlig i en god industripolitikk.

1.1 Bakteppe: Betydelige endringer og behov for omstilling

Vi lever i en tid med gjennomgripende endringer. Mange av dem er knyttet til teknologi, med stor betydning for industri. I tillegg er norsk næringsliv, verdiskaping og sysselsetting sterkt påvirket av fallende oljepriser med svekket lønnsomhet i petroleumssektor og leverandørindustrien. Alt dette gir behov for en betydelig omstilling.

1.2 Innovasjon må skje både i nye og eksisterende virksomheter

Offentlige ordskifter om innovasjon fokuserer mye på entreprenørskap og utvikling av nye bedrifter. Dette er svært viktig. Samtidig vil innovasjon også innenfor eksisterende virksomheter fortsatt ha meget stor betydning for både verdiskaping og sysselsetting. En vellykket industripolitikk skal bidra til både gründerskap samt innovasjon, lønnsomhet og omstilling i eksisterende virksomheter.

1.3 Digitalisering og grønt skifte er sterke globale drivere

Digitalisering og behovet for grønt skifte er globale drivkrefter som påvirker industrien i sterk grad. Næringspolitikken må legge til rette for at norsk industri kan møte disse endringene. Vi forutsetter at dette vies stor plass i industrimeldingen.

Digitalisering av varer og tjenester endrer nesten alle sektorer i nærings- og arbeidslivet, og skaper også radikalt nye forretningsmodeller i mange bransjer.

Dette er en utvikling som skaper store omstillingsbehov. På den ene side truer utviklingen mange arbeidsplasser, men industrimeldingen bør særlig gripe fatt i mulighetene som ligger i at faktorer som økt automatisering, robotisering og annen avansert teknologi kan styrke norsk konkurransevne ved at våre styrker, med godt utdannet arbeidskraft og tilpasningsevne på grunn av gode samarbeidsforhold i næringslivet betyr relativt mer enn lønnskostnader.

Klimaendringer og klimapolitikk er også en premiss i videre samfunnsutvikling, med enda sterkere betydning etter klimatoppmøtet i Paris i 2015. Klimatiltakene handler dels om å fundamentalt endre energisystemene i samfunnet, men også om store endringer i samfunnsplanlegging, infrastruktur og bygninger for å håndtere et annet klima, og om omlegging av produksjon av mat og materialer i en utslippsfri og fornybar retning.

Klima må legges som en premiss for samfunnsutviklingen, og industripolitikken må legge til rette for at industrien kan gripe de globale forretningsmuligheter som dette åpner seg for norske industriaktører. Dette kan blant annet baseres på kunnskap utviklet rundt det fornybare og fleksible norske kraftsystemet, en prosessindustri med verdens reneste produksjon og kunnskaper fra offshore og maritim industri. Det er særdeles viktig at vi får ut merverdien i våre klimasatsinger.

Under klimatoppmøtet i Paris ble det forpliktende internasjonale initiativet "Mission innovation" annonsert av 20 internasjonale ledere, blant disse Norges statsminister. Målet er å akselerere innovasjon innenfor ren energi, gjennom forskning og utvikling og offentlig-privat samarbeid. Forpliktelsen innebærer at offentlig finansiert forskning og utvikling på ren energi skal dobles innen 2021. Det er særs viktig at denne satsingen kobles mot innovasjon og industriell medvirkning, som vil gi nye muligheter for norsk industri.

1.4 Muliggjørende teknologier er nøkkel til innovasjon og industriutvikling

Muliggjørende teknologier (Key enabling technologies KET) er teknologier som blir så gjennomgripende at de fører til store endringer i samfunnet. EU definerer KET som avanserte materialer, mikro- og nanoelektronikk, nanoteknologi, fotonikk, industriell bioteknologi, programvare og avanserte produksjonsmetoder.

Muliggjørende teknologier griper inn i alle bransjer og samfunnsområder, og er en innsatsfaktor i utvikling av nye produkter og ny industri. Det foregår et internasjonalt kappløp for å utvikle og kommersialisere teknologiene og utnytte dem i generell industri- og tjenesteproduksjon. En målrettet satsing på muliggjørende teknologier vil være svært viktig for utvikling av industri i Norge. Dette må adresseres tydelig i industrimeldingen, med fokus på de muligheter det vil innebære for norsk industri.

Norges sterke posisjon innenfor fremstilling og bearbeiding av materialer er et viktig konkurransefortrinn for å drive fram omstilling og innovasjon. Nye produkter utvikles gjerne gjennom et komplekst samspill mellom material og prosess, hvor norsk industri har sterk kompetanse. Denne koblingen er sentral i to senter for forskningsdrevet innovasjon, SFI Manufacturing og SFI CASA.

1.5 Gjennomgripende digitalisering av hele samfunnslivet

I forbindelse med NHOs årskonferanse i 2016 ble SINTEF bedt om å lage en forskningsbasert rapport om effekter av teknologiske endringer på norsk nærings- og arbeidsliv. En hovedkonklusjon er at digitalisering av produksjon, varer og tjenester fører til nye og disruptive forretningsmodeller som vil transformere nesten alle sektorer i nærings- og arbeidslivet. Takten for innføring av ny digital teknologi vil avhenge av konkurransesituasjon, realkompetanse i arbeidsstyrken og aktørenes vilje til å utnytte nye muligheter.

Billig sensorteknologi, stor lagringskapasitet for data, BigData, Tingenes internett (IoT), robotisering og autonomi er noen stikkord for denne utviklingen.

Norsk næringsliv har relativt få store bedrifter og en stor tyngde av små- og mellomstore virksomheter, som ofte er underleverandører til de store. Det er derfor viktig for både store og små virksomheter at alle deler av næringslivet greier å tilpasse seg en digital fremtid. Dette er et perspektiv som må adresseres i industrimeldingen.

Klyngeprogrammene, slik vi særlig kjenner dem fra Raufoss og Ålesund, har vist seg som en god modell for å dele kunnskap, som vil være svært viktig for å møte disse utfordringene. Dette er et sentralt element i initiativet Toppindustrisenteret, som har som sentralt mål å legge til rette for deling av digital kunnskap og teknologi.

SINTEF har betydelig kompetanse innenfor digitalisering, en tverrfaglig innretning og bidrar inn mot de fleste områder av norsk industri og offentlig sektor. Vi har en ambisjon om å bidra vesentlig til digitaliseringen av Norge.

1.6 Utvikling av en helhetlig industripolitikk – behov for virkemidler

Endringene som nå skjer i industrien betegnes gjerne som "den fjerde industrielle revolusjon".

En rekke land som tidligere har mistet industri satser nå kraftfullt på reindustrialisering, og det utvikles nasjonale og felles-europeiske industristrategier. Eksempler på dette er "Factory-of-the future" (EU), "Industri 4.0" (Tyskland), "Smart industry" (Nederland) og "Made in Sweden" (Sverige).

