

Innhold

Portefølgeplan for Industri og tjenestenæringer

Publisert 11 sep 2020 | Oppdatert 10 sep 2020

Del  | Last ned 

Gjelder fra 2020

Portefølgeplanen beskriver investeringsmål, tiltak og forventede virkninger og samfunnseffekter av investeringene. Planen beskriver tiltak som skal iverksettes gjennom porteføljestyrets egne investeringer og tiltak som må iverksettes gjennom investeringer gjort av andre styrever. Operasjonaliseringen av portefølgeplanen fremkommer i de treårige investeringsplaner. Grunnlaget for investeringsplanene er i tillegg til portefølgeplanen, årlige portefølgeanalyser, årlige tildelte budsjetter og porteføljestyrets langtidbudsjett.

Definisjon av porteføljen

Verden står overfor store utfordringer og vi har i tillegg betydelige særnorske utfordringer. I overgangen til et bærekraftig samfunn vil olje- og gassnæringen få betydelig redusert betydning i årene som kommer. Norge vil måtte styrke eksisterende bærekraftige næringer og bedrifter, og i tillegg fostre frem nye bærekraftige næringer og bedrifter. Omstilling og bærekraft vil kreve raske og omfattende samfunnsendringer.

Porteføljen for industri og tjenestenæringene skal bidra til økt verdiskaping i næringslivet gjennom konkurransekraft, omstilling og samarbeid med forskningsinstitusjonene. Porteføljen er delt inn i tre hovedområder der områdene 2) og 3) er delmengder av 1) og viktige for å mobilisere og styrke området 1):

- **Bærekraftig omstilling og verdiskaping:** Forskningsrådets næringsrettede innsats innenfor industri og tjenestenæringer på områder som ikke har egne strategiske satsinger rettet mot næringsliv.
- **Kommersialisering fra forskning:** Forskningsrådets innsats for kommersialisering fra offentlige forskningsinstitusjoner.
- **Regional utvikling:** Forskningsrådets regionale næringsrettede innsats.

Mens 2) og 3) dekker alle bransjer og næringer omfatter 1) vareproduserende industri, prosessindustri, helse- og IKT-næringene, bygg og anlegg samt tjenestenæringer som reiseliv, varehandel, media og finans. Gjennom porteføljen investeres det i prosjekter for næringsrettet FoU (der næringsliv har prosjektansvaret), prosjekter for kompetansebygging (der forskningsinstitusjoner har prosjektansvar og samarbeider med næringsliv) og prosjekter for nyskaping og tidligfasekommersialisering (der forskningsinstitusjoner, studenter eller mikrobedrifter har prosjektansvar).

Porteføljen understøtter politisk mål regjeringen har satt for Forskningsrådet samt Forskningsrådets strategi. Den dekker alle fag, teknologier, tema og anvendelsesområder, den favner hele FoU-verdikjeden og er på enkelte områder komplementær til porteføljene innfor ressursnæringene.

Porteføljen inkl. de tre hovedområdene, var i 2019 på 4,3 mrd. kroner, inkl. EU-prosjekter. Forskningsrådets andel var 2,8 mrd. kroner, mens investeringsporteføljen (dvs det som dekkes av budsjettformålene BIA, FORNY og FORREGION) var 822 mill. og utgjør 29% av Forskningsrådets investeringer i porteføljen. I tillegg kommer SkatteFUNN, Regionale forskningsfond og den øvrige portefølge av næringsrettet innsats i Forskningsrådet.

Overordnede mål og prioriteringer

Næringslivet og offentlig sektor trenger utvikling og omstilling, ikke bare for å sikre økonomisk, sosial og miljømessig bærekraft, men for å dra nytte av ny teknologi og digitalisering. Kravet til bærekraftig omstilling er høyt med utvikling av nye markeder og nye verdikjeder, som ofte har regionalt opphav. Stadig flere bedrifter må ta i bruk forskning og arbeide kunnskapsbasert for å vinne konkurransen. I dette perspektivet er det å mobilisere bredt til forskning og forskningsbasert innovasjon viktig - i hele landet, i alle næringer og for å løse ulike typer utfordringer. Smart spesialisering, en metode for regional næringsutvikling med formål å utnytte regionale særtrekk, kan kombineres med bred mobilisering for å adressere muligheter i den enkelte region. Samarbeid mellom privat og offentlig sektor gjennom gode FoU-prosesser vil både kunne gi bedre norske offentlige tjenester, et større hjemmemarked for norske innovative løsninger, samt økt internasjonal konkurransekraft for norske bedrifter.

For å flytte innovasjonsfronten kreves det investeringer i grunnleggende forskning og sterke offentlige og private forskningsmiljøer. Toppforskere er et viktig opphav til innovative ideer som på sikt kan føre til radikale innovasjoner, dvs. innovasjoner som erstatter eksisterende produkter, design, prosesser, arbeidsmåter eller systemer og skaper noe vesentlig nytt og unikt. Næringsliv som samarbeider tett med forskningsmiljøer produserer flere patenter og mer betydningsfull teknologi enn bedrifter som ikke har et slikt samarbeid. I tillegg bidrar mange av de beste forskningsmiljøene indirekte til innovasjon, for eksempel gjennom forskningsbasert utdanning av attraktive kandidater som ansettes i næringsliv og forvaltning, eller som starter egne bedrifter med utgangspunkt i forskningsfunn. Forskningsrådet skal legge til rette for effektive strukturer for innovasjon og for kommersialisering som kan ta forskning gjennom hele løpet fra forskning og utvikling til marked.

