
Porteføljeplan

Gjelder fra april 2025¹

Energi og transport

¹ Søknader til utlysninger som er aktive eller fortsatt under behandling før 1. april 2025 vil bli vurdert og tildelt på grunnlag av eksisterende porteføljeplaner.

Innhold

1	Utfordringer og muligheter (ca 0,5 side).....	2
2	Om porteføljen (inntil 2 sider).....	3
2.1	Porteføljens avgrensning	3
2.2	Finansiering.....	4
2.3	Utvikling av porteføljen.....	6
3	Mål for porteføljen (1 side)	7
4	Porteføljestyrets prioriteringer og tiltak (3-4s).....	9

Om porteføljestyling

Gjennom porteføljestyling skal Forskningsrådet utvikle sin totale prosjektportefølje strategisk og helhetlig for samlet sett å oppnå [målene som regjeringen har satt for Forskningsrådet](#), etterleve [vedtektene](#) og bidra til mål og prioriteringer i [Langtidsplan for forskning og høyere utdanning \(LTP\)](#). Porteføljestyrene skal, hver for seg og samlet, følge opp disse overordnede føringene og realisere Forskningsrådets [strategi](#) innenfor sine respektive porteføljeområder.

Porteføljeplanen er det overordnede styringsdokumentet for hvert porteføljestyre og skal skape forutsigbarhet for søkere og finansierende departementer. Planen er gyldig inntil det er behov for oppdatering.

Porteføljeplanen iverksettes gjennom en investeringsplan som oppdateres årlig med utgangspunkt i en analyse basert på tilgjengelig statistikk om porteføljen og øvrig nasjonal og internasjonal FoU-innsats. Investeringsplanen viser hvordan porteføljestyret vil prioritere sine tilgjengelige midler til ulike utlysninger og andre aktiviteter. De samlede føringene i tildelingsbrev fra departementene ivaretas i investeringsplanene og gjennom andre tiltak. Porteføljeanalysen vil også ligge til grunn for porteføljerapporten, som er porteføljestyrets årlige rapport til Forskningsrådets styre om sin aktivitet og porteføljens måloppnåelse. Analysen er også viktig for å vurdere porteføljens måloppnåelse, gi innspill til Forskningsrådets budsjettforslag og bidra til Forskningsrådets årsrapport.

1 Utfordringer og muligheter

Forskningsrådets portefølje for energi og transport skal bidra til et bærekraftig og fremtidsrettet lavutslippssamfunn med nok fornybar energi på rett sted, trygge og robuste land- og havbaserte transportløsninger, en bærekraftig utnyttelse av naturressurser og et konkurransedyktig næringsliv.

Porteføljen vil være sentral i omstillingen av samfunnet for å nå [Norges klimamål](#) samtidig som forpliktelsene i [Naturavtalen](#) ivaretas. Forskning og innovasjon for å utvikle teknologi og nye løsninger som bidrar til grønn konkurransekraft for norsk næringsliv er viktige oppgaver, men det er flere aspekter der kunnskap må utvikles og tas i bruk for å lykkes med omstillingen. I en verden i rask endring både sikkerhets- og handelspolitisk, er utnyttelse av norske ressurser og muligheter viktige

temaer som gjør Norge til strategisk samarbeidspartner. Samtidig vil omstillingen måtte ta hensyn til at den nasjonale tilgangen på rimelig energi og godt utviklede transporttjenester av alle slag er svært viktige både for norsk næringsliv og for befolkningen. Digital omstilling med fokus på utnyttelse av kunstig intelligens og tiltak for å gjøre systemene sikrere og mindre sårbare vil også være viktig i porteføljen.

Porteføljen ivaretar hovedsakelig temaer innenfor prioriteringene Hav og kyst og Klima, miljø og energi i regjeringens "Langtidsplan for forskning og høyere utdanning 2023-2032" (LTP). I tillegg er 21-strategiene, [Energi21](#), [OG21](#), [Maritim21](#), [Transport21](#) og [Nasjonal transportplan](#), mer detaljerte og en viktig bakgrunn for porteføljeplanen. En samlet FoU-strategi ([tentativt navn Energi2050](#)) for hele energiområdet som dekker både energi, petroleum, CO2-håndtering og havbunnsmineraler er under utvikling. Den nye strategien vil erstatte Energi21 og OG21.