Sterk satsing på forskning og utvikling er en kjerne i alle de nasjonale strategiene for produktivitetsvekst og reindustrialisering. De fleste landene har gitt industrirettede forskningsinstitutter (som Fraunhofer i Tyskland, TNO i Nederland og VTT i Finland) sentrale roller for å bidra til omstilling. I Storbritannia har man gjenopprettet en instituttsektor (Catapult) for dette formål, etter at denne sektoren ble nedbygd på 1980-tallet.

Det norske innovasjonssystemet består av et nettverk av aktører fra universiteter, institutter, klynger og virkemiddelaktører. Deler av dette nettverket er nylig evaluert av internasjonale paneler, på oppdrag av Forskningsrådet¹.

Evalueringen viser at Norges samlede miljø innen ingeniørvitenskap scorer noe over gjennomsnitt på vitenskapelig kvalitet, og klart over gjennomsnitt på industriell relevans sammenlignet med andre land. Dette er en viktig verdi å ta vare på.

Samarbeidet om anvendt forskning har vært et svært viktig fundament for å skape innovasjon innen eksisterende industri (onshore og offshore), særlig i større bedrifter. Store investeringsprosjekter er gjennomført i den senere tid, basert på tett samarbeid mellom forskning og næringsliv i fastlandsindustrien. Investeringene kommer både fra bedrifter basert i Norge, som Hydro og Yara og fra bedrifter med hovedsete i utlandet, som Benteler, Elkem og Algeta, bærer bud om dette. Vi forutsetter at industrimeldingen verdsetter det tette samarbeidet som foreligger mellom forskning og industri og ser etter muligheter til å ytterligere styrke og forenkle denne delen av industriutviklingen.

På den annen side viser evalueringene en klar svakhet i det norske systemet med hensyn til kjeden fra nysgjerrighetsdrevet grunnleggende forskning ("blue sky research") til innovasjon og kommersialisering på helt nye industrielle områder (så kalt "disruptiv" teknologi). For å skape ny, konkurransedyktig industri bør dette endres gjennom å i større grad å premiere universiteter som leverer kvalitet i grunnleggende forskning, gjennom tiltak for å lette tilgang til risikokapital i tidlig fase på konkurransedyktige betingelser, og gjennom å bygge opp norskbaserte finansmiljøer innrettet mot langsiktig eierskap i teknologibedrifter.

¹ Forskningsrådet; "Fagevalueringen av grunnleggende og langsiktig forskning innenfor teknologifagene", 2014, og Forskningsrådet; "Evaluering av de teknisk-industrielle instituttene, 2015".

Det er også åpenbart at kontakten mellom innovasjonssystemet og de svært mange små og mellomstore bedriftene i Norge ("SMB") er svakere enn den burde være. Med dagens rammebetingelser kan det være krevende for de norske forskningsinstituttene å tilby tjenester for SMB-er. Det skyldes at finansieringsmodellen forutsetter med-finansiering fra bedriften fra første krone, mens forskningsinstitutter i andre land har en høy grunnbevilgning som setter dem i stand til i større grad å gi "gratis starthjelp" til SMB-prosjekter.

Mangel på test- og demonstrasjonsanlegg for innovasjoner nær kommersialisering utgjør imidlertid et hull i virkemiddelapparatet. Det bør opprettes et nytt nasjonalt virkemiddel for slike anlegg, som med fordel kan etableres tilknyttet industriklynger. Parallelt med dette ser vi hvor godt programmet DEMO 2000 fungerer for olje- og gass-sektoren. Dette virkemiddelet er foreløpig ikke tilgjengelig for andre sektorer, og vi mener det med fordel kan introduseres lignende ordninger for øvrige deler av norsk industri.

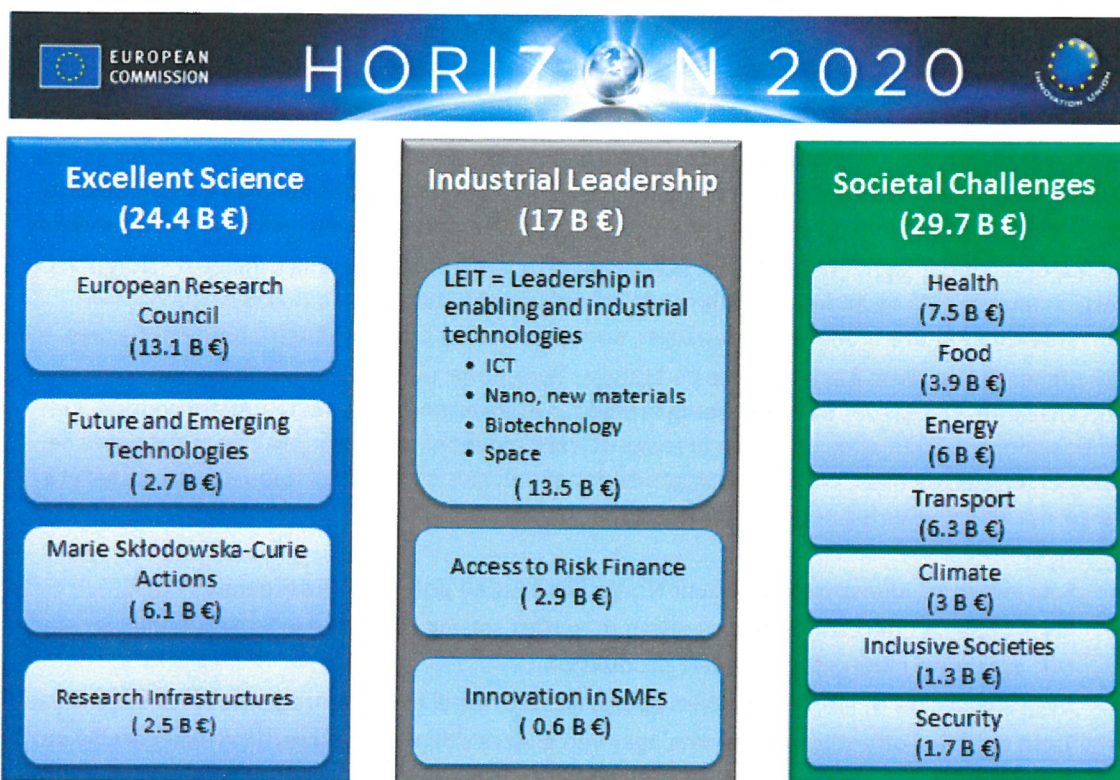
Etter SINTEFs oppfatning representerer en vesentlig sterkere vektlegging av innovasjon i det offentliges innkjøpspolitikk, og satsing på digitalisering av offentlige tjenester på mange områder, store muligheter for å styrke industrien i Norge. Tilsvarende bør det offentlige gå foran med å legge til rette for at bedrifter får lett tilgang til offentlige data som et ledd i utviklingen av digital industri.