Gitt de overordnede prioriteringene og de styrende dokumentene er porteføljen delt inn i følgende tre hovedområder.

Bærekraftig omstilling og verdiskaping

Det er behov for et betydelig taktskifte i forsknings- og innovasjonsinnsatsen i norsk næringsliv for å sikre bærekraftig verdiskaping og internasjonale konkurransekraft. Den norske økonomien må diversifiseres, og nye næringsmuligheter identifiseres og videreutvikles, bla. for å utnytte kompetansen som er bygget opp for olje og gass. Digitale teknologier vil i stadig større grad være avgjørende og samfunnsutfordringer gir nye markedsmuligheter. Vårt næringsliv innoverer mye, men innovasjonsarbeidet er i stor grad erfaringsbasert og i form av mindre inkrementelle endringer. Dette arbeidet er viktig for den kontinuerlige utviklingen og fornyelsen av norsk næringsliv. For radikale transformasjoner trengs det i tillegg ofte særskilt oppmerksomhet i kombinasjon med særskilte tiltak, og gjerne med fokus på systemiske utfordringer og sammensatte problemstillinger, noe som krever kapasitetsbygging og brede partnerskap. Det er viktig at Forskningsrådet har et bredt sett av virkemidler som både er relevant for omstilling av eksisterende næringsliv og etablering av nytt næringsliv, inklusive gode koblingsarenaer og møteplasser for aktørene

Innen norsk næringsliv forskes det stadig mer selv om innsatsen er ujevnt fordelt, både mellom bransjer og mellom regioner. Noe av dette er basert på tradisjon og eksisterende koblinger og noe på reelle ulikheter ift. behov og utfordringer. Det er også ulik tilgang på sterke kompetansemiljøer og absorpsjonsevne innenfor ulike bransjer og regioner. Kompetansebehov og kompetansebygging for de bransjene og den tematikk som faller innenfor porteføljens ansvarsområde, er for tiden utilstrekkelig og usystematisk. Handlingsrommet og muligheten for å styre tiltak i en strategisk retning er begrenset innenfor porteføljestyrets ansvarsområde, og må skje i tett samarbeid med relevante porteføljestyre.

Hele landet må aktiveres og bidra til denne omfattende omstillingen. Det er nødvendig å legge til rette for økt samarbeid mellom forskningsmiljøer og næringsliv, og for forskningsbasert utdanning av attraktive kandidater som kan øke næringslivets evne til å utnytte forskningsbasert kunnskap.

Næringslivet er avhengig av en velfungerende og innovativ offentlig sektor. Innovative offentlige anskaffelser gir mulighet til å utfordre og utvikle leverandørmarkedet samtidig som det offentlige får bedre løsninger på sine behov. Offentlig sektor sitter også på omfattende datasett som, hvis de tilgjengeliggjøres bedre for forskning, har stort potensial for å skape fornyelse og verdiskaping i nærings- og samfunnsnivå. Det må derfor finnes virkemidler som legger til rette for godt samarbeid mellom offentlige virksomheter, virkemiddelapparatet og ulike forsknings- og næringslivaktører.

Kommersialisering fra forskning

Norge har en solid offentlig finansiert forskningsinnsats, men for lite av forskningen fra universiteter og forskningsinstitutter resulterer i radikale innovasjoner, nyskaping og ny næringsvirksomhet. Universitetstradisjoner, soliditeten i mulig kommersialiserbare forskningsresultater, insentiver for universitetene og forskerne, strukturer i og rundt universitetene, inkl. teknologioverføringskontorene (TTOene), størrelse og profil på offentlig støtte har vært angitt som mulige årsaker til mindre nyskaping enn ønsket.

Virkemiddelapparatet i Norge adresserer to ulike finansieringsgap knyttet til kommersialisering av forskningsresultater. Forskningsrådet dekker den første fasen, fra teknologi til prekommersiell fase, hvor tett interaksjonen med fag- og forskningsmiljøene fortsatt er høy, samtidig som tett dialog med markedsaktører (investorer, kunder, partnere, m.m.) er nødvendig og strategisk viktig for å sikre rett teknologi- og risikofokus, samt tilstrekkelig utløsende effekt inn i neste fase etter gjennomført prosjekt. Samarbeidet med virkemiddelapparatet, inkl Innovasjon Norge, SIVA, Investinor og EU-kommisjonen er derfor særlig viktig på dette området.

Det vil i tillegg også være behov for mer spisset innsats innenfor de ulike porteføljene, herunder teknologi-, fagdisiplin- og ressursnæringsporteføljene. EUs bruk av kommersialiseringsstøtte til ERC-mottakere viser også hvordan avstanden fra banebrytende forskning til innovasjonsideer kan være kort. Tilsvarende vil nyskaping innen ulike ressursnæringsporteføljer kunne gis fart ved at disse porteføljene også investerer i kommersialiseringsprosjekter. Flere av de nye fremvoksende næringsmulighetene vil ha stor nytte av innovasjonsideer fra humaniorafagene og det vil være viktig fremover å trekke inn studenter og forskere fra disse fagene også for kommersialisering. På alle områder vil det være viktig å stimulere til kommersialisering fra kryss-faglig samarbeid.