LTP prioriteringen Klima, miljø og energi peker på at behovet for raske og kraftige utslippsreduksjoner, mer ren energi og bedre ressursutnyttelse krever at vi utvikler og prøver ut et bredt spekter av tiltak og teknologier som er økonomisk, sosialt og miljømessig bærekraftige i alle sektorer. Dette fordrer stor endringsvilje i både næringsliv, offentlige aktører og hos befolkningen generelt. For å sikre at samfunnet foretar gode prioriteringer, er det behov for helhetlige analyser av kostnader, konsekvenser og behov for tiltak og virkemidler, og vi trenger kunnskap om hvordan omstillingen skal skje på en sosialt inkluderende og rettferdig måte. Omstillingen krever dessuten sektorovergripende kunnskap og løsninger som legger vekt på sirkularitet og sikker tilgang til kritiske råmaterialer.

Økte verdier og sameksistens mellom næringene i hav- og kystområdene, samt god forvaltning av ressurser er viktige perspektiver for LTP prioriteringen Hav og kyst. Petroleumsvirksomheten på norsk sokkel skaper store verdier for det norske samfunnet, bidrar betydelig til europeisk forsyningsikkerhet av energi og har store forskningsbehov for omstilling til lavutslippssamfunnet. Maritim sektor har også betydelige forskningsbehov for å oppfylle kravene til reduksjon av klimagassutslipp, økt bruk av kunstig intelligens og andre digitale løsninger, samt for å sikre at sektoren er robust og motstandsdyktig mot fremtidige utfordringer og trusler. Samtidig vokser nye havnæringer fram. Dette skaper muligheter for kompetanseoverføring og samarbeid om felles forskningsbehov.

2 Om porteføljen

2.1 Porteføljens avgrensning

Forskningsrådets portefølje består av aktive prosjekter som Forskningsrådet finansierer, prosjekter med norsk deltakelse som har midler fra EUs rammeprogram for forskning og innovasjon eller fra andre finansieringskilder som Forskningsrådet har ansvar for å mobilisere søkere til, herunder SkatteFUNN. Forskningsrådet kategoriserer prosjekter langs ulike dimensjoner og som ligger til grunn for inndelingen av prosjekter i 11 porteføljer. Porteføljene kan overlappe hverandre ettersom ett prosjekt kan ha flere formål og dermed inngå i flere porteføljer. Porteføljen for Energi og transport omfatter alle forskningsråds- og EU-finansierte prosjekter med norske partnere, innenfor følgende temaområder:

1. *Energi og lavutslipp* spenner bredt og omfatter forskning for alle sektorer og aktører som produserer eller bruker energi.
2. *Petroleum* er avgrenset til forskning relatert til olje- og gassvirksomhet.

3. *Maritim* omfatter forskning vedrørende alle typer skip og fartøy for utnyttelse av havrommet, inkludert fartøy og maritim teknologi knyttet til andre havnæringer.
4. *Transport*. Temaområdet dekker forskning innen alle transportformene – vei, bane, sjø og luft.
5. *Havbunnsmineraler*. Temaområdet dekker forskning, kunnskaps- og teknologiutvikling knyttet til en mulig framtidig utvinning av mineraler på havbunnen.

Fag/teknologi

Porteføljen dekker for alle fag og teknologier som bygger opp under målene for denne porteføljen. Hovedvekten er teknologi, matematikk, naturvitenskap og samfunnsvitenskap. Porteføljen har også betydelig innslag av tverrfaglige prosjekter.

Anvendelsesområder

Porteføljen dekker alle bransjer, næringer og samfunnssektorer knyttet til energi og transport. Porteføljen forvalter forskning og innovasjon innenfor store næringsområder i Norge, inkludert energi, petroleums- og mineralressurser på norsk sokkel, maritim, transport og samferdsel. Videre er energibruk og avkarbonisering i industri og bygg og anlegg omfattet.