Forskningsrådets virkemiddelapparat bør utvikles for å få til økt innovasjon i det offentlige. Vi tar til orde for at offentlige bedrifters innsats i Forskningsrådets virkemiddel BIA (brugerstyrt innovasjonsarena) skal telle på lik linje med industrielle partnere. Dette vil også styrke samarbeidet mellom offentlige og private virksomheter.

1.7 Helhetlig virkemiddelutforming – EUs organisering

Som det største teknisk-industrielle forskningsinstituttet i Skandinavia er det naturlig for SINTEF å gi innspill om virkemiddelutforming som vi tror kan styrke morgendagens industriaktører og innovative SMB-er. Når Norge skal omstille seg fra en oljedominert økonomi har vi mye til felles med resten av Europa. Vi mener derfor at det er relevant å se på hvordan EU organiserer sin virkemiddelutforming for å styrke industriens innovasjonsevne og konkurransekraft.

Den overordnede organiseringen av EUs Horisont 2020, som Norge er en fullverdig del av, er illustrert i figuren under.



EU organiserer sin virkemiddelutforming innen tre pilarer:

- Excellent Science
- Industrial leadership
- Societal Challenges

Norge har tydelige virkemidler på plass for to av de tre pilarene; "fremragende vitenskap" og "samfunnsutfordringer". Etter SINTEFs syn har Norge behov for å utvikle og styrke pilaren "industrielt lederskap". Vi anser det som direkte relevant for industrimeldingen.

SINTEF mener det er mange grunner for at Norge bør strukturere sin virkemiddelutforming på en tilsvarende måte som EU. I tillegg til å få en helhetlig struktur for det norske innovasjonssystemet på industrisiden med en tydelig satsing på muliggjørende teknologier vil en slik organisering styrke og forenkle samhandlingen med EUs virkemiddelapparat og legge til rette for økt deltakelse i EUs forsknings- og innovasjonsprogrammer.

I det følgende vil vi utdype våre vurderinger og anbefalinger fra SINTEF på en del sentrale områder i en helhetlig industripolitikk.

2. Industrier hvor Norge står sterkt

Norge har gjennom mange år utviklet sterke industrielle bransjer på områder med naturgitte konkurransefortrinn. Historisk har dette vært virksomheter knyttet til hav (marine og maritime bransjer), vannkraft, skog, mineraler og materialer, energiforedlende prosessindustri, petroleum og tilhørende leverandørindustri. Dette er bransjer som har lyktes med å videreutvikle kompetanse og klynger i økende global konkurranse, blant annet gjennom langsiktig satsing på forskning og utvikling. Norge har også sterke fagmiljøer innenfor IKT. Vi har ikke lenger noen sterk IKT-industri i Norge, men ekspertise innenfor IKT og andre muliggjørende teknologier har bidratt til innovasjon og konkurransekraft i andre bransjer og industrier, som petroleum, prosessindustri, bio-tech og med-tech. SINTEF mener det er viktig å satse videre på bransjer hvor norsk industri har internasjonal konkurransekraft. Det krever et kontinuerlig arbeid for innovasjon og produktivetsforbedring. I en digital tidsalder må både disse og andre bransjer styrkes gjennom målrettet bruk av muliggjørende teknologier. En slikt samspill mellom muliggjørende teknologier og bransjer som i utgangspunktet er sterke gir nye muligheter for norsk industri.

Anbefalinger:

- Sats videre på industrisektorer hvor Norge har spesielt god konkurransekraft.
- Styrk disse og andre industrier gjennom målrettet satsing på muliggjørende teknologier som IKT, avanserte materialer, avansert produksjon.
- Bygg klynger rundt sterke industrimiljøer, i nært samspill med fremragende forskningsmiljøer.
- Ta ut verdien i offentlig/private satsinger ved å være tidligere brukere/tilretteleggere av ny teknologi.

2.1 Prosessindustri

Landbasert prosessindustri utgjør en viktig del av norsk verdiskaping og står for omfattende eksportverdier. I 2013 eksporterte prosessindustrien varer og produkter for rundt 180 milliarder kroner, eller om lag 50 prosent av fastlandseksporten.

Prosessindustriens største fortrinn er at den er svært energieffektiv og benytter ren fornybar vannkraft som energikilde, noe som gjør at denne industrien er verdensledende på energi og miljø.

Norsk Industri har laget et "Veikart for prosessindustrien" som et innspill til ekspertutvalget for grønn konkurransekraft. Visjonen for veikartet er at norsk prosessindustri skal øke verdiskapingen betydelig gjennom økt produksjon og utvikling av nye prosesser og produkter, samtidig som klimagassutslippene reduseres til et nivå der prosessene binder mer CO₂ enn de slipper ut innen 2050. SINTEFs vurdering er at dette er mulig dersom vi lykkes med å utvikle og ta i bruk ny teknologi på en lønnsom måte. Prosessindustrien har allerede redusert utslippene av CO₂ med 40 % samtidig som produksjonen har økt med 37 % i perioden 1990-2014.

Fortsatt god tilgang til vannkraft er en viktig rammebetingelse for lønnsom produksjon i Norge. Prognosene tilsier et overskudd i det nordiske kraftmarkedet. Dette gir en god mulighet til å øke produksjonen i landbasert industri.

Verdensledende industriell kompetanse og stor innovasjonsgrad karakteriserer norsk prosessindustri. For å beholde en ledende posisjon må det finnes langsiktige og forutsigbare programmer for brukerstyrt forskning. Både BIA og sentersatsningene SFI og FME er viktige for en bærekraftig industriproduksjon i Norge. Industrielle klynger bidrar til en bedre ressursutnyttelse hvor sirkulær økonomi er viktig driver.

Med sitt Horisont 2020-program SPIRE (Sustainable Process Industry through Resource and Energy Efficiency), har også EU satt prosessindustrien på kartet innenfor forskning. Norske bedrifter og forskningsmiljøer deltar i flere SPIRE-prosjekter.

2.2 En helhetlig tilnærming til hav-industriene

I et mer klimabegrenset samfunn er det åpenbart at de industrielle mulighetene innen de maritime og biomarine industrier spiller nøkkelroller.

I følge rapporten "Verdiskapning fra produktive hav i 2050"² er potensialet for årlig verdiskapning med utgangspunkt i de biomarine næringene og andre gryende marine næringer, ved god og helhetlig forvaltning, estimert til om lag 500 milliarder kroner. Dette er et meget betydelig potensial, som i stor grad bygger på nasjonale styrker innen maritim industri, som må vies stor oppmerksomhet i industrimeldingen. Dette må også sees i sammenheng med den kommende nasjonale strategien for bioøkonomi, hvor marin sektor forventes å få en dominerende rolle.

Maritim transport, havnevirksomhet og marin turistnæring antas også å bli sentrale vekstområder. Norske fortrinn innen maritim teknologi og digitalisering av skipsfart og havovervåking, blant annet gjennom autonome farkoster, representerer etter vårt syn et vesentlig potensial for ny høyteknologisk industriell vekst i fremtiden.