Kommersialisering dekker alle fag, teknologier, samt sektor- og næringsområder. Satsningen retter seg mot prosjekter med utspring fra offentlige norske forskningsinstitusjoner og støtter utvikling av ideer og forskningsresultater, generert både av forskere og studenter, fra utdannings- og forskningsinstitusjoner og fra helseforetak.

Forskningsrådets må videreutvikle sitt arbeid på feltet og optimere de forhold og den innsats som ligger innenfor Forskningsrådets mandat, dvs. bidra til teknologisk risikoredusering i tidlig kommersialiseringsfase, der behovet for tett interaksjonen med fag- og forskningsmiljøene fortsatt er høy, og hvor forskningsresultatene ikke er tilstrekkelig verifisert til at andre virkemiddelaktører eller eksterne aktører kan overta ansvar for videre kommersialisering.

Regional utvikling

Forskningsrådet skal bidra til å ta hele landets kapasitet i bruk i arbeidet med omstilling, og bidra til at næringsliv i hele landet får bedre muligheter for å ta forskningsbasert kunnskap og teknologi i bruk for å utvikle ny verdiskaping innen eksisterende og nye næringer. Forskningsrådet samarbeidet med regionale myndigheter om prioriteringer og målrettet ressursinnsats.

Målrettet mobilisering og kvalifisering av bedrifter til økt forskningsbasert innovasjon vil sikre en fornyelse av porteføljen og bidra til omstilling av norsk næringsliv. Samarbeid med regionale myndigheter bidrar til målrettet innsats.

I mange regioner er det velfungerende forsknings- og innovasjonssystemer, mens det i andre regioner er tynnere og mer ufullstendige eller mer umodne strukturer og systemer. Å styrke disse vil gi forskningsbasert videreutvikling av eksisterende og nytt næringsliv.

Innsatsen for regionalutvikling dekker alle tematiske-, faglige-, sektor- eller næringsområder, og skal bidra til at hele landet tas i bruk, og at det er en god balanse mellom store og små selskaper, samt etablerte bedrifter og oppstart av nye. Enkelte aktiviteter tar utgangspunkt i regionale prioriteringer. Med fylkeskommunene som strategisk samfunnsutviklingsaktør, utvikles fylkesvise nærings-, FoU- og innovasjonsstrategier som gir retning for prioriteringer. Næringslivet og utdannings- og forskningsinstitusjonene deltar i dette arbeidet, og deres prioriteringer, målsettinger og ambisjoner har betydning for regionenes prioriteringer og valg.

Porteføljeplanen er forankret i regjeringens Langtidsplan for forskning og høyere utdanning 2019–2028 (LTP), regjeringens mål- og resultatstyring (MRS) av Forskningsrådet samt Forskningsrådets strategi for 2020–2024. De tidligere programplanene for BIA, FORNY2020 og FORREGION og porteføljeanalysen for feltet har også vært viktige underlag for planarbeidet.

Faglige og teknologiske prioriteringer

Den norske FoU-statistikken deler forskningen inn i seks store fagområder, som igjen er inndelt i fag og disipliner. Porteføljen er åpen for alle fag og teknologier som bygger opp under hovedmålene og delmålene for porteføljen.

Faglige og teknologiske prioriteringer gjøres i tett samspill med Forskningsrådets øvrige porteføljer og kanskje spesielt porteføljen for muliggjørende teknologier, da avanserte produksjonsprosesser, bioteknologi, nanoteknologi, IKT og digitalisering ofte er sentrale drivere for innovasjon og bærekraftig verdiskaping.

Tematiske prioriteringer

Forskningsrådets merkesystem angir 32 tematiske områder som det kan forskes på. Porteføljen for industri og tjenestenæringer er temanøytral og dermed komplementær til Forskningsrådets øvrige tematiske og strategiske satsinger. Den åpne tilnærmingen gir mulighet for tverrfaglig og flerfaglig tilnærming og god samlet måloppnåelse.

Prioriterte anvendelsesområder

Porteføljen er åpen for alle næringsområder, komplementær til de de ressursbaserte porteføljene og porteføljen vil samspille med andre porteføljer for god samlet måloppnåelse. utfordringer som hver bransje, næring og sektor har må møtes ut fra deres egne behov samt hvordan næringsområdet kan spille en rolle vs større samfunnsutfordringer. Porteføljeanalysen med underliggende delanalyser, vil viktig underlag for prioriteringer.

Hovedprioritering vil være å sikre at Forskningsrådets næringsrettede satsing dekker hele bredden av norsk næringsliv og at næringsliv i hele landet får bedre muligheter for å ta forskningsbasert kunnskap og teknologi til bærekraftig omstilling og verdiskaping.

Spesielt viktig er det å sikre god balanse mellom kunnskaps- og kapasitetsbygging og innovasjonsrettede virkemidler innenfor vareproduserende industri, prosessindustri, helse- og IKT-næringene, bygg og anlegg samt tjenestenæringer som reiseliv, varehandel, media og finans.

Målrettede tiltak kan være aktuelle inn mot disse næringsområdene når det avdekkes spesielle behov for

kompetansebygging, mobiliser næringer eller regioner til økt forskningsbasert innovasjon eller at næringslivet kan bidra til å løse samfunnsutfordringer. Eksempel her kan være det grønne skifte, næringer eller regioner som i liten grad har tatt i bruk forskning i sin innovasjonsvirksomhet.