FoUol-verdikjede

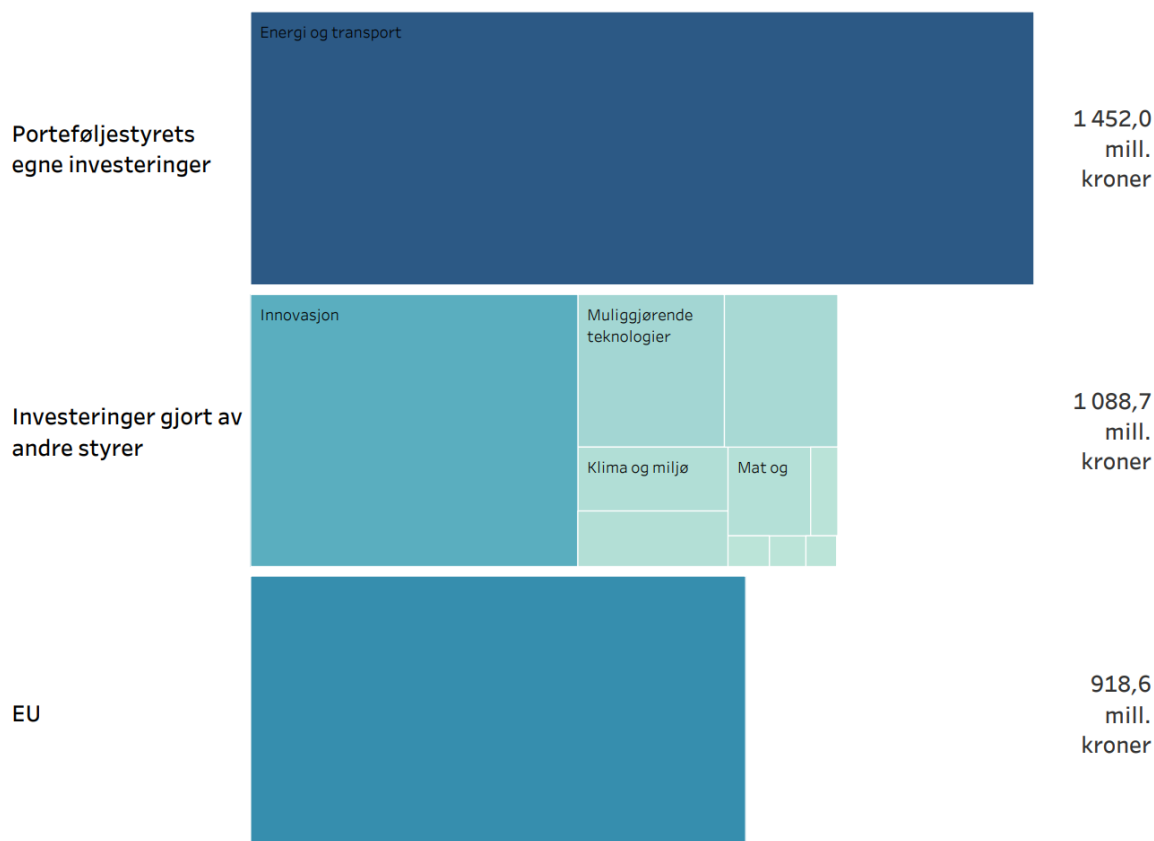
Den samlede aktiviteten i porteføljen dekker strategisk grunnforskning, kunnskap- og kompetansebygging, anvendt forskning, teknologiutvikling og pilotering av ny teknologi. Hovedtyngden av aktiviteten er per i dag på anvendt forskning.

Internasjonalt samarbeid

Porteføljen omfatter deltakelse i EU-finansierte prosjekter, deltagelse i bilaterale internasjonale utlysninger, blant annet med Panorama-land og gjennom strategisk arbeid blant annet i IEA (International Energy Agency) og ved deltakelse i Mission Innovation. En stor andel av den nasjonale prosjektporteføljen med forskningsmiljøene i førersetet omfatter internasjonalt samarbeid.