Energihøsting fra havet forventes også å få en stor vekst. Gigantiske offshore utbyggingsprosjekter og driftsmiljøer offshore ligger til rette for å skape muligheter for norsk shipping- og øvrig leverandørindustri, som kan trekke vekst på investeringer og kompetanse fra oljenæringen.

OECD-rapporten "The future of the ocean economy in 2030" slår fast at et helhetlig og strategisk perspektiv for balansert og bærekraftig utvikling er avgjørende for å kunne gripe mulighetene som ligger i den forventede utviklingen innen de biomarine og maritime næringene. Regjeringens bebudede havstrategi og satsingen rundt infrastruktur og forskningsaktivitet i kunnskapsnavet "Ocean Space Center" er derfor viktige, og bør vektlegges i industrimeldingen.

En slik helhetlig utvikling fordrer egnede virkemidler, og vi viser til forsknings-senterordningen for miljøvennlig energi (FME). Tilsvarende ordning for hav-industriene vil kunne bidra til at Norge lykkes enda bedre innenfor disse sektorene. Utviklingen i havrommet kan ikke baseres utelukkende på sektorielle synergieffekter og kunnskapsutveksling. Muliggjørende teknologier vil spille en vesentlig rolle også her.

Anbefalinger:

- Legg til rette for enhetlig utvikling av hav-industriene gjennom dedikerte forskningsprogram.
- Opprett senterordning tilsvarende FME for hav-industriene.
- Sikre utvikling av relevant og fremtidsrettet infrastruktur.
- Vektlegg bruk av muliggjørende teknologier i hav-industriene.
- Bruk offentlige innkjøp til å styrke norsk maritim leverandørindustri.

2.3 Oljesektoren har fortsatt stor betydning for Norge

Til tross for tilbakeslaget i oljepriser, har norsk olje- og gassnæring stått for enorm verdiskapning og sysselsetting i Norge. Det må legges til grunn aktiviteten på norsk sokkel vil være betydelig i flere tiår fremover. Behovet for store reduksjoner i kostnader og utslipp skaper nye industrielle muligheter som må vies oppmerksomhet i industrimeldingen.

Også i denne sektoren vil offensiv bruk av ny teknologi og nye arbeidsprosesser ha stor betydning, blant annet digitalisering, automatisering og robotisering.

² Verdiskapning basert på produktive hav i 2050. Rapport fra en arbeidsgruppe oppnevnt av. Det Kongelige Norske Videnskabers Selskab (DKNVS) og Norges Teknisk Vitenskapelige Akademi. (NTVA), 2012 (SINTEF sekretariat).

Videre satsing på å etablere en fullskala verdikjede for fangst, transport og lagring av CO₂ (CCS) er også viktig for Norge som olje- og industrinasjon. I Norge bør en slik verdikjede omfatte prosessindustri og avfall (sirkulær økonomi) og åpne for hydrogen som en viktig del av fremtidig forretningsmodell for norsk olje og gass.

2.4 Ny vekst i vareproduserende industri

SINTEF mener at høyere automatiseringsgrad, koblet sammen med industrirettet forskning og utvikling gjør det mulig å skape betydelig vekst innenfor vareproduserende industri i Norge.

Det er gitt gode og utførlige innspill til industrimeldingen på dette området fra NCE Raufoss og SFI Manufacturing, som er dekkende for SINTEFs syn.

2.5 Bygg og anlegg kan bidra mer til innovasjon

Bygg- og anleggsnæringene er svært viktige næringer for verdiskaping og sysselsetting i Norge. Dette er ofte sett på som næringer med mange aktører driver lite med forskning og innovasjon, men vi ser nå en utvikling hvor mange virksomheter satser betydelig mer på innovasjon, blant annet knyttet til miljø- og klimatilpassede løsninger og automatisering/digitalisering for mer effektive utbygginger.

Næringen kan bidra betydelig mer til innovasjon og ny sysselsetting dersom offentlige aktører i større utstrekning legger vekt på innovasjon i sine anskaffelser og satser mer på forskning og utvikling i samarbeid med industrien. Dette gjelder både innenfor bygg og infrastruktur.

Særlig mener vi det er mye å hente på større innovasjonsinnretning av samferdselssektoren, som sammenlignet med sektorens størrelse, offentlige budsjetter og betydning har satset for lite på nye løsninger. Norge står overfor tidenes største investeringer i infrastruktur, som må legges til rette for miljøvennlige løsninger i et livsløpsperspektiv. Her ligger det store muligheter i å være proaktiv og rulle ut intelligente transportsystemer (ITS) samt å bygge en industri rundt dette i verdensfronten.

Anbefalinger:

- Offentlige innkjøp som fremmer innovasjon.
- Økt offentlig satsing på innovasjon og forskning innen samferdsel.
- Opprett en BIA-ordning også for offentlig sektor.
- Stimuler til tverrfaglige og tverrsektorielle løsninger for utvikling av smarte byer og nabolag.
- Ta en proaktiv rolle i å ta i bruk ITS og sørge for at norsk verdiskaping.

2.6 Medisinsk teknologi og farmasi

Ett område som peker seg ut for ny høyteknologisk vekst, verdiskaping og sysselsetting er medisinsk teknologi, farmasi og produktivitetsforbedring innen helsevesenet. Norge har sterke medisinske miljøer og har evnet å ta frem grensesprengende forskning og viktige innovasjoner innen helseområdet, som GE Vingmed sound, DynalBiotech og Algeta. Men dette er et område med betydelig konkurranse og vi har ikke lyktes med å utvikle sterke industrielle eiermiljøer i Norge. I industrimeldingen bør det legges vekt på å hente mer ut av disse potensialene, særlig med blick mot en mer tverrfaglig og innovasjonsorientert anskaffelsespolitikk i helseforetakene, og for å styrke mulighetene for kommersialisering og langsiktig finansiering av slike teknologibedrifter fra privat og offentlig side.

Anbefaling:

- En større del av forskningsmidlene til helseforetakene bør konkurranseutsettes gjennom Forskningsrådet, for å fremme tverrfaglig, innovasjonsfremmende forskning

3. Forskningsdimensjonen i industripolitikken

En målrettet og kraftfull satsing på forskning er avgjørende for å bidra til omstilling og en konkurransedyktig industri. I vårt innspill legger vi spesiell vekt på dette, med utgangspunkt i Langtidsplanen for forskning og høyere utdanning, som vi anser som det mest sentrale styringsdokumentet for forskning i Norge.