Prioriterte forskningsarter (FoUol-verdikjede)

Investeringsporteføljen omfatter hele FoUol- verdikjeden med en hovedvekt på mobilisering, kvalifisering, innovasjonsrettet og anvendt forskning og tidligfasekommersialisering. Innsatsen er rettet mot FoU for og i næringslivet, regional kvalitets- og kapasitetsbygging og nyskaping fra offentlige forskningsinstitusjoner.

Forskningsrådet skal avlaste risikoen som næringslivet tar ved å satse på forskningsbasert innovasjon for bærekraftig omstilling og verdiskaping. Åpne utlysninger av innovasjons- og kommersialiseringsprosjekter vil være hovedprioriteringen. Men Forskningsrådet skal også være en strategisk aktør og legge til rette for et enda mer kunnskaps- og forskningsintensivt næringsliv gjennom målrettede satsinger på oppbygging av ny næringslivsrelevant kompetanse i norske FoU-institusjoner der det avdekkes behov. Dette vil også bidra til bedre samspill mellom FoU-institusjoner og næringsliv og sikre nødvendig kapasitet og kompetanse i norske forskningsmiljøer som næringslivet samarbeider med.

Forskningsrådet bør være en pådriver for omstilling av næringslivet gjennom tidsavgrensede og tematiske satsinger, (BIA-X) for å møte en samfunns- eller næringsutfordring. Dette åpner for å stimulere til samarbeid, retning og dynamikk på fremvoksende områder, gir økt fleksibilitet og mulighet til å teste ut nye arbeidsformer, nye samarbeidskonstellasjoner og mobilisere nye aktører. Eksempel på dette kan være på områder med stort potensial for grønn omstilling og vekst, privat offentlig samarbeid eller systemutfordringer.

Forskningsrådet kan og bør være en strategisk aktør i tidlig kommersialiseringsfase, som bidrar til nødvendig teknologisk risikoredusering, samt at lovende forskningsresultater og forskningsmiljøer kobles med eksterne aktører og næringslivets behov, gjennom åpne nasjonale konkurranser om prosjektmidler. Avklaring mht til roller og ansvar vs TTOene og deres eiere er viktig for å sikre at Forskningsrådets innsats på feltet kan videreutvikles, at budsjettene til kommersialisering kan fortsette og at samme prosjektkonkurranser legges til grunn her som på andre felt.

Det stilles ikke et entydig krav til prosjektmodenhet på TRL-nivå, men det stilles tydelige krav til type aktiviteter, målbare resultater, gjennomføringsevne samt utløsende effekt.

En reell utfordring er for få resultater med høyt innovasjonspotensial avklarer sitt kommersielle potensial. En viktig forutsetning for å lykkes er at kommersialisering blir tilstrekkelig prioritert blant forskere og forskningsmiljøene, med tilhørende grunnfinansiering og insentivstruktur. Videre er det viktig at forskningsinstitusjonene har eierskap til idéfangst og idévurdering, for å sikre tilstrekkelig kapasitet i dette leddet.

Kapitalaktører og næringslivet må tidlig inn i kommersialiseringsprosessene. Sentralt i vurderingsprosessen er kobling av prosjekter opp mot relevante eksperter fra venture, entreprenørskapsmiljøene og næringslivet. Forskningsrådets generelle omdømme mht nøytralitet og anerkjent prosjektseleksjon har potensial til å tiltrekke flere investorer, andre deler av virkemiddelapparatet, forretningsutviklere og bransjespesialister. Gjennom konkurransearenaen bidrar eksperter med tilbakemeldinger til prosjektene samtidig som ekspertene fungerer som døråpnere og koblere inn mot nettverk nasjonalt og internasjonalt.

Forskningsrådet arbeider systematisk med å mobilisere og kvalifisere næringslivet for å få flere bedrifter til å bruke forskning i sitt innovasjonsarbeid og for å få bedrifter som allerede driver med forskningsbasert innovasjon til å høyne sine ambisjoner.

Samarbeide med regionale myndigheter er viktig, og ressursinnsatsen og prioriteringer er basert på nasjonale og regionale strategiske prioriteringer utviklet i samarbeide med fylkeskommunene og basert på det regionale næringslivets behov. En kunnskapsbasert tilnærming sikres gjennom utvikling av regionale kunnskapsgrunnlag.

I flere regioner er det behov for å styrke næringslivets kapasitet for forskning og FoU-miljøenes fou-kapasitet og utdanningstilbud. Et godt samarbeid mellom FoU-miljø med relevant utdanningstilbud og forskningskapasitet som svarer opp næringslivets behov og næringslivet, gir økte verdiskaping og konkurransekraft til næringslivet og styrker forsknings og innovasjonssystemet både regionalt og nasjonalt. Det å se regionale, nasjonale og internasjonale strategier i sammenheng vil sikre en optimal bruk av ressurser.

Prioriteringer i EUs rammeprogram (Horisont Europa)

Norsk deltagelse i EUs rammeprogram for forskning og innovasjon, samt annet internasjonalt samarbeid, inngår i denne porteføljen. For å legge til rette for at nasjonale og internasjonale finansieringskilder samspiller godt, inngår det internasjonale arbeidet som en integrert del av Forskningsrådets virksomhet. EUs forsknings- og innovasjonsmidler vektlegges spesielt, og en sentral oppgave er å mobilisere og dyktiggjøre norske forskningsmiljøer for deltagelse i EUs konkurransearenaer. I det nåværende rammeprogram Horisont 2020, er regjeringens mål om 2% av midlene til norske aktører

nådd, og næringslivet gjør det særlig bra. Med oppstart av Horisont Europa i 2021, er ambisjonsnivået økt til 2,5%.