2.2 Finansiering

Porteføljen for Energi og transport var i 2023 på totalt om lag 3,5 milliarder kroner, som vist i figur 1. Av dette utgjorde den målrettede innsatsen fra porteføljestyret ca. 42 % og finansieringen fra øvrige porteføljestyre ca. 31 %. Finansieringen fra EUs rammeprogram utgjør ca. 27%. Fordelingen mellom porteføljestyrets egne investeringer og investeringer gjort av andre styre er forskjellig for de ulike temaområdene. For temaområdene maritim og transport er investeringene gjort av andre styre i samme størrelsesorden som egne investeringer. For energi og lavutslipp og petroleum er andre styrers investeringer betydelig mindre. Balansen mellom EU og nasjonale midler varierer også sterkt mellom de ulike temaområdene. For transport er midler fra EU i 2023 i samme størrelsesorden som porteføljestyrets egne investeringer, mens de utgjør en vesentlig mindre andel for energi og lavutslipp (ca. 50%), maritim (ca. 40%) og petroleum (ca. 7%).



Figur 1. Finansieringskilder til prosjektene i porteføljen (uten grunnbevilgninger). (Tall for 2023)

I 2025 vil Energidepartementet (ED), Nærings- og fiskeridepartementet (NFD), Klima- og miljødepartementet (KLD) og Samferdselsdepartementet (SD) finansiere temaområdene i porteføljen. I 2024 har porteføljen hatt finansiering fra Kunnskapsdepartementet (KD), men disse midlene trappes ned i 2025. Omfanget og hvilke føringer departementene legger, er beskrevet i tildelingsbrev² og vil variere fra år til år. 21- strategiene er viktige flerårige styringssignaler for flere av departementene.

SkatteFUNN

SkatteFUNN inngår ikke i Figur 1. Gjennom SkatteFUNN kan bedrifter søke skattefradrag for 19 prosent av kostnadene til FoU-prosjekter. Ved utgangen av 2023 var det 4829 aktive prosjekter i SkatteFUNN. Finansdepartementet estimerte et skattefradrag for disse på 3,2 mrd. kroner for 2023. Prosjektene er ikke direkte koblet til Forskningsrådets porteføljer, men er merket med et anvendelsesområde som viser til hvilken bransje eller næring prosjektet antas å være mest relevant for. Basert på denne merkingen og det budsjetterte skattefradraget på søknadstidspunktet fordelte SkatteFUNN-prosjektene i 2023 seg slik på porteføljens anvendelsesområder:

SkatteFUNN-prosjekter i 2023	Antall aktive prosjekter	Forventet andel av totalt estimert skattefradrag
Anvendelsesområder		
Maritim	308	5,5 %
Olje og gass	329	6,6 %

²[Tildelingsbrev fra departementene \(forskingsradet.no\)](https://forskingsradet.no)

Transport og samferdsel	205	4,9 %
Energi	392	8,8 %

Figur 2. SkatteFUNN-prosjekter i 2023 innen porteføljens ansvarsområder

Merk at en del energirelevante prosjekter inngår i anvendelsesområder som ikke er med i tabellen (blant annet innen Bygg og anlegg, Prosess- og foredlingsindustri og Skog og trebruk).

2.3 Utvikling av porteføljen

Porteføljestyret har et rådgivningsansvar overfor Forskningsrådets styre. Dette utøves ved å gi råd om sitt porteføljeområde i strategiske saker som budsjettinnspill, strategier, relevante høringer etc. som er av betydning for utvikling og status i porteføljen.

Porteføljestyret vil se egne investeringer i lys av de samlede investeringene i porteføljen og vil basere sine valg på den årlige porteføljeanalysen, samt andre typer relevante kunnskapsgrunnlag og bevilgningsnivå fra departementene og føringer i tildelingsbrev. Porteføljestyret ønsker å utvikle temaområdene og samhandling, kunnskaps- og kompetanseutvikling mellom dem. Porteføljestyret vil også utvikle det internasjonale samarbeidet, og se samspillet mellom nasjonal og internasjonal innsats.