3.1 Langtidsplanen for forskning og høyere utdanning

Høsten 2014 la regjeringen fram Langtidsplanen for forskning og høyere utdanning, Meld.St 7 (2015-2015). Langtidsplanen ble enstemmig vedtatt av Stortinget våren 2015, med tre overordnede mål: Styrke Norges konkurransekraft og innovasjonsevne, løse store samfunnsutfordringer og utvikle fremragende fagmiljøer. Næringsrettet forskning skal styrkes, og samlet offentlig forskningsinnsats skal løftes til 1 prosent av BNP innen perioden 2019-2020. Bevilgningene skal trappes opp innenfor seks langsiktige prioriteringer:

- Hav
- Klima, miljø og miljøvennlig energi
- Fornyelse i offentlig sektor og mer effektiv velferds-, helse og omsorgstjenester
- Muliggjørende teknologier
- Et innovativt og omstillingsdyktig næringsliv
- Verdensledende fagmiljøer

I perioden 2015-2018 vil regjeringen trappe opp bevilgningene til å stimulere deltakelse i EU-forskning og til forskningsinfrastruktur, med prioritering av nytt bygg for livsvitenskap ved Universitetet i Oslo og Ocean Space Centre i Trondheim.

SINTEF støtter ambisjonene og prioriteringene i langtidsplanen. Vi mener det er riktig å prioritere tematiske forskningsområder knyttet til samfunnsutfordringer og sektorer som er viktig for norsk konkurransevne og verdiskaping. Vi støtter de prioriteringene som er gjort, og vil spesielt framheve betydningen av muliggjørende teknologier. Vi mener også at petroleumsforskning har større betydning enn det som framgår av langtidsplanen.

3.2 Langtidsplanen må gjennomføres

Målene i langtidsplanen må operasjonaliseres og gjennomføres med konkrete og forpliktelses virkemidler. Konkretiseringen har kommet langt innenfor området klima, miljø og miljøvennlig energi – gjennom opprettelsen av nye langsiktige forskningscentre for miljøvennlig energi (FME). Dette er et virkemiddel som fungerer godt, og som har resultert i et godt samarbeid mellom myndigheter, forskning og næringsliv som gir både miljøforbedring og innovasjon. Tilsvarende virkemidler bør opprettes på andre prioriterte områder.

Anbefalinger:

- Styrk virkemidler som bidrar til at målene i Langtidsplanen for forskning og høyere utdanning gjennomføres.
- Hold på de prioriterte tematiske satsingsområdene samt forskning knyttet til olje og gass.
- Styrk satsingen på forskning innenfor muliggjørende teknologier ytterligere.
- Prioriter sterke fagmiljøer som har potensiale til å være verdensledende.
- Stimuler store langsiktige satsinger innenfor de prioriterte områdene, som FME, SFI og program for fullskala CO₂-håndtering.
- Prioriter offentlige grunnbevilgninger i UH-sektoren mot de faglig beste miljøene.

3.3 Deltakelse i EUs forskningsprogrammer må stimuleres

Deltakelse i internasjonalt forsknings samarbeid er avgjørende for å holde norsk industri konkurransedyktig. For næringslivet er det viktig at langtidsplanens mål om økt deltakelse EUs rammeprogram Horisont 2020 følges opp med nasjonale virkemidler. SINTEF har satset mye på å lykkes i EU-forskning, i samarbeid med norsk industri.

I EUs 7. rammeprogram for forskning og innovasjon deltok SINTEF i mer enn 250 prosjekter og vant prosjektmidler for 148 millioner Euro. 92 norske bedrifter deltok i disse prosjektene, og fikk dermed tilgang til kunnskap fra internasjonalt ledende industri og forskningsmiljøer.

For norske institutter med lav basisbevilgning er det økonomisk svært krevende å delta i EU-forskning, fordi prosjektene ikke gir full kostnadsdekning. Dette er en betydelig utfordring, som må løses. STIM EU var her et viktig første skritt, men det er fortsatt slik at instituttene taper penger på å delta i denne viktige forskningsinnsatsen. Det er ikke naturlig at det å lykkes med å trekke norsk industri med i å hente hjem penger og kunnskaper fra den store EU-satsingen skal være vesentlig dårligere betalt enn det å lykkes med prosjekter for Norges Forskningsråd.

Anbefalinger:

- Styrk stimuleringsordningen STIM-EU i tråd med Forskningsrådets anbefaling om opptrapping.
- Styrk virkemiddelapparatet for gjenfangst fra EUs rammeprogram gjennom mer støtte til medvirkningsordninger, strategisk posisjoner og belønningsordninger for suksess særlig knyttet til norsk industrideltakelse.

3.4 Kraftfull satsing på næringsrettet forskning er nødvendig

Forskning og utvikling rettet mot industriens behov er avgjørende for å oppnå omstilling. Dette må skje ved å "bygge landslag" som omfatter grunnleggende forskning ved universitetene, anvendt forskning i instituttene, anvendelse og kommersialisering i industri og finansiering og gode rammebetingelser fra myndigheter.

Det er positivt av Regjeringen og Stortinget de siste årene økt bevilgningene til næringsrettet forskning. Dette er en utvikling som må fortsette, gjennom en styrking av programmer og virkemidler som man vet fungerer. Tematiske satsinger basert på fremragende forskning og innovasjon i FME³ og SFI bidrar til utdanning av kandidater for industrien, fremragende forskning og innovasjon.

Resultatene fra disse sentrene er betydelige og konkrete, både i forhold til utdanning, industrideltakelse og innovasjon. I de seks første FME-sentrene som SINTEF eller NTNU ledet i perioden 2009-2015 deltok mer enn 80 bedrifter sammen med omkring 70 forskningspartnere fra inn- og utland. Det ble utdannet mer enn 130 ph.d.-kandidater, 25 Post-docs og gitt viktige bidrag i masterutdanningen (mer enn 100 MSc). Det ble registrert omkring 200 innovasjoner med ulik modenhet, fra TRL⁴ 2-3 til TRL 6-7.

Anbefalinger:

- Styrk virkemidler for næringsrettet brukerstyrt forskning som BIA, SFI og FME samt SkatteFunn.
- Følg opp dagens FME-ordning med kompletterende FME-utlysninger i årene som kommer
- Vurder tilsvarende ordninger som SFI og FME innen tematiske områder av spesiell interesse og hvor Norge har spesielle forutsetninger.

³ Forskningscentre for Miljøvennlig Energi (FME) og Sentre for Forskningsbasert Innovasjon (SFI)

⁴ Technology Readiness Level (TRL) hvor TRL1 er ide-unnfangelse og TRL 9 er hyllevare

3.5 Forskningsinstituttene har en nøkkelrolle overfor industrien

Instituttsektoren er en viktig del av FoU-systemet i Norge. For industrien har særlig de anvendte industrirettede instituttene en stor betydning. Det er 14 teknisk-industrielle forskningsinstitutter i Norge, med en samlet driftsinntekt på 4,9 milliarder kroner i 2015. Av dette var bare ca 7 prosent statlige basisbevilgninger, mens øvrige inntekter hentes fra konkurranseutsatte oppdrag eller tildelinger fra Forskningsrådet eller EU.