Horisont Europa starter januar 2021 med et foreslått totalbudsjett på 4 milliarder euro. Prioriteringer knyttet til industri og tjenester vil i all hovedsak befinne seg i søyle 2 og 3, hhv mot samfunnsutfordringer og konkurransedyktig næringsliv og mot Det europeiske innovasjonsrådet (EIC). EIC skal gi støtte til banebrytende og disruptiv innovasjon med oppskalingspotensial, hvor risikoen er for høy for private investorer. Dette omfatter støtte til avansert forskning innenfor ny teknologi (Pathfinder), finansiering til innovative oppstartsbedrifter (Accelerator) og hjelp til å utløse private investeringer (venturekapital, InvestEU). Forskningsrådet har et særlig ansvar for Pathfinder og ordningen må ses i sammenheng med Forskningsrådets satsing på kommersialisering. Også innenfor European Research Council (ERC, Horisont Europa søyle 1) tilbys det kommersielle verifiseringsmidler (ERC PoC) til de beste og forskerprosjektene, for å innledende avklare kommersielt potensial.

I eget vedlegg blir det gitt en mer utfyllende presentasjon av mulighetene i Horisont Europa med fokus på det som vil være relevant for denne porteføljen.

Andre prioriteringer

Bærekraftperspektiv

Samfunnsutfordringene knyttet til utvikling mot et mer bærekraftig samfunn, herunder en sirkulær økonomi med fokus på null-/lavutslipp og gjenbruk, representerer både utfordringer og muligheter for næringslivet. Porteføljens midler skal innrettes slik at de skal bidra til det grønne skiftet, og/eller til å nå ett eller flere av FNs bærekraftsmål.

Radikale innovasjoner

Satsning på grensesprengende forskning og radikal innovasjon krever åpenhet for alle fagfelt og insentiver til tverrfaglig og tverrsektorielt samarbeid. Radikale og grensesprengende prosjekter kan ofte oppfattes som for risikable, og det må forventes at en del ikke vil lykkes. Dedikerte virkemidler for særlig dristig forskning og radikal innovasjon med høy risiko kan dermed være nødvendig.

Norsk næringsliv og offentlig sektor innoverer mye, men innovasjonsarbeidet er i stor grad erfaringsbasert og involverer fortrinnsvis samarbeid med partnere som deler de samme problemene og erfaringene. Slik innovasjon er effektiv for å gjennomføre mindre, inkrementelle endringer, men for å skape de mer radikale transformasjonene som de globale samfunnsutfordringene krever trengs mer målrettet forskningsstøttet innovasjon.

Store og små bedrifter, erfarne og uerfarne, etablerte og nye aktører

Porteføljen skal sikre at Forskningsrådet har tilbud om innovasjons- og kompetanserettede virkemidler til hele bredden av industri- og tjenesteområder, på tvers av bransjer, sektorer, fagområder og langs verdikjeder. Ved tildeling av midler vil det bli bestrebet å få til balanse mellom store, middels store og små bedrifter, bedrifter eller samarbeidskonstellasjoner som ikke tidligere har hatt støtte i Forskningsrådet samt næringsområder og regioner som er svakt representert i Forskningsrådet.

Geografisk bredde

Det er et mål å sikre geografisk bredde i porteføljen og inkludere den regional dimensjon som en del av porteføljevurderingen. Ved karakterlikhet prioriteres prosjekter fra regioner som er svakt representert i porteføljen slik at hele landet er godt representert.

Kunnskapsspredning og verdikjedesamarbeid

God kunnskapsspredning og tett verdikjedesamarbeid mellom kunder, leverandører og forskningsorganisasjoner er viktige forutsetninger for omstilling og transformasjon. Klynger og næringsmiljøer er eksempler på viktige arenaer som bidrar til dette.

Datasikkerhet og samhandling mellom teknologi og mennesker

Digitalisering og økende tilgang til data representerer mange positive muligheter, både for offentlige og private aktører, men representerer samtidig store utfordringer knyttet til sikkerhet. Sikker bruk av data god samhandling mellom teknologi og mennesker er en viktig prioritering.

Investeringsmål

Investeringsmålene består av hovedmål og delmål. Hovedmålene er av typen samfunns mål, mens delmålene er av typen brukermål iht DFØ sine retningslinjer. Porteføljeplanen for Industri og Tjenestenæringer har identifisert/formulert følgende samfunns mål:

1. Fornyelse av etablert næringsliv og etablering av nytt næringsliv i hele landet
2. Etablering av nye nasjonale verdikjeder – utvidelse av eksisterende verdikjeder

3. Et bærekraftig norsk næringsliv og grønn innovasjon
4. Et kunnskapsbasert og produktivt samfunn

En nødvendig forutsetning for å realisere samfunnsmålene er et velfungerende forsknings- og innovasjonssystem. Forskningsrådet skal bringe aktørene i innovasjonssystemet, forskningsmiljøene, næringslivet, offentlige sektor og sivilsamfunnet, sammen både i tradisjonelle og i mer kreative samarbeidskonstellasjoner som frambringer banebrytende og nyttig forskning og innovasjoner for å kunne nå samfunnsmålene. Veien til samfunnsmålene går derfor via disse brukerne eller aktørene i innovasjonssystemet. Porteføljeplanen opererer med følgende brukermål:

- Bedrifter investerer i forskning og tar i bruk ny relevant forskning
- Bedrifter bruker bærekraft og det grønne skifte til å styrke sin konkurransekraft
- Bedrifter bruker forskning som grunnlag for å etablere nye forretningsområder og bevege seg oppover i verdikjedene
- Bedrifter deltar i verdikjedesamarbeid om forskning og innovasjon med kunder, leverandører og forskningsinstitusjoner, for å styrke både sin egen og verdikjedens totale konkurransekraft
- Universiteter og høyskoler, forskningsinstitutter og helseforetak investerer og bygger kvalitet og kapasitet innenfor felt som er viktige for norsk næringsliv
- Forskningsinstitusjoner, næringsliv og offentlig sektor samarbeider for omstilling, digitalisering og økt konkurransekraft.
- Forskningsinstitusjoner kommersialiserer grensesprengende forskningsresultater
- Private kapitalaktører investerer i forskning- og kunnskapsbaserte bedrifter
- Offentlig sektor bruker innovative offentlige anskaffelser for å adressere egne behov og utfordringer og samtidig skape et marked for norske bedrifter

Overordnet mål og prioriteringer	Hovedmål (samfunnsmål)	Delmål (brukermål)
Et næringsliv i hele landet som utnytter forskningsbasert kunnskap og teknologi for bærekraftig omstilling	Fornyle av etablert næringsliv og etablering av nytt næringsliv i hele landet	Bedrifter investerer i forskning og tar i bruk ny relevant forskning
Effektiv kommersiell utnyttelse av forskningsinvesteringene	Etablering av nye nasjonale verdikjeder – utvidelse av eksisterende verdikjeder	Bedrifter bruker bærekraft og det grønne skifte til å styrke sin konkurransekraft
Rask overgang til et grønt samfunn og utvikling av et konkurransedyktig grønt næringsliv	Et bærekraftig norsk næringsliv og grønn innovasjon	Bedrifter bruker forskning som grunnlag for å etablere nye forretningsområder og bevege seg oppover i verdikjedene
Bærekraftig digital transformasjon og teknologisk utvikling av samfunnet	Et kunnskapsbasert og produktivt samfunn	Bedrifter deltar i verdikjedesamarbeid om forskning og innovasjon med kunder, leverandører og forskningsinstitusjoner, for å styrke både sin egen og verdikjedens totale konkurransekraft
Nyskapende helsetjenester og god tilpasning av velferdsstaten til demografiske endringer		Universiteter og høyskoler, forskningsinstitutter og helseforetak investerer og bygger kvalitet og kapasitet innenfor felt som er viktige for norsk næringsliv
		Forskningsinstitusjoner, næringsliv og offentlig sektor samarbeider for omstilling, digitalisering og økt konkurransekraft.
		Forskningsinstitusjoner kommersialiserer grensesprengende forskningsresultater
		Private kapitalaktører investerer i forskning- og kunnskapsbaserte bedrifter
		Offentlig sektor bruker innovative offentlige anskaffelser for å adressere egne behov og utfordringer og samtidig skape et marked for norske bedrifter

Forventede resultater, virkninger og samfunnseffekter

Porteføljen har høye ambisjoner om å bidra til bærekraftig omstilling og økt verdiskaping i næringslivet, i hele landet, gjennom tiltak som styrker både eksisterende næringer og bedrifter samt stimulerer til å fostre frem nye bærekraftige næringer og bedrifter, i kombinasjon med tiltak som understøtter kunnskapsspredning, nye samarbeidskonstellasjoner, klynger og utvidet verdikjedesamarbeid.

Intervensjonslogikken viser sammenhengen mellom hovedmål, delmål og tiltak, og forventede resultater, virkninger og samfunnseffekter av innsatsen. Ett og samme tiltak vil kunne bidra til å nå flere delmål, på samme måte som ett tiltak vil kunne bidra til flere og ulike resultater og virkninger.

Porteføljen skal bidra til både faglige og strukturelle resultater. Forventede resultater er bl.a. økt forskningsbasert innovasjon i næringslivet, økt kommersialisering fra offentlig finansiert forskning, ny kunnskap og nye metoder, nye produkter, prosesser, tjenester og design. Flere prototyper og pilotanlegg, mer verifisert og validert teknologi og økte investeringer fra private kapitalaktører.

Forventede strukturelle resultater er mer nasjonalt- og internasjonalt samarbeid, tettere samarbeid mellom privat og offentlig sektor, nye samarbeidskonstellasjoner, økt verdikjedesamarbeid, god kunnskapsdeling, effektiv kommersiell utnyttelse av forskningsinvesteringene og rask overgang til et grønt samfunn og utvikling av et konkurransedyktig grønt næringsliv.

Forventede resultater (output)

Resultater er det som er et direkte sluttprodukt (output) av de enkelte FoU-prosjektene. Det vil som regel være kunnskap, praksis, prototyper, uttestinger, demonstrasjoner, pilotanlegg, patenter, o.l. De forskjellige søknadstypene vil generere resultater av forskjellig type. Forskerprosjekter og kompetanse og samarbeidsprosjekter vil som regel dreie seg om ny kunnskap, metoder, praksis og uttestinger. Kommersialiseringsprosjekter vil verifisere konsepter og frembringe patenter, mens innovasjonsprosjekter vil kunne generere nye produkter, prosesser, prototyper, pilotanlegg, nye tjenestekonsepter, o.l.