Energi- og transportsystemene er kritisk infrastruktur i samfunnet som til enhver tid må være robust, sikker og fleksibel. Energiomstillingen vil innebære en stor teknologisk transformasjon med utvikling av mange enkeltstående teknologier og systemløsninger som ivaretar helheten til porteføljens anvendelsesområder.

Den økonomiske bærekraften er sentral for gjennomføring av omstilling, og en forutsetning for at forskningsresultater skal bli tatt i bruk. Ny teknologi må være kostnadseffektiv og lønnsom, og den må samtidig ivareta hensyn til miljø og sosial bærekraft. Det er en intensjon om økt verdiskaping i næringslivet, som kan sikre norske arbeidsplasser. Likeledes er kunnskapsbasert innovasjon og utvikling av offentlig sektor viktig for økonomien i samfunnet. Omstillingen må skje rettferdig og demokratisk.

Energi og lavutslipp. Forskningen innenfor energi og lavutslipp skal støtte en langsiktig og bærekraftig utvikling av energisystemet, bidra til at vi har nok riktig priset fornybar energi på rett sted og at vi bruker energi effektivt. Temaområdet omfatter forskning på energiomstilling og virkninger for samfunn, klima og natur. Det omfatter hele verdikjeden for produksjon av elektrisitet og varme fra fornybare energikilder som vann- og vindkraft, sol-, hav-, bio og geotermisk energi. Temaområdet omfatter også infrastrukturer for energidistribusjon, energibruk i bygg, anlegg, bebygde områder, i transport og i industriprosesser, samt avkarbonisering av industriprosesser. Det omfatter også utvikling av hele verdikjeden for hydrogenbaserte energibærere, batterier og biodrivstoff, samt CO₂-fangst, transport og lagring.

Petroleum. Porteføljestyrets prioriteringer og tiltak vil være rettet mot problemstillinger knyttet til petroleumsvirksomheten i åpne områder på norsk kontinentalsokkel. Forskning, teknologiutvikling og demonstrasjon skal bidra til større verdiskaping og sikker, kostnadseffektiv og bærekraftig utnyttelse av petroleumssressursene i et lavutslippssamfunn, samt utvikle kunnskapsgrunnlaget om sikkerhet, sikring, arbeidsmiljø, arbeidshelse og risikoforhold i petroleumsnæringen. Temaer i porteføljen omhandler reduksjon av klimagasser, energieffektivisering og miljø; undergrunnsforståelse; boring,

komplettering, intervensjon og permanent avstengning av brønner (P&A); produksjon, prosessering og transport; storulykker og arbeidsmiljø.

Maritim. Porteføljestyrets prioriteringer og tiltak vil være rettet mot å støtte forskning, utvikling og innovasjon som bidrar til bærekraftig vekst og verdiskaping, økt konkurransevne og eksport fra maritim næring. Dette omfatter ny kompetanse og innovasjoner innenfor temaområdene: Digitalisering av maritim næring; Grønn skipsfart; Sikkerhet til havs.

Transport. Fremtidens mobilitets- og transportsystem skal være rettferdig og tilgjengelig for alle, samtidig som det er sømløst, integrert og utnytter ressursene på en best mulig måte. Porteføljestyrets prioriteringer og tiltak vil være rettet mot fire tematiske områder: Bevegelsesfrihet; Klima og miljø; Transportsikkerhet og et robust transportsystem og Verdiskaping og konkurransekraft.

Havbunnsmineraler. [En ny satsing](#) på forskning og utvikling knyttet til mulig framtidig utvinning av havbunnsmineraler, der porteføljestyrets prioriteringer og tiltak vil være knyttet til relevante ressurser på norsk sokkel.