I 2015 foretok Norges forskningsråd en omfattende evaluering av de teknisk-industrielle (TI) instituttene, gjennomført av en internasjonalt ekspertpanel. Evalueringen slår fast at TI-instituttene *"play a very important role in the Norwegian innovation system, and the direct and indirect economic impact that they generate is of great importance to Norway and to Norwegian companies and public organizations"*.

I evalueringen inngår en økonomisk effekt-analyse på data fra 1997-2013 utført av det London-baserte byrået Technopolis, som estimerer en samlet direkte verdiskaping fra TI-instituttene til 37 milliarder kroner. En kontrafaktisk analyse brukt for å estimere effekten av å kjøpe tjenester fra eller samarbeide med TI- instituttene anslår en samlet økt omsetning hos norske selskaper på 800 milliarder kroner over en tiårs-periode (2003-2013), delvis som et resultat av slikt samarbeid. Dette beløpet tilsvarer 13 prosent av omsetningen til de identifiserte selskapene med slikt samarbeid, og 1,1 prosent av samlet omsetning for norske selskaper i perioden (Kilde: Norges forskningsråd 2016).

I 2014 ble det gjennomført en omfattende evaluering av totalt 64 faggrupper innenfor teknologifag i Norge, hvorav 22 fra instituttsektoren. Instituttene scorer gjennomgående godt på vitenskapelig kvalitet og svært godt på relevans, men evalueringen peker på at Norge mangler miljøer innenfor de teknologiske fagområdene som utfører "ble sky" -forskning. Dette er forskning som ikke har eksisterende brukere eller kunder, men som kan være viktig for utvikling av nye næringer eller innovasjoner. TI-instituttene, med sine lave basisbevilgninger har begrenset mulighet til å drive slik forskning, men universitetene kan fylle dette rommet.

En rekke land arbeider målrettet for å oppnå reindustrialisering. Forskningsinstituttene står sentralt i alle land som arbeider med dette, som redskap for å oppnå innovasjon og omstilling i industrien. Instituttens bidrag er nylig dokumentert gjennom en "Economic Footprint Study" for 2014 av ni europeiske institutter (EARTO/IDEA 2015). Studien viser at 1 offentlig Euro investert i instituttene gir 3,8 Euro tilbake til det offentlige, og at én arbeidsplass i instituttene skaper 3 arbeidsplasser i andre virksomheter.

De lave basisbevilgningene til norske TI-institutter har ført til at norske institutter i stor grad må hente med-finansiering "fra første krone". Dette har bidratt til stor industrirelevans, men finansieringsmodellen skaper også betydelige utfordringer. Vi vil særlig peke på statsstøttereglementet, som blant annet vanskeliggjør nødvendige investeringer i laboratorier. Dette er problemstillinger som må tas på stort alvor.

Anbefalinger:

- Styrk de universitetene som leverer godt på grunnforskning.
- Styrk basisbevilgningene til de teknisk-industrielle forskningsinstituttene, som har en nøkkelrolle for innovasjon i industrien.
- Stimuler til riktig arbeidsfordeling mellom universiteter og anvendte institutter.

- Gå gjennom finansieringen av institutter og klynger, for å sikre konkurransedyktige vilkår innenfor statsstøtterelementet.

3.6 Gode industriklynger som utvikler og deler kunnskap gir resultater

Klyngeprogrammet Norwegian Innovation Clusters omfatter klynger på tre nivåer, Arena, NCE og GCE. Erfaringene er at gode industriklynger som utvikler og deler kunnskap gir økt produktivitet og innovasjonsevne.

SINTEF har særlig erfaring fra industriklyngen på Raufoss. Klyngen omfatter i dag 17 medlemsbedrifter innenfor vareproduserende industri, og har vært en del av NCE-programmet i nærmere ti år.

I 2015 ble NCE Raufoss valgt ut som en av tre klynger i Innovasjon Norges pilotprogram "Klynger som omstillingsmotor", som er opprettet for å styrke næringslivets omstillingsevne ved å overføre kompetanse fra etablerte klynger til andre bedrifter, klynger og sektorer.

I løpet av tiåret siden NCE Raufoss ble etablert har man oppnådd en produktivitetsvekst blant klyngebedriftene på 46 prosent, mot 19 prosent ellers i norsk landbasert industri. Den høye produktivitetsveksten skyldes et sterkt konkurransepress kombinert med bruk av kunnskap til å lage komplekse produksjonsverktøy, robotisert framstilling, smart bruk av nye materialer og "Lean" produksjon. Klyngens kunnskapsbase er institusjonalisert i en felles FoU-enhet, SINTEF Raufoss Manufacturing (SRM). Det er også godt samarbeid med NTNU i om mer grunnleggende forskning, blant annet knyttet til materialvitenskap og bruk av avanserte mikroskoper (NORTEM), som er nasjonal forskningsinfrastruktur. Et ytterligere kjennetegn er en sterk evne til å dele relevant kunnskap blant bedrifter i den lokale klyngen og på landsbasis. En slik evne til å dele blir i seg selv en driver for konkurransefortrinn og produktivitetsvekst.

SINTEF har også erfaring med en rekke andre klynger. Et eksempel er akvArena som tematiserer teknologi for oppdrett av fisk. Sammen med Smart Water Cluster har dette utviklet seg til en ny klynge, og utgjør fra 2017 NCE Aquatech Cluster med nesten 110 medlemsbedrifter. Erfaringen fra Arena-ordningen er at det etableres samarbeidskonstellasjoner mellom små og store bedrifter i klyngen, som sammen med forskningsmiljøene representerer en sterk innovasjonskraft i havbruksnæringen. Her finner vi også gode eksempler på at mindre bedrifter utvikler seg og sine produkter i takt med voksende behov i en av Norges viktigste næringer.

De gode resultatene illustrerer et viktig poeng med relevans til utvikling av øvrig norsk industri: Gjennom velfungerende klynger bygges "landslag i teknologi", i en samarbeidskjede som går fra avanserte atom-mikroskoper ved NTNU finansiert fra Forskningsrådets infrastrukturprogram, forskere ved SINTEF, industrinære laboratorier, doktorgradsingeniører og høyt kvalifiserte operatører i bedriftene som sammen utvikler avanserte produkter og fleksible produksjonslinjer.

Anbefalinger:

- Viderefør de gode klyngeprogrammene i regi av Innovasjon Norge, SIVA og Forskningsrådet.
- Sats på de sterkeste klyngene, hvor industrien har grunnlag for å lykkes.
- Industrinær forskning må ha en aktiv rolle i klyngene.

3.7 Produktivitetskommissjonen er for snever i syn på forskningsmessig kvalitet

Produktivitetskommissjonen andre rapport (NOU 2016:3) presenterer viktige analyser og anbefalinger for økt produktivitet og omstilling. Den stadfester tydelig at forskning og innovasjon må spille en viktig rolle i omstillingen av norsk økonomi. Men noen av anbefalingene knyttet til kvalitet og prioriteringer i norsk forskning har flere svakheter, som vi finner naturlig å påpeke.