I tillegg kan det være relevant å innhente tilleggsinformasjon eller sammenstille data med andre kilder. Indikatorene vil i stor grad være kvantitative og det skilles mellom direkte resultater av forskning og innovasjon og resultater for brukerne.

Forventede virkninger (outcome)

Virkninger indikerer bruken og bearbeidingen av resultatene hos brukergrupper som offentlige og private virksomheter. Det vil da være snakk om markedsferdige eller anvendbare produkter, prosesser og tjenester. Dette er altså ikke direkte resultater av FoU-prosjektene alene, og det lar seg nødvendigvis heller ikke å relatere de enkelte virkningene til bestemte prosjekter eller søknadstyper. Virkningene er derimot som regel et resultat av flere FoU-prosjekter og en rekke andre innsatsfaktorer satt i system. For bedrifter kan det bety et vellykket kommersialiseringsløp, mens for offentlige virksomheter kan det bety at tjenester rulles ut for publikum eller benyttes som offentlige planer, lover eller regler.

Det vil bli utarbeidet et indikatorsett som skal brukes til å vurdere i hvilken grad bruksmålene vil kunne nås.

Forventede samfunnseffekter (impact)

Samfunnseffekter indikerer hvilke langsiktige effekter virkningene kan tenkes å ha på samfunnet. Dette dreier seg om langsiktige effekter der en rekke andre faktorer også spiller inn, ikke minst markedsmessige og finansielle forhold. Samfunnseffektene vil være på systemmessige forhold slik som næringsliv, offentlig sektor, miljømessige forhold, befolkningen som helhet eller som befolkningsgrupper. Man kan her ikke peke på konkrete virksomheter eller institusjoner i samfunnet, men mer på helheten. Ofte vil samfunnseffekten rette seg inn mot effekter på bærekrafts- utfordringene eller andre makroforhold i samfunnet.

Tiltak

Delmål (brukermål)	Egne tiltak	Forventes oppnådd gjennom øvrig innsats
1. Bedrifter investerer i forskning og tar i bruk ny relevant forskning.	Utlysning av innovasjons- og kommersialiserings-prosjekter. Bedrifter deltar i KSP-utlysninger. Mobilisering hele landet. Aktørdialog, møteplasser og koblingsarenaer. Stimulere til mobilitet mellom aktørene i FoUol kjeden.	Skattefunn. Utlysninger fra tematiske budsjettformål. Utlysninger fra Horisont Europa. Europeiske partnerskap. Utlysninger fra Innovasjon Norge.
2. Bedrifter bruker bærekraft og det grønne skifte til å styrke sin konkurransekraft.	Utlysning av innovasjons- og kommersialiserings-prosjekter. Målrettede, strategiske utlysninger (BIA-X). Bedrifter deltar i KSP-utlysninger.	Skattefunn. Utlysninger fra tematiske budsjettformål. Utlysninger fra Horisont Europa. Europeiske partnerskap.

Delmål (brukermål)	Egne tiltak	Forventes oppnådd gjennom øvrig innsats
	<p>Mobilisering i hele landet.</p> <p>Aktørdialog, møteplasser og koblingsarenaer.</p>	<p>Utlysninger fra Innovasjon Norge.</p>
<p>3. Bedrifter bruker forskning som grunnlag for å etablere nye forretningsområder og bevege seg oppover i verdikjedene.</p>	<p>Utlysning av innovasjons- og kommersialiserings-prosjekter.</p> <p>Målrrettede, strategiske utlysninger (BIA-X).</p> <p>Bedrifter deltar i KSP-utlysninger.</p> <p>Mobilisering i hele landet.</p>	<p>Skattefunn.</p> <p>SFI, FME.</p> <p>Utlysninger fra tematiske budsjettformål.</p> <p>Utlysninger fra Horisont Europa.</p> <p>Europeiske partnerskap.</p>
<p>4. Bedrifter deltar i verdikjedesamarbeid om forskning og innovasjon med kunder, leverandører og forskningsorganisasjoner, for å styrke både sin egen og verdikjedens totale konkurransekraft.</p>	<p>Utlysning av innovasjons- og kommersialiserings-prosjekter.</p> <p>Bedrifter deltar i KSP-utlysninger.</p> <p>Mobilisering i hele landet.</p> <p>Stimulere til mobilitet mellom aktørene i FoUol kjeden.</p> <p>Aktørdialog, møteplasser og koblingsarenaer.</p>	<p>Skattefunn.</p> <p>Utlysninger fra tematiske budsjettformål.</p> <p>Utlysninger fra Horisont Europa.</p> <p>Europeiske partnerskap.</p> <p>Utlysninger fra Innovasjon Norge.</p>
<p>5. Universiteter og høyskoler, forskningsinstitutter og helseforetak bygger kvalitet og kapasitet innenfor felt som er viktige for norsk næringsliv.</p>	<p>Utlysning av kompetanse- og samarbeidsprosjekter.</p> <p>Målrrettede strategiske utlysninger (BIA-X).</p> <p>Mobilisering i hele landet.</p> <p>Stimulere til mobilitet mellom aktørene i FoUol kjeden.</p> <p>Aktørdialog, møteplasser og koblingsarenaer.</p>	<p>SFI, FME.</p> <p>Utlysninger fra Horisont Europa.</p> <p>Europeiske partnerskap.</p>
<p>6. Forskningsinstitusjoner, næringsliv og offentlig sektor samarbeider for omstilling, digitalisering og økt konkurransekraft</p>	<p>Utlysning av innovasjons- og kommersialiserings-prosjekter.</p> <p>Utlysning av kompetanse- og samarbeidsprosjekter.</p> <p>Mobilisering i hele landet.</p> <p>Stimulere til mobilitet mellom aktørene i FoUol kjeden.</p> <p>Aktørdialog, møteplasser og koblingsarenaer.</p>	<p>SFI, FME.</p> <p>Nærings-ph.d.</p> <p>Utlysninger fra tematiske budsjettformål.</p> <p>Utlysninger fra Horisont Europa.</p> <p>Europeiske partnerskap.</p>
<p>7. Forskningsinstitusjoner kommersialiserer grensesprengende forskningsresultater.</p>	<p>Utlysning av kommersialiserings-Innovasjonsprosjekter</p> <p>Utlysning av kompetanse- og samarbeidsprosjekter</p> <p>Mobilisering i hele landet.</p> <p>Aktørdialog, møteplasser og koblingsarenaer.</p>	<p>Bedre incentiver for kommersialisering etableres.</p> <p>Proof Of Concept fra ERC (under pilar 1).</p>
<p>8. Private kapitalaktører investerer i forskning- og kunnskapsbaserte bedrifter.</p>	<p>Målrrettet bruk av relevante investorer som eksperter for å vurdere søknader innenfor respektive felt.</p> <p>Synliggjøring av lovende forskningsresultater med kommersielt potensial.</p> <p>Aktørdialog, møteplasser og koblingsarenaer.</p>	<p>Innovation Radar.</p> <p>Utlysninger fra Horisont Europa.</p> <p>Europeiske partnerskap.</p>