Ansvarsområdet til Porteføljestyret for energi og transport har grenseflater mot en rekke andre porteføljestyre, og det vil være behov for koordinering med andre som har ansvar for tilgrensende og overlappende tematikk. Dette gjelder blant annet følgende disse:

- *Klima og miljø* om forskning på lavutslippsløsninger, miljøvirkninger, politikk og virkemidler for omstilling på kort og lang sikt.
- *Mat og bioressurser* om energirelaterte verdikjeder i bioøkonomien, inkludert bioraffinering og sirkulærøkonomi, samt havbruksteknologi.
- *Muliggjørende teknologier* om forskning på nye materialer, digitalisering og informasjonsteknologi
- *Samisk samfunn og kultur* om konsekvenser av omstillingen og relevant infrastruktur for samiske forhold og samfunnsutvikling
- *Innovasjon* om næringsrettet forskning generelt, og energi- og transportrelaterte prosjekter innen sektorer som ikke har egne tematiske budsjettformål. Sentre for forskningsdrevet innovasjon innebærer sektorovergrepene samarbeid og langsiktighet, og har særskilt betydning for porteføljen.
- *Forskningssystemet* har ansvar for nasjonal forskningsinfrastruktur. Tilgang på forskningsinfrastruktur er en viktig forutsetning for forskningskvalitet i porteføljen.
- Tverrgående satsinger med sektorovergrepene tematikk som blant annet *Grønn plattform* øremerket omstilling av norsk næringsliv og nye grønne verdikjeder.

Porteføljestyret vil videreføre samarbeidet med Innovasjon Norge, Enova, Siva og Gassnova om Grønn vekst og relevant internasjonalt samarbeid.

3 Mål for porteføljen

Målene for alle porteføljeplanene er avledet av LTP og regjeringens mål for Forskningsrådet, og hvert porteføljestyre må legge de meste relevante av disse til grunn for sitt arbeid. Målene adresseres både gjennom porteføljestyrets rådgiving til Styret og gjennom porteføljestyrets egne investeringer. Porteføljen har fem mål. Mål 1 og 2 er rettet mot de samfunns effekter som ønskes, der målene først

nås etter gjennomføring av prosjektene og etter at resultatene er tatt i bruk. Effektstudier og lignende kunnskapsoppsummeringer vil være viktig metodikk for å vurdere måloppnåelse. Mål 3, 4 og 5 er i større grad rettet mot resultater, og derved et steg på veien til effekter. Her vil måloppnåelse være lettere å måle med indikatorer.

Mål 1: Porteføljen skal bidra til framtidens energi- og transportsystemer

Måloppnåelse vil blant annet bli vurdert på at energisystemet effektivt håndterer uregulert og distribuert energiproduksjon og nye energi- og effektbruksmønstre og at det ivaretar forsyningsikkerhet, bærekraftig utnyttelse av naturressurser og økt digital sårbarhet.

Måloppnåelse vil også bli vurdert på at vi har et utslippsfritt transportsystem som er tett knyttet til energisystemet og at mobilitets- og transportsystemet er tilgjengelig for alle, samtidig som det er sømløst, integrert og utnytter ressursene på en best mulig måte.

Mål 2: Porteføljen for energi og transport skal bidra til kunnskapsbasert omstilling av samfunnet og bærekraftige løsninger for klima, natur og ressursforvaltning

Måloppnåelse vil bli vurdert på basis av blant annet forskningens bidrag til klimamålene for 2030 og 2050, inkludert ivaretagelse av miljø og natur og ressursutnyttelse uten unødvendig tap av naturressurser eller energi.

Måloppnåelse vil også bli vurdert på endring i adferd, kultur og holdninger og porteføljens bidrag til endringer i offentlige prosesser for planlegging, involvering, rettferdighet og demokrati relatert til omstilling av energi- og transportsystemene. Dette omfatter også porteføljens bidrag til kunnskapsunderlag for eventuelle endringer i reguleringer, lovverk og politikk.

Mål 3: Porteføljen skal bidra til økt konkurranseevne innenfor energi og transport

Indikatorer vil bli knyttet opp mot verdiskaping i næringslivet, industrialiseringsløp og addisjonalitet for å sikre at porteføljen utløser innovasjon og forsterker næringslivets FoU-innsats.

Mål 4: Porteføljen skal styrke forskningskvaliteten og flytte forskningsfronten innenfor energi og transport

Indikatorer vil bli knyttet til kvalitet av forskningen, kompetanseutvikling, samarbeid mellom forskere og brukere av forskningen og norske fagmiljøers attraktivitet som samarbeidspartnere og deres gjennomslag i internasjonale utlysninger.