Kommissjonen ønsker å tone ned tematiske føringer rettet mot samfunnsutfordringer og næringsområder som er viktige for Norge. Dette begrunnes med at slike prioriteringer ikke fremmer kvalitet i forskning, og kommissjonen mener at en større del av midlene bør gå til grunnforskning og frie prosjektmidler.

Vi deler ikke dette synet, som også bryter med vedtatte prioriteringer i Langtidsplanen for forskning og høyere utdanning. Vi kjenner heller ikke til noen dokumentasjon av at det er svakere vitenskapelig kvalitet i forskning innenfor tematiske områder. Det finnes snarere flere evalueringer som viser at kvaliteten i forskningen på flere felt er forbedret gjennom innsatsen i ulike tematiske forskningsprogrammer. Ifølge Forskningsrådet har man kunnet måle økt kvalitet innenfor forskningsområder som utdanning, helseøkonomi, klimaforskning, energi, marin, miljø og global helse.

Det må være en langsiktig balanse mellom grunnforskning og anvendt forskning, og mellom frie midler og tematisk rettet forskning. Det er nødvendig og riktig å prioritere forskningsmidler mot dominerende samfunnsutfordringer og mot tematiske områder med stor betydning for omstilling og konkurransekraft. Innenfor disse prioriteringene må fordelingen av midler skje gjennom konkurranse, hvor både vitenskapelig kvalitet, relevans og innovasjonspotensial vektlegges. Tildelinger som skjer gjennom konkurranse i regi av Forskningsrådet fremmer etter vårt syn en slik utvikling.

Produktivitetskommissjonen legger for ensidig vekt på vitenskapelig publisering som mål for vitenskapelig kvalitet, og mener deler av instituttsektoren publiserer for lite. Vi er ikke enige i dette. Relevans har stor betydning ved vurdering av forskningsmessig kvalitet. Det har særlig stor verdi for industrien, som etterspør bistand til innovasjon og konkurransefremmende løsninger i sin kontakt med forskningen.

Anbefalinger:

- Hold fast på de tematiske prioriteringene fra Langtidsplanen.
- Behold et samlet og sterkt Forskningsråd som arena for konkurranseutsatt fordeling av forskningsmidler.
- Tilstreb god balanse mellom grunnforskning og anvendt forskning og en riktig arbeidsdeling mellom UH- og instituttsektor.

3.8 Kommersialisering av teknologi og forskningsresultater – stimulering av entreprenørskap

SINTEF arbeider aktivt for å kommersialisere teknologi og forskningsresultater som ikke tilhører våre oppdragsgivere, gjennom lisensiering og utvikling av nye bedrifter. Dette arbeidet drives av SINTEF TTO, som forvalter vår IPR og har etablert flere fond for å investere i oppstartvirksomheter, blant annet i

samarbeid med European Investment Fund. Pr 2015 er det utviklet 62 bedrifter med utspring fra SINTEF, som i 2015 hadde 1.300 ansatte og en omsetning på 3,7 milliarder kroner.

Gjennom de siste årene er det utviklet en mer bærekraftig næringskjede for kommersialisering av forskningsresultater og oppstart av nye virksomheter i Norge. Samarbeidende aktører har blitt sterkere og mer profesjonelle og offentlige virkemidler har blitt bedre, men det er fortsatt mangler. Det er særlig behov for å skaffe tilgang på mer kapital i den såkalte pre-såknfasen, som omfatter de aktivitetene som er nødvendige å gjøre før nye bedrifter kan etableres og investorer vil investere, eller lisensavtaler inngås med eksisterende bedrifter. I denne fasen er det gjerne behov for å utvikle og teste prototyper og verifisere teknologi, i tillegg til å gjøre markedsanalyser og annet forretningsrettet planlegging.

Opptopping av FORNY-programmet har hatt stor betydning i dette arbeidet. Dette er et virkemiddel som fungerer, og opptoppingen bør fortsette.

Kommersialisering av resultater fra norske forskningsmiljøer har resultert i mange nye bedrifter i Norge. To viktige forutsetninger for at dette skal lykkes videre, er at det finnes kompetente og kapitalsterke investorer som vil investere i slike bedrifter, og også at forskningsmiljøene selv disponerer noen investeringsmidler til også selv å investere i bedriftene. Risikoavlastningsordninger til såkornfond og skatteincentiver til investorer som investerer i slike bedrifter styrker førstnevnte forutsetning. Det er viktig å dyrke fram flere sterke, private kapitalforvaltningsmiljøer som investerer i Norge.

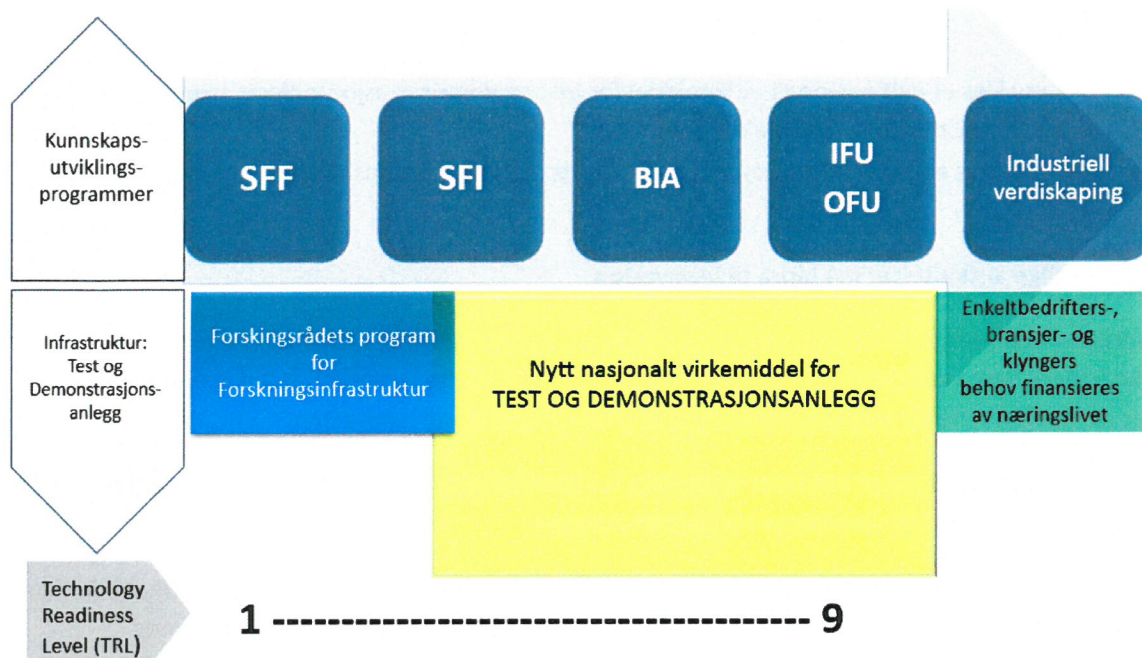
Sistnevnte forutsetning vil styrkes ved å stimulere til at offentlige investeringsfond vil kunne investere i såkornfond som forskningsmiljøene i Norge driver for å investere i nye bedrifter som baserer seg på kommersialiserte forskningsresultat.