Delmål (brukermål)	Egne tiltak	Forventes oppnådd gjennom øvrig innsats
9. Offentlig sektor bruker innovative offentlige anskaffelser for å adressere egne behov og utfordringer og samtidig skape et marked for norske bedrifter.	<p>Utlysning av innovasjonsprosjekter med offentlig-privat samarbeid.</p> <p>Målrettede strategiske utlysninger (BIA-X).</p> <p>Mobilisering i hele landet.</p> <p>Aktørdialog, møteplasser og koblingsarenaer.</p>	Utlysninger fra innovasjon Norge.

Budsjettformål

Det er tre budsjettformål som porteføljestyret for Industri og Tjenestenæringer skal forvalte. Det er de tidligere programmene: BIA inkl. Eurostars, FORNY inkl. STUD-ENT og FORREGION.

Investeringsporteføljen finansieres i hovedsak av Nærings- og fiskeridepartementet, NFD, som har hovedansvar for den næringsrettede virkemidlene, KD bidrar med finansiering av FORNY samt Kommunal- og moderniseringsdepartementet, KMD, som har sektoransvar for den regionale forskningspolitikken.

En nærmere beskrivelse av de respektive budsjettformålene er gitt i deres programplaner. Det er verdt å merke seg at programplanene ikke lenger er å anse som styringsdokumenter, men mer som referansedokumenter for en nærmere, midlertidig beskrivelse av budsjettformålene.

Andre budsjettformål som bidrar vesentlig til totalporteføljen er:

FRIPRO

Finansierer støtter de beste forskningsprosjektene, uavhengig av fag og tema, fremmer vitenskapelig kvalitet i forskningsfronten og dristig og nyskapende forskning.

IKTPLUSS

Finansierer IKT-forskning og -innovasjon som gir løsninger som fremmer produktivitet og effektivitet

ENERGIX

Finansierer forskning og innovasjon for en bærekraftig utvikling av energisystemet.

CLIMIT

Finansierer forskning, utvikling og demonstrasjon av teknologi for CO₂-håndtering.

BIOTEK2021

Finansierer forskning og innovasjon som fremmer utvikling og anvendelse av bioteknologi, særlig innenfor helse, landbruk, marin og industri

NANO2021

Finansierer forskning og innovasjon på nano- og mikroteknologi og avanserte materialer for anvendelser innenfor prioriterte samfunnsområder

Sentersatsinger

SFI og FME styrker innovasjon gjennom langsiktig forskning i tett samarbeid mellom FoU-aktive bedrifter og fremstående forskningsmiljøer

Infrastruktur

Finansierer relevant og oppdatert infrastruktur for norske forskningsmiljøer og industri og tjenestesektoren.

Nærings-ph.d.

Egen ordning hvor bedrifter kan søke om støtte for at sine ansatte kan ta en doktorgrad ved en FoU-institusjon. Ordningen er åpen for alle områder og ivaretar behovet innenfor muliggjørende teknologier.

Offentlig sektor-ph.d.

Tilsvarende ordning som Nærings-ph.d., men med offentlige virksomheter som målgruppe. Pt. er det lite midler i ordningen,

men MT-porteføljens egne budsjettformål kan selv finansiere denne typen doktorgrader.

Vedlegg

Illustrasjon av intervensjonslogikken som ligger til grunn for porteføljeplanen

For oversiktens skyld er det i illustrasjonen brukt korte, stikkordsmessige formuleringer.