Mål 5: Kunnskap, kompetanse og teknologi i porteføljen skal deles og tas i bruk.

Indikatorer vil bli knyttet opp mot tilgjengelighet av forskningsdata og resultater, allmenrettet formidling og relevans for brukere av forskningen.

4 Porteføljestyrets prioriteringer og tiltak

Porteføljestyrets prioriteringer og tiltak gir føringer for porteføljestyrets egne fremtidige investeringer. De støtter opp under målene for energi og transport porteføljen, og de må ses i sammenheng med hverandre, da hver prioritering er relevant for flere mål.

Prioriteringene er generisk formulert, men relatert til porteføljens fem temaområder.

Porteføljestyret vektlegger både forskningsbehovene innenfor hvert temaområde og mulige synergier mellom dem. Merk at de årlige tildelingsbrevene fra departementene kan introdusere nye tiltak i tillegg til dem som er beskrevet i planen.

Forskningsrådet har en rekke policydokumenter og handlingsplaner som utfyller Forskningsrådets strategi, knyttet til blant annet etikk og samfunnsansvar, kjønnsbalanse og mangfold, rekruttering og internasjonalt samarbeid (se Forskningsrådets [nettsider for forskningspolitikk og strategier](#)). Mange av disse dokumentene inneholder prioriteringer og tiltak som gjelder hele Forskningsrådets portefølje, og dermed også porteføljen for energi og transport. De vil dermed komme i tillegg til porteføljestyrets egne prioriteringer og tiltak listet - i ikke-prioritert rekkefølge - her.

Prioritering 1: Porteføljestyret vil prioritere godt samspill mellom nasjonal og internasjonal forskningsinnsats.

Porteføljestyret vil til enhver tid vurdere balansen i investeringene mellom nasjonale og internasjonale utlysninger. Viktige spørsmål angår blant annet om nasjonale utlysninger skal medvirke til arbeidsdeling eller forsterking av områder som lyses ut i EUs rammeprogram, og hvilke partnerskap og andre internasjonale utlysninger porteføljen skal investere i. Det er særskilt viktig at de nasjonale utlysningene ivaretar behov som ikke dekkes i tilstrekkelig grad gjennom internasjonale utlysninger.

Tiltak:

- Bidra med innspill på innretning og mobilisering til utlysninger i EUs rammeprogram
- Delta i relevante partnerskap og internasjonale fellesutlysninger
- Inkludere internasjonalt samarbeid i egne utlysninger, der det er relevant

Prioritering 2: Porteføljestyret vil prioritere forskningskvalitet, kompetansebygging og forskerrekruttering som er tilpasset sektorenes behov

Samarbeid mellom forskere og brukere av forskningen, enten det er næringsliv, offentlig sektor eller andre, gir gode muligheter til nye ideer, styrket forskningskvalitet og relevans av forskningen. Det er behov for både forskningssentre med langsiktighet, bredde og synlighet og mindre samarbeidsprosjekter mhp varighet og omfang, som kan ivareta fokus og mangfold. I tillegg vil porteføljen ha et visst behov for strategisk grunnleggende forskning uten medvirkning fra brukere.

Velfungerende samarbeidsarenaer er viktig for kompetansebygging og forskerrekruttering. Energi og transportsektorene har stort behov for ny kompetanse og rekruttering av forskere.

Forskerrekruttering og langsiktig kompetansebygging vil derfor inngå som en del av prioriteringen.

Tilgang til forskningsinfrastruktur i verdensklasse, som innebærer både nasjonalt og internasjonalt samarbeid, er et avgjørende verktøy for forskningskvalitet. Dette dreier seg blant annet om svært

kostbart vitenskapelig utstyr, databaser og tungregningsressurser. Tilgang på data er også en viktig forutsetning for forskningskvaliteten.