Anbefalinger:

- Styrk FORNY-programmet i Norges forskningsråd
- Viderefør risikoavlastningsordning for såkornfond
- Legg til rette for at offentlige investeringsfond investerer i såkornfond som forskningsmiljøene driver for å investere i nye bedrifter basert på kommersialiserte forskningsresultater
- Etabler skatteincentiver for investorer som investerer i unge vekstselskaper
- Stimuler entreprenørskap og nyskaping gjennom utdanning og samordnede virkemidler

3.9 Behov for test og demonstrasjonstrasjonsanlegg

Det er et gap i det norske virkemiddelsystemet som er påpekt av mange. Det mangler sentre for utvikling, testing og demonstrasjon som bedriftene har lett tilgang til. Dette kan være testing av forskningsresultater, prototyper, verifisering og utprøving av digitale teknologier. Det er kommet ulike forslag om innretning, driftsmodeller og finansiering av slike anlegg, med navn som "Test-Bed Norway", "Norsk Katapult", "Industri Futurum" samt "Toppindustrisenter".



SINTEF enig i at det er behov for et nytt nasjonalt virkemiddel for test- og demonstrasjonsanlegg ut over forskningsrådets program for forskningsinfrastruktur. Dette må rette seg mot kommersialiseringsklare produkter, og må henge sammen med øvrige elementer i virkemiddelsystemet. Noen fasiliteter vil være fysiske test-anlegg knyttet til forskningsmiljøer eller industriklynger, mens andre kan være virtuelle nettverk hvor forskning og bedrifter samarbeider.

Tanken bak "Toppindustrisenteret" er særlig å bidra til digitalisering an norsk industri. Dette har stor betydning, og SINTEF er aktivt engasjert i arbeidet med å konkretisere konseptet. Det er også positivt at et forslag om å etablere Katapultsentre ligger inne i regjeringens forslag til statsbudsjett for 2017.

Det er viktig at opprettelse av test- og demonstrasjonsanlegg både bidrar til samarbeid og tar hensyn til like konkurransevilkår.

Test og demonstrasjon av bedriftenes innovasjoner er en kjerneoppgave for SINTEF, som utføres i vår omfattende laboratorieinfrastruktur. Eksempler er de store bassengene på SINTEF/MARINTEK i Trondheim, Flerfaselaboratoriet på Tiller, Zero Emission Building-lab i Trondheim, Laboratorium for fermentering og utvikling av mikrobielle og celle-baserte produksjonsprosesser i Trondheim, ACE havbrukslaboratorium ved Frøya, Mikro- og nanoteknologilaboratoriet i Oslo og Norsk senter for tang og tareforskning i Trondheim. Dette er infrastruktur som er åpen for alle, som det er kompetansekrevende å drifte og som ofte krever høy HMS-bevissthet.

SINTEF og andre teknisk-industrielle forskningsinstitutter bør spille en sentral rolle i utvikling og drift av nye test-sentre. Et nytt offentlig finansiert virkemiddel for test og demonstrasjon må ikke utformes slik at det blir konkurransevridende i forhold til SINTEF og andre forskningsinstitutter med lave basisbevilgninger.

Anbefalinger:

- Det utvikles et nytt nasjonalt virkemiddel for test og demonstrasjonsanlegg, hvor forskningsinstituttene får en aktiv rolle.
- Det innføres en "SkatteFunn-ordning" for test og demonstrasjonsanlegg.

3.10 Offentlige anskaffelser må bidra til innovasjon

Offentlige innkjøp utgjør mer enn 450 milliarder kroner pr. år. Offentlig sektor har en formidabel markedsrett, som kan brukes til å bidra til omstilling og fornyelse i samfunnet. I dag er tendensen heller at regelverkene for offentlige anskaffelser bidrar til å bremse innovasjon.

Dette er et derfor et element med stor betydning for industri og annet næringsliv og for samfunnets innovasjonsevne, som bør adresseres i industrimeldingen.

EU framhever i sin politikk at innovasjon i offentlige anskaffelser skal være et strategisk virkemiddel for å oppnå "intelligent, sustainable and inclusive growth". De sidestiller innovasjon på linje med miljøhensyn og sosiale hensyn som samfunnshensyn som kan ivaretas i offentlige anskaffelser. Vi mener at innovasjon på samme måte kan inngå i det definerte samfunnsansvaret i norsk regelverk for offentlige anskaffelser.

Et eksempel er at samfunnet får større effekt av at en offentlig virksomhet stiller krav om lavest mulig utslipp til lavest mulig pris i en offentlig anskaffelse, enn å stille krav om en spesifisert teknologisk løsning til lavest mulig pris.

Anbefalinger:

- Innovasjon må tillegges vekt i alle offentlige anskaffelser.
- Innovasjon må defineres som et samfunnsansvar i regelverk om offentlige anskaffelser.

3.11 Bedre samordning og forenkling av virkemidler

Norsk politikk for innovasjon, forskning og næringsutvikling oppleves som fragmentert og arbeidskrevende. Ansvar er fordelt mellom en rekke sektordepartementer, etater, virkemiddelaktører og virkemidler som ofte framstår som lite koordinert.

Det siste årene har det vært en utvikling mot bedre samordning av statlige virkemiddelaktører, som Innovasjon Norge, Enova og Norges forskningsråd. Dette er en utvikling som bør fortsette, og det må utvikles mer sømløse virkemidler og forenkling av søknadsprosesser som fremmer verdiskaping, innovasjon og gründerskap.

PILOT-E er et eksempel på et godt finansieringstilbud etablert av Forskningsrådet, Innovasjon Norge og Enova, som er utviklet for å bedre samordningen og få opp farten i utvikling av miljøvennlig energiteknologi.

Anbefalinger:

- Bedre samordning av virkemidler og virkemiddelapparat på tvers av sektorer
- En tettere dialog mellom forskning og politikk.

- Målrrettede offentlige innkjøp som bidrar til å fremme innovasjon.
- Sterkere satsing på forskning og innovasjon innenfor viktige offentlige områder som samferdsel, helse og velferdsteknologi.

4. Avslutning

SINTEF ønsker å bidra aktivt for å utvikle en konkurransedyktig norsk industri. Vi stiller oss gjerne til rådighet for å gi ytterligere innspill i arbeidet med industrimeldingen.

Med vennlig hilsen



Alexandra Bech Gjørv
Konsernsjef