Tiltak:

- investere i forskningssamarbeid mellom forskningsorganisasjoner, næringsliv og andre brukere av forskningen
- investere i forskerrekuttering, blant annet som integrert del av utlysninger
- legge til rette for at forskningen kan være fleksibel og dynamisk i en verden i endring
- målrette enkelte utlysninger mot områder med særskilte behov
- bidra til strategisk utvikling av Norsk veikart for forskningsinfrastruktur

Prioritering 3: Porteføljestyret vil prioritere bærekraftig forskningsbasert innovasjon

Forskningsbasert innovasjon er viktig for framtidig verdiskaping i næringslivet. De offentlige midlene skal være utløsende for prosjektene næringslivet søker støtte til, og det kreves betydelig privat finansiering i prosjektene. Porteføljestyrets tiltak vil bidra til utvikling av teknologier med forskjellig modenhetsnivå (TRL skala). Muligheten til støtte for pilotering og demonstrasjon for å teste at ny teknologi fungerer under reelle betingelser kan ha avgjørende betydning for markedsintroduksjon. Viktige innovasjoner framkommer også som resultat fra samarbeidsforskning, spesielt i forskningssentrene. En forutsetning for innovasjon er at sikkerhet og miljø, både ytre miljø og arbeidsmiljø, blir ivaretatt. Prosjekter som mottar støtte gjennom porteføljestyrets tildelinger, skal ha en plass på veien mot Norges forpliktelser under Parisavtalen og lavutslippssamfunnet i 2050. Prinsippet favner både prosjekter med nøytral effekt og prosjekter med positiv effekt på grønn omstilling og er for eksempel ikke til hinder for å støtte gode prosjekter i petroleumsnæringen.

Tiltak:

- investere i forsknings- og utviklingsprosjekter i næringslivet
- investere i pilotering og demonstrasjon av ny teknologi i næringslivet
- samarbeide med andre aktører i det offentlige virkemiddelapparatet (eksempelvis Innovasjon Norge, Enova, Gassnova)
- investere i forskningssamarbeid mellom forskningsorganisasjoner, næringsliv og andre brukere av forskningen
- følge opp forskningssentre med fokus på innovasjon og bruk av forskningsresultater

Prioritering 4: Porteføljestyret vil prioritere tiltak som bidrar til at forskningsresultatene blir tatt i bruk

Denne prioriteringen handler i stor grad om at forskningen må være relevant for de som skal ta forskningsresultatene i bruk og om tilgjengelighet og formidling av forskningen. [Forskningsrådets krav, retningslinjer og veiledere om åpen forskning](#) er viktig for tilgjengelighet av forskningsresultatene. Andre viktige effekter av åpen forskning er tillitt og mulighet til å etterprøve resultater. Formidling må skje både fra prosjektene som utfører forskningen og gjennom kunnskapsoppsummeringer og møteplasser.

Tiltak:

- vektlegge åpenhet om forskningsresultater i tråd med Forskningsrådets policy

- formidle forskningsresultater, virkninger og effekter fra porteføljen dialog om kunnskapsbehovene
- gjennomføre kunnskapsoppsummeringer på utvalgte områder

Prioritering 5: Porteføljestyret vil prioritere sektorovergrepene forskning og innovasjon

Samspill mellom ulike aktører og sektorer vil være avgjørende for å oppnå omstillingen samfunnet trenger. Det innebærer at vi trenger sektorovergrepene forskning som ser på systemene i samfunnet og at ulike forskningsbehov eller utvikling av enkeltstående teknologier må ses i større sammenheng. Det er behov for å styrke den sektorovergrepene forskningen og det tverrsektorielle samarbeidet, blant annet for å muliggjøre skalering av nye løsninger. Det er nødvendig med mer forskning relatert til samhandling og systemintegrasjon mellom de ulike delene av energi- og transportsektorene, på tvers av temaområdene i porteføljen for energi og transport og med andre porteføljer som beskrevet over i kapittel 2.3.

Tiltak:

- samarbeide med andre porteføljer om tiltak i relevante grenseflater og sektorovergrepene tematikk
- prioritere sektorovergrepene tematikk i egne utlysninger
- stimulere til kunnskapsoverføring og bruk av kompetanse på tvers av sektorene